



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA  
ESTABLECIMIENTO DE LARGA ESTADÍA PARA ADULTOS MAYORES  
UBICADO EN LA REGIÓN DE COQUIMBO, CHILE**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN  
GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**PAULA ANDREA PERALTA PEÑA**

**PROFESOR GUÍA:  
RICARDO FLORES BARRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
DANIEL ESPARZA CARRASCO  
NATALIA ORTIZ HENRIQUEZ**

**SANTIAGO DE CHILE  
2023**

## Resumen

### **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA ESTABLECIMIENTO DE LARGA ESTADÍA PARA ADULTOS MAYORES UBICADO EN LA REGIÓN DE COQUIMBO, CHILE**

La presente evaluación tuvo por finalidad determinar la factibilidad estratégica, técnica y económica relativa a un ELEAM ubicado en la región de Coquimbo, que permita recuperar la inversión en un tiempo de no más de 10 años y un VAN de al menos 150.000.000 CLP evaluada en el mismo periodo.

La oferta formal de ELEAM privados está compuesta por 20 centros, en los cuales se estima una tasa de ocupación de 93% promedio, donde 12 de ellos se encuentran con listas de espera. Dichos centros ofrecen en conjunto 520 camas aproximadamente para toda la región, en la cual habitan más de 185 mil adultos mayores, número que se espera que aumente en un 5,1% en los próximos 10 años, debido al efecto demográfico del envejecimiento poblacional.

De la investigación se extrajo que existe un mercado total de 1.802 MCLP que se espera crezca a 3.477 MCLP en los próximos 10 años; adicionalmente se identificó que existe un segmento desatendido que compone el 32% del mercado que corresponde a familias con alta disposición a pagar, que valoran altamente preservar la rutina del adulto mayor, pero que estarían abiertos a optar por un ELEAM si las circunstancias así lo ameritaran. La resistencia inicial a un ELEAM viene de la mano de la preocupación de cómo afectaría el cambio de hogar en el bienestar general del adulto mayor, la percepción de abandono o incomodidad que el cambio podría generar en él y, por último, el miedo a que sea cuidado de manera deficiente o incluso maltratado.

Para dar respuesta a las necesidades e inquietudes identificadas para el segmento seleccionado, es que se define que la propuesta de valor se sustentará en un ELEAM de alta gama, que ofrecerá 3 formatos de servicios; cuidado diario, hotelería y ELEAM tradicional; los dos primeros no existen actualmente en la oferta regional. El objetivo es suplir los requerimientos de cuidado del adulto mayor, mediante soluciones flexibles e intermedias, que no requieran en primera instancia movilizar al adulto mayor de sus hogares, al mismo tiempo que apoya a las familias a sentirse cómodas transicionando a la externalización del cuidado de sus adultos mayores.

Con la evaluación económica del proyecto, se obtuvo un VAN de 390 MCLP para el negocio, una TIR del 31% y un PRI de 5,2 años, logrando cumplir con la condición de satisfacción. Para esto se consideró un 57,7% de apalancamiento y una inversión de 189,3 MCLP, además de un WACC de 9,5% para descontar los flujos proyectados.

Se concluyó que el proyecto es factible técnica, estratégica y económicamente, por lo que se recomienda realizar la inversión, sin embargo, se recomienda complementar la evaluación con un estudio detallado sobre los factores que inciden fuertemente en la evaluación económica; la máxima disposición a pagar del servicio ELEAM tradicional, el valor del WACC, de manera de asegurar que no exista riesgos que genere un aumento de 5% y finalmente, profundizar en las expectativas que podrían tener los potenciales clientes del servicio diario, de manera de asegurar una tasa de ocupación sobre 70%.

## Tabla de Contenido

<b>Resumen</b> .....	<b>i</b>
<b>Tabla de Contenido</b> .....	<b>ii</b>
<b>1 Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Descripción del tema a abordar</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Objetivos y resultados esperados</b> .....	<b>2</b>
3.1 Objetivos generales.....	2
3.2 Objetivos específicos .....	3
3.3 Resultados esperados.....	3
<b>4 Alcance del tema</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Marco conceptual</b> .....	<b>4</b>
<b>6 Elaboración de diagnóstico</b> .....	<b>5</b>
6.1 Identificación de oferta de ELEAM en la región de Coquimbo .....	5
6.2 Acercamiento a la potencial demanda .....	6
6.2.1 Análisis de balance oferta – demanda.....	8
6.3 Análisis de la competencia.....	9
6.3.1 Identificación de propuestas de valor de la competencia .....	12
6.4 Benchmark propuestas países TOP 5 Age Watch Index .....	14
6.5 Encuesta de mercado .....	15
6.5.1 Tamaño de muestra.....	15
6.5.2 Criterio de diseño.....	16
6.6 Análisis de clientes.....	16
6.6.1 Segmentación y caracterización de cliente.....	17
6.6.2 Levantamiento de las necesidades de cada segmento .....	19
6.6.3 Valoración del servicio por segmentos .....	24
6.7 Análisis del entorno .....	29
6.7.1 Diagnóstico del macro entorno .....	29
6.7.2 Diagnóstico del micro entorno .....	32
<b>7 Síntesis del diagnóstico</b> .....	<b>35</b>
7.1 Análisis FODA de la industria.....	35
7.2 Análisis FODA por segmento .....	37
7.3 Matriz de atractivo por segmento .....	38
<b>8 Diseño de la estrategia</b> .....	<b>40</b>
8.1 Selección del segmento objetivo .....	40

8.2	Definición de propuesta de valor .....	41
8.2.1	Estrategia genérica de negocio .....	41
8.2.2	Posicionamiento .....	42
8.2.3	Producto .....	42
8.2.4	Precio .....	46
8.2.5	Plaza.....	46
8.2.6	Promoción .....	48
8.2.7	Estructura organizacional .....	49
8.3	Definición del modelo de negocios.....	52
<b>9</b>	<b>Evaluación de factibilidad económica del proyecto .....</b>	<b>52</b>
9.1	Flujos de caja .....	52
9.1.1	Estimación de la demanda .....	52
9.1.2	Ingresos.....	54
9.1.3	Costos operativos .....	54
9.1.4	Costos fijos .....	55
9.1.5	Inversión .....	56
9.2	Indicadores económicos.....	58
9.2.1	WACC.....	58
9.2.2	Flujo de caja e indicadores .....	59
9.2.3	Sensibilización.....	60
<b>10</b>	<b>Consideraciones.....</b>	<b>62</b>
<b>11</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>62</b>
11.1	Conclusiones.....	62
11.2	Recomendaciones.....	64
<b>12</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>65</b>
<b>Anexos</b>	<b>.....</b>	<b>68</b>
<b>Anexo A.</b>	<b>Comparación de población en Chile de los años 1992, 2018 y 2050</b>	<b>68</b>
<b>Anexo B.</b>	<b>Oferta completa ELEAM región de Coquimbo.....</b>	<b>69</b>
<b>Anexo C.</b>	<b>Proyección de población de adultos mayores en la región de Coquimbo</b>	<b>71</b>
<b>Anexo D.</b>	<b>Datos, referencias y consideraciones Gráfico 2 .....</b>	<b>72</b>
<b>Anexo E.</b>	<b>Fichas con síntesis de benchmark países TOP 5 Age Watch Index...</b>	<b>73</b>
<b>Anexo F.</b>	<b>Encuesta de mercado .....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo G.</b>	<b>Preferencias por GSE .....</b>	<b>88</b>
<b>Anexo H.</b>	<b>Definición de tamaño de mercado por segmento .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo I.</b>	<b>Catastro competencia local (Marzo 2022).....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo J.</b>	<b>Equipamiento ELEAM y depreciación .....</b>	<b>92</b>
<b>Anexo K.</b>	<b>Definición de capital de trabajo.....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo L.</b>	<b>Amortización inversión inicial.....</b>	<b>95</b>

## 1 Introducción

El mundo está experimentando una transformación demográfica sin precedentes. Antes de que pasen 50 años, habrá en el mundo por primera vez en la historia, más personas mayores de 60 años que menores de 15 [1], lo cual se traduce en un fenómeno conocido como envejecimiento de la población.

El envejecimiento poblacional hace referencia al proceso de transformación demográfica de las sociedades, caracterizado por el crecimiento de la proporción de individuos de edades avanzadas respecto de los más jóvenes. El envejecimiento poblacional es resultado tanto del desarrollo de las ciencias médicas y las innovaciones tecnológicas desarrolladas durante el siglo XX y sus efectos en el mejoramiento de la salud de las personas, la reducción de la mortalidad y el aumento de la expectativa de vida, así como también, de las transformaciones socioculturales que explican la reducción de las tasas de natalidad y fecundidad [2]

Si se acota a un análisis más local, Chile no está exento de mencionado fenómeno, en donde el promedio de edad de fallecimiento alcanza valores de 78 años en hombres y 82 en mujeres según fuentes del Banco mundial de datos [3]. Si se considera que Chile además está en línea con el fenómeno global de disminución del número de hijos por grupos familiares [4], es que se obtiene como resultado un cambio demográfico nacional donde según el último Censo del 2019, la población que categoriza como adulto mayor alcanza un 11,4% de participación con respecto al total censado y más aún, según proyecciones del INE se estima que para el 2035, este porcentaje de participación aumentaría a 18,9% y que incluso para el 2050, 1 de cada 3 personas calificará como adulto mayor [5]. Para apoyo gráfico de la evolución de la distribución etaria en Chile y sus proyecciones ver Anexo A.

De lo recién mencionado, es que emergen nuevos desafíos que involucran suplir las necesidades de cuidado, asistencia y mejoramiento de calidad de vida para un grupo etario creciente, al cual que no siempre las familias tienen el tiempo o herramientas para hacerse cargo, lo cual se traduce en un aumento sostenido en la demanda de Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM). A modo de referencia, y según datos de la Seremi de Salud Metropolitana, en los últimos cinco años han aumentado entre un 5% y un 10% el número de ELEAM en dicha región [6].

El presente documento, propone como tema dar respuesta a las necesidades de un segmento objetivo a identificar, mediante la determinación de una propuesta de valor para un ELEAM afín a los requerimientos identificados en la región de Coquimbo, región donde no se identifica una oferta variada [7], considerando el importante porcentaje de adultos mayores chilenos que ven en ella una alternativa atractiva al momento de jubilar [8].

## **2 Descripción del tema a abordar**

Esta investigación busca evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica de desarrollar una propuesta de valor atractiva para un segmento objetivo a identificar, de adultos mayores que viven en la región de Coquimbo, Chile.

Para estos fines, se identificarán las oportunidades de inversión, determinando las brechas existentes entre la oferta actual para adultos mayores y sus necesidades. A lo largo del desarrollo del proyecto se pretende caracterizar dichas oportunidades, además de la disposición a pagar, valoración de los atributos por parte de los clientes, infraestructura y equipamiento requeridos. Con esta información, se evaluará la factibilidad técnica y económica del proyecto, para con ello concluir si corresponde o no una oportunidad inversión atractiva.

Durante el desarrollo de esta investigación, se pretende responder a las siguientes preguntas claves sobre la industria de ELEAM:

- ¿Qué características tienen los adultos mayores que hacen uso actualmente de este tipo de establecimientos?
- ¿Qué alternativas de propuestas de valor existen actualmente en la región de Coquimbo?
- ¿Qué alternativas de propuestas de valor existen en los países calificados con altos índices de calidad de vida del adulto mayor?
- ¿Cuál es la brecha entre la oferta y la demanda en esta industria?
- ¿Cuáles son los factores internos y externos del mercado en la región de Coquimbo que definen que una implementación sea exitosa?
- ¿Cuáles son los segmentos que componen la potencial demanda en la región de Coquimbo?
- ¿Cuál o cuáles de los segmentos identificados corresponden al de mayor tamaño y rentabilidad?
- ¿Cuál es la valoración que hacen los adultos mayores y sus familias de los ELEAM?
- ¿Qué modelo de negocio podría dar respuesta a las necesidades identificadas en el segmento objetivo?
- ¿Es rentable invertir en un ELEAM considerando los costos de inmobiliarios propios de la región de Coquimbo?

## **3 Objetivos y resultados esperados**

### **3.1 Objetivos generales**

Determinar la factibilidad estratégica, técnica y económica de un ELEAM en la región de Coquimbo que permita recuperar la inversión en un tiempo de no más de 10 años y un VAN de al menos 150.000.000 CLP evaluada en el mismo periodo.

### 3.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis de mercado de casas de acogidas para adultos mayores en la región de Coquimbo.
- Identificar y caracterizar a sus competidores y su propuesta de valor.
- Identificar el segmento objetivo.
- Diseñar una propuesta de valor para un ELEAM, en conjunto con un plan de marketing que lo apalanque y defina los aspectos claves del negocio.
- Definir un modelo de negocio que sustente un flujo de caja requerido para alcanzar la valorización del proyecto definida en el objetivo.
- Evaluar la factibilidad económica de la propuesta definida en los puntos anteriores.

### 3.3 Resultados esperados

Como resultado del presente análisis, se espera que el proyecto sea estratégica y técnicamente factible en miras de una potencial implementación, de manera de cumplir con los objetivos propuestos a través de la metodología definida y estableciendo un modelo de negocio que cumpla las necesidades del segmento objetivo. En términos de factibilidad económica, se espera que los indicadores de VAN y tiempo de retorno cumplan con los criterios definidos en el objetivo.

## 4 Alcance del tema

La evaluación estratégica, técnica y económica se desarrollará para un ELEAM ubicado en la región de Coquimbo, Chile. Considera un recinto único, sin considerar un potencial escalamiento del negocio o apertura de nuevas franquicias. No se limitará el tamaño del recinto en el alcance, si no que se incluye dentro del análisis definir la capacidad del establecimiento en función del diagnóstico a realizar.

Los estudios de mercado y competencia sobre los cuales se definirá la propuesta de valor, el segmento objetivo y el modelo de negocio, con los cuales se formulará la evaluación económica del proyecto, se limitarán a la región referida.

Si bien el alcance del estudio se acota a la región de Coquimbo, para tener una visión más global de las buenas prácticas que se desarrollan en los distintos centros de acogida de adultos mayores y a su vez, entender los factores que generan felicidad y se transforman con ello en un producto atractivo para este grupo etario, es que se ampliará el foco y se indagará en los centros de adultos mayores localizados en el top 5 de países con mejor calidad de vida para adultos mayores identificados por el Global Age Watch Index, que corresponden según este ranking a Suiza, Noruega, Suecia, Alemania y Canadá [9].

## 5 Marco conceptual

En este apartado se profundizará en la definición de los conceptos que se frecuentarán en el presente estudio:

### **Vejez y envejecimiento**

El envejecimiento humano constituye un proceso multidimensional de los seres humanos que se caracteriza por ser heterogéneo, intrínseco e irreversible; inicia con la concepción, se desarrolla durante el curso de vida y termina con la muerte. Es un proceso complejo de cambios biológicos y psicológicos de los individuos en interacción continua con la vida social, económica, cultural y ecológica de las comunidades, durante el transcurso del tiempo; Por otro lado, la vejez representa una construcción social y biográfica del último momento del curso de vida humano. La vejez constituye un proceso heterogéneo a lo largo del cual se acumulan, entre otros, necesidades, limitaciones, cambios, pérdidas, capacidades, oportunidades y fortalezas humanas [10].

### **Adulto mayor**

Según definiciones de la OMS y de la legislación chilena 19.828, un adulto mayor o persona de la tercera edad, se define como todo aquel que ha cumplido ya sus 60 años [11].

### **Dependencia en el adulto mayor**

Hace referencia a un adulto mayor que tenga la característica de que presenta algún tipo de limitación funcional, entendida como una restricción en su capacidad física o mental para efectuar las tareas que le permiten mantener una vida independiente. En términos generales, la independencia en un adulto mayor se mide por su capacidad de ejecutar actividades básicas de la vida diaria, entre las cuales se consideran comer, usar el baño, contener esfínter, asearse y vestirse por su cuenta. En base a este criterio, se definen 3 grandes grupos de adultos mayores [12]:

- I) Autovalentes: Personas mayores que pueden realizar por sí mismo las actividades básicas de la vida diaria y son independientes tanto psíquica como físicamente.
- II) Autovalentes con riesgos: persona mayor se encuentra en riesgo, es en algún grado dependiente, por lo que requiere ayuda en algunas de las actividades de la vida diaria.
- III) Dependientes: Grupo caracterizado por algún daño físico y/o psíquico importante, por tanto, se encuentran incapacitados para realizar las actividades básicas de la vida diaria y requieren de una persona que los ayude. La dependencia, a su vez, se conforma por tres grupos dependiendo del nivel de pérdida de funcionalidad del adulto mayor:
  - Dependencia Severa: corresponde a todos aquellos individuos con limitación funcional severa, los cuales, debido a esa condición, siempre necesitan ayuda. En Chile el 12,4% de las personas mayores presenta

esta condición según informes oficiales del SENAMA 2009, el cual correspondería a más de la mitad del total de personas mayores con dependencia.

- Dependencia moderada: Corresponde al grupo de personas mayores que, presentando alguna limitación funcional, requieren siempre o casi siempre, de ayuda de un tercero. Representan el 5,0% de las personas mayores en Chile y componen el 21% del grupo de adultos mayores dependientes según el mismo estudio citado en el punto anterior.
- Dependencia leve: Califican en este grupo aquellas personas que presentan incapacidad para efectuar actividades instrumentales de la vida diaria tales como utilizar el teléfono, comprar, movilizarse de manera independiente, entre otras. Corresponden al 27,6 % de las personas mayores dependientes en Chile y al 6,6% del total de personas mayores del país.

### **Establecimiento de larga estadía para adultos mayores (ELEAM)**

Los ELEAM según su norma son "Un lugar en el que residen personas de 60 años o más que, por motivos biológicos, psicológicos o sociales, requieren de un medio ambiente protegido y cuidados diferenciados. Dichos cuidados tienen por objeto la prevención y mantención de su salud, la estimulación de su funcionalidad y el reforzamiento de sus capacidades remanentes" (DS N°14/2010, MINSAL). Un ELEAM debe contar con autorización sanitaria para su funcionamiento, la que se otorga según cumplimiento del DS N°14/2010 de MINSAL, quienes entregan la autorización mediante las SEREMIS de Salud, regulando su instalación y funcionamiento. Los ELEAM públicos o privados, deben contar con autorización para funcionar, siendo el estándar mínimo requerido para ello (SENAMA, 2017) [13].

### **Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA)**

Servicio público, funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se encuentra sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Encargados de la administración de los ELEAM públicos [14].

## **6 Elaboración de diagnóstico**

### **6.1 Identificación de oferta de ELEAM en la región de Coquimbo**

Según últimas cifras levantadas por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a nivel nacional existe una oferta aproximada de 900 ELEAM registrados que conforman la oferta formal. En su mayoría este número está compuesto por servicios privados, siendo 5.707 las camas ofrecidas por este tipo de organizaciones y 658 camas ofertadas por el estado, repartidas en 17 locales establecidos [13].

Particularmente en la región de Coquimbo, existen registradas un total de 22 centros con capacidad de aproximadamente 600 plazas y en el caso de La Serena, que es la ciudad que concentra en mayor medida la población adulta de la región, este número

se reduce a solo 7 establecimientos [15]. Las 600 plazas se levantan por autoridades regionales como un valor insuficiente considerando la población de alrededor de 200 mil adultos mayores que viven en la región [16].

Dentro de los 22 centros mencionados existen 20 propuestas privadas, cuyos precios varían desde los 300.000 CLP hasta 1.200.000 CLP de mensualidad dependiendo de factores diferenciadores como ubicación, instalaciones, número de camas por pieza, servicios de cuidado, asistencia y entretención ofrecidos.

En términos generales, el servicio estándar se puede resumir en asistencia 24/7 soportada por técnicos paramédicos y/o enfermeros, además de visitas programadas con otros profesionales de la salud tales como kinesiólogos y nutricionistas. Una propuesta estándar cuenta además con 4 comidas diarias y en algunas alternativas colaciones, suministro de pañales y elementos cotidianos básicos. Un punto importante que se identifica en la mayoría de los centros de la región es la escasa información que se puede encontrar en sus canales digitales disponibles [15].

En Anexo B.1 se encuentra listado de catastro de ELEAM reconocidos por la autoridad sanitaria y que se encuentran actualmente en operación en la región de Coquimbo; 2 corresponden a establecimientos estatales y 20 corresponden a centros privados. En el Anexo B.2 por su parte se puede ver la ubicación geográfica de los 22 centros que componen la oferta formal de la región de Coquimbo.

## 6.2 Acercamiento a la potencial demanda

El análisis de la demanda pretende cuantificar los potenciales clientes, de manera de entender el tamaño y composición del mercado total en el cual se enmarca este estudio.

Lo primero es definir a los potenciales clientes como adultos mayores que habiten en la región de Coquimbo y que no sean autovalentes, es decir, que requieran de asistencia en algún grado para el desarrollo seguro de sus actividades diarias.

En la región de Coquimbo, según fuentes de la encuesta CASEN 2017 publicada por el SENAMA, habita un total de 150.248 adultos mayores, de los cuales el 44,6% corresponden a población masculina y el 55,4% a población femenina [16]. Según estudios realizados por la INE, de proyección y estimación de población de Chile 1992 – 2050 [17], se estima que tanto la población total chilena, como la participación de adultos mayores en el total de la población aumentará en los 10 años de evaluación del proyecto según se puede ver en el Gráfico 1.

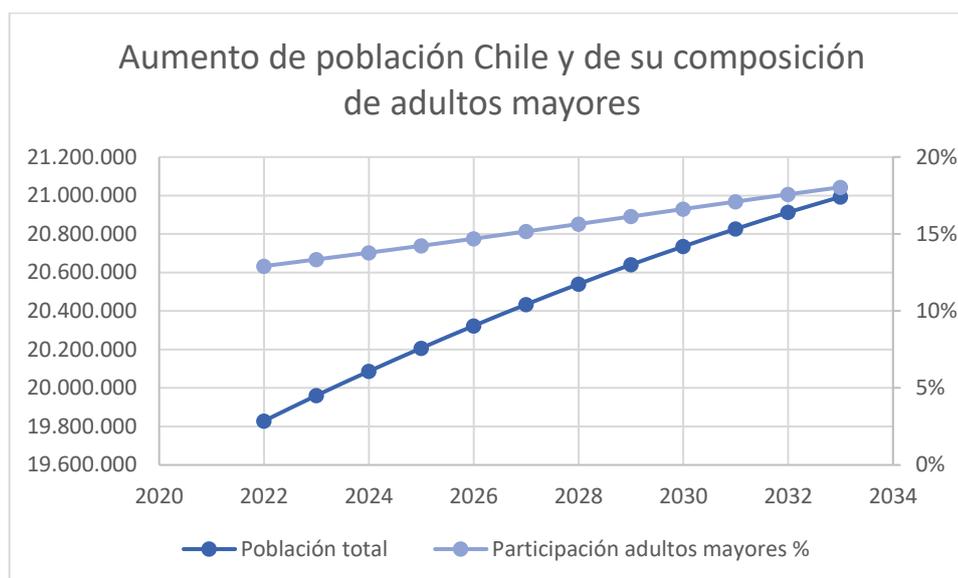


Gráfico 1 Proyección de crecimiento población total y porcentual de adultos mayores en Chile. Fuente: Elaboración propia en base a base de datos INE [18]

Información completa de proyecciones y estimaciones de estudio realizado por el INE, entre los años 2017 y 2050, se puede encontrar en Anexo C.

Conociendo el crecimiento del total de población de adultos mayores en Chile y la variación porcentual de adultos mayores, es que se estima el número de adultos mayores en la región de Coquimbo, utilizados como base los 150 mil censados el 2017 según la siguiente tabla (Se destacan en azul los valores pronosticados para el periodo evaluado):

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Adultos mayores en la IV región	150,2	157,1	164,0	171,1	178,4	185,8	193,3	200,9	208,7	216,7	224,8	233,2	241,6	250,0	258,4	266,7	274,7

Tabla 1 Estimación de adultos mayores en la región de Coquimbo en miles de personas. Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento de la INE [18].

Como fue mencionado en la sección 8 de este documento, existen distintos grados de falta de autovalencia en un adulto mayor, en la siguiente tabla se puede observar la distribución porcentual del adulto mayor según grado de dependencia, según estudios proporcionados por la encuesta CASEN 2013:

Región	Condición de Dependencia							Total Dependientes	Total
	Autovalente	Autovalente con necesidad de ayuda técnica	Total autovalentes	Dependencia leve	Dependencia Moderada	Dependencia Severa	Total Dependientes		
I. Tarapacá	72,9	2,7	75,6	8,2	8,2	8,1	24,4	100,0	
II. Antofagasta	74,7	4,1	78,8	10,3	5,7	5,2	21,2	100,0	
III. Atacama	75,0	2,7	77,8	5,8	8,9	7,5	22,2	100,0	
IV. Coquimbo	78,4	3,1	81,5	7,6	5,6	5,4	18,5	100,0	
V. Valparaíso	75,9	4,1	80,0	8,2	6,3	5,5	20,0	100,0	
VI. O' Higgins	74,4	3,4	77,8	9,2	6,6	6,4	22,2	100,0	
VII. Maule	76,1	3,6	79,7	5,4	8,2	6,8	20,3	100,0	

Tabla 2 Estructura Porcentual Población Adultos Mayores por condición de dependencia y por región. Fuente: CASEN 2013 (Extracto)

Se puede observar que existe un 22% de personas con algún grado de dependencia y un 78% que calificaría como autovalente [19].

Conociendo esta información, es que se estima y proyecta una composición de mercado de adultos mayores con necesidades de atención en algún grado, ubicados en la región de Coquimbo, de acuerdo a la información presentada en la Tabla 3, la cual fue elaborada en base a la proyección de población de adultos mayores en la región y manteniendo constante el porcentaje de dependencia de la Tabla 2.

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Adultos mayores no autovalentes en IV Región	33,1	34,6	36,1	37,6	39,2	40,9	42,5	44,2	45,9	47,7	49,5	51,3	53,2	55,0	56,9	58,7	60,4

*Tabla 3 Estimación de adultos mayores no autovalentes localizados en la región de Coquimbo, en miles de personas. Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento de la población del INE [18].*

En términos generales se define que las necesidades de cuidado del adulto mayor están cubiertas por tres grandes bloques:

- I) Cuidados en casa (Ya sea la propia o la de algún cercano), donde las necesidades de cuidado del adulto mayor son cubiertas entre grupo familiar y/o amigos.
- II) Cuidados en casa (Ya sea la propia o la de algún cercano), donde las necesidades de cuidado del adulto mayor son cubiertas por cuidadores externos al núcleo familiar de forma remunerada en servicios homecare.
- III) En centros especializados en el cuidado de adultos mayores, considerando su amplia gama de ofertas y precios desplegados en la región.

La cuantificación del tamaño de estos mercados será realizada en secciones posteriores con la información a obtener de la encuesta de mercado.

### 6.2.1 Análisis de balance oferta – demanda

De manera de poner en perspectiva el desbalance de potencial oferta y demanda de establecimientos destinados al cuidado del adulto mayor en la cuarta región, es que se expone la información del Gráfico 2 (Datos, consideraciones y referencias para elaboración de tabla se encuentran en Anexo D). En él se puede observar una representación gráfica de la tasa de adultos mayores por región versus capacidad cama de un ELEAM ofrecida. A mayor tasa, mayor es el desbalance que existiría potencialmente entre oferta y demanda.

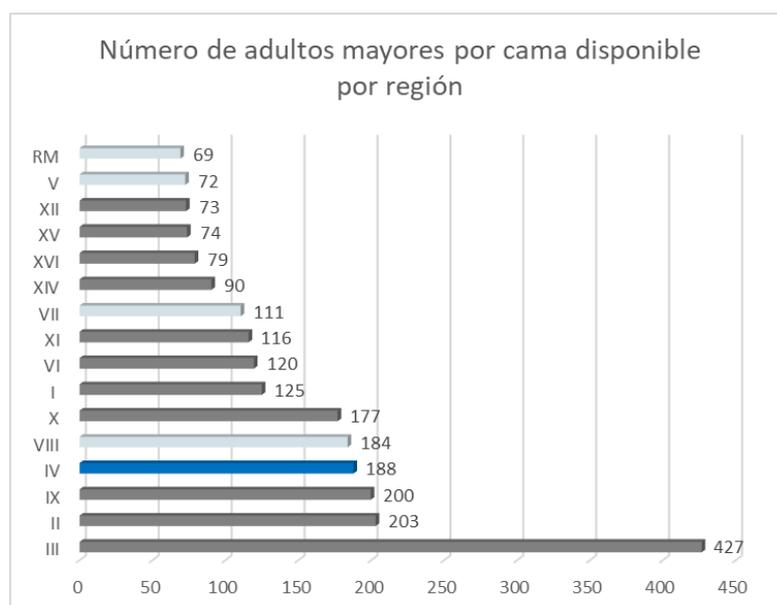


Gráfico 2 Tasa de adultos mayores por capacidad cama ofrecida por ELEAM por región. Fuente: Elaboración propia en base a datos Anexo D

Se puede observar que el número obtenido en la región de Coquimbo (Destacada en azul), es considerablemente mayor a las otras regiones del país que categorizan como preferentes para los chilenos para vivir su jubilación (Destacadas en celeste) y que, en efecto, según datos del Censo 2019, concentran entre ellas un valor cercano al 70% de adulto mayores de todo Chile.

### 6.3 Análisis de la competencia

Lo primero es definir quien caracterizaría como competencia; de los 22 centros formalmente establecidos en la región de Coquimbo, se descartan los dos centros públicos (Operados por el estado mediante la institución SENAMA), quedando 20 centros privados distribuidos a lo largo de la región. Se descartan principalmente debido al enfoque social que tienen estos centros, donde el objetivo del estado no está en marginar ganancias, sino más bien dar respuesta a las necesidades de los adultos mayores en estado de vulnerabilidad que habitan en la región.

El objetivo de este apartado es definir las dimensiones que caracterizan a la competencia, y como es su comportamiento en cada una de ellas:

#### Ubicación

En la siguiente ilustración se puede ver como se distribuyen la competencia a lo largo de la región. Lo primero que se puede identificar es que la mayoría de los centros se ubican en la conurbación Coquimbo – La Serena, los cuales suman 15 de 20 centros definidos como competencia. Los otros 5 se reparten entre las comunas de Ovalle, Vicuña e Illapel.



Ilustración 1 Distribución de competencia según comuna. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEAM, SENAMA.

## Precio

El precio referencial se estimó en función de una cotización estandarizada para el servicio mensual de un adulto mayor que contara con niveles de dependencia leves e incluye todas las comidas del día, el uso de las áreas comunes (variable para cada centro) y acceso a los profesionales de la salud con los cuales cuente cada ELEAM (También variable para cada centro). El resultado de este análisis se puede ver en el Gráfico 3, donde se puede ver la distribución de precio de los centros definidos como competencia. Se puede identificar que la mayoría de los centros cobran entre 500.000 y 700.000 CLP mensuales.

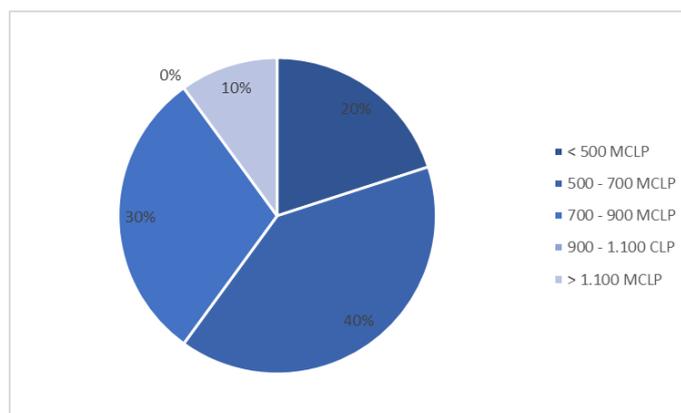


Gráfico 3 Distribución de precios ELEAM Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEAM, SENAMA

## Profesionales de la salud disponibles

Otra variable importante para caracterizar a los competidores corresponde al equipo de profesionales de la salud física y mental disponible, ya sea con presencia 24/7 en el centro o mediante visitas periódicas. La muestra evidenciada en el gráfico 4, corresponde a los profesionales declarados en la base de datos que centraliza el

SENAMA en la herramienta pública Busca ELEM. De los 20 centros privados se encuentran los datos de 14 centros, donde se evidencia que todos cuentan técnicos paramédicos, enfermeros y/o cuidadores certificados (Generalmente en formato 24/7). En menor medida los centros cuentan dentro de su staff, en formato de visita semanal, con kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y médicos generales. Se evidencia además que los especialistas más escasos son los encargados del cuidado de la salud mental de los adultos mayores.



Gráfico 4 Profesionales de la salud declarados en cada centro según herramienta. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEM, SENAMA

## Capacidad

La última dimensión a evaluar corresponde a la capacidad cama de los centros, el cual se puede ver gráficamente en la información en el Gráfico 5. Se puede apreciar que las capacidades van desde 13 hasta 96, mientras la capacidad promedio se encuentre en los 20 adultos mayores por residencia.

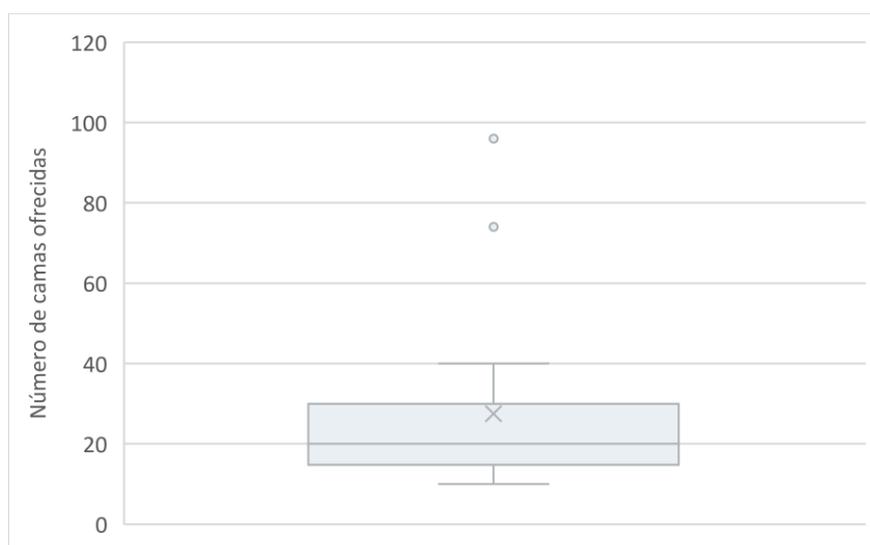


Gráfico 5 Número de centros según capacidad cama ELEM's. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEM, SENAMA

### 6.3.1 Identificación de propuestas de valor de la competencia

Para abordar de mejor manera el ejercicio de identificación de la propuesta de valor de la competencia, se dividen el listado de centros en función de su ubicación geográfica.

#### ELEAMs ubicados en Coquimbo

Se identifican 3 subgrupos de centros con características y ubicación similares en la comuna de Coquimbo, según se indica en la siguiente ilustración

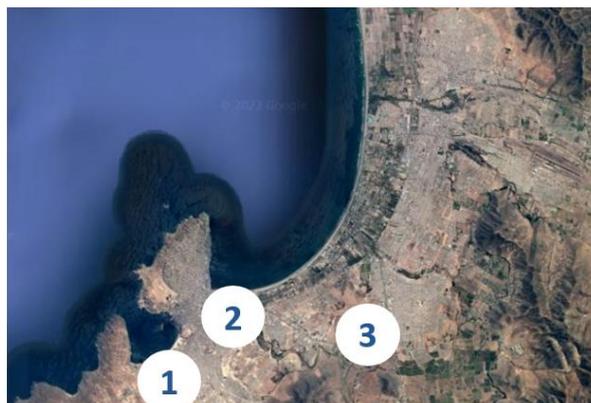


Ilustración 2 Grupos de ELEAM Coquimbo según ubicación geográfica. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEAM, SENAMA

Las características y propuestas de valor de cada grupo se resumen en la Tabla 4

Categorías	1 El Llano	2 Playa Herradura	3 Lago Peñuelas
Instalaciones	Casas de barrio acondicionadas Patio con áreas verdes mediano	Formato casa de playa Amplias áreas verdes	Casas grandes formato antiguo. Amplias áreas verdes
# ELEAM	6	1	2
Capacidad	13 camas	25 camas	40 camas
Barrio	Residencial aledaño al centro de Coquimbo Cercano a centro urbano y centros de salud	Barrio residencial aledaño a playa La Herradura (Zona turística en verano)	Barrio residencial rural alejando del centro urbano de Coquimbo
Accesibilidad	Alta	Media	Baja
Precios CLP	500.000 – 800.000	950.000	500.000 – 800.000
Ocupación	90%	100%	100%

Tabla 4 Síntesis propuestas ELEAM Coquimbo según ubicación. Fuente: Elaboración propia.

#### ELEAMs ubicados en La Serena

Se identifican 2 grupos de ELEAM con características similares definidos en la Ilustración 3

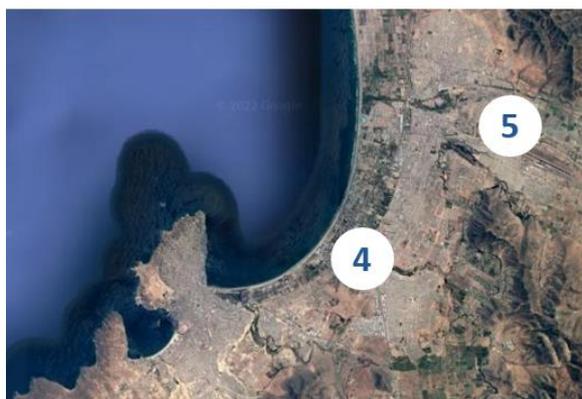


Ilustración 3 Grupos de ELEM La Serena según ubicación geográfica. Fuente: Elaboración propia en base a herramienta Busca ELEM, SENAMA

Las características y propuestas de valor de cada grupo están sintetizadas en la siguiente tabla:

Categorías	4 La Pampa/ Serena Centro	5 Compañía Alta
Instalaciones	Casas de barrio acondicionadas. Patio con áreas verdes mediano	Casona ubicada en un terreno amplio con foco orientación comunitaria/ religiosa
# ELEM	5	2
Capacidad	22 camas	85 camas
Barrio	Barrio residencial alta plusvalía aledaño a centro urbano y centros de salud	Parcelas desplegadas al costado de la carretera que conecta LS con ruta 5
Accesibilidad	Alta	Baja
Precios CLP	500.000 – 1.100.000	400.000 – 500.000
Ocupación	96%	94%

Tabla 5 Síntesis propuestas ELEM La Serena según ubicación. Fuente: Elaboración propia

### ELEAMs ubicados fuera de la conurbación Coquimbo – La Serena

Como se puede ver en la Ilustración 1, existen 4 competencias ubicados en pueblos interiores de la cuarta región. Las propuestas según grupos se detallan en la Tabla 6

Categorías	Vicuña	Ovalle	Illapel
Instalaciones	Fundación privada sin fines de lucro. Casa en barrio residencial con amplias áreas verdes	Casas grandes formato antiguo. Amplias áreas verdes	Casas grandes formato antiguo. Amplias áreas verdes
# ELEM	1	2	1
Capacidad	15 camas	30 camas	20
Barrio	Ubicada en núcleo urbano de la comuna	Ubicada en núcleo urbano de la comuna	Ubicada en núcleo urbano de la comuna
Accesibilidad	Media	Alta	Media
Precios CLP	250.000 – 400.000	400.000 – 600.000	400.000 – 600.000
Ocupación	100%	92%	N/C

Tabla 6 Síntesis propuestas ELEM fuera de Coquimbo - La Serena. Fuente: Elaboración propia

#### 6.4 Benchmark propuestas países TOP 5 Age Watch Index

*Age Watch Index* es un índice global que ha sido desarrollado y construido por la agrupación sin fines de lucro *HelpAge International*, a partir de datos internacionales extraídos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Internacional del Trabajo, la UNESCO y la Encuesta Mundial Gallup. La finalidad de este índice es de mejorar el impacto de las políticas y prácticas en el envejecimiento en la población mediante la entrega de información que mide y compara calidad de vida en la vejez bajo diferentes dimensiones [20]. El último informe consolidado fue lanzado al público el 2015 y en él se identifican que Suiza, Noruega, Suecia, Alemania y Canadá son los países con mayor calidad de vida de sus adultos mayores [9]. La intención de esta sección es explorar los modelos de centros de cuidado del adulto mayor en estos 5 países y ver si existe alguna propuesta de valor replicable en la propuesta que se está formulando en esta investigación.

En Anexo E se profundiza en hallazgos, particularidades y fuentes de información para cada país indagado. Del análisis se obtiene que en los 5 países TOP predomina el mismo principio: Predominio del sistema público versus el privado, donde el estado enfoca sus esfuerzos en prevalecer la autovalencia del adulto mayor mediante el ofrecimiento de soluciones intermedias destinadas a cerrar brechas en el desarrollo de actividades diarias del adulto mayor, por lo que los centros de cuidados de larga estadía, como se conocen en Chile, están orientados a adultos con grados de dependencia muy avanzada.

De modo que esta información sirva como input a la propuesta de valor que se busca formular en esta investigación, es que se incorporarán conceptos de valoración de autovalencia de adulto mayor y de soluciones intermedias en la encuesta de mercado a realizar en las siguientes secciones, puntualmente se incorporarán dos interrogantes que se esperan cubrir con la encuesta de mercado:

- Considerando las limitaciones planteadas inicialmente en el alcance de la investigación, las opciones de soluciones intermedias para preservar la autovalencia del adulto mayor son acotadas. Un servicio de cuidado diario es una alternativa que es compatible con los límites de la investigación, sin

embargo, se levanta la interrogante. ¿Estaría la gente dispuesta a utilizar este servicio? ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por ello?

- ¿Será mayor el tamaño de mercado para un centro destinado al grupo de mayor grado de dependencia, donde se privilegien espacios y cuidados médicos o destinado a todos los adultos mayores con algún grado de dependencia, donde se privilegie la estimulación integral del adulto mayor, como por ejemplo espacios para compartir y/o áreas verdes?

## 6.5 Encuesta de mercado

En el marco de la investigación, se utiliza la herramienta de encuesta de mercado para poder obtener información de las necesidades y gustos del cliente, para así definir un servicio acorde a la demanda existente. Dentro de los aspectos que busca clarificar la encuesta se destacan los siguientes puntos:

- Identificar el tamaño de los grupos que componen la demanda de cuidados del adulto mayor en la región de Coquimbo.
- Dentro del universo de potenciales usuarios de ELEAMs, identificar composición y características de segmentos.
- Definir atributos y características valoradas y disposición a pagar en un ELEAM para formular una propuesta de valor para el segmento objetivo a definir.

### 6.5.1 Tamaño de muestra

Para determinar la cantidad necesaria de encuestados para que la encuesta sea estadísticamente representativa se recurre a la fórmula de distribución Gaussiana que se muestra a continuación.

$$\eta = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

$\eta$  : Tamaño de la muestra calculado

$Z$  : Desviación estándar, para un nivel de confianza del 95% su valor será de 1,96

$N$  : Población total, siendo para este caso los habitantes mayores de edad que habitan en la región de Coquimbo, es decir, 606.586 habitantes.

$p$  : Probabilidad de éxito, indicador que señala que el encuestado sea relevante para el estudio. La encuesta se formulará con filtros iniciales que buscan acercar este valor a 1, con el fin de ser conservadores el valor se conciliará en 0,8

$q$  : Probabilidad de fracaso, es decir, equivalente a 1-p, en este caso corresponde a 0,2

$d$  : Precisión o error admisible, convencionalmente su valor se toma como un 5%.

Con los valores descritos anteriormente, se concluye que el tamaño de la muestra para que sea representativa corresponde a 157 encuestas.

#### 6.5.2 Criterio de diseño

- **Pregunta de control:** Para identificar si es útil que el encuestado continúe con la entrevista, es que la herramienta cuenta con una pregunta de corte inicial que busca entender la experiencia del encuestado con adultos mayores y/o centros de cuidado. También se definen preguntas específicas para los encuestados que tienen conocimiento de la región de Coquimbo.
- **Preguntas de tamaño de mercado:** Preguntas orientadas a identificar tamaño de mercado y para entender a los entrevistados que no manifiestan que ELEAM sería su primera alternativa de cuidado del adulto mayor.
- **Preguntas del servicio:** Sección enfocada a determinar cómo debe ser el servicio óptimo en función de la perspectiva, necesidades y gustos del cliente. Dentro de los aspectos a tratar en la sección se encuentra: Grado de relevancia de diferentes actividades en relación al aporte hacia el adulto mayor, importancia para el cliente en aspectos de la infraestructura y percepción sobre requisitos fundamentales para el personal dentro del hogar. Finalmente se sondea disposición de pago de los entrevistados. De manera adicional, si entrevistado manifiesta vivir o haber vivido en la región de Coquimbo en los últimos 10 años, se despliegan preguntas específicas orientadas a entender preferencias de ubicación de emplazamiento de un ELEAM y conocimiento de competidores.
- **Preguntas de caracterización:** Enfocada en recopilar la edad, sexo, locación y nivel socio económico del encuestado, el cual se desprende a partir de una combinación de preguntas relacionadas a ingreso familiar y cantidad de integrantes en la residencia. La relevancia de ésta sección recae en el poder, a partir de los datos, caracterizar al cliente y así diseñar una estrategia de marketing ajustada para éste.

En Anexo F.1 se puede encontrar el detalle de las preguntas que conformaron la encuesta que se realizó para realizar el estudio de mercado.

#### 6.6 Análisis de clientes

En base a la encuesta de mercado, el objetivo de este apartado es el presentar la información obtenida en cuanto al tamaño de los grupos que conforman el mercado de ELEAM en la región de Coquimbo, al mismo tiempo que identificar sus necesidades y atributos más valorados.

La muestra se conformó por 136 personas, de las cuales 87,5% declararon que tienen la necesidad de cuidado de un adulto mayor dentro de su núcleo familiar, ya sea actualmente o en un futuro próximo. La edad de los encuestados está concentrada en

el grupo de entre 20 y 40 años con un 66% de participación. Un 32,4% de los encuestados pertenece a la región de Coquimbo.

Las respuestas en formato agregado se pueden encontrar en Anexo F.2, donde en la respuesta 2 se puede ver que, del total del universo de la muestra, existe un 16,3% de encuestados que tiene considerado un ELEM para cuidados del adulto mayor, seguido de un 33,7% que optaría por cuidado en casa con ayuda de familiares/amigos y finalmente un 49% que optaría por cuidados en casa en formato homecare.

De la encuesta se extrae de manera adicional que, a pesar que hay un 82,7% que no considera un ELEM como primera alternativa para cuidado del adulto mayor, si estaría dispuesta a optar por un centro de cuidados en caso que las situaciones lo ameriten, que corresponde al 27,7% de mencionado grupo.

Por otro lado, de la encuesta también se extrae que existe una alta aceptación de potenciales clientes de servicios de cuidado del adulto mayor con un enfoque de cuidados diarios, donde la puntuación promedio de este servicio alcanzó los 4,23 (de un máximo de 5) en el total de encuestados. Este puntaje aumentó a 4,87 en grupos que no se declaró inicialmente a favor de un servicio ELEM.

### 6.6.1 Segmentación y caracterización de cliente

Utilizando como fuente las preguntas de control de la encuesta de mercado y con el objetivo de segmentar en base a la disposición a pagar de los encuestados, es que se definen rangos de criterios de precio; los cuales se describen a continuación en función de los valores actualmente ofrecidos en el mercado (Ver Gráfico 3):

- **Rango medio:** Considerando una mediana de 650.000, este rango está conformado por un precio mínimo de 500.000 y máximo de 800.000 CLP, los cuales engloban el 70% de los valores ofrecidos actualmente en el mercado.
- **Rango alto:** Disposición a pagar sobre 800.000 CLP
- **Rango bajo:** Disposición a pagar bajo los 500.000 CLP

En la Tabla 7, formulada con datos obtenidos de la encuesta, se resume las preferencias de servicios en base a la disposición a pagar por un servicio de cuidado del adulto mayor:

Disposición a pagar	Cuidado en casa con asistencia remunerada [%]	Cuidado en casa con apoyo familia/amigos [%]	ELEM [%]	ELEM como última alternativa*	Valoración servicio cuidados diarios [1 - 5]	Disposición a pagar ELEM [CLP]	Disposición a pagar SCD [CLP]
Alta	59%	24%	17%	29%	4,4	>800.000	540.000 - 450.000
Media	53%	29%	18%	23%	4,4	800.000 - 500.000	490.000 - 360.000
Baja	36%	56%	8%	18%	4,5	<500.000	300.000 - 200.000

Tabla 7 Preferencias de servicio según disposición a pagar. Fuente: Encuesta de mercado

En términos generales se puede apreciar que la preferencia por un servicio ELEM se mantiene relativamente constante en los tres grupos definidos y que lo que va variando es la disposición a pagar. Los grupos con mayor disposición a pagar tienden a preferir cuidados externos remunerados y a medida que se va bajando, la muestra tiende a preferir la alternativa de cuidados por amigos/ familiares.

Las preferencias por servicios ELEM en caso de urgencia y la alta aceptación a servicios diarios, habla de una resistencia a las familias encuestadas a romper la rutina

de los adultos mayores y/o movilizarlos fuera de sus hogares, por lo que en la segmentación se distinguirá entre el grupo que se siente cómodo con el concepto de un ELEAM y el grupo que buscaría extender lo máximo posible la estadía del adulto mayor en su hogar, pero que sin embargo estaría dispuesto a contratar un servicio afín con dicha premisa.

La primera suposición de cara al ejercicio de segmentación, es que el grupo de menos disposición a pagar, tendría en efecto presupuestado gastar en un ELEAM un valor menor al que se puede encontrar en los centros privados de la región de Coquimbo, eso sumado a su marcada tendencia a optar por cuidados con apoyo de cercanos al núcleo familiar, hace suponer un grupo poco atractivo y se desestima de los siguientes análisis. En el cuadro siguiente se resumen los 4 segmentos a trabajar en esta investigación:

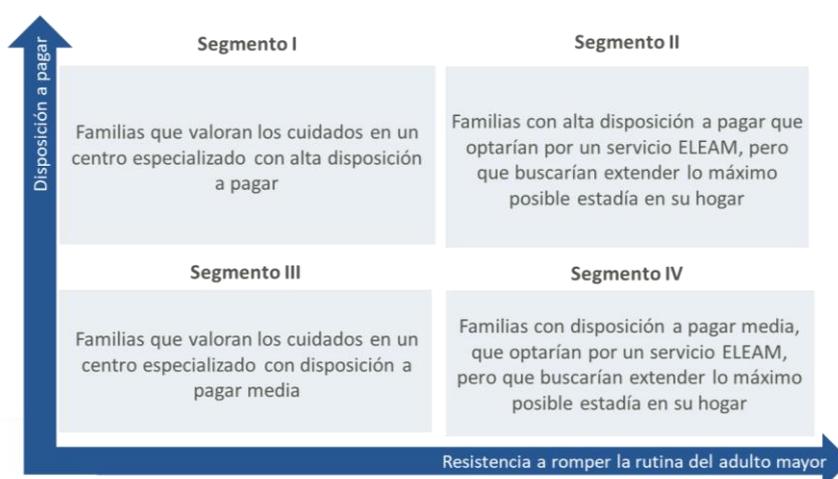


Ilustración 4 Cuadro resumen segmentos de mercado ELEAM región de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de mercado

Con el fin de identificar las características generales de los segmentos, se clasificó la muestra según grupo socioeconómico (GSE) [21], conociendo el ingreso promedio y afinando por el grado de formación educacional declarado en la encuesta. El siguiente cuadro resume las características de los segmentos identificados para el mercado de ELEAM en la región de Coquimbo.

S	GSE	Características	Percepción de beneficio
I	AB C1a	Ingreso familiar promedio mensual de 6 y 2.5 millones de CLP aproximadamente, según GSE.	Se sienten cómodos con la idea de un ELEAM y valoran el acompañamiento y cuidado integral que entrega un centro especializado con servicios de alta calidad, donde el AM pueda ser estimulado y compartir con sus pares.
II	AB C1a	Corresponden a familias pequeñas, de entre 2 y 3 personas, con jefes de hogar de edad promedio de 48 – 45 años respectivamente, la gran mayoría tiene formación universitaria y trabaja en altos cargos	<p>Valoran la autonomía y conservación de la rutina del adulto mayor que se obtiene cuando este vive en su hogar, sin embargo, están abiertos a la idea de utilizar servicios de ELEAM cuando ya no sea viable mantenerlos en sus hogares, principalmente marcado por factores de altos niveles de dependencia.</p> <p>En línea con la valoración del hecho de mantener en casa al adulto mayor, grupo valora de alta manera servicios que ofrezcan soluciones flexibles e intermedias</p>
III	C1b C2	Ingreso promedio mensual de entre 2 a 1.3 millones de CLP	Se sienten cómodos con la idea de un ELEAM y valoran el acompañamiento y cuidado integral que entrega un centro especializado. Son más sensibles al precio que el

		aproximadamente según GSE.	Segmento I y buscan servicios más funcionales que lujosos.
IV	C1b C2	Corresponden a familias de en promedio 3 integrantes, con jefes de hogar de edad promedio 45 años que trabajan en cargos profesionales de menor nivel que el grupo anterior, o técnicos de alto nivel	<p>Valoran la autonomía y conservación de la rutina del adulto mayor que se obtiene cuando este vive en su hogar, sin embargo, están abiertos a la idea de utilizar servicios de ELEAM cuando ya no sea viable mantenerlos en sus hogares, principalmente marcado por factores de altos niveles de dependencia. Un ELEAM para ellos significa un esfuerzo económico y es atractivo en la medida que puedan darla un cuidado mejor que el de casa, a un precio competitivo.</p> <p>Al igual que el segmento II, grupo valora de alta manera servicios que ofrezcan soluciones intermedias, sin embargo, el precio que están dispuestos a pagar por él es menor.</p>

Tabla 8 Caracterización por segmento. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de mercado y descriptores SGE [21].

### 6.6.2 Levantamiento de las necesidades de cada segmento

La herramienta de la encuesta recopiló antecedentes de preferencias en cuanto a servicios, instalaciones y actividades de una muestra aleatoria. Fuera de la encuesta se dejaron los servicios de staff y comida, ya que de la investigación de la competencia se obtuvo que ambos tópicos son más bien estándar.

- Comidas: 3 comidas diarias y 2 colaciones.
- Staff de personal de salud: Asistencia 24/7 por enfermeros y/o técnicos paramédicos. Presencia full o part time de nutricionistas y psicólogos, además de visitas médicas y de kinesiólogos de manera rutinaria o por requerimiento.

En esta sección se desagregarán los resultados de la encuesta relativos a las preferencias de servicio por cada segmento identificado en el punto anterior.

#### Segmento I

Este segmento tiene una disposición a pagar que va desde los 800.000 CLP a valores sobre 2.000.000 CLP por concepto de mensualidad.

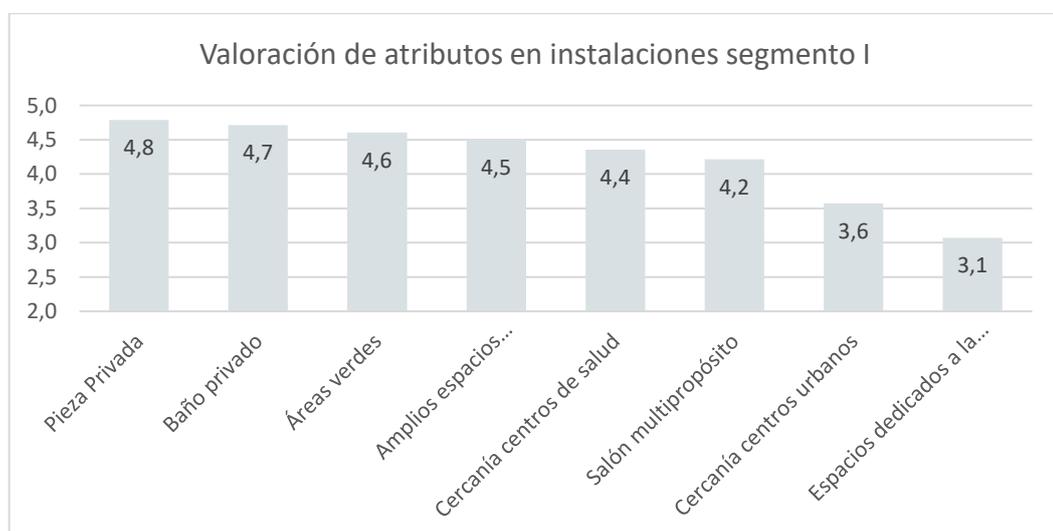


Gráfico 6 Valoración de instalaciones de recintos para segmento I. Fuente: Encuesta de mercado

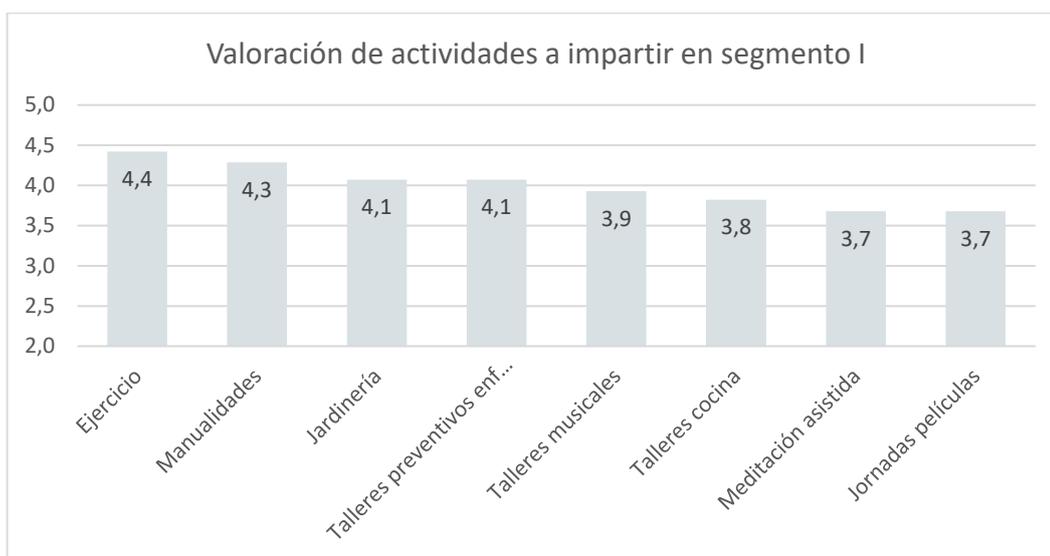


Gráfico 7 Valoración de actividades en segmento I. Fuente: Encuesta de mercado

Se puede ver de los gráficos 6 y 7, que este segmento tiende a valorar más a las instalaciones, que las actividades que pueda impartir el centro. Es de suma importancia que el adulto mayor cuente con habitación y pieza privada, además de áreas verdes y espacios comunes para que el adulto mayor se sienta estimulado a compartir fuera de su habitación. En contraparte, es mayoritariamente indiferente si la ubicación del centro está lejos de centros urbanos, lo cual se podría entender debido a que en general las familias AB y C1a cuentan con automóviles.

En cuanto a las actividades a impartir dentro del centro, la más valoradas son el ejercicio aeróbico, manualidades y jardinería.

## Segmento II

Al igual que el segmento anterior, la disposición a pagar de este grupo va desde los 800.000 a los 2.000.000 CLP en caso que el servicio ofrecido cumpla con sus expectativas. La diferencia de los segmentos I y II es fundamentalmente que el segundo presenta una resistencia inicial al concepto de un ELEAM, esta resistencia nace principalmente por factores como desconfianza de los servicios y la incomodidad del adulto mayor de ser movilizado fuera de su hogar y se rompe en la medida que las familias perciben estos centros una alternativa que puede brindar mejor calidad de vida a los adultos mayores en comparación a lo que ellos pueden entregarle en sus hogares, generalmente en un contexto donde el adulto mayor tiene elevados grados de dependencia. Para cumplir con la premisa de “mejor calidad de vida de lo que podría darla en su hogar” es fundamental sumar a la propuesta, según recomendaciones levantadas en la misma encuesta, además de infraestructura y actividades, un staff de cuidadores robusto en número y confiable en calidad.

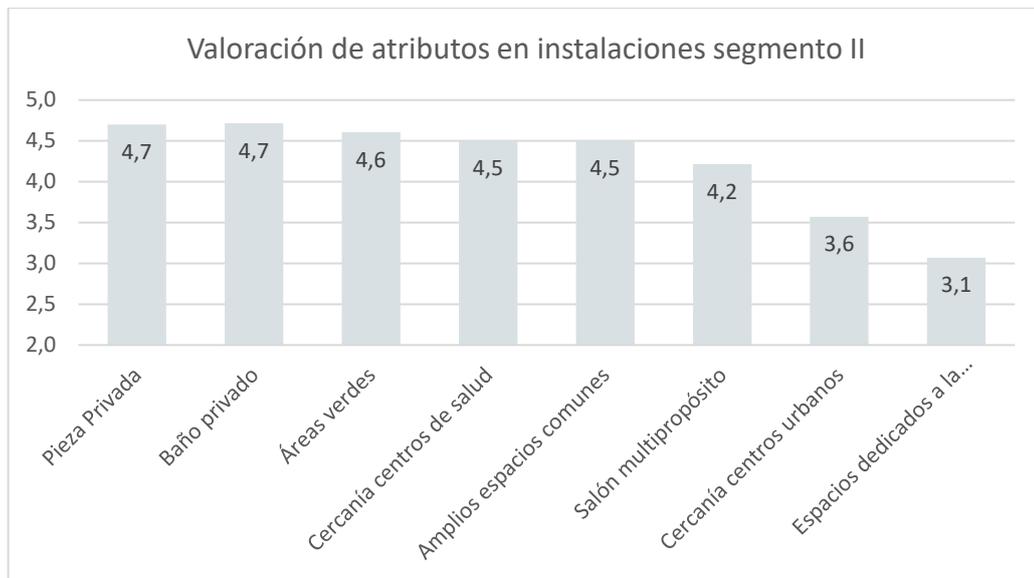


Gráfico 8 Valoración en instalaciones segmento II. Fuente: Encuesta de Mercado

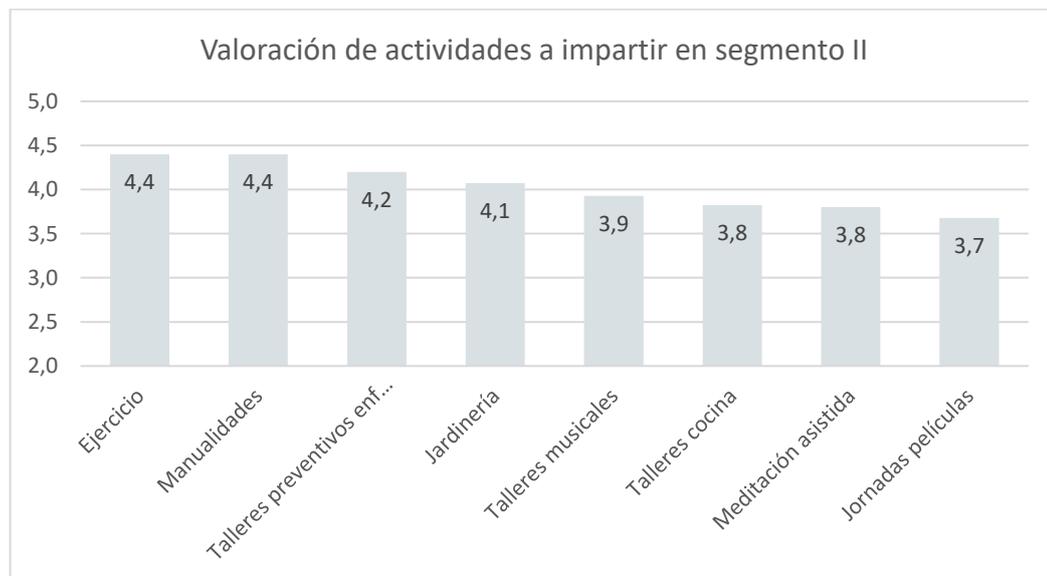


Gráfico 9 Valoración de actividades a impartir segmento II. Fuente: Encuesta de mercado

En los gráficos 8 y 9 se puede ver que en lo que se refiere a instalaciones, los puntos valorados son muy similares a los identificados en el segmento I, con la salvedad que en este segmento sube en preferencias que el centro esté emplazado cercano a un establecimiento de salud. En el Gráfico 9, por su parte, se puede identificar que el orden de las actividades valoradas son las mismas, sin embargo, la valoración en general de la implementación de actividades es mayor que en el segmento anterior.

Importante mencionar que dentro de este grupo existe una alta valoración a un servicio que ofrezca los mismos cuidados mencionados, pero solo en formato diurno.

### Segmento III

Este segmento tiene una disposición a pagar que va desde los 500.000 hasta los 800.000 CLP a por concepto de mensualidad, según la información recopilada por la encuesta, en caso que el recinto cumpla con sus expectativas.

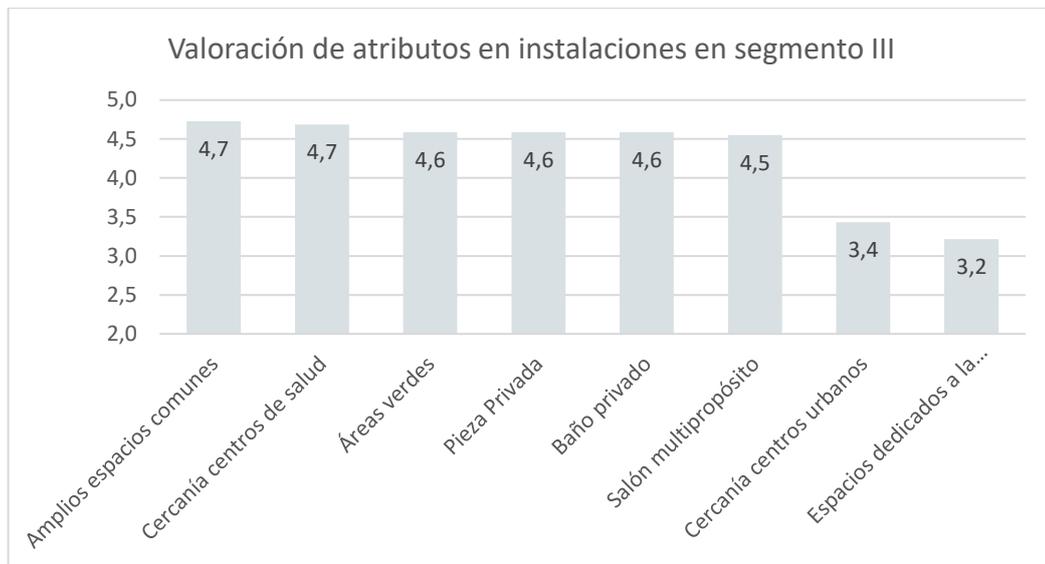


Gráfico 10 Valoración en instalaciones en segmento III. Fuente: Encuesta de mercado

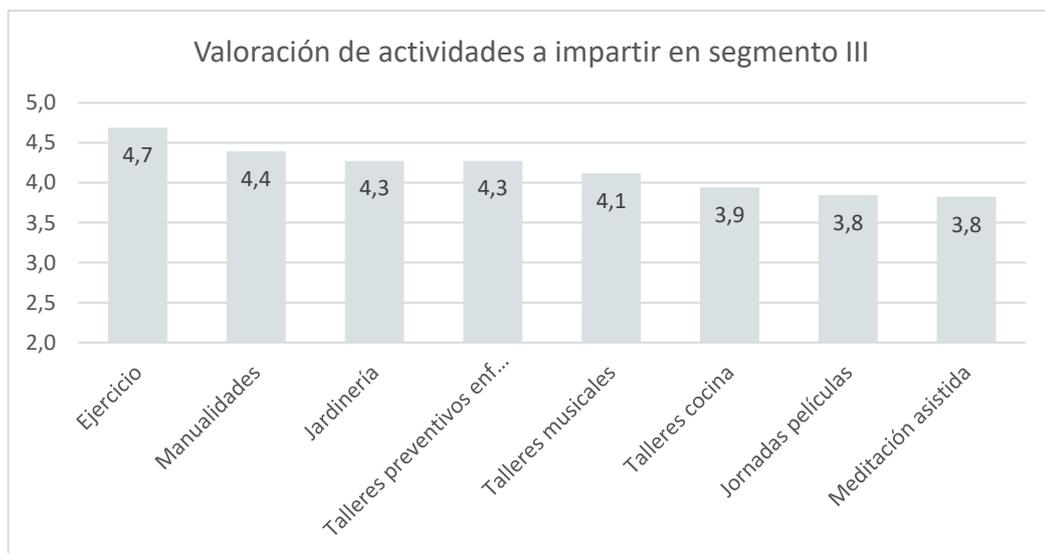


Gráfico 11 Valoración de actividades segmento III. Fuente: Encuesta de mercado

Se puede apreciar de los gráficos 10 y 11 que, a diferencia del segmento con mayor disposición a pagar, pieza y baño privado dejan de ser los atributos más valorados, dejando lugar a los espacios comunes para que los adultos puedan compartir, además de la cercanía a los centros de salud, lo cual está en línea con el perfil sociocultural donde ya no es tan evidente que la familia que sustenta tenga movilización disponible para trasladar al adulto mayor en caso de algún evento.

En general se puede observar que las actividades son mejor valoradas en este segmento, lo cual está en línea con un segmento que no siempre puede pagar instalaciones lujosas, pero si valora la felicidad del adulto mayor en mantenerlo estimulado, sociabilizando y aprendiendo.

## Segmento IV

Al igual que el segmento anterior, la disposición a pagar de este grupo va desde los 500.000 a los 800.000 CLP en caso que el servicio ofrecido cumpla con sus expectativas. De manera homóloga a las diferencias que se pueden identificar entre el segmento II del I, el segmento IV del III difiere en la resistencia inicial de los segundos a movilizar a los adultos mayores fuera de sus hogares. Esta resistencia está fundada en este grupo en desconfianza de los servicios ofrecidos, la potencial incomodidad que el cambio significaría para el adulto mayor y nace un tercer argumento, donde los encuestados comienzan a manifestar que no les es económicamente factible mantener un adulto mayor en un ELEM.

Este segmento también ve valor en los cuidados profesionales 24/7 que puede recibir por un staff de la salud calificado, sin embargo, no apunta a lujos sino más bien a que el servicio ofrezca una solución funcional.

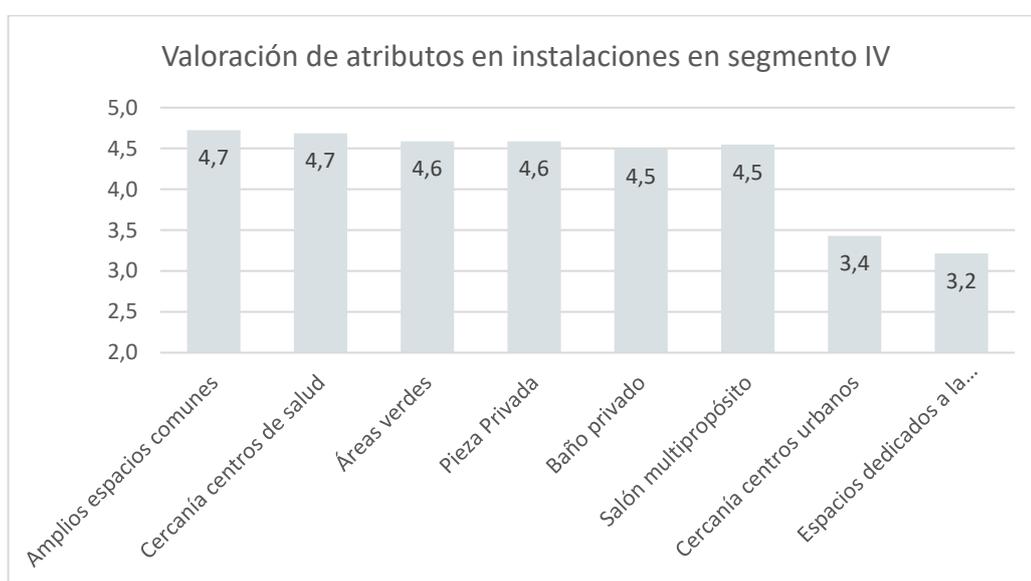


Gráfico 12 Valoración en instalaciones segmento IV. Fuente: Encuesta de Mercado

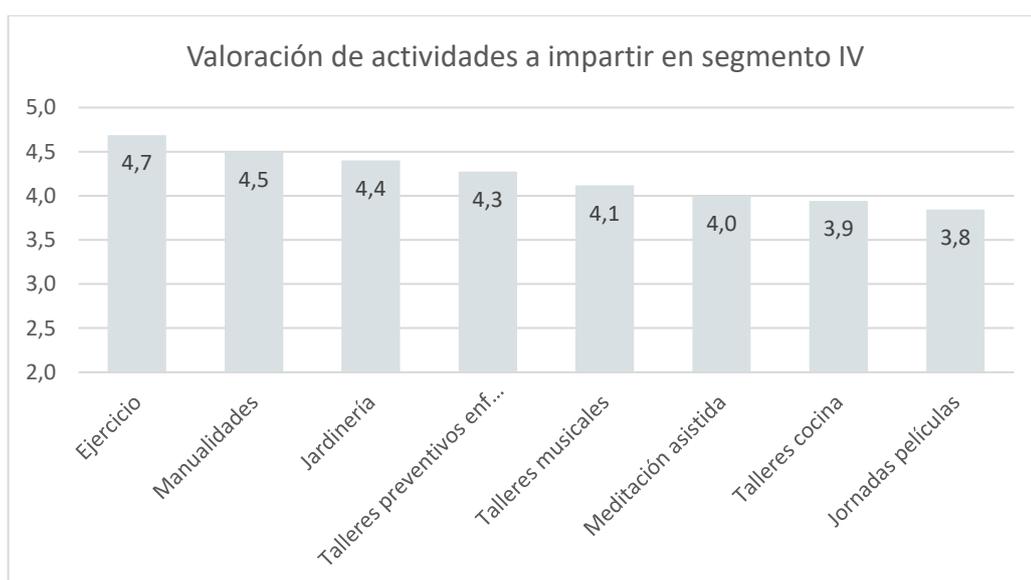


Gráfico 13 Valoración de actividades a impartir segmento IV. Fuente: Encuesta de mercado

En los gráficos 12 y 13 se puede ver que se mantienen las preferencias en las instalaciones con respecto al segmento III, sin embargo, tienen una valoración mayor en promedio de las actividades, manteniéndose las mejor evaluadas las que estimulan física o mentalmente al adulto mayor.

### 6.6.3 Valoración del servicio por segmentos

El ejercicio de valorización por segmento constó de dos partes; identificar el número de clientes potenciales por segmento e identificar la disposición a pagar de cada segmento.

Para identificar el número de clientes potenciales de cada segmento:

- Se parte de la base que anteriormente se había identificado qué GSE componía cada segmento (Ver Tabla 8) en base a las preguntas de control realizadas en la encuesta de mercado.
- Se identifica el porcentaje de participación que tiene cada GSE dentro de un mismo segmento.
- Conociendo el número de adultos mayores que componen la región de Coquimbo (Ver Tabla 1) y conociendo la clasificación GSE de la región de Coquimbo [22], se puede estimar el tamaño en número de cada segmento.
- Finalmente, de la encuesta de mercado se identifica cual es el porcentaje de personas pertenecientes a cada GSE que optarían por un servicio ELEM.

Para identificar la disposición a pagar de los potenciales clientes de cada segmento, por su parte, se identificó la disposición a pagar de cada GSE que lo compone y se estimó un promedio ponderado en función del porcentaje de participación de cada GSE dentro de cada segmento. En Anexo G se detallan preferencias de servicio y disposición a pagar de cada GSE.

En Anexo H se encuentran en forma gráfica como se fue acotando para entender el tamaño de cada segmento.

#### Valoración segmento I – “Familias que valoran los cuidados en un centro especializado con alta disposición a pagar”

En Anexo H figura 1 se detallan las estimaciones y fuentes para determinar el tamaño de mercado potencial en cuanto a número de personas que lo componen; la proyección para los 10 años que se encuadra este análisis se puede apreciar en la Tabla 9.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Adultos mayores IV Región	185.788	193.298	200.920	208.687	216.657	224.839	233.184	241.611	250.043	258.417	266.674
Adultos mayores no autovalentes	40,9	42,5	44,2	45,9	47,7	49,5	51,3	53,2	55,0	56,9	58,7
# AB	600	624	648	673	699	726	752	780	807	834	861
# C1a	1.123	1.169	1.215	1.262	1.310	1.359	1.410	1.461	1.512	1.563	1.612
AB - SI	86	89	93	96	100	104	108	111	115	119	123
C1a - SI	213	222	231	240	249	258	268	278	287	297	306
Potenciales clientes S I	299	311	324	336	349	362	375	389	403	416	429

Tabla 9 Proyección de tamaño de mercado en personas. Fuente: Elaboración propia.

Como fue mencionado anteriormente, la disposición a pagar del segmento se estima como un promedio ponderado entre la disposición a pagar de los dos GSE que

componen el segmento. Conociendo la disposición a pagar, más la información de la Tabla 9 se puede conocer el tamaño de mercado para el segmento I.

El valor incremental de la curva se justifica en primero lugar, por el crecimiento del número de adultos mayores y por un incremento anual de la disposición a pagar de un 3% en línea con la inflación proyectada.

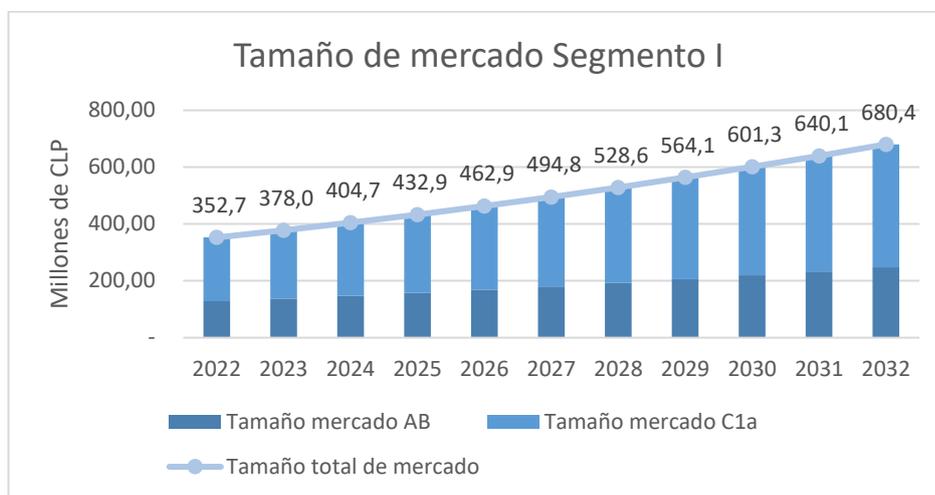


Gráfico 14 Tamaño mercado segmento I. Elaboración propia.

**Valoración segmento II** – “Familias con alta disposición a pagar, que optarían por un servicio ELEM, pero buscarían extender lo máximo posible estadía en su hogar”

En el Anexo H figura 2 se detallan las estimaciones y fuentes para determinar el tamaño de mercado potencial en cuanto a número de personas que lo componen; la proyección para los 10 años que se encuadra este análisis se puede apreciar en la Tabla 10.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Adultos mayores IV Región	185.788	193.298	200.920	208.687	216.657	224.839	233.184	241.611	250.043	258.417	266.674
AM IV Región altamente dependiente	20.437	21.263	22.101	22.956	23.832	24.732	25.650	26.577	27.505	28.426	29.334
# AB	300	312	324	337	350	363	376	390	403	417	430
# C1a	562	584	607	631	655	680	705	730	756	781	806
# AB - SII	214	223	231	240	250	259	269	278	288	298	307
# C1a - SII	134	139	145	150	156	162	168	174	180	186	192
Potenciales clientes S II	348	362	376	391	405	421	436	452	468	484	499
Potenciales clientes adicionales si se ofrecieran servicios de cuidados diurnos											
#AB - CD	60	62	65	67	70	73	75	78	81	83	86
#C1a - CD	153	159	166	172	179	185	192	199	206	213	220
Potenciales clientes S II	561	584	607	630	654	679	704	729	755	780	805

Tabla 10 Proyección de tamaño de mercado en número de personas segmento II. Fuente: Elaboración propia.

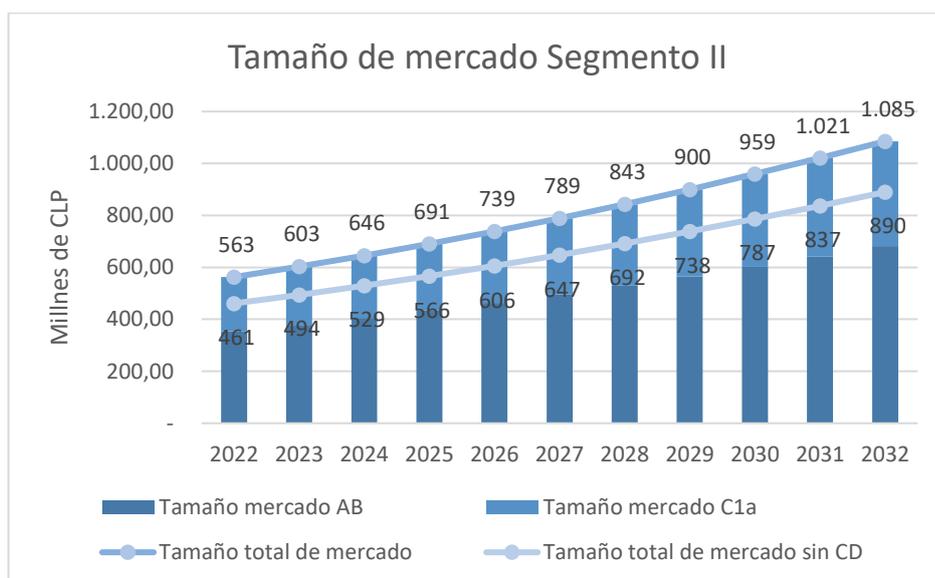


Gráfico 15 Tamaño de mercado segmento II. Fuente: Elaboración propia

Notar que en el gráfico se destacan 2 escenarios, ofreciendo o no el servicio de cuidados diarios dentro del ELEM, donde se estima que el mercado es 20% mayor si se considera ofrecer este último servicio y está en línea con lo que valoran los componentes de este segmento.

### Valoración segmento III – “Familias que valoran los cuidados en un centro especializado con disposición a pagar media”

En el anexo H figura 3 se detallan las estimaciones y fuentes para determinar el tamaño de mercado potencial en cuanto a número de personas que lo componen; la proyección para los 10 años que se encuadra este análisis se puede apreciar en la Tabla 11.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Adultos mayores IV Región	185.788	193.298	200.920	208.687	216.657	224.839	233.184	241.611	250.043	258.417	266.674
Adultos mayores no autovalentes	40,9	42,5	44,2	45,9	47,7	49,5	51,3	53,2	55,0	56,9	58,7
# C1b	1.758	1.829	1.901	1.975	2.050	2.128	2.207	2.286	2.366	2.445	2.523
# C2	3.270	3.402	3.536	3.673	3.813	3.957	4.104	4.252	4.401	4.548	4.693
#C1b - SIII	334	348	361	375	390	404	419	434	450	465	479
#C2 - SIII	654	680	707	735	763	791	821	850	880	910	939
Potenciales clientes S III	988	1.028	1.068	1.110	1.152	1.196	1.240	1.285	1.330	1.374	1.418

Tabla 11 Proyección de tamaño de mercado en número de personas segmento III. Fuente: Elaboración propia.

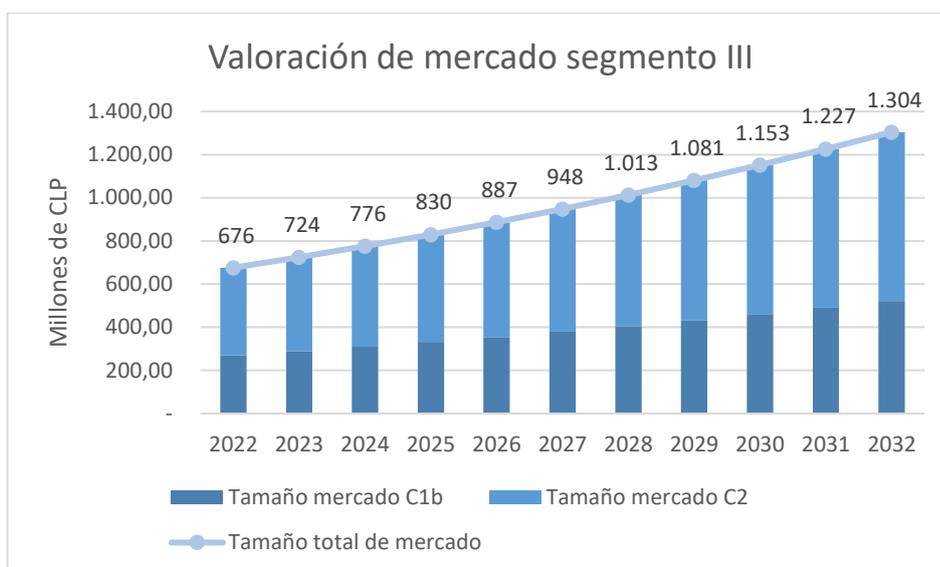


Gráfico 16 Tamaño de mercado segmento III. Fuente: Elaboración propia

**Valoración segmento IV** – “Familias con disposición a pagar media, que optarían por un servicio ELEAM, pero que buscarían extender lo máximo posible estadía en su hogar”

En el Anexo H figura 4 se detallan las estimaciones y fuentes para determinar el tamaño de mercado potencial en cuanto a número de personas que lo componen; la proyección para los 10 años que se encuadra este análisis se puede apreciar en la Tabla 12.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Adultos mayores IV Región	185.788	193.298	200.920	208.687	216.657	224.839	233.184	241.611	250.043	258.417	266.674
AM IV Región altamente dependiente	20.437	21.263	22.101	22.956	23.832	24.732	25.650	26.577	27.505	28.426	29.334
# C1b	879	915	951	987	1.025	1.064	1.103	1.143	1.183	1.223	1.262
# C2	1.635	1.701	1.768	1.836	1.907	1.979	2.052	2.126	2.200	2.274	2.347
#C1b - SIV	105	110	114	118	123	128	132	137	142	147	151
C2 - SIV	33	34	35	37	38	40	41	43	44	45	47
Potenciales clientes S IV	138	144	149	155	161	167	173	180	186	192	198
Potenciales clientes adicionales si se ofrecieran servicios de cuidados diurnos											
#C1b - CD	141	146	152	158	164	170	177	183	189	196	202
#C2 - CD	245	255	265	275	286	297	308	319	330	341	352
Potenciales clientes S IV	524	545	567	589	611	634	658	682	705	729	752

Tabla 12 Proyección de tamaño de mercado en número de personas segmento III. Fuente: Elaboración propia

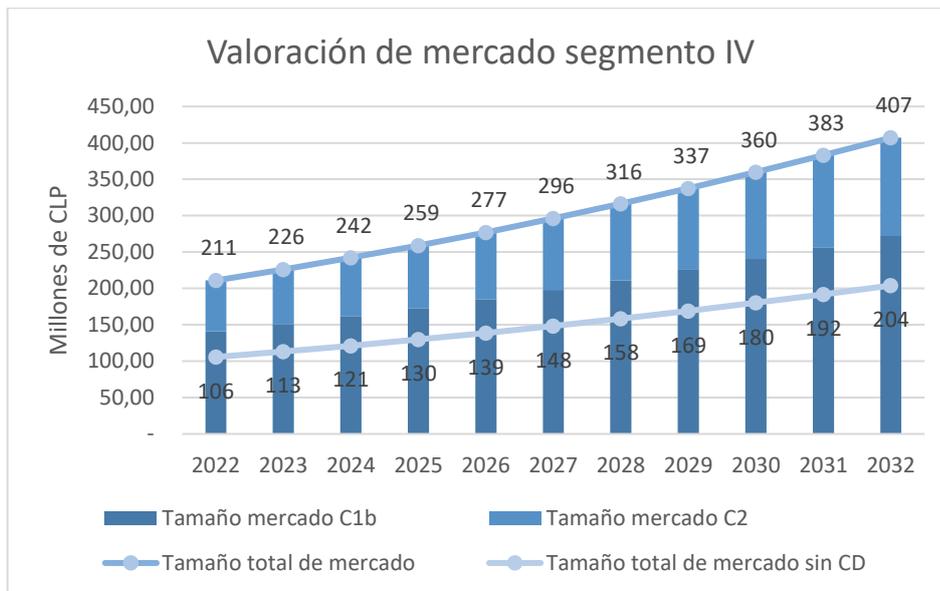


Gráfico 17 Tamaño de mercado segmento IV. Fuente: Elaboración propia

Notar que en el Gráfico 17 se destacan 2 escenarios, ofreciendo o no el servicio de cuidados diarios dentro del ELEM, donde se estima que el mercado es 20% mayor si se considera ofrecer este último servicio y está en línea con lo que valoran los componentes de este segmento.

### Tamaño total de mercado

Para estimar el tamaño total de mercado de ELEM en la región de Coquimbo que ofrece servicios de gama media – alta, se realizó el ejercicio de sumar los 4 segmentos identificados, lo que da como resultando un tamaño de mercado para el 2022 de 1.802 millones de CLP, que aumenta año a año por concepto de envejecimiento de la población y por reajuste pre precio debido a inflación.

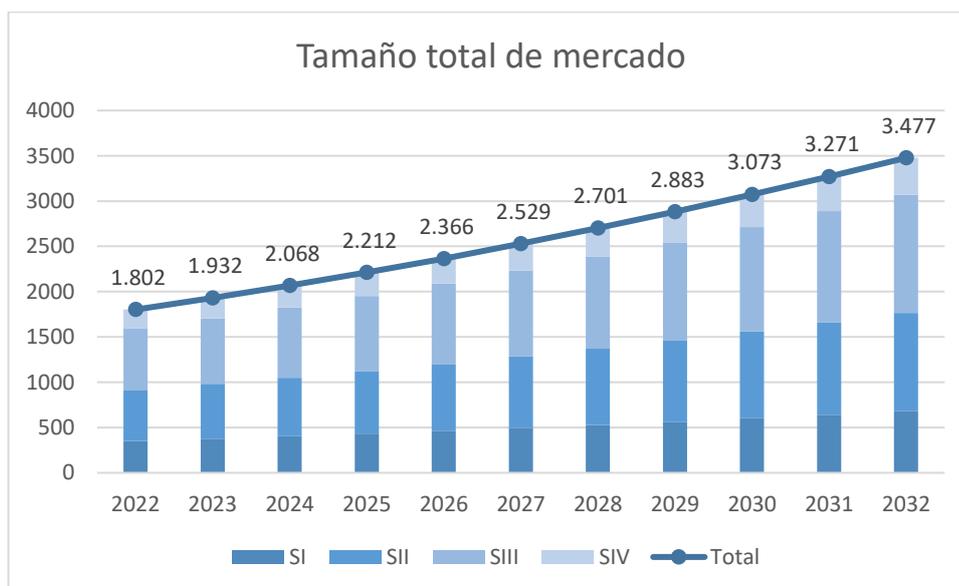


Gráfico 18 Tamaño total de mercado ELEM gama media - Alta. Fuente: Elaboración propia

## 6.7 Análisis del entorno

El análisis estratégico permite, a partir del estudio de la situación actual en el mercado de ELEAM en la región de Coquimbo, determinar diferentes planes de acción frente a los factores relevantes que puedan involucrar a la empresa, actores y escenarios de forma que garantice la rentabilidad del negocio.

### 6.7.1 Diagnóstico del macro entorno

El diagnóstico del macro entorno se realizará a través de un análisis PESTEL que busca profundizar en los elementos que rodean a un negocio: aspectos económicos, políticos, ambientales, socioculturales, psicológicos o legales. Permite realizar una evaluación de la perspectiva, crecimiento y orientación de las operaciones de una empresa. Con ello, busca identificar los elementos externos que puedan afectar tanto el presente como el futuro de sus operaciones.

#### **Factores Políticos**

Los ELEAM son instituciones fuertemente normadas y fiscalizadas por el MINSAL para asegurar el cumplimiento de estándares en su inicio y a lo largo de su operación. Hoy día el cambio de políticas o gobernantes, tiene influencia en el negocio mediante potenciales modificaciones de estándares, protocolos y requerimientos para su apertura y operación. A continuación, se enlistan los estándares auditados por la entidad MINSAL a un centro de cuidados de adulto mayor [23]:

- DS°14 de 2010 “Reglamento de ELEAM para adultos mayores”
- Estándares de calidad para ELEAM, Protocolos SENAMA 2019.
- DS°194 de 1978 “Reglamento de Hoteles y Establecimientos Similares”
- Estándares de cuidados COVID en ELEAM, Protocolos SENAMA 2021.

Siendo el último agregando recientemente debido al impacto de la crisis sanitaria en este tipo de centros.

Por otro lado, hoy las políticas gubernamentales, mediante una alta ponderación a proyectos sociales destinados a cubrir requerimientos de cuidados de adultos mayores, están estimulando el desarrollo de proyectos privados en el presente rubro [24]

#### **Factores económicos**

En términos generales, lo primero a destacar es que el aporte de las actividades económicas relacionadas a servicios sociales y de salud corresponden al 1,5% del total en la región de Coquimbo, de allí que se desprende que los centros de cuidado de adultos mayores tienen un impacto bajo en el ámbito económico regional [25].

En segundo lugar, se debe considerar que tanto en Chile como en el mundo existe un escenario económico complejo relativo a factores internos (Desbalance de oferta y demanda con los retiros de fondos de pensiones del 2021, incertidumbre por cambio de constitución) y factores externos (Lenta reactivación económica post pandemia, guerra Rusia – Ucrania con afectaciones en la economía global) que se traducen, entre otros temas, en altas tasas inflacionarias que afectan el poder adquisitivo de los potenciales clientes [26] y en políticas monetarias restrictivas que encarecen la deuda

al aumentar el valor de los créditos bancarios, lo que a su vez encarece la ya alta inversión inicial requerida para la apertura de un negocio.

### **Factores sociales y culturales**

En términos demográficos, de acuerdo a la encuesta CASEN 2020, en la región de Coquimbo habitan 180.225 adultos mayores de una población total de 805.175, por lo que corresponden al 28,8% de la población. Este porcentaje es alto comparado con el promedio nacional y se proyecta que siga incrementando hasta alcanzar un 33% en los próximos 10 años debido al factor de envejecimiento de la población [17], lo cual incrementaría el universo de potenciales clientes.

Fuera de los factores demográficos, existen dos factores culturales en la sociedad chilena que tienen el potencial de afectar de manera negativa la implementación de un centro de cuidados; existe un estigma negativo que acompaña las de residencias de adultos mayores al ser relacionado con concepto de abandono e infelicidad del adulto mayor y existe además una falta de cultura y conciencia de la importancia del bienestar del adulto mayor, lo cual podría traer consigo un efecto de subvaloración del valor que puede generar un servicio especializado en cuidados en la salud mental y física del adulto mayor.

Un factor sociocultural positivo para el desarrollo de una empresa destinada al cuidado de adultos mayores corresponde al estilo de vida actual donde las familias están compuestas por adultos trabajadores, que generalmente funcionan un tiempo importante fuera de sus hogares, por lo tanto, el cuidado tanto de niños como de adultos mayores tiende a externalizarse de alguna u otra forma.

### **Factores tecnológicos**

Las tecnologías usadas actualmente en los centros se limitan a equipos de reanimación, cardio-pulmonar y de diagnóstico, cuya obtención se logra en tiendas especializadas o se importan desde el extranjero, y no se identifica mayor dificultad para su obtención.

En cuanto a las plataformas digitales donde se despliegan las ofertas de los ELEAM, la mayoría cuenta con poca información en línea, limitándose a tener la información estandarizada que solicita la herramienta BUSCA ELEAM, sin contar con páginas web donde se vea claramente cuál es el contacto, servicios ofrecidos, instalaciones, experiencias, entre otros.

### **Factores ecológicos**

Industria no está ligada a factores ambientales, las interacciones que se tienen con el medio ambiente están limitadas a la energización del recinto, calefacción y suministro de agua, además del manejo de residuos, los cuales corresponden solo a residuos domésticos.

### **Factores legales**

En el ámbito legal se presentan una serie de requisitos cuyo cumplimiento es necesario para establecer un ELEAM, éstos se describen a continuación y explican a modo general con el objetivo de tenerlos presentes en el momento de iniciar proceso de creación del negocio, además de poder contemplarlos como gastos.

La patente es el registro del negocio que permite individualizarlo e identificarlo mediante un RUT, representantes legales, dirección física, actividad económica, además de garantizar el permiso para desempeñarse en el servicio a brindar. Para la obtención de éste permiso, el aspecto clave es contar con la Autorización sanitaria, la cual se otorga según cumplimiento del DS N°14/2010 de MINSAL, quienes entregan la autorización mediante las SEREMIS de Salud, regulando su instalación y funcionamiento. Los ELEAM públicos o privados, deben contar con autorización para funcionar, siendo el estándar mínimo requerido para ello (SENAMA, 2017) [13].

La siguiente tabla resume el resto de los certificados requeridos para obtener la patente de apertura y operación de un ELEAM:

Certificado	Descripción
C. de propiedad	Certificado de arriendo o propiedad de la vivienda a utilizar, otorga un rol.
C. de información previo	Documento que explicita lo que está permitido construir en el terreno en cuestión. Se solicita a través del rol de la propiedad
C. de sociedad	Escritura de sociedad legalizada ante notario
Permiso de obra	Documento requerido en caso de tener que realizar alguna construcción dentro de un terreno, éste permiso somete al solicitante a un costo adicional evaluado en un 1% del monto empleado en el trabajo a realizar
Cambio de destino de propiedad	Corresponde a una solicitud de cambio de uso del terreno, tramitación realizada por el arquitecto y que se ve evaluada en alrededor de \$400.000
Factibilidad de uso de suelo	Define, según el plan regulador, si es factible o no instalar un ELEAM en la propiedad correspondiente y tiene con un costo de 0.15 UTM

*Tabla 13 Certificados requeridos para la obtención patente ELEAM. Fuente: SENAMA*

Con respecto a la patente, además del pago inicial, se paga un costo semestral asociado que depende del capital declarado, siendo de 1 UTM si es menor a 9 millones de CLP y 0,5% del capital declarado, si es mayor. Si bien las patentes no son limitadas, si requieren de inversión de tiempo y dinero a considerar al momento de iniciar actividades.

### **Conclusión análisis PESTEL**

En la Ilustración 6 se presenta un cuadro con una síntesis de cada uno de los factores analizados como relevantes

Impacto								
Alto	Medio	Bajo				Bajo	Medio	Bajo
		X	Nueva constitución modifique políticas y requerimientos de operación ELEAM	P	Priorización de proyectos sociales orientados a adultos mayores		X	
X			Inflación baja poder adquisitivo de potenciales clientes	E				
X			Inflación aumenta costo de la deuda	E				
	X		Estigma negativo casas de cuidado AM	S	Participación demográfica AM sobre promedio nacional			X
		X	Falta de conciencia cuidado AM	S	Familias compuestas por adultos trabajadores tienden a externalizar cuidados			X
				T	Tecnologías requeridas son pocas y de fácil acceso	X		
				T	Muy pocos competidores cuentan con plataformas digitales actualizadas		X	
				E	Servicio no involucra variables ecológicas	X		
	X		Alta inversión requerida para cumplir con requisitos MINSAL	L	No se aprecia acceso restringido a las patentes y los periodos de tramitación no superan el año	X		

Ilustración 5 Conclusión análisis PESTEL. Fuente: Elaboración propia

## 6.7.2 Diagnóstico del micro entorno

El análisis del micro entorno se realiza utilizando las fuerzas de Porter, cuyo objetivo es determinar un plan de penetración en el mercado en función del estudio de la fuerza que pueda ejercer cada agente en el escenario y su influencia dentro de éste.

### Amenaza de entrada de nuevos competidores

Mediante el catastro realizado por el SENAMA [27], se puede ver un histórico de entrada según cantidad de autorizaciones por año, develando un ingreso promedio de 1,2 hogares anualmente desde el año 2000. El ingreso por parte de competidores históricamente no es alto, pero presenta crecimientos lineales y superiores en los últimos años.

Por otro lado, también es importante considerar que existen diversos centros de acogida irregulares, que no se evidencian en los registros gubernamentales, los cuales ingresan al mercado pagando menores cuotas de entrada al no cumplir con todos los estándares exigidos y ofrecen generalmente un servicio de gama media a baja.

Al margen de la gama en la cual un ELEAM se busque posicionar, la implementación de un ELEAM requiere de altas inversiones en acondicionamiento del recinto inmueble, amoblado y adjudicación de permisos operativos; presentándose esto como una barrera importante para ingresar al mercado de hogares de ancianos.

En vista de los factores anteriormente nombrados se considera la amenaza de entrada de nuevos competidores constituye a una influencia media.

### **Amenaza de productos sustitutos**

Existen alternativas a las que puede acudir el cliente en función de suplir las necesidades de cuidado y atención del adulto mayor, las cuales corresponden al cuidado que pueda brindar la propia familia o la contratación de servicios “homecare” en los cuales especialistas atienden a los adultos mayores en sus hogares.

La opción de cuidados en casa con apoyo de familiares o amigos generalmente es la primera alternativa ante síntomas tempranos o leves de dependencia por parte del adulto mayor. Cuando las necesidades de cuidado aumentan es que se comienza a optar por servicios de apoyo remunerados o un ELEAM, dependiendo de las preferencias de cada familia. Cabe destacar que los grupos de menor ingreso (C3 – D – E), que generalmente no tiene holgura en el presupuesto externalizar el cuidado del adulto mayor, continúan con los cuidados en casa a pesar de las dificultades y a costo de la calidad en la atención que se le pueda dar al adulto mayor.

En cuanto al servicio homecare, este se ofrece en el mercado en formato flexible, que van desde la alternativa de que los especialistas de cuidados geriátrico operen en turnos rotativos que cubran las 24 horas del día, hasta acompañamiento en los horarios que el tutor no puede estar disponible por trabajo u otros. Dependiendo del formato contratado, esta alternativa puede ser mayor o menormente atractiva para un potencial cliente. En términos de costo, ambas alternativas tienen precios flexibles que dependen del servicio y que se opte por una u otra opción depende de los beneficios percibidos por los potenciales clientes.

Debido a lo recién expuesto, existe una alta amenaza de productos sustitutos, pues el servicio ofrecido por el ELEAM en cuestión debe ser más atractivo para un potencial cliente que la posibilidad de mantenerlo en su casa.

### **Rivalidad entre competidores**

Según el diagnóstico de competidores realizado en el punto 9.3, donde se analizaron los 20 centros que componen la competencia formal, se puede apreciar que existen 6 grupo de ELEAM que componen la competencia: (1) Coquimbo centro, (2) Coquimbo playa, (3) Coquimbo interior, (4) Valle Central, (5) Serena interior, (6) Serena centro, donde sus características varían según ubicación, sin embargo, dentro de la misma ubicación, sus propuestas son más bien similares.

De la encuesta de mercado se tienen los siguientes antecedentes de la competencia:

- En todos los centros consultados en el estudio de mercado la tasa de ocupación es de sobre 90%
- Existe un desbalance entre público potencial y oferta, ya que en toda la región existe una disponibilidad de solo 600 camas en centros formales entre oferta pública y privada.
- En la investigación de mercado, la mayoría de los locatarios no conocía casi ningún centro, a pesar de declarar tener en la actualidad o en un futuro cercano la necesidad de cuidado de un adulto mayor.

Por los argumentos expuestos se concluye que la amenaza de competidores caracteriza como baja.

## **Poder de negociación de los proveedores**

Para establecer un ELEAM se requieren principalmente de recursos humanos, productos alimenticios y artefactos relacionados al cuidado diario para el adulto mayor, compuesto principalmente por un administrador, un staff de salud y un staff de mantención.

Los agentes mencionados presentan un poder de negociación medio, ya que, si bien hay una amplia oferta en el mercado, se levanta como importante para los potenciales clientes según la investigación de mercado, que staff presente referencias y competencias respaldadas para trabajar con adultos mayores.

Para servicios premium, que declararon percibir valor en visitas periódicas de un médico, éste sí tendría un alto poder de negociación debido a la alta demanda de médicos generales y el alto nivel salarial que habría que ofrecer para que el acuerdo sea atractivo.

## **Poder de negociación de los clientes**

Los clientes buscan aquel establecimiento que se adecue a su nivel de ingresos y cumpla con los servicios que ellos estimen suficientes para el buen cuidado del adulto mayor, para estos fines, las familias generalmente realizan sus propias investigaciones dentro de la oferta existente para definir el servicio a contratar.

El servicio tradicional de ELEAM, al ser el servicio que se pacta mediante un contrato, no implica una rotación de clientes alta, la cual se produce por defunción del residente o cancelación de contrato, por ende, es de vital importancia lograr el acuerdo y fidelizar al cliente brindándole el servicio acordado.

Sumado a esto, el cliente tras contratar el servicio tiene facultades de negociación en aspectos leves del ámbito operacional, ya sea el poder realizar peticiones de cambio de horario para ciertas comidas, adquisición de insumos específicos, entre otras.

Por otro lado, es de mayor relevancia su capacidad de reclamo, puesto que los servicios ofertados entran en el área de cuidados y salud, negligencias presentes pueden traducirse en demandas de alta gravedad y muy mala publicidad al centro. Es por lo anterior que presentan un poder de negociación medio, al tener una capacidad amplia de elección, alto poder de reclamo, baja rotación en servicio, pero poca capacidad en modificación de precios.

## Conclusión análisis 5 fuerzas de Porter



Tabla 14 Conclusión 5 fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia

## 7 Síntesis del diagnóstico

### 7.1 Análisis FODA de la industria

En base a la información recopilada en las secciones anteriores, se realiza un diagnóstico de todas las variables a considerar para desarrollar una empresa que se dedique a servicios de cuidado del adulto mayor. Este diagnóstico se realiza mediante un análisis FODA, con la salvedad de que como la empresa no existe, solo se considerarán los factores externos de los análisis representados por las oportunidades y amenazas del mercado y sus segmentos.

#### Oportunidades

- Demanda creciente por los cambios demográficos de la población, donde se espera que para el año 2032 aumente en un 5% con respecto al 2022 y que la participación de adulto mayor en la población alcance el 20% para ese mismo año, es decir 1 de cada 5 personas calificaría como adulto mayor.
- Baja tasa de capacidad cama ofrecida versus número de adultos mayores que habitan en la región de Coquimbo (185 camas por adulto mayor), la cual es mayor al promedio nacional (125 camas por adulto mayor) y considerablemente mayor a otras ciudades de Chile donde se concentran los adultos mayores, que no superan los dos dígitos en orden de magnitud.
- Alta tasa de ocupación (Según catastro marzo 2022) en los recintos emplazados en las distintas comunas que componen la región, donde el promedio de ocupación es de 93%.

- El apoyo y las normativas que ofrece el SENAMA a favor del adulto mayor, al igual que sus programas de beneficios y ayudas como lo es el Fondo Nacional Adulto Mayor.
- Poca presencia en plataformas digitales, en general se identifica dificultad para encontrar información de contacto, servicio y precios en la web, lo cual dificulta el proceso de cotización y esconde el atractivo de los servicios ofrecidos. 81% de los encuestados no fue capaz de reconocer ninguno de los 20 centros identificados como competencia.
- Insumos y tecnologías necesarias para abrir y operar un ELEAM son locales por lo tanto no existe la amenaza de que afecten fluctuaciones económicas externas en los costos operativos iniciales.
- Patentes no cuentan con límite de edición, son entregadas directamente por el MINSAL y el tiempo de tramitación no supera el año.

## **Amenazas**

- Según encuesta de mercado, en términos generales, los ELEAM tienen un estigma negativo cuando se trata de servicios de cuidado de adultos mayores, donde se relaciona con concepto de abandono.
- Falta de cultura, conocimiento y conciencia de los cuidados del adulto mayor, que generaría un efecto de subvaloración del beneficio que puede generar un servicio especializado en cuidados en la salud mental y física del adulto mayor.
- Alto poder de sustitutos del servicio de cuidado de adultos mayores, siendo la mayor amenaza un servicio de cuidados en casa remunerados. La flexibilidad que pueden ofrecer este tipo de servicios (Por ejemplo: cuidado solo en horario laboral), tienen el potencial de ser ofrecido a un precio competitivo al de un ELEAM. Este factor se ve representado en la encuesta de mercado con un 49% de preferencias por este tipo de servicios.
- Eventuales cambios legales en torno a los centros de cuidado de adulto mayor, sujetos a los posibles cambios constitucionales en curso podrían modificar y/o encarecer inversión inicial y/o operación de la empresa.
- Compleja situación económica nacional e internacional aumentan la inflación (14,1% inflación a 12 meses agosto 2022), lo cual afecta el poder adquisitivo de los potenciales clientes y generan políticas monetarias restrictivas que encarecen la deuda, lo que a su vez encarece la inversión inicial requerida para la apertura de un negocio.
- Alta inversión inicial, marcada por el licenciamiento, acondicionamiento y amoblado de recinto habitacional compatible con la propuesta de valor a definir.

## 7.2 Análisis FODA por segmento

S	Oportunidades	Amenazas
I	<p>Segmento con mayor participación de GSE AB, el cual tiene la mayor disposición a pagar del mercado, equivalente a 1.500.000 CLP (Encuesta de mercado).</p> <p>Se identifican solo 2 ELEAM de categoría Premium en la región, uno en Coquimbo y el otro en La Serena (Busca ELEAM, SENAMA). Ambos se encuentran con capacidad completa al momento de realizar el catastro (Anexo I).</p> <p>Se identifican 154 potenciales clientes por cama ofrecida en el mercado actual (Análisis tamaño de segmentos); existen solo 60 camas ofrecidas en el mercado.</p> <p>Potenciales clientes se sienten cómodos con la idea de un ELEAM (Declaran como primera alternativa en encuesta de mercado).</p>	<p>Segmento con menor cantidad de clientes potenciales en comparación con los otros 3 segmentos (12% de los potenciales clientes totales identificados).</p> <p>Poder adquisitivo de potenciales clientes le permite optar a sustitutos de alto nivel (Home care), por lo tanto, el servicio debe ser más atractivo en cuanto a bienestar del adulto mayor que el sustituto.</p> <p>El mayor valor se aprecia en las características del recinto; Pieza privada, baño privado y áreas verdes son los atributos que más valoran ("Muy importante" por 100%, 97% y 96% respectivamente de las personas del segmento I de la encuesta de mercado), lo que podría aumentar significativamente los costos operativos de arriendo y mantención.</p>
II	<p>53,1% de los encuestados con alta disposición a pagar que no optan por un ELEAM, declara que cambiaría de parecer dependiendo de lo avanzado del nivel de dependencia del adulto mayor</p> <p>En la categoría de alta disposición a pagar, el tamaño de mercado es mayor que el segmento I (31% versus 20%), debido a la mayor cantidad de clientes potenciales.</p> <p>De los 2 centros de alta gama identificados, ninguno tiene una propuesta de valor específica para este segmento, que resalte cuidados 24/7, certificación de profesionales de la salud, staff médico, entre otros. (Anexo I).</p> <p>No existen ELEAM con servicio de cuidado diario de alta gama en la región de Coquimbo, siendo que de la encuesta de mercado se extrae una muy alta aceptación del servicio para este segmento (Evaluado en 4,87/5 según encuesta)</p>	<p>Potenciales clientes por definición tienen resistencia al servicio, lo cual le entrega poder de negociación a los clientes y una amenaza importante de suplir la necesidad de cuidado del adulto mayor con servicios sustitutos.</p> <p>Al igual que el segmento anterior, los potenciales clientes valoran pieza y baño personal, por lo que esto aumentaría los costos operativos de arriendo y mantención del recinto.</p> <p>Aumentar número de profesionales de la salud por número de cama en el servicio, implicaría un aumento en los gastos operacionales y un aumento en la inversión, en la medida que se deben ampliar las instalaciones para dar espacio al staff.</p> <p>Acotar la contratación a personal calificado y referenciado aumentaría potencialmente el poder de negociación de los proveedores.</p> <p>Incluir un servicio homecare en la IV corresponde a un servicio sin precedentes, por lo cual habría que invertir un monto significativo en presentar el valor del servicio a los potenciales usuarios.</p>
III	<p>Segmento con mayor participación en el mercado, abarcando el 38% del total del tamaño de mercado.</p>	<p>Baja disposición a pagar con respecto a los segmentos con foco en beneficio (I y II), donde</p>

	<p>Menor percepción de valor de instalaciones ("Muy importante" de baño y pieza privada baja a 70%), lo cual permitiría admitir una mayor cantidad de residentes y/o bajar costos de arriendo de recinto.</p> <p>Potenciales clientes se sienten cómodos con la idea de un ELEM (Declaran como primera alternativa en encuesta de mercado).</p> <p>Mayor valoración de actividades por sobre infraestructura (Encuesta de mercado), lo cual se traduce en una propuesta de valor más barata de lograr.</p>	<p>la disposición a pagar decae un 40% con respecto a estos grupos.</p> <p>La mayoría de la competencia se concentra en esta categoría, 15 centros (de 20 privados), que concentran el 81% de la capacidad cama ofertada.</p> <p>Alto nivel de negociación por parte de los clientes, ya que la capacidad ofertada no está copada, a pesar del bajo nivel de camas ofrecidas con respecto a potenciales clientes (Anexo I).</p>
IV	<p>Menor percepción de valor de instalaciones, al igual que el segmento III, lo que también permitiría admitir una mayor cantidad de residentes y/o bajar costos de arriendo de recinto.</p> <p>Se identifican solo 2 instituciones privadas con las características requeridas para este segmento. Ninguna de ellas presenta oferta de servicios diarios y ambas están orientadas a un segmento con alta disposición a pagar (Anexo I).</p> <p>Bajo costo operacional de actividades afines a presente segmento (Jardinería, ejercicio), lo cual reduciría el costo operacional y el requerimiento de instalaciones.</p>	<p>Segmento con menor participación en el mercado, abarcando el 12% del total del mismo.</p> <p>Al igual que en el segmento II, los clientes declaran una resistencia inicial al servicio, lo cual le brinda poder de negociación al cliente y una amenaza importante de suplir la necesidad de cuidado del adulto mayor con servicios sustitutos.</p> <p>Baja disposición a pagar con respecto a los segmentos con foco en beneficio (I y II), donde la disposición a pagar decae un 40% con respecto a estos grupos.</p>

Tabla 15 Resumen análisis FODA por segmento. Fuente: Elaboración propia en base a diagnóstico (Sección 9).

### 7.3 Matriz de atractivo por segmento

Se definen las dimensiones por las cuales se evaluará de manera estandarizada cada segmento:

- **Tamaño de mercado:** Variable cuantitativa en función del porcentaje del mercado de cada segmento, según los datos obtenidos en el diagnóstico. Se calcula en función del tamaño de cada segmento calculado en la sección 9.6.3.
- **Baja sensibilidad al precio:** Variable cualitativa que indica en qué medida los segmentos evaluados cumplen con tener baja sensibilidad al precio del ELEM. Indicador se extrae de la información proporcionado por la encuesta de mercado.
- **Bajo nivel de competencia:** Variable cualitativa que indica en qué medida los segmentos evaluados cumplen con tener baja intensidad de competencia.

Indicador se extrae del listado de benchmark de competencia realizado en la sección 9.3

- **Superación de barrera de entrada:** Variable cualitativa que indica la dificultad en términos de capital requerido para elaborar una propuesta de valor para cumplir con los requerimientos de cada segmento. Esta variable está en función de los atributos identificados en la encuesta valorados por segmento (Sección 9.6.2) y si bien en todos los casos es alta, es relativa a una inversión básica de terreno y residencia.
- **Comodidad del usuario con el servicio ELEM:** Variable cualitativa que indica en que segmentos se sienten cómodos con la idea de un ELEM para cubrir la necesidad de cuidado del adulto mayor. Información extraída de encuesta de mercado y representa de manera indirecta el poder de negociación de los clientes.
- **Bajo poder de negociación de los proveedores:** Variable cualitativa que indica en qué medida los segmentos evaluados cumplen con tener bajo poder de negociación por parte de los proveedores, que en el caso de un ELEM corresponde a la complejidad o no de contratar un staff de salud adecuado para los requerimientos de cada segmento, acción que les entrega más poder de negociación en la medida que el segmento es más selectivo con niveles de formación y certificación.
- **Baja cobertura de necesidades con oferta actual:** Variable cualitativa que indica en qué medida los segmentos evaluados cumplen con tener bajo nivel de cobertura de sus necesidades y requerimientos considerando la oferta actual (Catastro marzo 2022) de la región de Coquimbo. Responde al benchmark realizado en el mercado de la región en cuestión.
- **Número de cama por potenciales clientes:** Indicador de número de cama disponible por cada potencial cliente identificado. Camas ofrecidas son extraídas de Busca ELEM, SENAMA.

En la siguiente tabla se puede observar el análisis de cada segmento según las variables definidas, para el caso de las cuantitativas la incidencia se representa en porcentaje y para las cualitativas se representa en tres niveles (Bajo, Medio, Alto).

Segmento	Segmento I	Segmento II	Segmento III	Segmento IV
Descripción	Familias que valoran los cuidados en un centro especializado con alta disposición a pagar	Familias con alta disposición a pagar, que optarían por un servicio ELEM, pero buscarían extender lo máximo posible estadía en su hogar	Familias que valoran los cuidados en un centro especializado con disposición a pagar media	Familias con disposición a pagar media, que optarían por un servicio ELEM, pero que buscarían extender lo máximo posible estadía en su hogar
Tamaño de mercado	19,6%	31,2%	37,5%	11,7%
Baja sensibilidad al precio	Alto	Alto	Medio	Medio
Bajo nivel de competencia	Alto	Alto	Bajo	Medio

Superación de Barrera de entrada	Bajo	Bajo	Alto	Medio
Comodidad del usuario con servicio ELEAM	Alto	Bajo	Alto	Bajo
Bajo poder de negociación de los proveedores	Medio	Bajo	Medio	Bajo
Baja cobertura de necesidades con oferta actual	Medio	Alto	Bajo	Medio
Camas ofrecidas/ clientes potenciales	60	0	460	0

Tabla 16 Valoración de atributos por segmentos. Fuente: Elaboración propia en base a análisis FODA por segmento (Sección 10.2).

Para determinar el atractivo de cada segmento, se busca evaluar cuantitativamente los segmentos definidos. Para ello se normalizan las variables entre 0 y 1.

Para el caso de las dos variables cuantitativas, se normaliza mediante la fórmula de normalización estadística basada en la unidad:

$$X' = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

Por otro lado, para el caso de las variables cuantitativas, la normalización se realiza de forma discreta donde entonces Alto =1, Medio = 0,5 y Bajo = 0.

De manera adicional, cada variable se ponderará en función de su importancia para con ello poder calcular el promedio ponderado de cada segmento;

Segmento	Ponderación	Segmento I	Segmento II	Segmento III	Segmento IV
Tamaño de mercado	25%	0,31	0,76	1	0,0
Baja sensibilidad al precio	15%	1,0	1,0	0,0	0,0
Bajo nivel de competencia	15%	1,0	1,0	0,0	0,5
Superación de Barrera de entrada	15%	0,0	0,0	1,0	0,5
Comodidad del usuario con servicio ELEAM	5%	1,0	0,0	1,0	0,0
Bajo poder de negociación de los proveedores	5%	0,5	0,0	0,5	0,0
Baja cobertura de necesidades con oferta actual	5%	0,5	1,0	0,0	0,5
Camas ofrecidas/ clientes potenciales	10%	0,23	1,0	0	1,0
		<b>0,40</b>	<b>0,45</b>	<b>0,23</b>	<b>0,18</b>

Tabla 17 Matriz de atractivo por segmento. Fuente: Elaboración propia.

## 8 Diseño de la estrategia

### 8.1 Selección del segmento objetivo

Para la selección del segmento objetivo, se recurre al segmento con mayor valoración de acuerdo a la matriz de atractivo por segmento (Ver Tabla 17), donde se puede

identificar que el mejor evaluado corresponde al segmento II. Esto debido a que en el mercado de ELEAMs no se aprecia ninguna propuesta de valor que esté desarrollada con los atributos y servicios que valora este segmento, a pesar de su tamaño de mercado relativamente grande, apalancado por un grupo importante de familias que presentan una resistencia inicial al servicio, pero que ven en un ELEAM una opción viable una vez que deciden que ellos mismos no tienen las herramientas para darles la mejor calidad de vida posible a su adulto mayor.

## 8.2 Definición de propuesta de valor

En la presente sección se detallará la estrategia genérica de negocio que adoptará el servicio ofrecido para el segmento II, se declarará la estrategia de posicionamiento y, por último, se entrará en el detalle de las 4P que modelan el servicio ELEAM que se busca diseñar para dar cumplimiento al segmento identificado.

### 8.2.1 Estrategia genérica de negocio

En base a los resultados del diagnóstico, la estrategia genérica de negocios que se estará adoptando para que la empresa propuesta pueda generar una ventaja competitiva, es la estrategia de foco en beneficio. De esta forma, se busca ofrecer una propuesta de valor distintiva, abordando las variables del servicio que los proveedores locales actualmente no están cubriendo.

Con el objetivo de conectar la propuesta de valor con los requerimientos del segmento objetivo, es clave explicitar cuales son las principales preocupaciones identificadas en el análisis de mercado para este grupo, que genera que no sea atractiva inicialmente la idea de un ELEAM; los conceptos que más se repitieron corresponden a la alta preocupación de cómo afectaría el acto de mover al adulto mayor de su hogar en su bienestar general, que afecte la salud mental del adulto mayor por percepción de abandono o incomodidad en su nueva residencia y por último el miedo a que sea desatendido, cuidado de manera deficiente o incluso maltratado.

Para dar cumplimiento a los requerimientos e inquietudes de este segmento, la propuesta de valor definida incluiría los siguientes puntos:

- Planes flexibles de cuidado y alimentación del adulto mayor, que brinde soluciones intermedias y prolongue la residencia del adulto mayor en su hogar, complementado con un servicio ELEAM tradicional. Esto con el objetivo de que las familias tengan la libertad de elegir en qué medida se sienten cómodos con el acto de externalizar los cuidados del adulto mayor.
- Cuidadores certificados, que cuenten con títulos de formación profesional y experiencia con adultos mayores demostrable, en un número mayor al estándar SENAMA requerido por número de adultos mayores. Esto tiene el objetivo de dar respuesta a la alta preocupación que tiene el segmento por el estigma de descuido y falta de atención que perciben de este tipo de servicio.
- Infraestructura adecuados y de altos estándares para adultos con dificultades de movilidad Para ello se arrendará una casa ubicado en barrio residencial seguro de la comuna de Coquimbo, el cual se acondicionará bajo los estándares de accesibilidad universal.

- Cómodos espacios para visitas de familiares, lo cual se traduce en amplios espacios comunes considerados en el diseño del recinto y espacios de estacionamiento de visitas.
- Actividades que estimulen a los adultos mayores para enfrentar efectos de enfermedades seniles y generen espacios de compartir entre los residentes.

### 8.2.2 Posicionamiento

*“Para las familias que valoran la preservación de la autonomía e independencia del adulto mayor que sabemos que solo le brinda su propio hogar, somos el ELEAM que quiere brindarte una mano, por que ofrecemos planes de cuidado flexibles y de altos estándares para que la externalización del cuidado del adulto mayor sea cuando deba ser y no antes”.*

### 8.2.3 Producto

En base al diagnóstico realizado, este apartado tiene por objetivo poder definir el servicio a ofrecer que apalanque la propuesta de valor del ELEAM propuesto;

#### **Planes flexibles de cuidado del adulto mayor**

Se definen 3 tipos de servicios, los cuales se diseñan en función de responder requerimientos del segmento con soluciones intermedias que permitan al potencial cliente familiarizarse y sentirse cómodo en el proceso de externalización del cuidado del adulto mayor en un recinto fuera de su hogar:

- Servicio Day Care: Corresponde a un servicio de suscripción diaria, donde las familias pueden optar al cuidado del adulto mayor por un horario flexible y luego retirarlo para que puedan regresar a sus hogares al final del día, se ofrecerá formato día completo o medio día. Durante su estadía el adulto mayor puede optar a cuidados por personal especializado, alimentación y actividades recreativas/ estimulantes. Vale mencionar que esta opción no existe actualmente en el mercado en la IV región.
- Servicio Full Flex: Corresponde a un servicio mixto, que tiene la intención de aprovechar una eventual capacidad ociosa del recinto, para ofrecer servicios de estadía de corto plazo, que involucre que el adulto mayor pernocte en las instalaciones, pensado en familias que requiera de servicios de cuidados puntuales del adulto mayor.
- Servicio Full Care: Corresponde a un contrato de residencia del ELEAM con el adulto mayor o tutor, válido por un plazo definido, donde el prestador facilita a dicho adulto mayor una habitación personal con baño privado, de acuerdo a la alta valoración que tuvo este punto para el segmento objetivo, además de servicios de comida, salud, entretención, estimulación física y mental.

## **Capacidad**

Se define una capacidad de 16 plazas de adultos mayores que utilicen sistema Full Care, es decir, que cuenten con habitación asignada y baño privado, sumado a una capacidad de 14 cupos de servicios tipo Day Care. El servicio Full Flex se ofrecerá en las plataformas digitales solo en la medida que existan plazas sin utilizar en formato Full Care, sin embargo, no tendrán una capacidad planificada por diseño en la estrategia.

## **Espacios cómodos para el adulto mayor**

Tanto para los servicios Full Care y Full Flex se ofrecerán habitaciones privadas con baño privado donde puedan tener espacio de descanso y para su privacidad. Para los servicios Day Care, las instalaciones contemplan un espacio destinado a zonas de descanso que incluyen un sillón personal reclinable por si requieren descansar/ no participar de las actividades propuestas en el servicio de cuidado diario.

## **Espacios cómodos habilitados para visitas y familiares**

Servicio contempla tanto estacionamientos, como espacios comunes interiores y exteriores para facilitar la recepción de visitas de familiares o cercanos al adulto mayor.

## **Personal de salud certificado**

De acuerdo a la legislación chilena, en ELEAMs que acogen adultos mayores con alto nivel de dependencia, el estándar mínimo requerido corresponde a un cuidador certificado por cada 7 adultos mayores [28], en línea con la propuesta de valor, la proporción de cuidadores será de 1 cada 5,3 adultos mayores, con el fin de que la atención sea más personalizada, de allí que se requerirán 6 cuidadores en turnos rotativos día y noche que cubran los requerimientos de las 16 plazas del servicio Full Flex y 2 cuidadores adicionales destinados a cubrir el servicio diario.

Dentro del staff también se contempla contar con kinesiólogos y sicólogos disponibles según requerimientos de los adultos mayores y visitas semanales de un doctor para mantener un chequeo periódico del estado de salud de los adultos mayores que acoge la residencia.

## **Alimentación**

El servicio de alimentación está en función del plan adquirido; para los clientes Full care y Full Flex contemplan 4 comidas principales más colaciones según requerimiento. Por otro lado, el servicio Day Care contempla 2 o 3 comidas diarias dependiendo si se adquiere servicio de medio día o día completo, respectivamente.

El servicio Full Care contempla una evaluación inicial por parte un nutricionista que pueda brindar una pauta de alimentación personalizada a cada residente, adicionalmente el cliente podría optar a chequeos periódicos de la minuta según lo estimen conveniente y/o requerimiento médico.

## **Recreación, ocio y sociabilización**

Considerando que el servicio no está orientado solamente a residentes, sino que también debe ser una propuesta atractiva para familias con adultos mayores que opten por el cuidado diario, es que los talleres y/o actividades ofrecidos que estimulen

la salud física y mental de los adultos mayores son un eje muy importante para la propuesta de valor del servicio.

De acuerdo a la información recopilada en la encuesta, las actividades más valoradas corresponden a:

- Ejercicio físico: Incluye instancias diarias de lunes a viernes con un preparador físico donde se impartan clases de estiramiento, ejercicios que estimulen el equilibrio y aeróbico suaves.
- Talleres de manualidades que incluyan materiales livianos y fáciles de manipular para estimular su concentración, capacidad motriz y que lo invite a pasar un momento agradable con sus pares, dictado por un miembro del staff que calificado como “estimulador” según criterios del SENAMA.
- Talleres preventivos de enfermedades seniles: Talleres especializados que den herramientas y conocimiento a los adultos mayores con respecto a distintas materias que aquejan la calidad de vida de adultos con altos grados de dependencia avanzada. Serán dictados por especialistas en la materia y con frecuencia semanal.
- Jardinería: Actividad tiene una alta capacidad de estimular la capacidad cognitiva del adulto mayor y mejorar su estado de ánimo, por lo tanto, se proponen talleres guiados diarios con un estimulador, con espacios en el jardín asignados para cada adulto mayor.
- Tardes de película; si bien esto no categorizaba dentro de las actividades más valoradas, es una actividad de bajo esfuerzo para implementar y que sigue siendo afín a los atributos deseados por el segmento objetivo.
- Salón multipropósito para celebraciones de cumpleaños y eventos especiales, donde los adultos mayores puedan sociabilizar y pasar un momento agradable.
- Salas de estar interiores con espacios cómodos donde puedan descansar, relajarse, ver televisión, compartir con otros adultos mayores, entre otros.

## **Transparencia**

Entendiendo que el segmento abordado no se define como uno 100% cómodo con la idea de un ELEAM, entre otros motivos, por la desconfianza de la calidad de los cuidados que este tipo de centros podría brindarles a los adultos mayores que habitan en él, es que la transparencia es un punto importante a resaltar en la propuesta de valor del servicio. Se detalla entonces:

- Propuestas que generen confianza en los cuidadores y staff general; Se harán públicos los perfiles profesionales de los trabajadores en el sitio web de la empresa, de manera de respaldar sus competencias. Adicionalmente se habilitará un muro con reseñas para que otros usuarios publiquen su experiencia con el servicio.
- Propuestas que generen confianza en la comodidad de las infraestructuras; El proceso de ingreso incluirá visitas a la residencia, donde podrán conocer las

instalaciones, los accesos y la construcción para evaluar si está acorde a las expectativas de la familia.

- Dentro del recurso humano, existirá un administrativo encargado de gestionar y responder a las sugerencias, reclamos y comentarios de los tutores.
- La institución del SENAMA audita periódicamente los recintos certificados para mantener las licencias de operación; esta información estará disponible para los clientes de ser requerida.

### Síntesis según tipo de servicio

Plan	Alcance
Full Care	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de hospedaje nocturno, por todo el tiempo pactado con el cliente.</li> <li>• Pieza individual con baño privado.</li> <li>• Cuidados 24/7 por personal certificado.</li> <li>• 4 comidas diarias: Desayuno – Almuerzo – Once – Cena.</li> <li>• Acceso total a los talleres, actividades y espacios comunes de la residencia.</li> <li>• Evaluación mensual por nutricionista.</li> <li>• Posibilidad de contar con servicios de soporte psicológico.</li> <li>• Chequeo periódico de doctor según evaluación.</li> <li>• Terapias kinesiológicas según requerimiento</li> </ul>
Day Care	<p><b>Día Completo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadía máxima de 9 horas de corridas.</li> <li>• Acceso total a talleres, actividades y espacios comunes de la residencia.</li> <li>• Cuidados permanentes por personal certificado.</li> <li>• Áreas de descanso habilitadas</li> <li>• 3 comidas diarias: Desayuno – Almuerzo – Once.</li> </ul> <p><b>Medio día</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadía máxima de 5 horas de corridas.</li> <li>• Acceso total a talleres, actividades y espacios comunes de la residencia.</li> <li>• Cuidados permanentes por personal certificado.</li> <li>• Áreas de descanso habilitadas</li> <li>• 2 comidas diarias</li> </ul>
Full Flex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de hospedaje nocturno, de acuerdo a los días pactado con el cliente.</li> <li>• Check in: 12:00 y check out: 10 AM</li> <li>• Cuidados 24/7 por personal certificado.</li> <li>• 4 comidas diarias: Desayuno – Almuerzo – Once – Cena.</li> <li>• Acceso total a los talleres, actividades y espacios comunes de la residencia.</li> </ul>

Tabla 18 Síntesis de alcances para cada plan ofrecido. Fuente: Elaboración propia

## 8.2.4 Precio

El precio del servicio se encuentra en función del plan por el cual opte el cliente, como se puede observar en la Tabla 19.

Servicio	Precio	Criterio	Observaciones
Full Care	38,8 UF Mensual	En línea con valor referencial de centros de alta gama región de Coquimbo (Catastro marzo 2022).	Se debe considerar además un pago único inicial por matrícula de 21.2 UF
Day Care	Día completo 25.000 Medio día 18.000	Se utiliza de referencia servicios similares ofrecidos en la RM al no encontrarse oferta en la región de Coquimbo.	Se realizará un reajuste anual de los precios según el IPC de los últimos 12 meses.  Se realizarán descuentos especiales en función del número de días.
Full Flex	55.000 CLP diario	Utilizando como caso base el valor diario del servicio Full Day, Se estima un 50% de cargo adicional.	Se realizará un reajuste anual de los precios según el IPC de los últimos 12 meses.  Se realizarán descuentos especiales en función del número de noches.

Tabla 19 Precios referenciales por servicio

La estrategia considera la tasa de ocupación más alta posible para los servicios variables, es por ello que se definió congelar los precios de los servicios variables y hacer un reajuste único anual, para no desmotivar a los potenciales clientes con seguidas alzas de precio.

Adicionalmente, y a modo de estrategia que los cupos sean utilizados de los servicios Day Care y Full Flex sean utilizados a su máxima capacidad, es que se hacen descuentos especiales en función del número de días de la semana que reserven el servicio como se puede observar en la Tabla 20.

Servicio	Precio diario según número de días agendado (CLP)						
	1 Día	2 Días	3 Días	4 Días	5 Días	6 Días	7 Días
Day care (Día completo)	25.000	25.000	22.500	22.500	20.250	20.250	20.250
Day care (Medio día)	18.000	18.000	16.200	16.200	14.580	14.580	14.580
Full Flex	55.000	55.000	49.500	44.550	40.095	40.095	36.100

Tabla 20 Descuento especial por número de días agendados

## 8.2.5 Plaza

### Ubicación

El lugar donde se plantea emplazar el ELEAM es en un terreno de 600 m<sup>2</sup> ubicado en el sector de La Pampa ubicado en la comuna de La Serena, según se indica en la

Ilustración 6; se definió esta ubicación debido la alta valoración del segmento objetivo en la encuesta de mercado. Corresponde a un barrio residencial ubicado en la parte alta del barrio comercial de la comuna de La Serena, es de fácil acceso en vehículo particular y transporte público para comodidad de los familiares, además de quedar a 7 minutos en auto de distancia del Hospital San Juan de Dios de La Serena.



Ilustración 6 Ubicación de emplazamiento ELEM.

### Diseño interior del inmueble

El diseño del inmueble se basa en los requerimientos para hogares de adultos mayores definidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones [29] más las indicaciones de accesibilidad universal [30]. En este sentido, se definieron los tamaños en base a la tabla de carga ocupacional, asociados a las áreas comunes como salas multiuso, sala de visitas, comedor, al igual que la circulación, recepción/administración, cocina y bodega. Además, se consideran las circulaciones, las cuales equivalen al 10% de la superficie a construir.

Recinto	Unidades	M2/unidad	M2 total
Administración	1	9	9
Enfermería	1	9	9
Sala de estar para staff	1	9	9
Bodega de insumos/ Acopio items Day Care	1	9	9
Sala de estar	1	56	56
Comedor	1	23,8	23,8
Cocina	1	18	18
Lavandería	1	4	4
Baño/ camarín staff	1	4	4
Baño de acceso universal	1	4	4
Dormitorios	16	10	160
Baños dormitorios	16	4	64
<b>Total recintos m2</b>			<b>369,8</b>
<b>Circulaciones m2(10%)</b>			<b>37,0</b>
<b>Total edificado m2</b>			<b>406,8</b>

Tabla 21 Infraestructura requerida. Fuente: Elaboración propia

La distribución espacial de los recintos enlistados en el inmueble, se realiza de acuerdo a la figura esquemática representada en la Ilustración 7. Vale mencionar que se utilizó de manera referencial la distribución de una casa ya existente en barrio La Pampa con 8 habitaciones y 230 m2 construidos, de un terreno completo 638 m2.

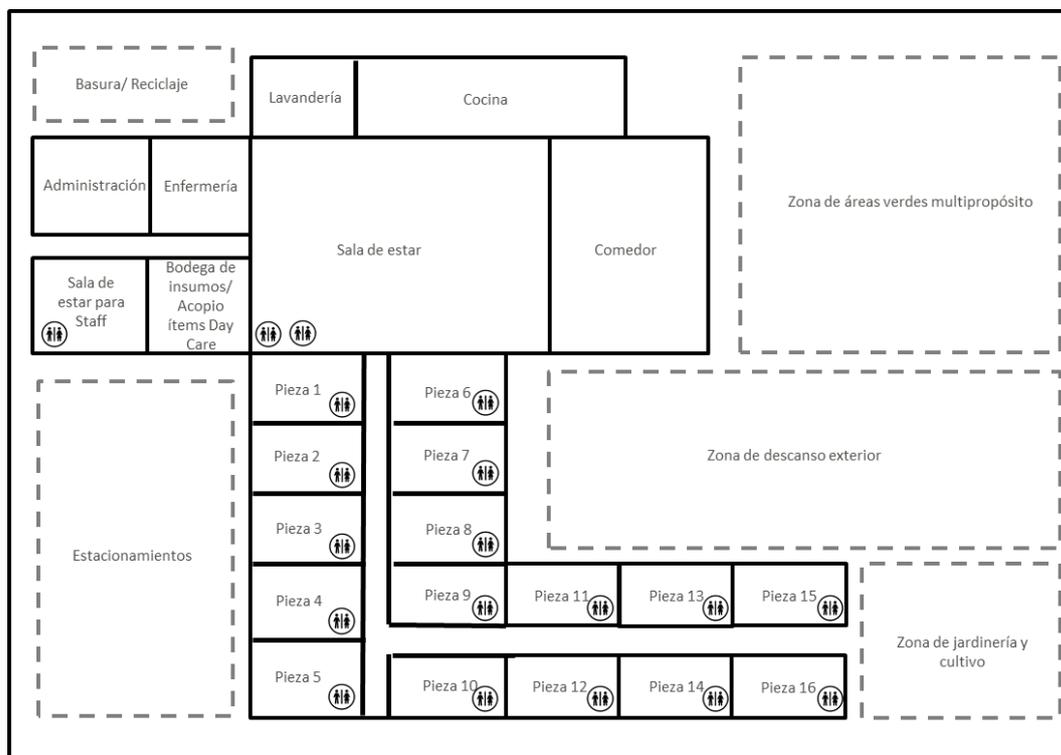


Ilustración 7 Propuesta distribución esquemática recintos ELEM.

## 8.2.6 Promoción

Considerando el bajo nivel de conocimiento de la competencia por parte de los encuestados, y lo significativo que es para el éxito del servicio Day Care y Full Flex contar con plataformas activas y actualizadas para el proceso de agendamiento, es que la estrategia de promoción considera los siguientes puntos:

- Desarrollo de un sitio web del ELEM que contenga información actualizada de; Contacto, variedad de servicios ofrecidos, infraestructura del recinto, actividades realizadas en conjunto con los residentes, información relativa a la certificación de los profesionales de la salud que operan en ella, muro habilitado para que el público pueda aportar con reseñas y opiniones del servicio ofrecido; por último, un calendario actualizado de los cupos disponibles para inscripciones diarias en línea tanto para el servicio Full como para el Day. La estrategia incluye invertir en publicidad pagada de Google, de manera de estar dentro de las primeras búsquedas de "ELEM/ Asilo/ Residencia/ cuidado de adultos mayores en la región de Coquimbo.
- Aplicación móvil destinada específicamente al agendamiento de servicios Day Care y Full Flex.

- Información publicitaria en RRSS, principalmente Facebook e Instagram, donde se muestre de manera más cercana cual es la propuesta de valor, y estén a su vez indexadas con la página web.
- De manera de potenciar los canales con los cuales mayormente interactúa el adulto mayor, se realizará publicidad física en Clínicas kinesiológicas, Geriatras, Nutricionistas, Cajas de Compensación y empresas de equipamiento geriátrico, a través de folletos donde se resuma el proyecto y se informe de las actividades, talleres y orientación hacia el bienestar de los adultos mayores.
- Publicidad radial en frecuencias mayormente escuchada por adultos mayores, en el caso de La Serena, corresponde a la Radio BioBio [31].

Se iniciará una campaña importante para publicitar mediante Google Ads, Radio Bio Bio y folletos, hasta alcanzar una ocupación sobre el 90%, posterior a ello, se disminuirá la inversión en Google ads (-60%) y se dejará de publicitar en lugares físicos; la publicidad radial se mantendrá, pero en menores proporciones (-60%).

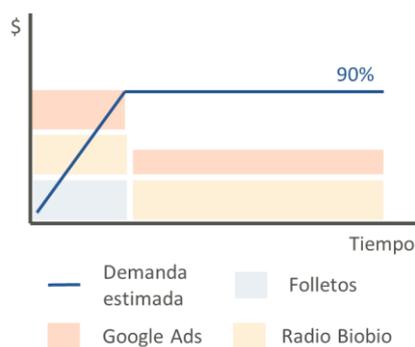


Ilustración 8 Resumen esquemático estrategia de promoción

### 8.2.7 Estructura organizacional

Para el funcionamiento diario del establecimiento, es necesario contar con personal adecuado para desempeñar las funciones operativas, es por esto que a continuación se presentan los recursos humanos requeridos, junto a sus principales características, funciones y estructura organizacional.

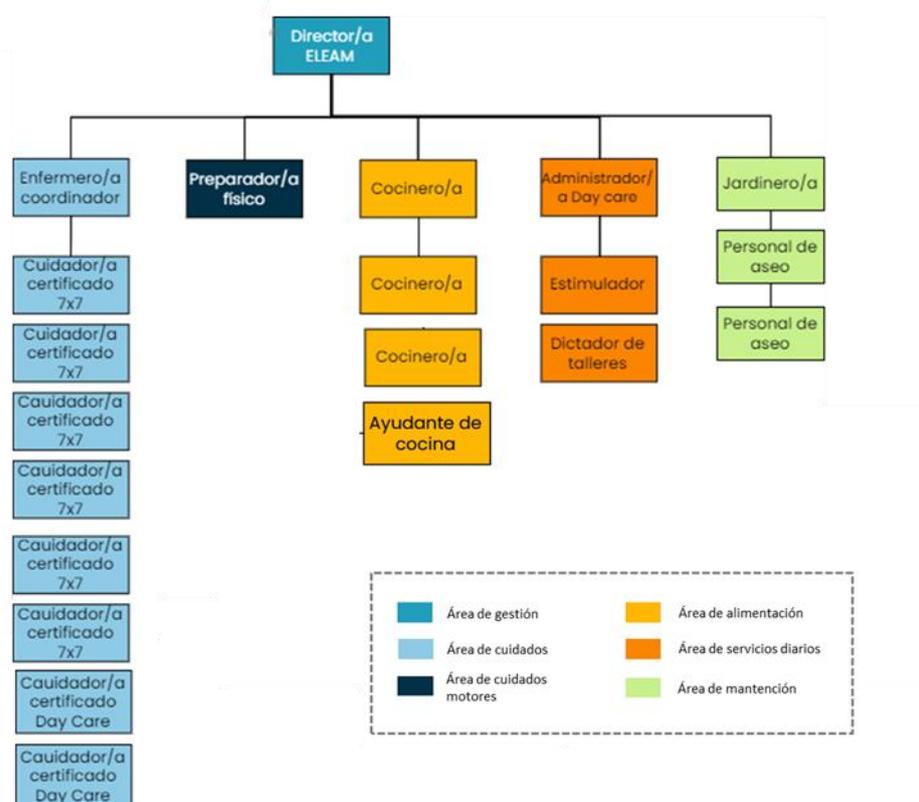


Ilustración 9 Organigrama ELEM. Fuente: Elaboración propia

a) **Personal operativo fijo:** Se entiende como el personal requerido ya sea contratados en formato full time o part time, para prestar el servicio de manera de cumplir con la propuesta de valor presentada. Corresponden a:

Cargo (Número)	Funciones	Turno
Director (1)	Coordinar y verificar que cada integrante del hogar cumple con sus tareas. Debe coordinar de manera adicional a los profesionales que prestan servicios puntuales, pero que no conforman parte del organigrama, tales como visitas médicas, contador, mantención de página web y oradores de taller informativos dentro de las instalaciones. Velar que existan y se cumplan protocolos de calidad exigidos por el SENAMA. Encargado de dar respuesta a familiares y/o tutores, en caso de que presenten inquietudes o reclamos.	Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs
Enfermero coordinador (1)	Coordinar al staff de cuidadores/ TENS para que estén habilitados a realizar sus funciones en la residencia. Encargada de coordinar los médicos especialistas según requerimiento de cada cliente y encargada de tomar las decisiones de escalamiento de emergencia ante evento de salud de algún residente.	Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs

Cuidadores (8)	Cuidado y vigilancia directa de los adultos mayores, su principal función es velar por el bienestar de los residentes. Son los agentes que ejecutan y respaldan los estándares de calidad exigidos por el SENAMA para mantener vigente la patente de atención.	Full Care (6) 7x7 rotativo día y noche.  Day Care (2) Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs
Cocineros (2)  Ayudante de cocina (1)	Staff encargado de la cocina y servicio de residentes del recinto.	7x7 solo día  Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs
Coordinador de servicios Daycare (1)	Encargada de administrar el servicio Day Care, es decir, de coordinar los cupos del agendamiento, recepcionar el ingreso, asegurar sus comidas y también es responsable de la coordinación de talleres y actividades transversales a los tres servicios.	Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs
Dictador de talleres (1)	Responsable de ejecutar los talleres para entretener y estimular a los adultos mayores tanto física como mentalmente.	Lunes a viernes 8:00 – 17:00 hrs
Personal de aseo (2)	Encargados del aseo de los espacios interiores y exteriores que conforman la residencia.	7x7 solo día

Tabla 22 Perfiles y funciones de personal fijo. Fuente: Elaboración propia

- b) Personal operativo spot:** Se entiende como la parte del staff que trabaja con boleta de honorarios y que presta servicios periódicos y/o según requerimiento. Corresponden a:

Cargo	Número
Kinesiólogo/a	1
Nutricionista	1
Geriatra	1
Neurólogo/a	1
Sicólogo/a	1
Contador	1

Tabla 23 Personal operativo spot. Fuente: Elaboración propia

## 8.3 Definición del modelo de negocios

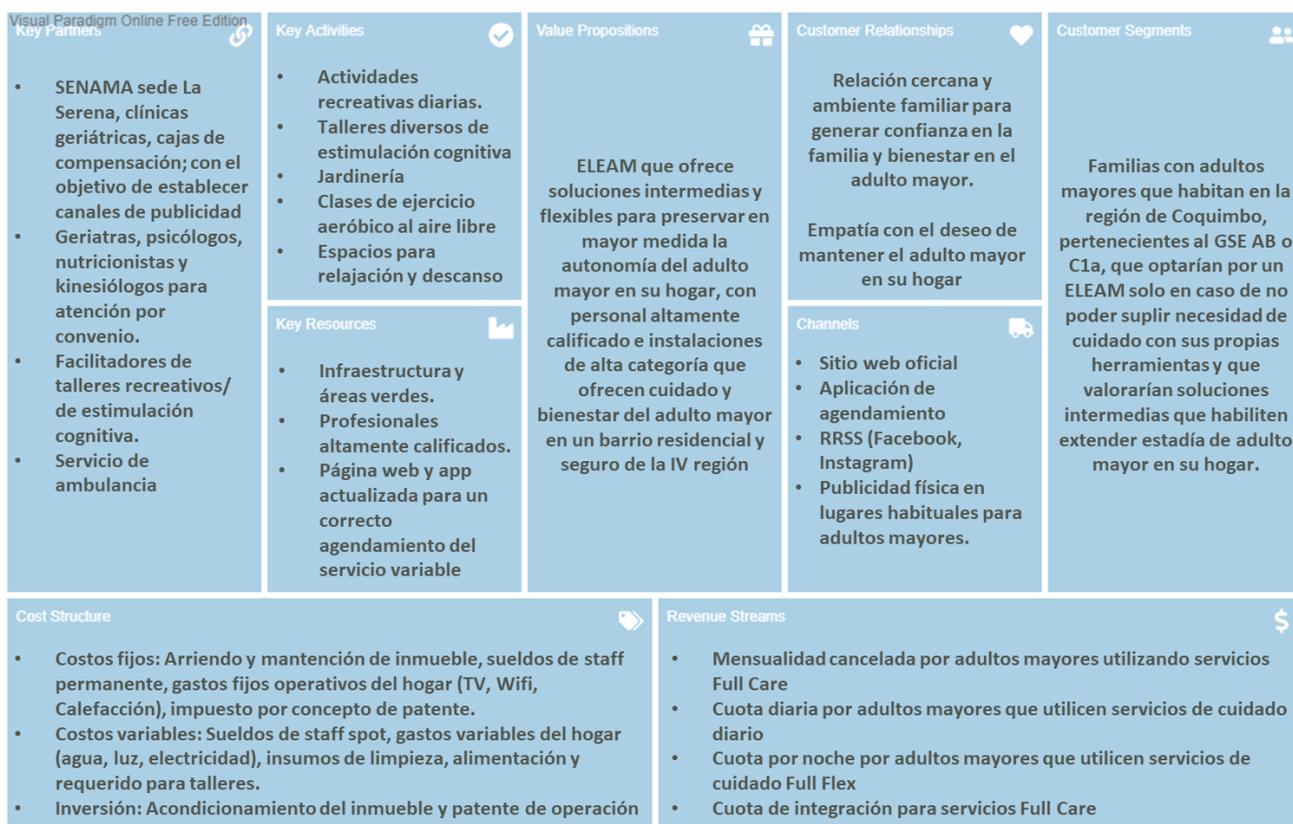


Ilustración 10 Modelo CANVAS para un ELEM región de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia

## 9 Evaluación de factibilidad económica del proyecto

La evaluación económica tiene por objetivo proyectar la factibilidad económica que presenta el proyecto descrito en este informe. Para ello la base es identificar los flujos de caja involucrados en el horizonte de tiempo en el cual se realizará la evaluación, que para este ejercicio corresponde a 10 años y a las variables del negocio que impactarán en el cálculo del valor presente de dichos flujos. Este ejercicio permite cuantificar los resultados más probables que tendrá el negocio y sensibilizar los mismos respecto a las variables que se determinen como las más relevantes y que pueden generar mayores impactos en la factibilidad del proyecto.

### 9.1 Flujos de caja

#### 9.1.1 Estimación de la demanda

El ejercicio de la estimación de la demanda es clave para estimar ingresos y costos operacionales. Para este ELEM se ofrecen tres tipos de servicio y en esta sección se detallan los supuestos de cada uno de ellos para obtener la demanda con la cual se realizará la evaluación de factibilidad económica del proyecto. Considerar una inflación de un 3%.

#### Full Care

- Se conoce de la investigación de mercado que, en los 4 centros de alta gama de la región, existe un porcentaje de 95% de utilización, que se traduce (Para el catastro de marzo 2022) en solo 3 camas disponibles en toda la región. Con estos antecedentes, es prudente asumir que la tasa de ocupación sería equivalente a la actual de mercado.
- Buscando que el ejercicio sea lo más realista posible, se debe considerar una rampla de acenso en la demanda del servicio, considerando un proceso creciente de ingresos de adultos mayores. Para tener una noción de la curva de ingreso al mercado, se contactó a la casa de reposo “Residencia de acogida Antonio Farre Azorin”, la cual tiene una propuesta y ubicación medianamente similar, de donde se desprende que el ingreso es de 1 adulto mayor cada 2 meses.

### Full Flex

- Considerando que la capacidad de este servicio está en función de la capacidad ociosa del servicio Full Day, se tratará como un porcentaje de 1 – tasa de ocupación.
- Al ser un servicio nuevo, no existen antecedentes de la recepción de dicho servicio en el mercado local, sin embargo, para tener una noción de la adopción del servicio, se conversó con propuestas similares de hotelería que fueron ubicadas en la Región Metropolitana, donde se logró 2 años en conseguir una tasa de ocupación del 50% de las piezas sin uso.

### Day Care

- De la misma manera que el servicio Full Flex, no se encuentran antecedentes de la curva de adopción del servicio en el mercado local ni de la ocupación promedio en el mercado local, por lo que se recurrió a propuestas similares ubicadas en Santiago, que declararon un 80% promedio de ocupación con una rampla de partida que duró 1,5 años en consolidar.

Los supuestos anteriores se traducen en una rampla de partida sensibilizada por mes antes de alcanzar una demanda estable, la cual se describe en el Gráfico 19

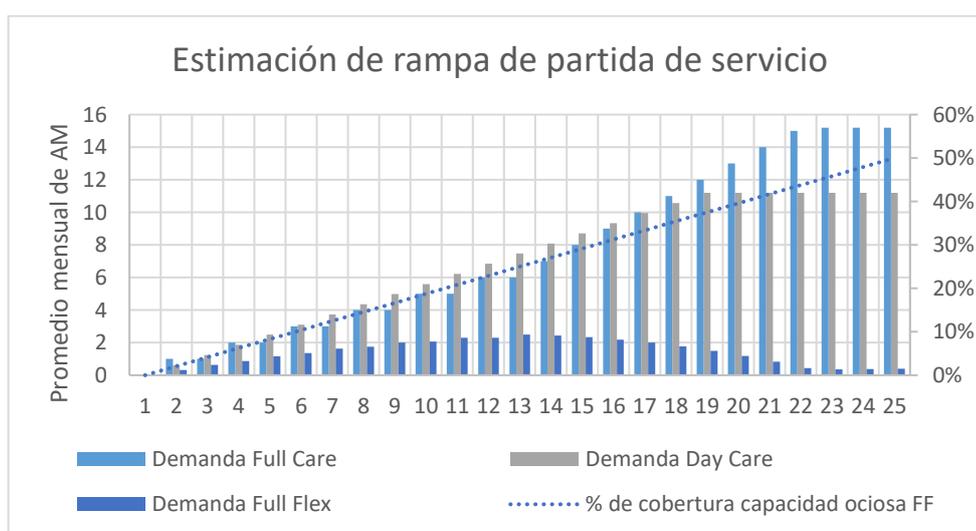


Gráfico 19 Estimación de captación de clientes de los primeros 24 meses. Fuente: Elaboración propia

Con los antecedentes levantados anteriormente, es que se levanta la siguiente curva de proyección de demanda estimada anualizada en el horizonte de evaluación

definido, que promedia en base anual la demanda estimada de manera mensual en el Gráfico 19.

Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Full care	3,50	12,05	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
Day care	4,04	10,42	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Full Flex	1,57	1,32	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Tabla 24 Promedio anual clientes por servicio. Fuente: Elaboración propia

### 9.1.2 Ingresos

Los ingresos están en función de la demanda anual estimada en el punto anterior, para ello se considera que los ingresos se empiezan a recibir desde el año posterior a la inversión (2023), debido a que el periodo cero está destinado a la adjudicación de la propiedad, el acondicionamiento de ella para que cumpla con el número de piezas requeridos, entre dentro de los estándares de accesibilidad universal y los requerimientos del MINVU, en paralelo el año de la inversión se debe tramitar la patente de operación entregada por la institución SENAMA.

Teniendo además el input de los precios definidos en la sección 11.2.4, es que se estima la siguiente curva proyectada de ingresos en un horizonte de 10 años. Debido a que existen promociones en función del número de días agendados, para los formatos Day Care y Full Flex, el ingreso se calculan como un promedio de los valores reflejados en la Tabla 20, y su proyección en los próximos 10 años se puede ver reflejada en la Tabla 25.

Ingreso promedio anual por cada servicio [CLP]										
Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Full care	54.075.000	183.249.257	230.740.233	237.662.440	244.792.314	252.136.083	259.700.165	267.491.170	275.515.905	283.781.383
Day care	34.211.450	90.805.083	100.509.029	103.524.300	106.630.029	109.828.930	113.123.798	116.517.512	120.013.037	123.613.429
Full Flex	26.580.840	22.997.743	7.179.216	7.394.593	7.616.431	7.844.924	8.080.271	8.322.679	8.572.360	8.829.531
<b>Total</b>	<b>114.867.290</b>	<b>297.052.083</b>	<b>338.428.479</b>	<b>348.581.334</b>	<b>359.038.774</b>	<b>369.809.937</b>	<b>380.904.235</b>	<b>392.331.362</b>	<b>404.101.303</b>	<b>416.224.342</b>

Tabla 25 Proyección de ingreso anual (CLP) en función de la demanda estimada. Fuente: Elaboración propia

### 9.1.3 Costos operativos

Los costos operacionales corresponden a los directamente asociados al cuidado de los adultos mayores, los cuales consideran la alimentación, las visitas de especialistas del área de la salud, y a los gastos básicos del hogar, que varían en función del número de residentes. En la Tabla 26 se encuentra el detalle de los valores unitarios que componen los costos operativos.

Item	Unidad	Monto unitario
Comidas	Precio estándar para 1 de las cuatro comidas ofertadas (Desayuno – Almuerzo – Once – Cena).	1.700 CLP
Servicios básicos marginales	Valor marginal de agua y electricidad mensual por cada adulto mayor adicional por sobre el valor fijo.	10.000 CLP
Visitas médicas	1 Visita de un especialista (Geriatra, Neurólogo) con el cual se tenga convenio	60.000 CLP
Visita staff adicional	1 visita de un profesional (Nutricionista, kinesiólogo, sicólogo) con el cual se tenga convenio.	25.000 CLP

Tabla 26 Costos operativos unitarios. Fuente: Elaboración propia

Con la información unitaria, se puede estimar el costo variable de acuerdo al tipo de servicio como se describe en la Tabla 27:

Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Full care	16.734.410	46.280.808	58.690.804	60.451.528	62.265.074	64.133.026	66.057.017	68.038.728	70.079.890	72.182.286
Day care	6.462.163	17.152.071	18.985.039	19.554.590	20.141.228	20.745.465	21.367.829	22.008.863	22.669.129	23.349.203
Full Flex	4.016.660	3.475.214	1.084.859	1.117.405	1.150.927	1.185.455	1.221.019	1.257.649	1.295.379	1.334.240
<b>Total</b>	<b>27.213.233</b>	<b>66.908.093</b>	<b>78.760.703</b>	<b>81.123.524</b>	<b>83.557.229</b>	<b>86.063.946</b>	<b>88.645.865</b>	<b>91.305.241</b>	<b>94.044.398</b>	<b>96.865.730</b>

Tabla 27 Proyección de costos variables en función de la demanda estimada en CLP. Fuente: Elaboración propia.

#### 9.1.4 Costos fijos

Por parte de los gastos fijos, que corresponden a los gastos de administración y ventas, estos se componen de gastos remuneraciones, publicidad y gastos propios de operación y mantención de la infraestructura. En la Tabla 28 se puede observar el costo del capital humano mensual que sustenta la propuesta de valor, en ella se destacan recursos significativos destinados a un cuidado lo más personalizado posible por parte de TENS/ Cuidadores, a la vez que se aprecian recursos destinados a talleres y actividades de estimulación del adulto mayor.

Remuneraciones		
Cargos	Cantidad	Sueldo bruto CLP
Director	1	1.800.000
Enfermero coordinador	1	1.000.000
Cuidadores/ TENS	8	4.800.000
Coordinador servicios Day care	1	1.000.000
Cocineros	3	1.500.000
Estimulador	1	500.000
Jardinero	1	250.000
Soporte página web	1	30.000
Contador	1	60.000
Personal de aseo	2	900.000
<b>Total</b>		<b>11.840.000</b>

Tabla 28 Detalle remuneraciones mensuales staff ELEAM. Fuente: Elaboración propia en base a información "Laborum".

Es importante destacar que el sueldo de los cuidadores es 1,3 veces mayor al sueldo promedio para técnicos paramédicos, y que la proporción de cuidadores por adulto mayor es 20% mayor al estándar requerido por SENAMA, de manera de ser coherente con la propuesta de valor descrita.

Por el lado de la publicidad, los costos descritos en la Tabla 29 son mensuales y responden a la estrategia definida en la sección 11.2.6, en donde los esfuerzos en publicidad irán decreciendo en la medida que se alcance la ocupación target.

Publicidad	
Canal	Costo
Google ads	80.000
Publicidad radial	180.000
Elaboración/ distribución trípticos	100.000
<b>Total</b>	<b>360.000</b>

Tabla 29 Costo unitario mensual publicidad

En tercer lugar, se definen costos fijos relativos a la operación y mantención de la residencia, los cuales se detallan en la Tabla 30.

Operación y mantención infraestructura	
Item	Costo
Mantención Spot	35.000
Suministros básicos (Fijo)	70.000
Televisión + Wifi	30.000
Calefacción	30.000
Materiales de aseo	60.000
<b>Total</b>	<b>225.000</b>

Tabla 30 Costos fijos de operación y mantención edificio ELEAM.

Finalmente, un último punto a considerar dentro de la estructura de costos fijos, corresponde al arriendo de la propiedad donde se desarrollaría la empresa. Para cumplir con la propuesta de valor, el arriendo fue cotizado en el barrio La Pampa de La Serena, debido a su ubicación y alta plusvalía; los arriendos de terrenos edificados por sobre los 600 m<sup>2</sup> se encuentran en un rango entre 70 y 90 UF mensuales. Para este ejercicio se considerará un valor referencial de 80 UF.

Para proyectar los flujos de costos fijos en el tiempo se debe considerar que; los costos por remuneración son constantes en el tiempo, con excepción del primer año que se considerarán 5 cuidadores en lugar de 8, en línea con la demanda estimada para el primer año, en segundo lugar, los costos de operación y mantención se considerarán constantes en el tiempo, ya que el alcance de este estudio no considera ampliaciones del servicio, por último para el caso de la publicidad, los costos fijos están en función del plan de promoción detallado en la sección 11.2.6 de este informe. Adicionalmente los costos se van reajustando en función del IPC.

Item	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Remuneraciones	117.914.400	144.367.272	148.698.290	153.159.239	157.754.016	162.486.637	167.361.236	172.382.073	177.553.535	182.880.141
Mantención spot	432.600	445.578	458.945	472.714	486.895	501.502	516.547	532.043	548.005	564.445
Suministros básicos (fijo)	865.200	891.156	917.891	945.427	973.790	1.003.004	1.033.094	1.064.087	1.096.009	1.128.890
Televisión + Wifi	370.800	381.924	393.382	405.183	417.339	429.859	442.755	456.037	469.718	483.810
Calefacción	123.600	127.308	131.127	135.061	139.113	143.286	147.585	152.012	156.573	161.270
Materiales de aseo	741.600	763.848	786.763	810.366	834.677	859.718	885.509	912.074	939.437	967.620
Publicidad	2.842.800	2.928.084	1.792.072	1.035.468	602.823	620.907	639.534	658.720	678.482	698.837
Arriendo	28.551.600	29.408.148	30.290.392	31.199.104	32.135.077	33.099.130	34.092.104	35.114.867	36.168.313	37.253.362
<b>Total</b>	<b>151.842.600</b>	<b>179.313.318</b>	<b>183.468.863</b>	<b>188.162.563</b>	<b>193.343.730</b>	<b>199.144.042</b>	<b>205.118.363</b>	<b>211.271.914</b>	<b>217.610.072</b>	<b>224.138.374</b>

Tabla 31 Proyección de gastos de administración y venta. Fuente: Elaboración propia

### 9.1.5 Inversión

La inversión se compone de gastos de acondicionamiento de la propiedad que se habilitará para ser utilizada como ELEAM, el equipamiento requerido para amoblar la residencia, el desarrollo de la página web y la adjudicación de licencias para operar.

En el sector La Pampa, la venta de terrenos es escasa y tiene un alto precio debido a la importante cantidad de edificios que se están construyendo en la zona, sin embargo, tienen variedad de oferta de terrenos ya edificados que tienen alto potencial de poder ser acondicionados para ser utilizado emplazar el ELEAM.

En este caso particular, se utilizará como referencia una propiedad de 632 m<sup>2</sup> con 280 m<sup>2</sup> construidos, con un total de 10 piezas ya construidas. Se estima que, para cumplir con la propuesta de valor definida en la estrategia, se deben construir 6 piezas más y agrandar espacios comunes por un equivalente de 120 m<sup>2</sup> adicionales de

construcción. Se estima que el valor del metro cuadrado edificado en el barrio La Pampa tiene un valor de 20 UF. De manera adicional, se estima que el acondicionamiento para la accesibilidad universal rodea el 1% del valor de la propiedad. Con estos antecedentes, la inversión en el acondicionamiento del recinto se describe en la siguiente tabla:

Habilitación infraestructura en CLP	
Construcción de habitaciones adicionales	79.200.000
Accesibilidad universal	3.333.000
<b>Total</b>	<b>82.533.000</b>

*Tabla 32 Costos de habilitación de infraestructura recinto ELEAM*

Además de la inversión en la infraestructura, se debe considerar la inversión requerida para amoblar el inmueble y que pueda cumplir con la oferta de valor propuesta, en la Tabla 33 se encuentra de manera resumida el monto estimado por cada habitación que conforma el inmueble, sin embargo, en el Anexo J, se puede encontrar el listado completo, incluyendo el detalle de la vida útil según información extraída del SII para el cálculo de la depreciación.

Equipamiento	
Administración	600.000
Sala de estar/ Comedor	3.395.000
Equipamientos de Cocina	2.450.000
Enfermería/ Bodega de insumos	2.075.000
576.000	576.000
Equipamientos de Patio	1.375.000
Otros equipamientos	544.000
Equipamientos deportivos	380.000
Equipamientos de Baño común	119.980
Equipamientos de Pieza c/ baño	14.079.840
<b>Total</b>	<b>25.594.820</b>

*Tabla 33 Inversión en equipamiento de inmueble*

Dentro de la inversión se considera el costo de las patentes requeridas para la operación del recinto, los cuales se detallan en la Tabla 34

Inversión patente	
Certificado información previo	10.000
Permiso de obra	1.267.200
Cambio de destino de propiedad	400.000
Factibilidad uso de suelo 0,15 utm	7.000
<b>Total</b>	<b>1.684.200</b>

*Tabla 34 Inversión patente de operación*

Adicional a lo ya mencionado, se contempla un gasto de 10.000.000 CLP por concepto de desarrollo de página web y aplicación móvil para el agendamiento de los servicios.

Finalmente se considera dentro de la inversión el capital de trabajo, que corresponde al monto de capital que requiere la empresa para su funcionamiento a corto plazo, en este ejercicio se estimó mediante la sumatoria de las utilidades negativas de los primeros meses de operación del proyecto según se detalla en Anexo K. Los cálculos descritos están en función de la estimación de la demanda inicial detallada en el Gráfico 19, con lo cual se obtiene un capital de trabajo requerido de 69,9M \$.

Considerando los ítems recién descritos, es que se calcula una inversión inicial de 189,3 M CLP.

Inversión inicial	
Construcción de habitaciones adicionales	79.200.000
Accesibilidad universal	3.333.000
Equipamiento de inmueble	25.594.820
Desarrollo página web y aplicación	10.000.000
Patentes de operación	1.209.000
Capital de trabajo	69.966.035
<b>Total</b>	<b>189.302.855</b>

Tabla 35 Síntesis inversión inicial

Es importante destacar que se proyecta que la inversión que se gatille en el periodo 0 de este ejercicio, esté concluida dentro de este mismo periodo, de manera que los tiempos de construcción, patente y desarrollo de páginas web estén completamente operativas el comienzo del primer periodo (año 2023).

## 9.2 Indicadores económicos

Ya habiendo definidos los flujos de caja proyectado en el horizonte de evaluación de la empresa, que corresponde a 10 años, en esta sección se estimarán los indicadores económicos para su valorización en el tiempo descrito.

### 9.2.1 WACC

Para obtener la tasa de descuento, con la cual se descontarán los flujos de caja proyectados en la sección anterior se utilizará el costo promedio ponderado del capital, mejor conocido como WACC por su sigla en inglés.

$$WACC = K_e E + (1 - T_c) K_d D$$

Donde:

#### **$K_e$ : Costo de equity**

Corresponde al costo de la deuda financiada con capital del inversionista, se calcula utilizando el modelo de valoración del precio de los activos financieros, mejor conocida como CAPM por sus siglas en inglés.

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Componentes del CAMP:

- $R_f$  : Tasa libre de riesgos, se toma como referencia la tasa de interés de los bonos del banco central de Chile a 10 años plazo del promedio anual del 2021, por lo tanto, su valor corresponde a 4,35% [32]
- $R_m$  : Tasa de retorno de mercado. Se estima como la tasa promedio de retorno total de los últimos tres años acorde a S&P500, equivalente a 9,45% [33]
- $\beta$  : Beta desapalancado de la industria, corresponde a un factor adimensional de riesgo de mercado. Se utilizará como referencia la beta de la industria de servicios de soportes sanitarios, que corresponde a 0,9 [34]

Con estas consideraciones, se obtiene un  $K_e$  de 9,44%.

### $E$ : Peso del equity

Corresponde al valor aportado por el inversionista por sobre el total de la inversión estimada. Para este ejercicio se cuenta con un monto estimado de 80 MCLP, por lo tanto  $E = 42,3\%$

### $T_c$ : Tasa impositiva

Tasa impositiva, en Chile para el 2022 es equivalente al 27%

### $K_D$ : Costo de la deuda

Corresponde al costo de la deuda financiada externamente. Considerando el informe de junio del banco central 2022 de estadísticas monetarias y financiera, se estima el costo en 13% para créditos comerciales [35].

### $D$ : Peso de la deuda

Corresponde al valor financiado con deuda por sobre el total de la inversión estimada. Considerando que se cuenta para este ejercicio por parte de los inversionistas un monto de 80 MCLP, el  $D = 57,7\%$

Con esto se obtiene que el WACC corresponde a 9,5%.

## 9.2.2 Flujo de caja e indicadores

Para la proyección del flujo de caja se consideran los valores obtenidos en la proyección de ingresos, costos fijos y variables, inversión, capital de trabajo, depreciación y deuda. El detalle de este último se puede observar en el Anexo L.

El cálculo del valor residual se realiza en función del promedio de los últimos 5 periodos a perpetuidad (2,8%), se trae a valor presente utilizando el WACC.

Flujo de caja proyectado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+) Ingresos por Ventas		114,87	297,05	338,43	348,58	359,04	369,81	380,90	392,33	404,10	416,22
(-) Costo Variable Total		-27,21	-66,91	-78,76	-81,12	-83,56	-86,06	-88,65	-91,31	-94,04	-96,87
(-) Costo Fijo Total		-151,84	-179,31	-183,47	-188,16	-193,34	-199,14	-205,12	-211,27	-217,61	-224,14
Utilidades de operación		-64,19	50,83	76,20	79,30	82,14	84,60	87,14	89,75	92,45	95,22
(-) Depreciación Lineal		-5,40	-5,36	-4,27	-4,07	-3,72	-3,33	-1,06	-0,41	-0,06	0,00
(-) Intereses préstamo		-14,21	-13,44	-12,57	-11,58	-10,47	-9,21	-7,79	-6,18	-4,37	-2,32
(-) Pérdida ejercicio anterior		0,00	-78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidades antes de impuestos		-83,80	-46,37	59,37	63,65	67,94	72,06	78,29	83,16	88,02	92,90
Impuesto a la Renta				-16,03	-17,18	-18,35	-19,46	-21,14	-22,45	-23,77	-25,08
Utilidades después de impuestos		-83,80	-46,37	43,34	46,46	49,60	52,61	57,15	60,71	64,26	67,82
(+) Depreciación Lineal		5,40	5,36	4,27	4,07	3,72	3,33	1,06	0,41	0,06	0,00
(+) Perdidas del ejercicio anterior			78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo de caja operacional		-78,40	37,39	47,60	50,53	53,32	55,93	58,21	61,12	64,31	67,82
(-) Inversión Activo Fijo	-119,34										
(-) Inversión Capital de Trabajo	-69,97										
(+) Préstamo	109,30										
(-) Amortización préstamo		-5,93	-6,71	-7,58	-8,56	-9,68	-10,93	-12,35	-13,96	-15,78	-17,83
(+) Recuperación Capital de Trabajo											69,97
(+) Valor residual											722,85
Flujo de caja de capitales	-80,00	-5,93	-6,71	-7,58	-8,56	-9,68	-10,93	-12,35	-13,96	-15,78	774,99
<b>Flujo Caja Privado Neto</b>	<b>-80,00</b>	<b>-84,33</b>	<b>30,69</b>	<b>40,03</b>	<b>41,97</b>	<b>43,65</b>	<b>45,00</b>	<b>45,86</b>	<b>47,16</b>	<b>48,54</b>	<b>842,81</b>

Ilustración 11 Flujo de caja proyectado (En millones de CLP). Fuente: Elaboración propia

A partir de los flujos de caja, se determinan los indicadores financieros VAN, TIR y PRI de acuerdo a la siguiente tabla

Indicadores	
VAN	\$392.075.642
TIR	31%
PRI	5,2

Tabla 36 Indicadores financieros del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Se observa un VAN de 392 MCLP y un tiempo de retorno a la inversión de 5,2 años, por lo cual se cumple la condición de satisfacción. Adicionalmente se calcula un TIR de 31%.

Vale comentar que el flujo negativo del primer y segundo año se considera como absorbido por los accionistas, ya que no se proyectaron para los periodos consecutivos para el cálculo de los indicadores económicos de la tabla anterior.

### 9.2.3 Sensibilización

Para estimar aquellos aspectos que tienen mayor repercusión en el VAN del proyecto, es que se confecciona un análisis de sensibilidad, el cual consiste en el estudio de los cambios en los indicadores anteriores a partir de variaciones de elementos que participan en la evaluación económica. En el Gráfico 20 se observan las variaciones en el valor del VAN ante variaciones porcentuales de variables que participan en la evaluación económica y que tienen alta influencia a criterio del evaluador.

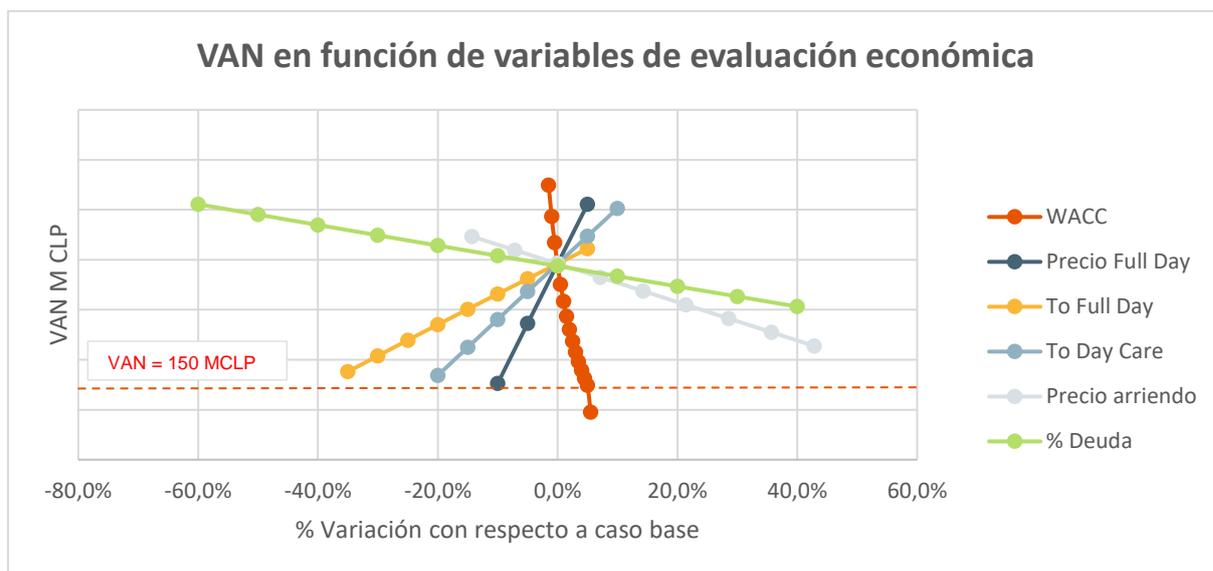


Gráfico 20 Variación del VAN en función de variables de evaluación económica. Fuente: Elaboración propia.

En base a los resultados individuales se observa que las dos variables que mayormente afectan el VAN corresponden a el WACC y el precio del servicio Full Day, donde un aumento en un 5,5% o un descenso de un 10% respectivamente, se traduciría en un escenario donde ya no se cumpliría la condición de satisfacción propuesta. Adicionalmente se proyecta que con un aumento en un 11% del WACC o un descenso del 18% del precio de servicio Full Day el VAN sería 0 y con ello el negocio ya no sería rentable.

Adicional a los resultados del análisis individualizado, se procede a realizar un análisis de sensibilidad compuesto con las dos variables identificadas como las más

influyentes, para determinar los posibles escenarios. En la siguiente tabla se observa una matriz de 55 escenarios compuestos por variaciones en precio de servicio Full Day y variaciones en el WACC.

VAN		Variación precio servicio Full Day				
392,1		-10%	-5%	0%	5%	10%
Variación WACC	-5,0%	965,5	1.466,9	1.972,0	2.478,3	2.985,0
	-4,0%	582,0	889,9	1.198,1	1.505,9	1.813,2
	-3,0%	393,2	614,5	835,7	1.056,2	1.276,3
	-2,0%	280,3	452,8	624,9	796,5	967,6
	-1,0%	205,0	346,1	486,9	627,1	767,0
	0,0%	152,6	270,4	389,3	507,8	626,0
	1,0%	110,5	213,7	316,6	419,1	521,3
	2,0%	78,9	169,8	260,4	350,6	440,6
	3,0%	53,5	134,7	215,6	296,1	376,5
	4,0%	32,8	106,0	179,1	251,8	324,3
	5,0%	15,5	82,2	148,7	214,9	281,0

Tabla 37 Variación del VAN (M CLP), en función del WACC y precio de servicio Full Day. Fuente: Elaboración propia.

Del análisis se desprende que, si los precios aumentan un 5% con respecto al caso base, incluso con un potencial aumento del WACC en un 5%, se seguiría cumpliendo la condición de satisfacción planteada en los objetivos. Por otro lado, al ser altamente sensible al WACC de mercado, con una disminución del WACC entre un 2% y 3%, se aseguraría duplicar el VPN del proyecto. El alto impacto del VAN se explica principalmente por la alta participación del valor residual en el VPN total.

Adicionalmente, se realiza un análisis del impacto en el VAN del proyecto en función de la variación de la tasa de ocupación, considerando que, si bien no está dentro de los principales factores que afectan el VAN, si son parámetros altamente variables que requerirá esfuerzos y recursos por parte del ELEM para mantener las metas establecidas.

VAN		Ocupación Day Care				
392,1		60%	70%	80%	90%	100%
Ocupación Full Care	60%	-49,1	64,9	176,1	286,7	396,7
	65%	-15,5	96,4	207,7	318,4	428,4
	70%	15,9	127,7	239,0	349,8	459,7
	75%	46,9	158,8	270,1	380,9	490,9
	80%	77,6	189,6	301,0	411,7	521,7
	85%	108,1	220,1	331,5	442,3	552,3
	90%	138,4	250,5	361,9	472,7	582,7
	95%	168,5	280,6	392,1	502,9	612,9
	100%	198,4	310,6	422,0	532,8	642,9

Tabla 38 Variación del VAN (M CLP) en función de las tasas de ocupación servicio Full Care y Day Care. Fuente: Elaboración propia.

Lo primero que se puede observar es que el valor del VAN es mucho más sensible a la tasa de ocupación Day Care con respecto al servicio Full Care, esto debido principalmente al efecto del servicio Full Flex, que aprovecha la capacidad ociosa del segundo. De allí que se definen escenarios críticos de ocupación de al menos 75% de ocupación servicio Full Care con 70% de ocupación Day Care/ 95% ocupación Full Day y 60% de ocupación Day Care.

## 10 Consideraciones

- Se asume para el cálculo de número de adultos mayores en la región de Coquimbo, que el crecimiento porcentual de adultos mayores en dicha región es equivalente al estimado por el INE para el país completo, sin considerar el factor que hay regiones que proyectan crecer más que otras.
- Se asume para el cálculo del mercado potencial, que los grados de dependencia no varían desde la última encuesta CASEN 2013, donde se desprende que en la región de Coquimbo el 22% de los adultos mayores que habitan en ella faltan de autovalencia en algún grado.
- La encuesta tiene un error de un 10%, mayor que el propuesto inicialmente, debido a que se obtuvo un 91% de las encuestas requeridas, por lo tanto, para validar resultados ante una eventual materialización del proyecto, se recomienda la validación de los resultados obtenidos en ella.
- No se considera el crecimiento por segmento para la selección de los mismos, ya que para cada uno de los 4 identificados, se considera que el crecimiento es equivalente al aumento de adultos mayores en Chile en los próximos 10 años, esto debido a que no se pudo encontrar una fuente confiable para sustentar un crecimiento por segmento. Esto deja fuera factores económicos que podrían afectar el tamaño de los segmentos, sobre todo en un contexto altamente inflacionario.

## 11 Conclusiones y recomendaciones

### 11.1 Conclusiones

A partir de las evaluaciones realizadas en esta tesis, se determinó que es factible estratégica, técnica y económicamente desarrollar el negocio propuesto. El primer indicador que respalda esta afirmación es que se logró identificar un mercado potencial de 1.802 MMCLP en el 2022, que se estima aumentará en un 5,1% en los próximos 10 años, debido al efecto demográfico de envejecimiento de la población.

Además, se determinó que la oferta de ELEAM en la región de Coquimbo es reducida en comparación con el alto número de adulto mayores que habita en ella, con 500 plazas privadas ofrecidas en comparación con los cerca de 200.000 adultos mayores que habitan en ella. Esto se refleja en una alta tasa de ocupación que promedia un 93% de ocupación entre los 20 centros privados catastrados, donde en algunos de alta gama, existen incluso listas de espera.

Debido al atractivo de este mercado, existen 20 empresas que ofrecen servicios especializados el cuidado del adulto mayor, sin embargo, se determinó que las propuestas son relativamente similares, y lo que varía son factores como ubicación, instalaciones, actividades ofrecidas y especialistas de la salud incluidos, que generan una variación del precio de los servicios, para atender las distintas percepciones de valor de los potenciales clientes.

Se identifica que existe un grupo no menor de familias que, a pesar de no tener contemplado un ELEAM en primera instancia, debido a una alta valoración a preservar la rutina del adulto mayor, estarían abiertos a la posibilidad de optar por un ELEAM si las circunstancias así lo ameritaran (Baja o nula factibilidad de un servicio sustituto, malas experiencias con sustitutos, alto nivel de dependencia del adulto mayor, entre otras). A pesar del importante tamaño de mercado de este segmento, no se identifica un centro que cumpla con los beneficios percibidos por este grupo (31,2% del mercado total).

En este sentido, la estrategia planteada busca dar respuesta a dicho segmento, en donde el foco será ofrecer un servicio que dé respuesta a los argumentos que limitan a este grupo de optar a un ELEAM como primera preferencia; para ello la propuesta es ofrecer soluciones flexibles e intermedias de cuidado del adulto mayor, de manera de suplir las necesidades de cuidado del adulto mayor para las familias pertenecientes a este grupo, sin la necesidad de movilizar de su hogar al adulto mayor, y de manera complementaria, ofrecer un servicio de ELEAM tradicional que, basados en los altos estándares exigidos para sus trabajadores, infraestructura de alta gama y variedad de actividades que estimulen al adulto mayor, logre transmitir seguridad y bienestar en el cuidado para su familia. Para dar cumplimiento a lo anterior, la propuesta incluye sueldos para los cuidadores de hasta un 1,3 veces lo ofrecido en el mercado, el arriendo y acondicionamiento de una casa con amplias áreas verdes ubicada en una zona residencial de alta valoración en el mercado inmobiliario de La Serena y el acceso a talleres y actividades diarias a impartir dentro del centro.

Por su parte, en la evaluación económica se determinó que se cumple con la condición de satisfacción, obteniendo un VAN al año 10 de 392 MM CLP, versus un valor esperado de 150 MM CLP, considerando un apalancamiento de un 38,8% con respecto a la inversión inicial total, donde la inversión se recupera en el sexto año de vida del proyecto. Adicionalmente se estima una TIR de 31%, que da luces de que es un negocio más atractivo que uno libre de riesgo en casas bancarias.

Se debe considerar que el valor residual corresponde al 74,62% del VAN calculado, de allí que el análisis de sensibilidad se evidencia suma importancia del valor de la tasa de descuento calculada para este ejercicio, donde se obtuvo que un aumento en un 5%, se traduciría en una pérdida de la condición de satisfacción del proyecto.

Otros factores que se identifican como altamente influyentes en el éxito del proyecto, corresponde en primer lugar a la ocupación del servicio de cuidado diario, el cual se debería de mantener sobre el 70%, para poder tener holgura de ocupación en los servicios de cuidado tradicional (De 95% a 75%) y que el negocio no baje del valor objetivo de 150 MM CLP. En segundo lugar, se encuentra el precio del servicio de cuidado tradicional, el cual, si baja de 1,15 MCLP mensuales a 0,95 MCLP, se traduciría en un VAN 0 para la empresa.

De lo recién descrito se desprende que, si bien el proyecto cumple con las condiciones de satisfacción planteadas en el objetivo, se debe tener sumo cuidado con los supuestos de riesgos de mercado, disposición a pagar por un servicio ELEAM de alta gama y del éxito en la aceptación de un servicio nuevo en la región de Coquimbo, como lo es el servicio de cuidado diario.

## 11.2 Recomendaciones

Si bien el negocio cumple con la condición de satisfacción declarada en el objetivo de esta tesis, de llevarse a cabo negocio propuesto, se deben de tener en cuenta las siguientes recomendaciones para abordar los riesgos de negocio y asegurar cumplir con los criterios levantados en la evaluación económica:

- Repetir encuesta de mercado de manera de asegurar la confiabilidad de los resultados obtenidos; en primero lugar, no se logró alcanzar el mínimo de encuestados para poder asegurar el 95% de confiabilidad de los resultados de la muestra y, en segundo lugar, el grupo denota una tendencia de pertenecer a un grupo etario de entre 25 y 30 años, además de pertenecer al menos a clase C1b, por lo cual los resultados podrían no pertenecer a una muestra homogénea y representativa del mercado.
- Incorporar mayor número de preguntas orientadas al servicio de cuidado diario en encuesta de mercado, de manera de poder obtener mayor información con respecto a las expectativas del servicios y disposición a pagar de los potenciales clientes de la región de Coquimbo. Este punto se fundamenta en la alta sensibilidad que tiene la tasa de ocupación del servicio Day Care en el valor del VAN en la evaluación y aborda directamente el riesgo de incumplir la tasa de ocupación mínima del servicio Day Care para que el negocio sea sostenible, de acuerdo al análisis de sensibilización ejecutado.
- Dada la alta sensibilidad analizada del VAN frente a variaciones en el WACC, el cual a su vez se ve altamente influenciado por el riesgo de mercado, se recomienda realizar un estudio específico para proyectar el riesgo de mercado en los próximos 10 años y no se recomienda realizar el negocio en caso que el WACC sea 15% o mayor.
- De manera análoga, se recomienda también realizar un estudio específico y representativo de disposición a pago del segmento objetivo, en donde además se consulte por un rango de precios más amplio al considerado en la investigación de mercado planteada en esta tesis, esto con el objetivo de evaluar si el público sería receptivo a un aumento de al menos 5% en el precio de la mensualidad, lo cual aseguraría que el negocio cumpliera con la condición de satisfacción ante una situación de variación del WACC.
- Finalmente, se recomienda explorar la factibilidad de una alternativa de un centro que se limite a cuidados diarios del adulto mayor (CEDIAM), es decir, que excluya los servicios de ELEAM tradicional. Esto fundamentado en la alta aceptación transversal de este servicio identificado en la encuesta, la nula oferta identificada en la región de Coquimbo y la reducción que este tipo de centros significaría tanto en inversión inicial, como en gastos operativos, con respecto a un ELEAM tradicional.

## 12 Bibliografía

- [1] Centro Latinoamericano y caribeño de la Demografía CELADE. El envejecimiento y las personas de edad [en línea]. Indicadores para América Latina y el Caribe. Separata, diciembre 2009. <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/1350>> [consulta: 03 enero 2022]
- [2] CCI Ingeniería Económica. Estudio de la actualización del catastro de establecimientos de larga estadía (ELEAM) de las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule, Biobío, Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes y Antártida chilena, Los Ríos, Arica y Parinacota y Región Metropolitana 2013. [en línea] <<http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Informe-Final-Catastro-Nacional-de-ELEAM-2012.pdf>> [consulta: 27 diciembre 2021]
- [3] Banco mundial de datos 2019, Esperanza de vida al nacer (años) [en línea] <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.FE.IN>> [consulta: 13 diciembre 2021]
- [4] Banco mundial de datos 2019, Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1000 personas) [en línea] <<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CBRT.IN?locations=CL>> [consulta: 13 diciembre 2021]
- [5] Gloria Godoy/ Adultos mayores en Chile: ¿Cuántos hay? ¿Dónde viven? ¿Y en qué trabajan? [en línea]. 15 de abril 2021 <<https://www.ine.cl/prensa/2020/04/15/adultos-mayores-en-chile-cu%C3%A1ntos-hay-d%C3%B3nde-viven-y-en-qu%C3%A9-trabajan>> [consulta: 13 diciembre 2021]
- [6] Guerra Muñoz, Hector Alejandro. Factibilidad técnica y económica de modelo de negocio que ofrezca una oferta de valor diferenciado en el mercado de establecimientos de larga estadía en la RM. Tesis (Magister en gestión y dirección de empresas). Santiago, Chile. Universidad de Chile, facultad de ciencias físicas y matemáticas. 2011, 27h
- [7] Daniela Paleo/ Sólo siete casas de reposo para adultos mayores existen en La Serena 20 de Marzo 2017 [en línea]. <<https://www.diarioeldia.cl/region/serena/solo-siete-casas-reposo-para-adultos-mayores-existen-en-serena>> [consulta: 13 diciembre 2021].
- [8] Visión humana Estudios de mercado/ Mejores lugares para retirarse en Chile [En línea]. Diciembre 2019 <<https://web.consortio.cl/entuidioma/jubilacion/posts/las-10-ciudades-para-retirarse-en-chile>> [Consulta: 13 diciembre 2021]
- [9] HelpAge International. Global Age Watch index 215 [en línea] <<https://www.helpage.org/global-agewatch/population-ageing-data/global-rankings-table/>> [consulta: 22 enero 2022]
- [10] Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. Envejecimiento y vejez [en línea] Mayo 2021 <<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>> [consulta: 27 diciembre 2021]

- [11] SENAMA, Visión y misión Servicio nacional del adulto mayor. 15 junio 2020 [en línea] <<http://www.senama.gob.cl/servicio-nacional-del-adulto-mayor#:~:text=La%20Ley%20N%C2%BA%2019.828%20que,las%20personas%20mayores%20del%20pa%C3%ADs.>> [consulta: 27 diciembre 2021]
- [12] INE Chile y los Adultos Mayores, impacto en la Sociedad del 2000|| INE, Comité Nacional Adulto Mayor [en línea] <[http://centrodelafamilia.uc.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1370:chile-y-los-adultos-mayores-impacto-en-la-sociedad-del2000&catid=492:tercera-edad&Itemid=211](http://centrodelafamilia.uc.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1370:chile-y-los-adultos-mayores-impacto-en-la-sociedad-del2000&catid=492:tercera-edad&Itemid=211)> [Consulta: 29 diciembre 2021]
- [13] Ministerio del Desarrollo Social y Familia. Presentación de programa acompañamiento a establecimiento de larga estadía para personas mayores, sin autorización sanitaria [en línea] <[http://www.dipres.cl/597/articulos-212567\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/597/articulos-212567_doc_pdf.pdf)> [consulta: 20 diciembre 2021]
- [14] SENAMA. Visión y misión servicio nacional del adulto mayor <<http://www.senama.gob.cl/servicio-nacional-del-adulto-mayor>> [consulta: 20 diciembre 2021]
- [15] SENAMA. Buscador “Encuentra un ELEM” [en línea] <<https://www.eleamchile.cl/encuentraelem>> [consulta: 10 enero 2022]
- [16] SENAMA. Indicadores socio demográficos relativos a las personas mayores. Diciembre 2020 [en línea] <<http://www.senama.gob.cl/4-coquimbo>> [consulta: 5 enero 2022]
- [17] Censo. Síntesis, estimaciones y proyecciones de la población en Chile 1992 – 2050. [en línea] <<http://www.censo2017.cl/descargas/proyecciones/sintesis-estimaciones-y-proyecciones-de-la-poblacion-chile-1992-2050.pdf>> [consulta: 05 mayo 2022]
- [18] INE. Proyecciones de población INE (2017) Recuperado de base de datos INE estimaciones y proyecciones de población 1992 – 2050. [en línea] <<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>> [consulta: 7 mayo 2022]
- [19] Ministerio de Desarrollo Social. CASEN 2013: Adultos mayores síntesis de resultados [en línea] <[http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2013/Casen\\_2013\\_Adultos\\_mayores\\_13mar15\\_publicacion.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2013/Casen_2013_Adultos_mayores_13mar15_publicacion.pdf)> [consultado 21 enero 2022]
- [20] Help age ORG. Statistics about ageing populations [en línea] <<https://www.helpage.org/global-agewatch/about/about-global-agewatch/#:~:text=For%20the%20first%20time%20the,and%20practice%20on%20ageing%20populations>> [consulta: 3 mayo 2022]
- [21] GfK. Estilos de vida de los grupos socioeconómicos de Chile 2019 [en línea]. <[https://www.anda.cl/wp-content/uploads/2019/05/GfK\\_GSE\\_190502\\_FINAL.pdf](https://www.anda.cl/wp-content/uploads/2019/05/GfK_GSE_190502_FINAL.pdf)> [consulta: 29 abril 2022]
- [22] AIM. Número de hogares por región y comuna. Recuperado de base de datos “Hogares – regiones y comunas por GSE” <<https://aimchile.cl/gse-chile/>> [consulta: 17 junio 2022]

- [23] SENAMA. Libro de estándares de calidad ELEAM 2019 [en línea] <[http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Libro\\_Estandares\\_de\\_Calidad\\_ELEAM\\_2019\\_FINAL.pdf](http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Libro_Estandares_de_Calidad_ELEAM_2019_FINAL.pdf)> [consulta: 29 abril 2022]
- [24] SENAMA. Fondo subsidio ELEAM [en línea] <<http://www.senama.gob.cl/concurso-fondo-subsidio-eleam>> [consulta: 01 junio 2022]
- [25] IMACER Coquimbo 2018 [consulta: 29 abril 2022]
- [26] INE: IPC de agosto aumentó un 1,2% con respecto al mes anterior. Agosto 2022 [en línea], <<https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2022/09/08/ipc-de-agosto-aument%C3%B3-1-2-respecto-al-mes-anterior#:~:text=En%20agosto%20de%202022%2C%20el,%2C1%25%20a%20doce%20meses>> [Consulta: 01 septiembre 2022]
- [27] SENAMA. Catastro ELEAM herramienta de búsqueda [en línea] <<http://catastroeleam.senama.cl/busquedaSelectV4.php>> [consulta: 28 mayo 2022]
- [28] Radio Agricultura: “Ley exige un cuidador por cada 7 adultos mayores postrados”. 15 Agosto 2018 [en línea] <<https://www.radioagricultura.cl/nacional/2018/08/15/ley-exige-un-cuidador-por-cada-siete-adultos-mayores-postrados/>> [consulta: 28 mayo 2022].
- [29] MINVU. Modificaciones y rectificaciones de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Junio 2020 [en línea] <<https://www.minvu.cl/wp-content/uploads/2019/05/OGUC-Junio-2020-D.S.-N%C2%B032-D.O.-13-06-2020.pdf>> [consulta: 22 de julio 2022]
- [30] Corporación Ciudad Accesible. Leyes, normas y documentos sobre accesibilidad y discapacidad. [en línea] <<https://www.ciudadaccesible.cl/leyes-y-normas/>> [consulta: 05 de junio 2022].
- [31] FMLIST ORG. Radios en FM en Coquimbo IV, Chile. Junio 2021 [en línea] <<https://radio-america-latina.org/fm/fm.php?itu=Chile&region=CO>> [consulta: 30 de junio 2022].
- [32] Banco Central Chile. Tasas Bonos BCCh en bolsa. 07 de Julio 2022 [en línea] <[https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_TASA\\_INTERES/MN\\_TASA\\_INTERES\\_09/TMS\\_15/T311?cbFechaDiaria=2022&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=>](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_15/T311?cbFechaDiaria=2022&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=>)> [consulta: 26 julio 2022]
- [33] S&P500. Indicadores de desempeño renta variable [en línea] <<https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-500/#overview>> [consulta: 10 agosto 2022]
- [34] Aswath Damodaran. Betas by sector (US). Enero 2022 [en línea] <[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)> [consulta: 15 julio 2022]
- [35] Banco Central Chile. Informe mensual: Estadísticas monetarias y financieras. Junio 2022 [en línea] <[https://www.bcentral.cl/documents/33528/133416/emf\\_062022.pdf/3968cc27-cdd8-eb5f-2822-17ef1d9c0c5b?t=1658751477127](https://www.bcentral.cl/documents/33528/133416/emf_062022.pdf/3968cc27-cdd8-eb5f-2822-17ef1d9c0c5b?t=1658751477127)> [consulta: 29 julio 2022]

## Anexos

### Anexo A. Comparación de población en Chile de los años 1992, 2018 y 2050

#### Pirámides de población 1992, 2018, 2050

- La población chilena está inmersa en un proceso de envejecimiento demográfico que es producto de dos procesos coincidentes: el descenso de la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida.
- Las pirámides de población para 1992, 2018 y 2050 permiten apreciar cómo este proceso se acentuará hacia el futuro, dado que habrá un número cada vez superior de personas mayores. Para 2050 se proyecta que, en cifras absolutas, el grupo de los mayores de 64 años crecería en más de **3 millones** con respecto a la situación actual. Además, no solo aumentará la población mayor a 64 años, sino que también se modificará la estructura al interior de ese grupo de edad, elevándose el número de personas de 80 y más años, lo que se aprecia como un abultamiento en la cúspide de la pirámide.

#### Chile: Población por edad y sexo, 1992, 2018 y 2050

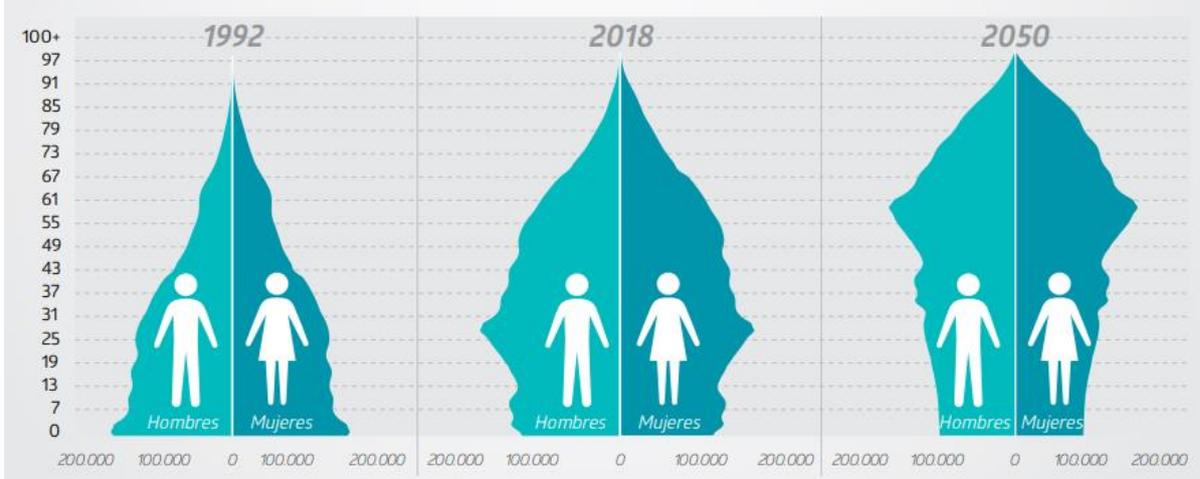


Ilustración 12 Pirámides de población Chile 1992 - 2050. Fuente: Extracto documento síntesis de resultados INE "Estimaciones y proyecciones de la población de Chile basadas en CENSO 2017"

## Anexo B. Oferta completa ELEAM región de Coquimbo

### B.1 Listado Herramienta Busca ELEAM SENAMA

Nombre ELEAM	Región	Comuna	Nº Residentes	Tipo de centro	Arancel promedio
ANITA AURORA	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
ANOS DORADOS	Región de Coquimbo	La Serena	22	Privado	\$350.000
CASA DE REPOSO MIS MEJORES ANOS	Región de Coquimbo	Ovalle	Sin información	Privado	Sin información
CASA DE REPOSO SAN LUIS	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
CASA HOGAR ADELINDA	Región de Coquimbo	Coquimbo	0	Privado	Sin información
CASA HOGAR ANITA	Región de Coquimbo	Coquimbo	12	Privado	\$775.000
CLUB DE LEONES DE OVALLE	Región de Coquimbo	Ovalle	21	Privado	Sin información
En Mi Hogar Feliz	Región de Coquimbo	La Serena	Sin información	Privado	Sin información
FUNDACION MONSEÑOR ALFREDO CIFUENTES GOMEZ	Región de Coquimbo	Vicuña	Sin información	Privado	Sin información
HOGAR ALBORADA	Región de Coquimbo	La Serena	0	Privado	\$475.000
HOGAR DE HUANA	Región de Coquimbo	Monte Patria	20	Público	\$149.500
HOGAR N°14 LA VISITACION DE MARIA	Región de Coquimbo	La Serena	90	Privado	\$300.000
HOGAR SAN ALBERTO COQUIMBO	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
HOGAR SAN PANCRACIO	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
INTIRAYMI	Región de Coquimbo	La Serena	Sin información	Privado	Sin información
LA ARAUCARIA	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
LAS COMPANIAS	Región de Coquimbo	La Serena	40	Público	Sin información
LUZ DE ESPERANZA	Región de Coquimbo	Coquimbo	Sin información	Privado	Sin información
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE ANDACOLLO	Región de Coquimbo	La Serena	75	Privado	\$450.000
RESIDENCIA DE ACOGIDA ANTONIO FARRE AZORIN	Región de Coquimbo	La Serena	20	Privado	\$1.075.000
VISTA HERMOSA	Región de Coquimbo	Illapel	Sin información	Privado	Sin información

Tabla 39 Oferta completa ELEAM región de Coquimbo. Fuente: Herramienta Busca ELEAM, SENAMA

## B.2 Ubicación geográfica oferta completa ELEM región de Coquimbo

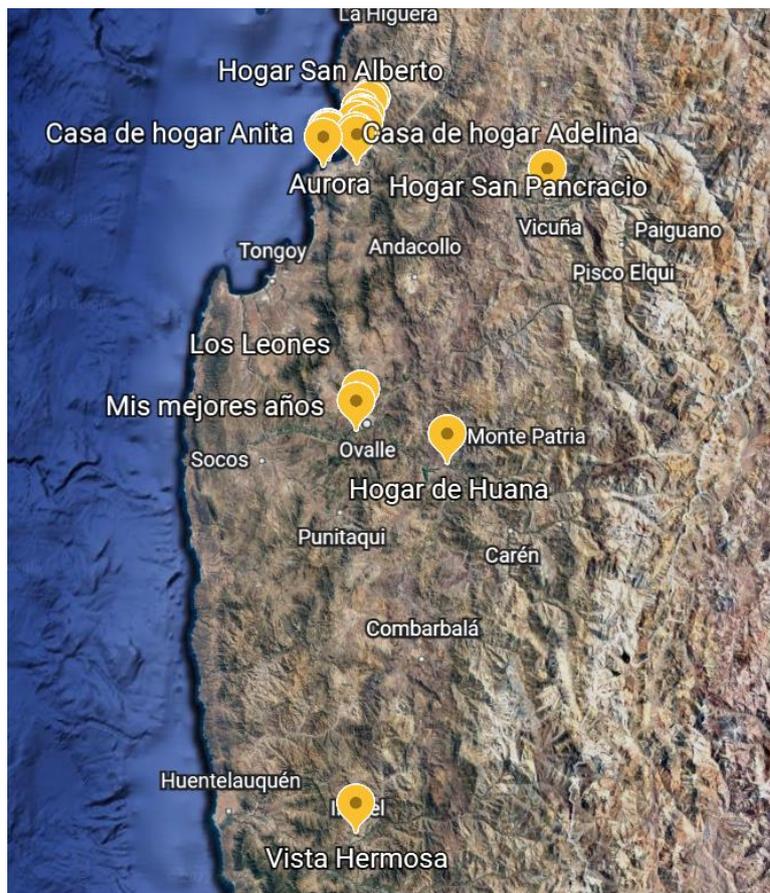


Ilustración 13 Ubicación geográfica oferta ELEM I región de Coquimbo. Fuente: Herramienta Busca ELEM

## Anexo C. Proyección de población de adultos mayores en la región de Coquimbo

Año	Población total	Población adultos mayores	% total	Adultos mayores en IV Región	Adultos mayores no autovalentes en IV Región
2017	18.419.192	2.070.796	11,2%	150.248	33.055
2018	18.751.405	2.165.195	11,5%	157.097	34.561
2019	19.107.216	2.260.222	11,8%	163.992	36.078
2020	19.458.310	2.358.616	12,1%	171.131	37.649
2021	19.678.363	2.458.699	12,5%	178.393	39.246
2022	19.828.563	2.560.621	12,9%	185.788	40.873
2023	19.960.889	2.664.128	13,3%	193.298	42.525
2024	20.086.377	2.769.187	13,8%	200.920	44.202
2025	20.206.953	2.876.236	14,2%	208.687	45.911
2026	20.322.807	2.986.086	14,7%	216.657	47.665
2027	20.433.791	3.098.852	15,2%	224.839	49.465
2028	20.539.666	3.213.867	15,6%	233.184	51.301
2029	20.640.230	3.330.011	16,1%	241.611	53.154
2030	20.735.289	3.446.223	16,6%	250.043	55.009
2031	20.826.397	3.561.638	17,1%	258.417	56.852
2032	20.912.278	3.675.434	17,6%	266.674	58.668
2033	20.992.831	3.786.291	18,0%	274.717	60.438
2034	21.067.996	3.892.638	18,5%	282.433	62.135
2035	21.137.769	3.993.821	18,9%	289.774	63.750
2036	21.202.223	4.091.557	19,3%	296.866	65.310
2037	21.261.462	4.188.132	19,7%	303.873	66.852
2038	21.315.630	4.286.202	20,1%	310.988	68.417
2039	21.364.889	4.386.549	20,5%	318.269	70.019
2040	21.409.418	4.488.226	21,0%	325.646	71.642
2041	21.449.428	4.588.262	21,4%	332.904	73.239
2042	21.485.105	4.684.821	21,8%	339.910	74.780
2043	21.516.611	4.777.207	22,2%	346.613	76.255
2044	21.544.064	4.867.069	22,6%	353.133	77.689
2045	21.567.513	4.956.653	23,0%	359.633	79.119
2046	21.587.015	5.048.400	23,4%	366.290	80.584
2047	21.602.589	5.142.441	23,8%	373.113	82.085
2048	21.614.271	5.236.250	24,2%	379.920	83.582
2049	21.622.101	5.328.011	24,6%	386.577	85.047
2050	21.626.079	5.418.239	25,1%	393.124	86.487

## Anexo D. Datos, referencias y consideraciones Gráfico 2

Región	Número	Adulto mayor	N° Residencias	AM por cama disponible
Arica	XV	29.493	10	74
Tarapaca	I	49.986	10	125
Antofagasta	II	81.214	10	203
Atacama	III	51.193	3	427
Coquimbo	IV	150.248	20	188
Valparaíso	V	431.817	149	72
Metropolitana	RM	1.255.796	454	69
O'Higgins	VI	191.261	40	120
Maule	VII	229.851	52	111
Ñuble	XVI	104.216	33	79
Bío bio	VIII	345.579	47	184
Araucanía	IX	215.609	27	200
Los ríos	XIV	79.586	22	90
Los lagos	X	177.006	25	177
Aysen	XI	18.545	4	116
Magallanes	XII	29.210	10	73

Tabla 40 Base de datos Tabla 4

Considerar para la elaboración de la tabla:

- Fuente número de adultos mayores por región: Censo 2019.
- N° de residencias por región: Catastro ELEAM MINSAL [15]
- Número de camas por residencia: Para términos gráficos, se estima un promedio de 40 camas por residencia en base a información encontrada en herramienta "Busca ELEAM".

## Suecia





Elderly care in Sweden

### Sweden's elderly care system aims to help people live independent lives.

Extracto de plataforma Q&A dispuesta por el gobierno para resolución de dudas relativas a los beneficios a los cuales puede aplicar el adulto mayor <<https://sweden.se/life/society/elderly-care-in-sweden>>

**Puntos importantes de servicios ofrecidos por el estado**

- Uno de los objetivos del cuidado de personas mayores es ayudarlas a a llevar una vida independiente. Esto incluye vivir en sus propios hogares el mayor tiempo posible.
- Se realiza un asesoramiento para identificar brechas de autovalencia de cada adulto mayor, según evaluación se ofrece una gama de servicios:

**1** Cierre de brechas puntuales de autovalencia (Transporte, reparto de comida)

**2** Vivir con asistencia permanente/semj permanente en casa por profesionales de la salud

**3** Optar por un recinto de larga estadía

## Suiza



swissinfo.ch

A MORE SUITABLE HOME

RETIREMENT HOUSING

LIFESTYLE HOUSING

HOUSING-WITH-CARE

A CARE HOME

**Fuente**

Extracto de plataforma ONG informativa dispuesta por el gobierno para evaluación de alternativas de cuidado del adulto mayor.  
<<https://housingcare.org/care-advice/care-in-a-care-home/>>

**Servicios ofrecidos**

- **“More suitable home”** – Alternativas financieras para poder cambiarse de casa a algún lugar mas adecuado (Por ejemplo cercano a familiares, sin escaleras, entre otros).
  - i) Hipoteca inversa de su casa
  - ii) Lifetime lease
- **“Retirement housing”** – Blocks acondicionados estatales que se arriendas específicamente para adultos sobre 60 años.
- **“Lifestyle housing”** – Complejos tipo villas acondicionado para adultos mayores que cuentan con espacios comunes, gimnacios, entre otros.
- **“Care home”** – Residencia de adultos mayores enfocado a quienes necesitan cuidado permanente

# Noruega



**Long-term care and social supports:** The municipalities are responsible for providing long-term care and may contract with private providers.

The majority of long-term care recipients (70%) receive care at home, while 10 percent live in sheltered or assisted housing facilities, which are independent housing arrangements in between home and institutional care. About 20 percent of recipients live in an institution or a home with personnel available 24 hours a day.<sup>11</sup> Twenty-five percent of patients with extensive needs for assistance live in their own home.

Most nursing homes are owned and funded by municipalities; only 10 percent of all long-term care beds are in private nursing homes.<sup>12</sup> Very few patients pay individually for full-time private nursing home care.

Service eligibility is needs-based, determined by municipal criteria in cooperation with GPs. Home-based and institutional care for older or disabled people requires means-testing; cost-sharing is high, up to 85 percent of personal income.

## Puntos importantes de servicios ofrecidos por el estado

- Apuntan a la preservación de la independencia y servicio requerido depende de evaluación estatal
- Servicios de cuidado en casa
- Villas con casas independientes supervisadas por personal de la salud
- Centros de cuidado permanente

### Fuente

Extracto de plataforma ORG informativa dispuesta por el gobierno que centraliza información de sistema de salud <<https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/norway>>

# Alemania



Long-term care nursing homes



Specialised clinics



Assisted living facilities and shared housing for seniors



Home care and support services

### Fuente

Servicios tipo ofrecido por “Korian”, holding con mayor presencia en el mercado de cuidados del adulto mayor en Alemania <<https://www.korian.com/en/our-solutions>>

## Anexo F. Encuesta de mercado

### F.1 Preguntas de encuesta de mercado



**INGENIERIA INDUSTRIAL**  
UNIVERSIDAD DE CHILE



Section 1 of 7

### Preferencias usuarias para un establecimiento de cuidados para el adulto mayor en la IV región

La presente encuesta se enmarca en la ejecución de una tesis de postgrado de la Universidad de Chile, y tiene por objetivo entender los gustos, preferencias, disposición a pagar, entre otros aspectos importantes relacionados con un proyecto para implementar un establecimiento de larga estada para adultos mayores (ELEAM) en la región de Coquimbo.

Cabe destacar que esta encuesta es 100% anónima, que sus respuestas se utilizarán solo de manera agregada y que el tiempo estimado para completarla son 7 minutos.

¡De antemano muchas gracias por su tiempo en completar esta encuesta!

Section 2 of 7

### Preguntas clave

Si su respuesta es "No" lo llevará automáticamente al final de la encuesta.

Dentro de su núcleo familiar ¿Existe (o ve venir) la necesidad de cuidado de un adulto mayor? \*

- Si, para mi
- Si, para un familiar cercano
- No

## Preguntas clave



Description (optional)

¿Cómo planea cubrir la necesidad de cuidado del adulto mayor? \*

- ELEAM/ Residencias de adultos mayores
- En mi/ su casa, con asistencia de cuidadores externos remunerados
- En mi/ su casa, con ayuda de amigos/ familiares
- Other...



Si la pregunta anterior no fue un ELEAM/ Residencia de adultos mayores, detalle sus razones. Caso contrario dejar en blanco

- No lo veo económicamente factible
- Desconfío de los cuidados que pueda recibir
- Yo/ mi familiar no me/se sentiría a gusto viviendo fuera de mi/su hogar
- No conozco los servicios
- No hay cupo en los centros que he consultado
- Ninguno cumple con los requisitos que espero de un servicio
- Consideraría un ELEAM solo en un caso de dependencia muy extrema del adulto mayor
- Other...

¿Usted vive actualmente o vivió en la región de Coquimbo en los últimos 10 años? \*

- Si
- No

## Preguntas específicas para residentes o ex residentes de la IV Región



Description (optional)

¿Conoce a alguna de los siguientes ELEAM? Si ninguno le es familiar marque la última opción \*

- Amanecer
- Anita Aurora
- Años dorados
- Aurora
- Casa de reposo mis mejores años
- Casa de reposo San Luis
- Casa de reposo Adelina
- Casa de reposo Anita
- Club de Leones Ovalle
- Fundación Alfredo Cifuentes Gómez
- Hogar Alborada
- Hogar N14 La visitación de María
- Hogar San Alberto Coquimbo
- Hogar San Pancracio
- Intiraymi
- La Araucaria
- Luz de esperanza
- Nuestra señora del Rosario Andacollo
- Residencia de acogida Antonio Farre Azorin
- Vista Hermosa
- No reconozco ninguno de los mencionados

Imagen izquierda: Mapa de la IV Región. Imagen Derecha: Mapa de conurbación La Serena - Coquimbo. En ambas se encuentran numeradas zonas referenciales. ¿Contrataría un servicio de ELEAM ubicado en alguna de ellas? \*



	No	Poco probable	Altamente probable	Si
(1) Localidades co...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(1) Localidades co...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) Valle central	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3) Centro de Coqui...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4) La Herradura, C...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5) Sector La Pamp...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(6) Compañía Alta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Identificación de atributos del servicio



El objetivo de esta sección es la de entender las preferencias de potenciales usuarios de servicios de ELEAM



Cómo evalúa las siguientes instalaciones de un ELEAM \*

	Nada importante	Poco importante	Indiferente	Importante	Muy importante
Existencias de ...	<input type="radio"/>				
Capillas/ spac...	<input type="radio"/>				
Salón multiprop...	<input type="radio"/>				
Amplios espaci...	<input type="radio"/>				
Pieza privada	<input type="radio"/>				
Baño privado	<input type="radio"/>				
Cercanía a esta...	<input type="radio"/>				
Cercanos a cen...	<input type="radio"/>				

De ser necesario, agregue atributo no mencionado en pregunta anterior

Short answer text

Cómo evalúa las siguientes actividades a realizar en un ELEAM \*

	Nada importante	Poco importante	Indiferente	Importante	Muy importante
Ejercicio físico	<input type="radio"/>				
Meditación asi...	<input type="radio"/>				
Manualidades	<input type="radio"/>				
Talleres musica...	<input type="radio"/>				
Jardinería	<input type="radio"/>				
Talleres preven...	<input type="radio"/>				
Jornadas de pe...	<input type="radio"/>				
Talleres de coci...	<input type="radio"/>				

De ser necesario, agregue actividades no mencionadas en el listado anterior

Short answer text

Considerando un ELEM que tenga las características que usted seleccionó anteriormente, \*  
cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente en pesos chilenos

	Seguro no lo adqui...	Probablemente lo ...	Tal vez lo adquiero	Seguro lo adquiero
> 2.000.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[2.000.00 - 1.500.0...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[1.500.000 - 1.000....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[1.000.000 - 500.00...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
< 500.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Section 6 of 7

## Evaluación para ampliar alcances del servicio

Description (optional)

¿Estaría dispuesto a utilizar un servicio de cuidado diario? Considerar que servicio incluye \*  
comidas y desarrollo de actividades diarias.

	1	2	3	4	5	
Seguro no lo adquiero	<input type="radio"/>	Seguro lo adquiero				

¿Cuanto estaría dispuesto a gastar en pesos chilenos de manera mensual en este tipo de servicios?  
Considere un servicio estándar de 5 días a la semana que incluye una comida al día

	Seguro no lo adqui...	Probablemente no ...	Tal vez lo adquiero	Seguro lo adquiero
> 800.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[800.000 - 600.000[	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[600.000 - 400.000[	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[400.000 - 200.000[	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
< 200.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Clasificación de la muestra



Esta sección solicitará datos del encuestado solo para fines estadísticos

Edad \*

Short answer text

Región de residencia \*



- I (Tarapacá)
- II (Antofagasta)
- III (Atacama)
- IV (Coquimbo)
- V (Valparaíso)
- VI (O' Higgins)
- VII (Maule)
- VIII (Bio Bio)
- IX (Araucanía)
- X (Los Lagos)
- XI (Aysen)
- XII (Magallanes)
- RM
- XIV (Los Rios)
- XV (Arica y Parinacota)
- XVI (Ñuble)



¿Cuántas personas viven en su hogar?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. 8
9. 9
10. 10

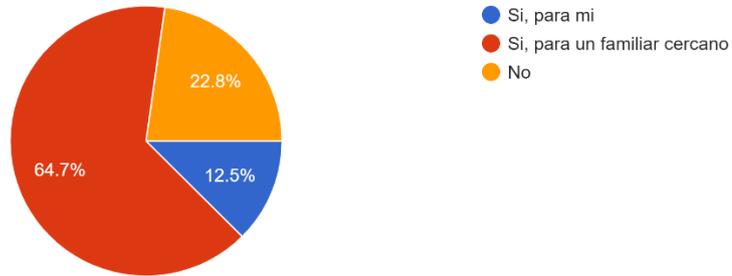
Considerando el aporte de todas las personas que componen su grupo familiar y otros ingresos adicionales, como rentas de propiedades, jubilaciones o pensiones: ¿Cuánto es este ingreso mensual en pesos chilenos?

- > 5.000.000
- [5.000.000 - 3.000.000[
- [3.000.000 - 1.000.000[
- [1.000.000 - 500.000[
- [500.000 - 380.000[
- < 380.000

## F.2 Respuestas agregadas encuesta de mercado

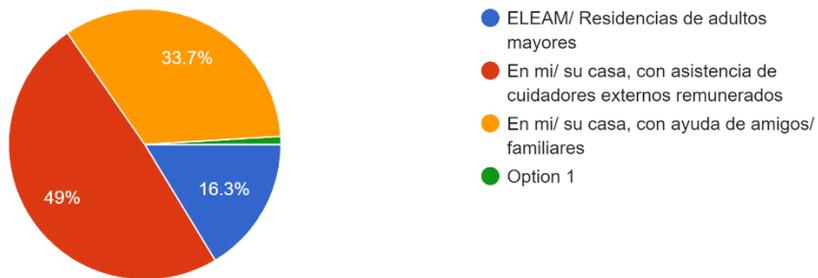
Dentro de su núcleo familiar ¿Existe (o ve venir) la necesidad de cuidado de un adulto mayor?

136 responses



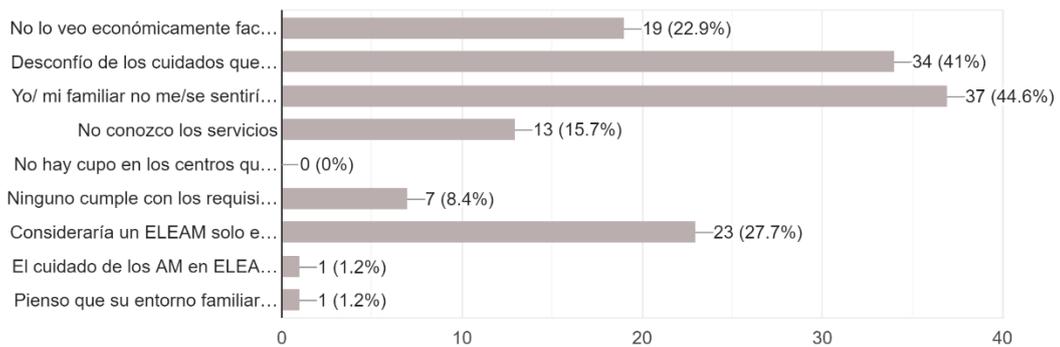
¿Cómo planea cubrir la necesidad de cuidado del adulto mayor?

104 responses



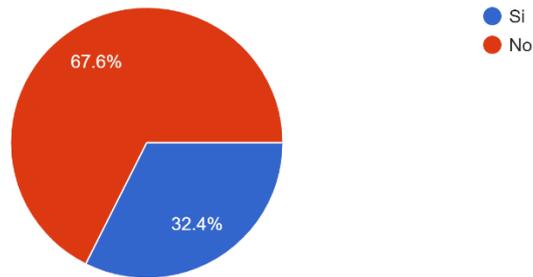
Si la pregunta anterior no fue un ELEAM/ Residencia de adultos mayores, detalle sus razones. Caso contrario dejar en blanco

83 responses



¿Usted vive actualmente o vivió en la región de Coquimbo en los últimos 10 años?

105 respuestas



¿Conoce a alguna de los siguientes ELEM? Si ninguno le es familiar marque la última opción

33 respuestas

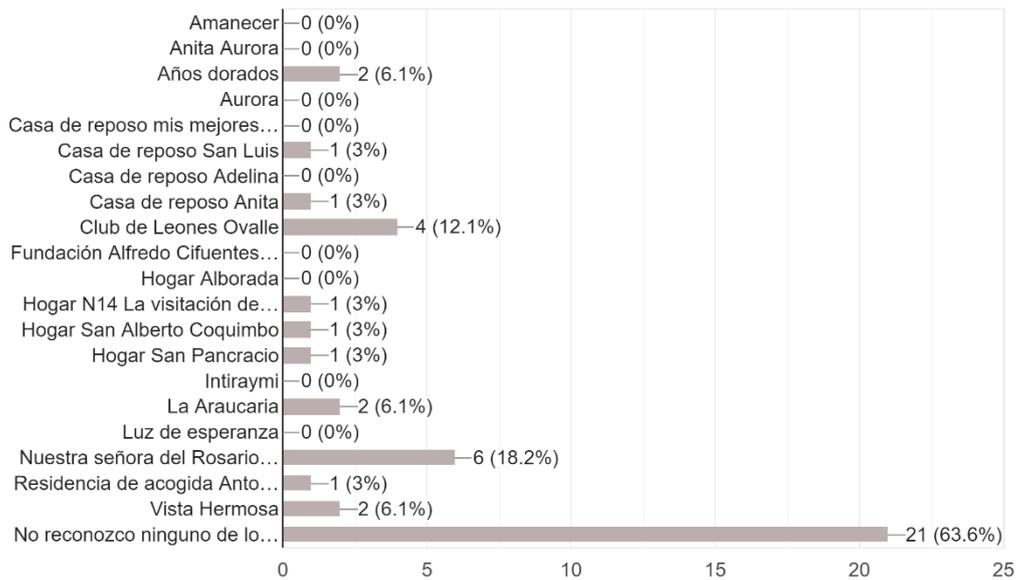
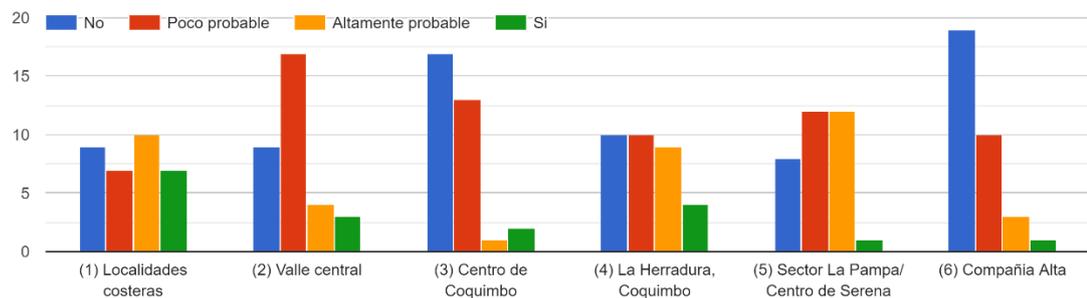
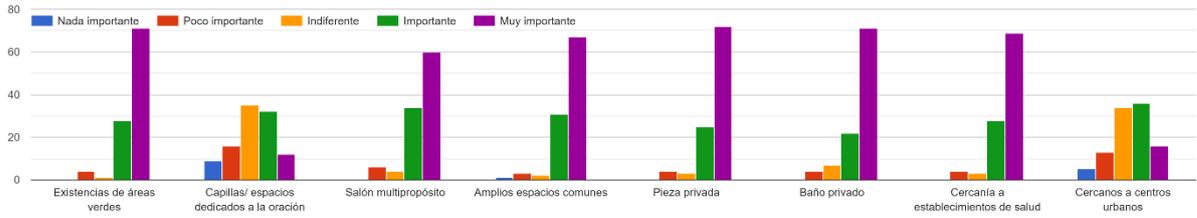


Imagen izquierda: Mapa de la IV Región. Imagen Derecha: Mapa de conurbación La Serena - Coquimbo. En ambas se encuentran numeradas zonas referenciales. ¿Contrataría un servicio de ELEM ubicado en alguna de ellas?

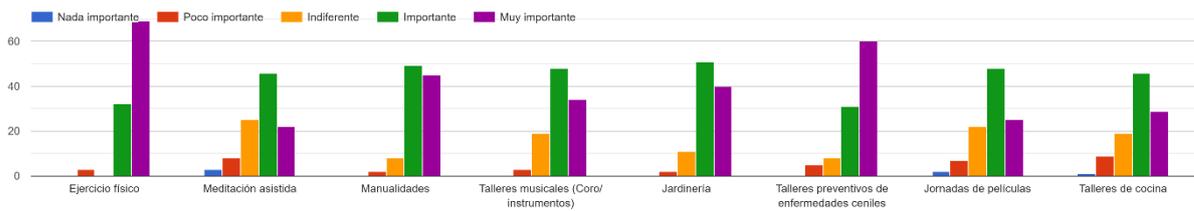


Cómo evalúa las siguientes instalaciones de un ELEM



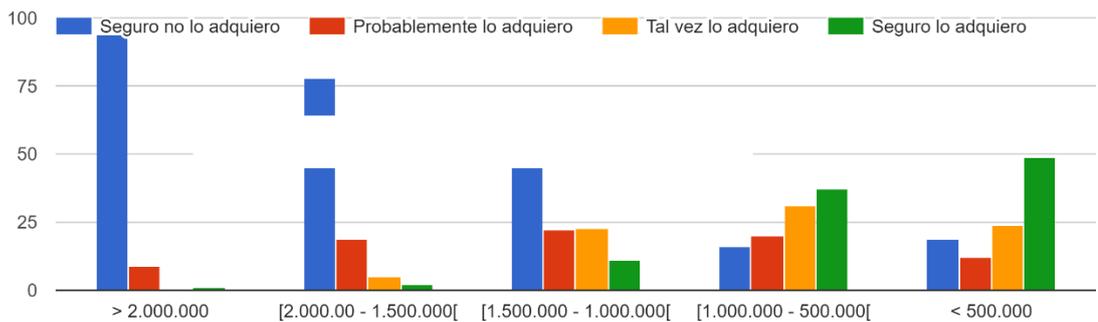
Otros
Presencia de expertos en salud en diferentes menciones (sicólogos, enfermeras, kine, etc)
Cuidadores profesionales del área de la salud
Referencias de los trabajadores del recinto
Limpieza
Un espacio para realizar actividad física al aire libre o gimnasio
Lugar para visitas
Facilidad de visitas de familiares
Actividades de recreación y ejercicios frecuentes
Piscinas, saunas, máquinas de juego (casino)
Calefacción, acceso a internet

Cómo evalúa las siguientes actividades a realizar en un ELEM



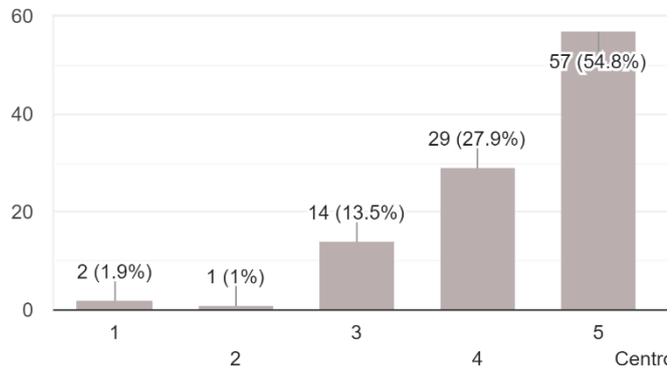
Otros
Paseos, de distracción, vitrino, pícnic al aire libre
Asistencia psicológica
Baile
Talleres de juegos de mesa o espacios donde se pueda realizar en el tiempo libre
Talleres de lectura y escritura
Juegos
Juegos y actividades en equipo
Juegos de salón (lota, bingo, ajedrez, cartas, etc)
Charlas educativas de salud
Natación

Considerando un ELEM que tenga las características que usted seleccionó anteriormente, cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente en pesos chilenos



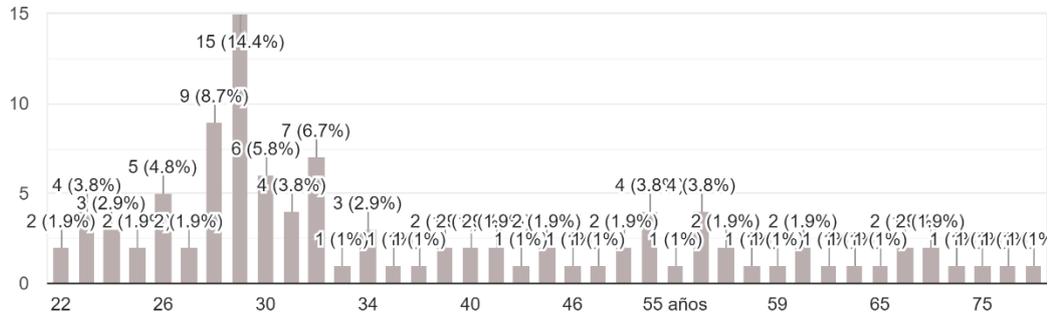
¿Estaría dispuesto a utilizar un servicio de cuidado diario?  
comidas y desarrollo de actividades diarias.

104 respuestas

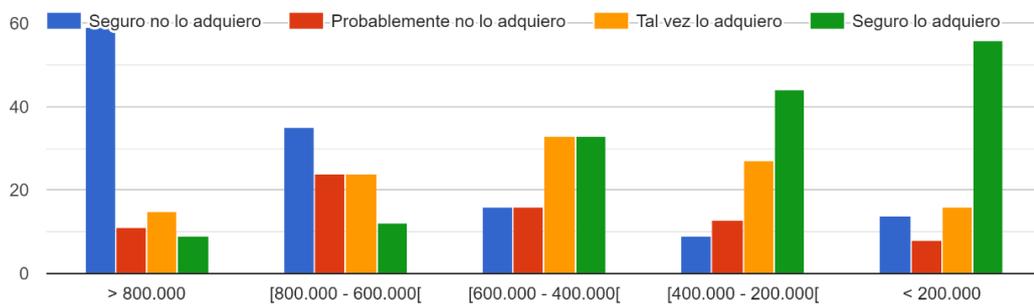


Edad

104 respuestas

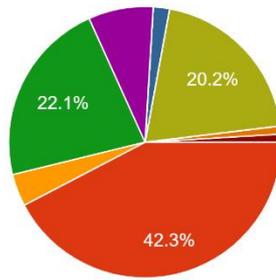


¿Cuanto estaría dispuesto a gastar en pesos chilenos de manera mensual en este tipo de servicios? Considere un servicio estándar de 5 días a la semana que incluye una comida al día



### Región de residencia

104 responses

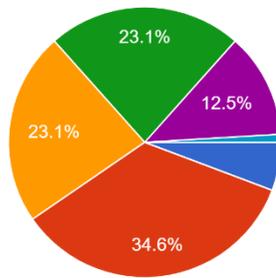


- I (Tarapacá)
- II (Antofagasta)
- III (Atacama)
- IV (Coquimbo)
- V (Valparaíso)
- VI (O' Higgins)
- VII (Maule)
- VIII (Bio Bio)

▲ 1/2 ▼

### ¿Cuántas personas viven en su hogar?

104 responses



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

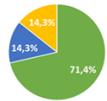
▲ 1/2 ▼

Considerando el aporte de todas las personas que componen su grupo familiar y otros ingresos adicionales, como rentas de propiedades, jubilaci...¿cuánto es este ingreso mensual en pesos chilenos?

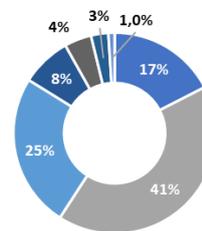
104 responses

- > 5.000.000
- [5.000.000 - 3.000.000[
- [3.000.000 - 1.000.000[
- [1.000.000 - 500.000[
- [500.000 - 380.000[

## Anexo G. Preferencias por GSE

Zoom por GSE	
<p><b>Ingreso promedio ~ 6M CLP</b> ■ AB</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Los que no optan por ELEAM lo hacen por desconfianza del cuidado</li> <li>Disposición a pagar <b>1 – 2 MCLP</b></li> <li><b>71.4%</b> optaría por un ELEAM en caso de extrema dependencia AM</li> <li>Servicios diarios no atractivos</li> </ul>	
<p><b>Ingreso promedio ~ 2.7M CLP</b> ■ C1a</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Los que no optan por ELEAM lo hacen por desconfianza del cuidado</li> <li>Disposición a pagar <b>1.3–0.8 MCLP</b></li> <li><b>24%</b> optaría por un ELEAM en caso de extrema dependencia AM</li> <li>Servicios diarios no atractivos</li> </ul>	<p><b>Ingreso promedio ~ 1.9M CLP</b> ■ C1b</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Los que no optan por ELEAM lo hacen por desconfianza/ falta presupuesto</li> <li>Disposición a pagar <b>0.9–0.7 MCLP</b></li> <li>Servicios diarios son atractivos (<b>4.23/5</b>) y disposición a pagar <b>0.46 – 0.45 MCLP</b></li> </ul>
<p><b>Ingreso promedio ~ 1.3M CLP</b> ■ C2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Los que no optan por ELEAM lo hacen por falta de presupuesto</li> <li>Disposición a pagar <b>0.74–0.5 MCLP</b></li> <li>Servicio diarios son atractivos (<b>4.25/5</b>) y disposición a pagar <b>0.4 – 0.33 MCLP</b></li> </ul>	<p><b>Ingreso promedio ~ 0.9 CLP</b> ■ C3</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Los que no optan por ELEAM lo hacen por infactibilidad económica</li> <li>Baja disposición a pagar <b>&lt; 0.5 MCLP</b></li> <li>Alta valoración servicio cuidado diario, pero baja disposición a pagar</li> </ul>
<p>■ D <b>Ingreso promedio ~ 0.5M CLP</b></p> <p>■ E <b>Ingreso promedio ~ 0.3M CLP</b></p>	<p><b>100%</b> en casa con ayuda de familiares o amigos Por bajo poder adquisitivo no tienen mayor alternativa</p>

Distribución según GSE IV Región



■ E ■ D ■ C3 ■ C2 ■ C1b ■ C1a ■ AB

"Número de hogares por región y comuna GSE 2019" – AIM Chile

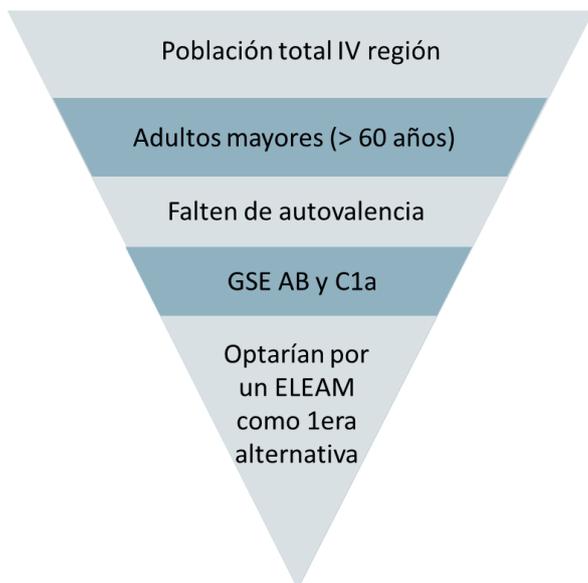
### Glosario

- ELEAM
- En casa, en servicio "Homecare" remunerado
- En casa, con ayuda de cercanos

Tabla 41 Cómo cubren las necesidades de cuidado por GSE. Fuente: Encuesta de mercado

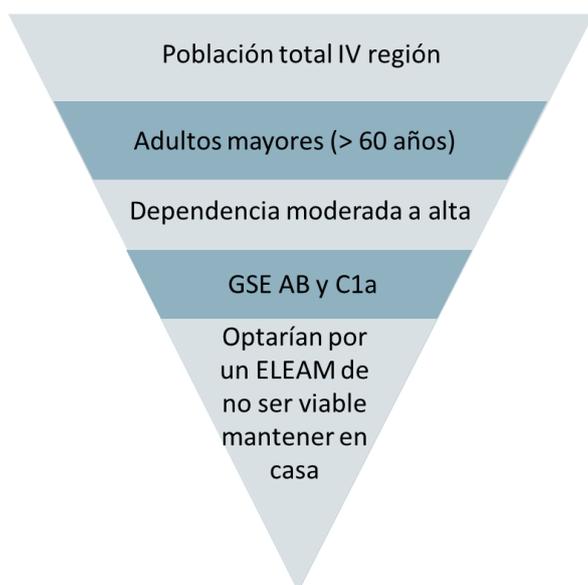
## Anexo H. Definición de tamaño de mercado por segmento

### Tamaño de mercado segmento I



Población 2022: <b>850.175</b> <b>Fuente:</b> Censo 2017 + proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>185.788</b> <b>Fuente:</b> Proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>40.873</b> <b>Fuente:</b> CASEN 2013 – Distribución según % de dependencia
Población 2022: <b>1.723</b> <b>Fuente:</b> Distribución según GSE por región AIM 2019
Población 2022: <b>299</b> <b>Fuente:</b> Anexo I – Preferencias por GSE (Encuesta de mercado)

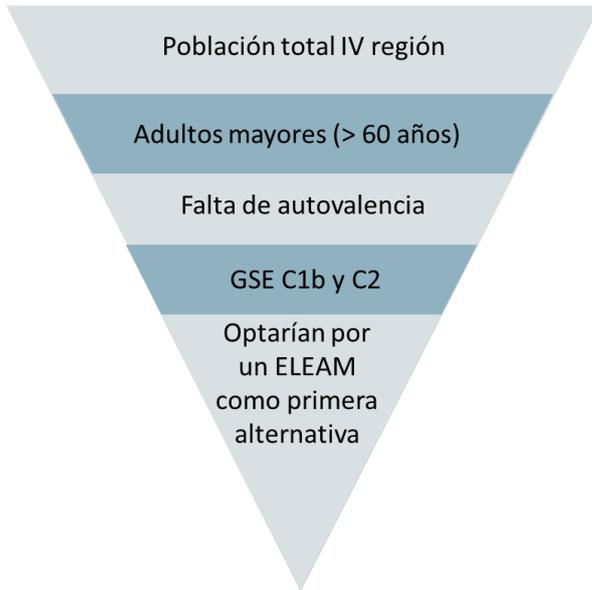
### Tamaño de mercado segmento II



Población 2022: <b>850.175</b> <b>Fuente:</b> Censo 2017 + proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>185.788</b> <b>Fuente:</b> Proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>20.437</b> <b>Fuente:</b> CASEN 2013 – Distribución según % de dependencia
Población 2022: <b>861</b> <b>Fuente:</b> Distribución según GSE por región AIM 2019
Población 2022: <b>348</b> <b>Fuente:</b> Anexo I – Preferencias por GSE (Encuesta de mercado)

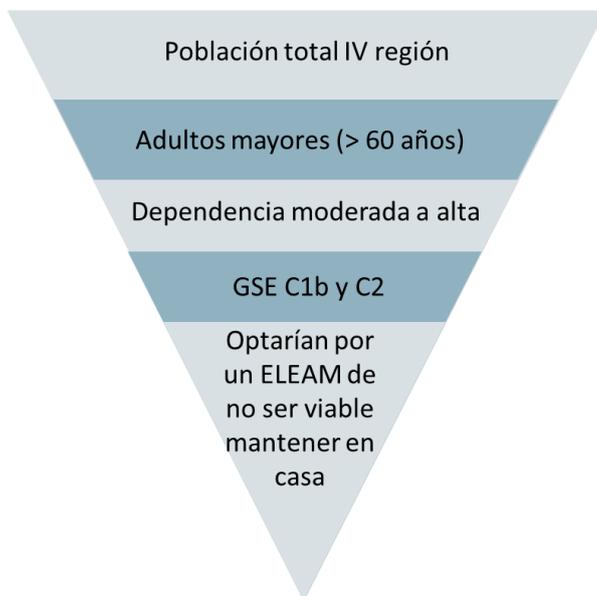
Según encuesta de mercado, tomando todos los encuestados que probablemente contraten y estén dispuestos a pagar sobre 200.000 CLP, se suman 213 potenciales clientes a pagar por un servicio diurno correspondiente a los GSE AB y C1a

### Tamaño de mercado segmento III



Población 2022: <b>850.175</b> Fuente: Censo 2017 + proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>185.788</b> Fuente: Proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>40.873</b> Fuente: CASEN 2013 – Distribución según % de dependencia
Población 2022: <b>5.028</b> Fuente: Distribución según GSE por región AIM 2019
Población 2022: <b>988</b> Fuente: Anexo I – Preferencias por GSE (Encuesta de mercado)

### Tamaño de mercado segmento IV



Población 2022: <b>850.175</b> Fuente: Censo 2017 + proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>185.788</b> Fuente: Proyecciones de incremento de la población INE
Población 2022: <b>20.437</b> Fuente: CASEN 2013 – Distribución según % de dependencia
Población 2022: <b>2.514</b> Fuente: Distribución según GSE por región AIM 2019
Población 2022: <b>138</b> Fuente: Anexo I – Preferencias por GSE (Encuesta de mercado)

Según encuesta de mercado, tomando todos los encuestados que probablemente contraten y estén dispuestos a pagar sobre 200.000 CLP, se suman 386 potenciales clientes a pagar por un servicio diurno correspondiente a los GSE C1b y C2



## Anexo J. Equipamiento ELEAM y depreciación

Equipamiento	Cantidad	Precio	Total	Vida útil SII	Depreciación anual
Administración			600.000		
Escritorio	1	100.000	100.000	7	14.286
Silla	1	40.000	40.000	3	13.333
Impresora multifuncional	1	60.000	60.000	3	20.000
Computador	1	400.000	400.000	6	66.667
Sala de estar/ Comedor			3.395.000		
Sillón individual	14	100.000	1.400.000	7	200.000
Televisor 50"	2	400.000	800.000	6	133.333
Mesas laterales	14	60.000	840.000	7	120.000
Equipo de música	1	15.000	15.000	6	2.500
Radiador	2	110.000	220.000	8	27.500
Proyector	1	120.000	120.000	6	20.000
Juegos de comedor (4 personas)	7	150.000	1.050.000	7	150.000
Juegos de mesa	5	15.000	75.000		
Sillón 3 cuerpos	1	400.000	400.000	7	57.143
Equipamientos de Cocina			2.450.000		
Refrigerador	1	1.400.000	1.400.000	9	155.556
Microondas	1	70.000	70.000	9	7.778
Menaje	1	400.000	400.000	4	100.000
Hervidor	1	20.000	20.000	1	20.000
Vajilla 6 personas	5	30.000	150.000	1	150.000
Lava vajillas	1	200.000	200.000	6	33.333
Cubiertos 6 personas	5	10.000	50.000	1	50.000
Termo 2 litros	2	15.000	30.000	2	15.000
Carro multiuso 2 niveles	2	65.000	130.000	4	32.500
Enfermería/ Bodega de insumos			2.075.000		
Armario medicamentos	1	80.000	80.000	7	11.429
Desfibrilador	1	1.400.000	1.400.000	8	175.000
Kit oxigenación	1	135.000	135.000	8	16.875
Tabla espinal	1	80.000	80.000	8	10.000
Inmovilizador	1	50.000	50.000	8	6.250
Camilla	1	100.000	100.000	5	20.000
Oxímetro	1	40.000	40.000	8	5.000
Manómetro	1	15.000	15.000	8	1.875
Estetoscopio	1	35.000	35.000	8	4.375
Monitor glicemia	1	35.000	35.000	8	4.375
Termómetro	1	5.000	5.000	2	2.500
Radiador	1	100.000	100.000	8	12.500
Equipamiento de Aseo			576.000		
Lavadora/ Secadora	1	500.000	500.000	9	55.556
Dispensador alcohol gel	8	2.000	16.000		
Señalética piso humedo	2	5.000	10.000		
Kit pala, secador y escoba	2	25.000	50.000		
Equipamientos de Patio			1.375.000		
Juego de terraza	1	1.000.000	1.000.000	5	200.000
Toldo	1	200.000	200.000	3	66.667
Manguera	1	15.000	15.000		

Basurero hermético	1	20.000	20.000	2	10.000
Parrilla	1	40.000	40.000	5	8.000
Kit Jardinería	4	25.000	100.000		
Otros equipamientos			544.000		
Detector gases	5	15.000	75.000	7	10.714
Alarmas incendio	1	64.000	64.000	7	9.143
Aspersor anti incendio	20	1.500	30.000	3	10.000
Cámaras vigilancia	5	75.000	375.000	10	37.500
Equipamientos deportivos			380.000		
Colchoneta	20	9.000	180.000	3	60.000
Balón terapeutico	3	30.000	90.000	9	10.000
Pack multibandas	1	20.000	20.000	6	3.333
Balon medicinal 4kg	3	10.000	30.000	9	3.333
Tonificador muslos y brazos	2	15.000	30.000	6	5.000
Set mancuernas	1	30.000	30.000	9	3.333
Equipamientos de Baño común			119.980		
Basurero baño	2	3.330	6.660		
kit limpiador	2	3.330	6.660		
Radiador pequeño	2	50.000	100.000	8	12.500
Dispensador jabon	2	3.330	6.660		
Equipamientos de Pieza c/ baño			14.079.840		
Cama	16	200.000	3.200.000	7	457.143
Colchón antiescaras	16	40.000	640.000	7	91.429
Juego de sábanas	16	30.000	480.000	3	160.000
Cobertores	16	30.000	480.000	3	160.000
Almohadas viscoelásticas	16	30.000	480.000	3	160.000
Radiador	16	80.000	1.280.000	8	160.000
Closet	16	140.000	2.240.000	7	320.000
Lámpara	16	15.000	240.000	3	80.000
Velador	16	30.000	480.000	7	68.571
Televisor pequeño	16	200.000	3.200.000	6	533.333
Basurero baño	16	3.330	53.280		
kit limpiador	16	3.330	53.280		
Radiador pequeño	16	50.000	800.000	8	100.000
Dispensador jabon	16	3.330	53.280		
Barra de seguridad	16	25.000	400.000	7	
<b>Total</b>			<b>25.594.820</b>		

## Anexo K. Definición de capital de trabajo

Mes	Ingreso	Costo operativo	Costo fijo	Margen
1	2.691.875	531.904	12.653.550	-10.493.579
2	2.833.750	676.975	12.653.550	-10.496.775
3	5.441.250	1.195.951	12.653.550	-8.408.251
4	5.555.000	1.336.713	12.653.550	-8.435.263
5	8.078.125	1.842.763	12.653.550	-6.418.188
6	8.163.750	1.979.215	12.653.550	-6.469.015
7	0.602.500	2.472.338	12.653.550	-4.523.388
8	0.660.000	2.604.481	12.653.550	-4.598.031
9	3.014.375	3.084.677	12.653.550	-2.723.852
10	3.043.750	3.212.512	12.653.550	-2.822.312
11	5.313.750	3.679.780	12.653.550	-1.019.580
12	5.315.000	3.803.306	12.653.550	-1.141.856
13	7.500.625	4.257.647	14.942.777	-1.699.798
14	8.930.000	4.703.370	14.942.777	-716.147
15	0.303.125	5.140.476	14.942.777	219.873
16	1.620.000	5.568.963	14.942.777	1.108.261
17	2.880.625	5.988.832	14.942.777	1.949.016
18	4.085.000	6.400.083	14.942.777	2.742.140
19	4.813.125	6.722.281	14.942.777	3.148.067
20	5.485.000	7.035.861	14.942.777	3.506.362
21	6.100.625	7.340.823	14.942.777	3.817.026
22	5.675.000	7.403.539	14.942.777	3.328.685
23	5.557.500	7.406.986	14.942.777	3.207.737
24	5.580.000	7.410.433	14.942.777	3.226.790
			Wk	\$ -69.966.035

## Anexo L. Amortización inversión inicial

Tabla de amortización				
Año	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	-	-	-	109.302.855
1	20.143.375	14.209.371	5.934.003	103.368.851
2	20.143.375	13.437.951	6.705.424	96.663.428
3	20.143.375	12.566.246	7.577.129	89.086.299
4	20.143.375	11.581.219	8.562.156	80.524.143
5	20.143.375	10.468.139	9.675.236	70.848.907
6	20.143.375	9.210.358	10.933.017	59.915.890
7	20.143.375	7.789.066	12.354.309	47.561.581
8	20.143.375	6.183.006	13.960.369	33.601.212
9	20.143.375	4.368.158	15.775.217	17.825.995
10	20.143.375	2.317.379	17.825.995	0

Parámetros Deuda	
Inversión	89.302.855
Equity	80.000.000
Valor crédito	09.302.855
Interés anual	13,00%
Años	10
R	20.143.375