



## CASAMATICA

### Parte II

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGISTER EN ADMINISTRACION (MBA)**

**Alumna: Cynthia Torres P**

**Profesor Guía: Arturo Toutin**

**Santiago, noviembre 2022**

## Contenido

I Oportunidad de Negocio	4
II Análisis de la Industria	5
2.1 Industria	5
2.2.2 Entorno microentorno con Porter:	6
2.2.3 Conclusiones:	6
2.2 Competidores	7
2.3 Clientes	7
III Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor	8
3.1 Modelo de Negocios	8
3.2 Descripción de la empresa	8
3.3 Estrategia de Crecimiento o Escalamiento Visión Global	9
3.4 RSE y sustentabilidad	9
IV Plan de Marketing	10
4.1 Objetivos del marketing	10
4.2 Estrategia de segmentación	11
4.3 Estrategia de producto o servicio	11
4.4 Estrategia de precio	12
4.5 Estrategia de distribución	12
4.6 Estrategia de Comunicación y ventas	12
4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual	13
4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma	13
V Plan de Operaciones	15
5.1 Flujo de Operaciones	15
5.2 Flujo de Operaciones	16
5.3 Plan de desarrollo e implementación	18
5.4 Dotación	19
VI Equipo del proyecto	20
6.1 Equipo gestor	20
6.2 Estructura organizacional	20
6.3 Incentivos y compensaciones	22
VII Plan Financiero	22

7.1	Supuestos para el cálculo del proyecto	22
7.2	Estimación de venta, costos y GAV	24
7.3	Inversión y depreciación	24
7.4	Estado de resultado proyectado a 5 años	25
7.5	Inversión en capital de trabajo	25
7.6	Tasa de descuento	26
7.7	Flujo de caja	26
7.8	Flujo de caja perpetuidad	26
7.9	Fuente de financiamiento	27
7.10	Resumen financiero	27
7.11	Sensibilización	27
VIII	Riesgos críticos	28
IX	Propuesta Inversionista	29
X	Conclusiones	30
	Bibliografía	31
	ANEXOS	33
	Anexo 1: Resumen Encuestas Plan de Negocios.	33
	Anexo 2: Cuadro distribución de ingreso por zona geográfica.	45
	Anexo 3: Cuadros análisis encuestas	46
	Anexo 4: Diseño Focus Group	46
	Anexo 5 CANVAS	50
	Anexo 6 FODA	51
	Anexo 7 OBJETIVOS DE MARKETING	52
	Anexo 8 OBJETIVOS DE MARKETING	52
	Anexo 9 SEGMENTACION	53
	Anexo 10 Mapa de SkateHolders	54
	Anexo 11 Porter	55
	Anexo 12 Pestel	56
	Anexo 13 Distribución	57
	Anexo 14 supuestos	58
	Anexo 15 estructura personas	59
	Anexo 16 precios productos	59
	Anexo 17 damodaram	60

## Resumen Ejecutivo

En adelante se detallará el Plan de Marketing asociado a nuestra empresa Casamática (Tu hogar hoy y mañana), compañía creada para prestar servicios dirigidos a personas de la tercera edad brindándoles adaptabilidad en el tiempo y seguridad presente y futura en sus hogares utilizando para este fin la domótica (Conjunto de técnicas orientadas a automatizar una vivienda, que integran la tecnología en los sistemas de seguridad, gestión energética, bienestar o comunicaciones.) y el diseño, construcción y adaptación de hogares.

Los estudios de mercado realizados previamente y las encuestas, permitieron la identificación de una alta disposición a contratar un servicio de adaptación de hogares e implementación de soluciones de seguridad vía domótica con un 78,45% de los entrevistados (entre 20 y 69 años) y estos entre los 30 y 59 tienen interés real, con una marcada presencia femenina 65% y al momento de preguntar sobre disposición de pago entre \$10.000 y \$20.000 como costo mensual.

La compañía enfocará sus operaciones en la Región Metropolitana de Santiago y en los grupos socioeconómicos C1a, C1b, C2 y C3 y geográficamente en las 4 comunas con mayor propensión a contratar los servicios de nuestra empresa, Las Condes, Providencia, Ñuñoa y Peñalolén. El plan de Marketing se enfoca en obtener una participación de mercado del 2.9 % al 2027. Personas entre los 30 y 69 años o más. Divididos en B2C con hombres y principalmente mujeres dispuestos a financiar un servicio y los B2B son empresas o instituciones que se dedican a la prestación de servicios para personas de la tercera edad como clínicas.

En este emprendimiento se observan rendimientos atractivos para los primeros 5 años con un Van de más de \$ 112 millones y una TIR al mismo periodo de un 53%, tomando en cuenta que el

modelo de negocio tiene un nivel de inversión inicial de MM\$ 91, el inversionista sería capaz de recuperar su inversión en 3 años.

## I Oportunidad de Negocio

Durante los estudios realizados respecto del cómo los adultos mayores requieren acompañamiento, orientación y conexión permanente con sus familiares y nuevas formas de relacionarse con los espacios que habitan de manera tal de poder realizar sus actividades diarias de forma segura e idealmente con el mayor flujo de autovalencia posible. Lo anterior plantea el reconocimiento del envejecimiento de la población a nivel país y mundial como una oportunidad para la innovación en el mercado servicios y productos y, el emprendimiento como una herramienta para la inclusión de las personas de la tercera edad en el mundo del futuro. Es debido a lo anterior que se identifica la oportunidad de ofrecer un sistema integrado de adaptabilidad en el tiempo y seguridad presente y futura en sus hogares utilizando para este fin la domótica y el diseño, construcción y adaptación de hogares. Del análisis de los estudios previos se reconoce una necesidad creciente ya que se observa un crecimiento proyectado en la población mayor de 65 años o más de un 3.6 % entre 2015 y 2035 según estimaciones del INE en la región metropolitana, esto unido al alto nivel de riesgo de accidentabilidad en torno al 75% en el hogar para estos grupos etarios demuestra la existencia de un dolor por solucionar dentro de la población nacional.

Actualmente en muchos casos se considera una carga adicional el llegar a la tercera edad, es esta visión la que envuelve la clara oportunidad de por medio de la oferta de este servicio acudir a convertir un dolor en una oportunidad de aportar a la seguridad, autovalencia e independencia de los adultos mayores y a la tranquilidad de sus familias. En base a la investigación de mercado se observa que del 100% de las personas encuestadas entre 20 a 69 años el 78.45% de estaría más dispuesto a contratar este tipo de servicio con un marcado predominio femenino en los interesados con un 65% y, de los que están dispuestos a pagar por el servicio estarían dispuestos a pagar un valor alto por la asistencia de un prevencionista o especialista en seguridad para los adultos mayores y dispuestos a pagar una mensualidad de entre 10.000 y 20.000 pesos chilenos. Con las estimaciones actuales en Chile y sus proyecciones al 2035 la población mayor bordeará el 25% y a 2050 del 31.6%. Sumado a lo anterior la esperanza de vida también se ha extendido lo que implica mayores periodos de necesidad para este grupo etario pasando de 74.3 entre 1990 y 1995 a 80 años entre 2015 y 2020 estimándose que pase la barrera de los 80 años en la década

venidera, siendo esto más evidente en mujeres por 6 años. De lo anteriormente descrito y esto analizado desde el punto de vista de los niveles de ingreso poblacionales en la región metropolitana en las encuestas realizadas se observa que hacia 2025 la población entre 65 años o más bordeará las 1.092.842 personas, donde de ella en la región metropolitana corresponderán al 12.9% de los habitantes de la región. Todo lo anterior contrastado con los niveles de ingreso que evidenciaron interés en contratar el servicio permite enfocar el esfuerzo en los grupos C1a, C1b, C2 y C3 unos 18.958 potenciales clientes desde el año 1. Durante la realización de los estudios se observó un claro predominio femenino dentro de la disposición a responder, lo que es congruente con el hecho de que son las mujeres quienes mayoritariamente ejercen los cuidados de los adultos mayores en la familia.

## II Análisis de la Industria

### 2.1 Industria

Casamática nuestra compañía forma parte de la industria denominada Economía Plateada, término que identifica los negocios o emprendimientos enfocados en las personas mayores naciente de los cambios demográficos en Chile y el mundo que abre grandes posibilidades de oportunidades de innovación y desarrollo de nuevos mercados (datos de crecimiento y proyecciones en Informe 1). Esta macroindustria podría representar el movimiento de un billón mensual en Chile.

A nivel latinoamericano se proyecta en torno al 25% del consumo total entre 2015 y 2030 entre los 60 y 74 años y de 21.7 de mayores de 74 años convirtiendo a este grupo en una locomotora para la economía abarcando a todos los sectores como salud, nutrición, ocio, bienestar, las finanzas y el transporte, la educación o el trabajo y claramente la vivienda. Este proyecto se enfoca en 2 servicios: servicio diseño, construcción y adaptación de hogares de adultos mayores y el servicio de monitoreo permanente en \$ 83.025.000.000 (Ver Tabla 8). Inicialmente en las comunas de Las Condes, Ñuñoa, Peñalolén y Providencia, cuyo ingreso per cápita permite el pago y según los estudios realizados tienen mayor propensión a contratar en torno al 78.45% enfocada en los grupos socioeconómicos C1a, C1b, C2 y C3 cuyo ingreso se encuentra sobre los \$ 850.000.

#### 2.1.1 Entorno macroeconómico utilizando el modelo PESTEL.

El analizar el entorno macroeconómico se concluye que esta naciente industria tanto en el mundo

como el Chile existen presiones inflacionarias afectarán las expectativas en lo económico y esto afectaría las proyecciones en los años iniciales, en lo político existe una inestabilidad derivada de la situación actual en Chile con un gobierno lento y poco confiable que no ayuda a toma de decisión de invertir. En cuanto a lo sociocultural existe un campo de necesidades y el alto grado de acceso a la tecnología ayuda a llevar estas soluciones y la importancia de estas necesidades otorgan una demanda mas inelástica que la de otras industrias. En lo político se deben implementar soluciones que facilitan el crecimiento de esta industria y en lo ecológico las soluciones enfocadas en la optimización de recursos conllevan una oportunidad de sean amigables con el medio ambiente.

### 2.2.2 Entorno microentorno con Porter:

A nivel de microentorno se concluye que las barreras de entrada a esta industria son Altas debido a una industria atomizada existe una amplia posibilidad de aumento en la competencia ya que no existen barreras en cuanto a bienes en particular si se venden productos de automatización de forma aislada los que pueden ser comprados en el exterior y revendidos en Chile en un inicio. En cuanto a la presencia de productos o servicios sustitutos, estos al ser más bien ofertas parciales, donde se ofertas productos específicos y enfocados más bien en nichos como cocina, audio y video seguridad esto genera un escenario Medio de amenaza. La rivalidad entre competidores es Baja la oferta muy atomizada, los servicios diversos y poco relacionados. El poder de negociación de los proveedores es alto y esto presenta un factor crítico ya que muchos se ubican fuera de Chile. Existe la oportunidad de complementariedad del servicio respecto de la realización de alianzas estratégicas es Alta ya que la compañía puede asociarse con pequeños y medianos proveedores para obtener contratos beneficiosos.

### 2.2.3 Conclusiones:

Por lo descrito anteriormente, se concluye que esta industria posee atractivo, sin embargo, para realizarlo de manera exitosa se debe lograr la diferenciación esperada, de acuerdo a las características más valoradas indicadas en del estudio de mercado, características tales como calidad de los profesionales que van a domicilio, calidad en planificación, desarrollo y puesta en marcha del servicio de adaptabilidad de hogares y así también del servicio de automatización y



monitoreo de los hogares y las personas de la tercera edad.

## 2.2 Competidores

En cuanto a competidores directos en la industria nacional estos pueden dividirse en 7 categorías (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01): **Grandes centros de Retail, Plataformas de Amazon y Google, Distribuidoras de productos de automatización de Hogar, Distribuidoras de servicios de Iluminación, electrónica y otros, Empresas contratistas de proyectos de obras menores, Servicios de Centros profesionales en salud y bienestar de adultos mayores.** En cuanto a otros competidores actuales se evidencia la atomización de la oferta de productos de domótica existen en Chile las siguiente: Home Control, Casa, Domótica Smart Home, Automatízate, Controlas, Bticino, MCI Electronic, Smart Life, PanetAudioVisual, Domótica Domus, Connectia, Automatec, Installers y otros muchos. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

## 2.3 Clientes

Los clientes son los que se ubican los niveles de ingreso que evidenciaron interés en contratar el servicio en los grupos C1a, C1b, C2 y C3 unos 3.413 potenciales clientes desde el año 1 personas entre los 30 y 69 años o más. Divididos en B2C con hombres y principalmente mujeres dispuestos a financiar un servicio y los B2B son empresas o instituciones que se dedican a la prestación de servicios para personas de la tercera edad como clínicas, centros del adulto mayor, residencias y otros que tienen la necesidad de planificar sus espacios y accesos para sus usuarios directos. Finalmente, los usuarios son personas que se encuentran en la tercera edad y que buscan maximizar su autonomía al interior de sus hogares. Respecto del este potencial, las encuestas y focus group realizados muestran que sectores de más recursos el interés por contratar el servicio es mayor y existe mayor disponibilidad de pago como los de la Zona Oriente de la región metropolitana cuyo ingreso promedio es de \$ 1.086.967.

## III Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

3.1

### Modelo de Negocios

#### **Propuesta de valor: Unidad estratégica de negocios B2C Usuarios y familiares**

“Ofrecer un Servicio en Chile de planificación, diseño e implementación de construcción y automatización de hogares que permita a los adultos mayores el anticiparse al paso del tiempo, adaptar su hogar a sus necesidades cambiantes y mantener el acceso, seguridad, conexión e independencia en su modo de vida. Enfocar nuestros esfuerzos al más alto estándar en el servicio de monitoreo permanente brindándoles confianza, respeto y bienestar, cuando nos necesiten estaremos ahí para nuestros clientes y usuarios 24/7 ”

#### **Propuesta de valor: Unidad estratégica de negocios B2B**

“Ofrecer un Servicio en Chile de planificación, diseño e implementación de construcción y automatización de espacios que permita la integración de los adultos mayores y mejorar su calidad de vida”

### 3.2 Descripción de la empresa

CASAMATICA es una compañía de vanguardia en la implementación de soluciones para el hogar de las personas de la tercera edad, centrada en la seguridad, confianza, comodidad y sustentabilidad aportando a la anticipación de las necesidades futuras y preparación para habilitación de soluciones de vida con miras a mejorar la calidad de vida de los clientes cuya **Misión y Visión** se enfocan en acompañar a las personas en la tercera edad en el proceso de adaptarse a esta etapa de su vida ser reconocidos como la primera compañía al servicio de las personas de la tercera edad en Chile, destacada por su compromiso de calidad en el servicio y atención profesional de sus usuarios y clientes otorgándoles acceso, independencia, respeto y acompañamiento permanente.

Los valores que nos mueven son la **Seguridad**: con las acciones que se mantienen como eje central resguardar la autovalencia de nuestros adultos mayores, el **Acceso**: como medio de

bienestar de nuestros usuario, el **Respeto**: como la decisión de diseño que se basa en el respeto a las necesidades e inquietudes de los usuario, la **Compañía**: como medio para fortalecer las redes y relaciones estrechas con los usuarios y sus familiares, la **Empatía**: cada necesidad tiene mérito y con el objetivo total de mantener el máximo respeto por los sentimientos y preocupaciones de los usuarios y la **Confianza y compromiso de trabajo**: asegurar un actuar profesional comprometido fomentando un lugar de trabajo agradable cuidando de cada colaborador y promoviendo su compromiso con el servicio bien hecho. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

### 3.3 Estrategia de Crecimiento o Escalamiento Visión Global

En nuestra estrategia de crecimiento da importancia a las alianzas estratégicas con los proveedores tanto del área tecnológica como de áreas complementarias como profesionales de salud, asesores y profesionales de la construcción, etc., como una actividad clave junto con la potencialización en la gestión que pretende mantener un control de stock y recursos humanos, logísticos, materiales y financieros.

Inicialmente es de interés de la empresa el enfocarse aquellas comunas de la región metropolitana donde los grupos socioeconómicos objetivos que evidencian mayor interés en contratar el servicio (ver anexo 2). Por lo anterior se enfocará la oferta en las comunas de Las Condes, Ñuñoa, Providencia y Peñalolén.

Se espera un crecimiento de 0.5% del mercado en el año 1 con un crecimiento promedio anual en los primeros 5 años de 33% de las ventas terminando el año 2027 con una participación de mercado del 2.9% una meta conservadora considerando los riesgos inflacionarios y el hecho de ser un servicio nuevo en el mercado. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

### 3.4 RSE y sustentabilidad

CASAMATICA es una compañía enfocada en el bienestar de los adultos mayores, creada para cambiar la visión de futuro respecto de la etapa de la vejez, permitir la anticipación de las necesidades y soluciones futuras a nuestros clientes y a permitirles tener un rol activo en cómo enfrentan los desafíos en esta etapa de la vida, brindándoles acompañamiento, seguridad y la oportunidad de mantenerse activos en esta etapa identificando su rol e influencia, así como también el nivel de impacto que se desea alcanzar. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)



## IV Plan de Marketing

### 4.1 Objetivos del marketing

Se centrarán los objetivos de marketing en 3 aspectos relevantes en la primera etapa de desarrollo del plan de negocios: primero dar a conocer la compañía, segundo, posicionar la marca y tercero, fidelizar a los clientes. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

#### Objetivos de corto plazo:

- **Dar a conocer la compañía:** abrir al mercado una nueva compañía en la región metropolitana para personas de la tercera edad en las comunas objetivo
- **Posicionar la marca CASAMATICA:** El objetivo es posicionar la MARCA en el mercado, alcanzando un nivel participación de mercado de 0.5% el primer año.
- **Fidelizar a los usuarios y/o Clientes:** Alcanzar y mantener un alto nivel de satisfacción respecto del servicio de seguimiento permanente de personas e la tercera edad en sus hogares y adaptación de espacios en búsqueda de la autonomía.

#### Objetivos de largo plazo:

- **Expansión territorial:** se plantea expandir la presencia de la marca ya a nivel nacional, implementando nuevos estudios de mercado que permitan reconocer las regiones o ciudades donde sea más atractivo invertir.
- **Posicionamiento general de la marca:** posicionar la marca CASAMATICA en el segmento de personas entre 35 y 75 como la compañía líder en recordación espontanea para el año 2027.

(Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

## 4.2 Estrategia de segmentación

Inicialmente el enfoque del servicio será B2C personas entre 30 y 69 años en los grupos socioeconómicos de mayor poder adquisitivo con interés en contratar el servicio, los cuales se dividen en 2 grupos específicos primero aquellos que están en la tercera edad y tienen el poder de decisión en sus manos respecto de la contratación del servicio y aquellos que son familiares o tutores de los mismos y que tienen el poder de decisión de contratación. Y también B2B como empresas relacionadas que pueden contratarnos para preparar sus espacios para sus clientes.

### Macro segmentación:

Inicialmente es de interés de la empresa el enfocarse aquellas comunas de la región metropolitana donde los grupos socioeconómicos objetivos evidencian mayor presencia según los estudios previos (ver anexo 2). Por lo anterior se enfocará la oferta en las comunas de Las Condes, Ñuñoa, Providencia y Peñalolén cuyo promedio de renta mensual de \$ 1.086.967.

Identificamos **Variables demográficas y geográficas, Variable Psicográficas, Variables de comportamiento de uso, Variables del comportamiento de compra, Variable de nivel de ingreso**, todas las cuales tienen un impacto en la identificación del mercado objetivo. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01).

### Micro segmentación:

Se identifica dos perfiles de clientes: **Usuario:** persona entre los 59 y 65 años acercándose a la edad de jubilación que a su vez no quieren ser una carga para su familia y **Ciente:** personas entre 30 y 59 años, Hijos e hijas, sobrinos, tutores legales u otros familiares a cargo del cuidado del adulto. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

## 4.3 Estrategia de producto o servicio

CASAMATICA plantea una estrategia de servicio basada en la diferenciación de su oferta, requerimiento necesario para ser flexibles con su oferta de servicios adaptables a las necesidades

particulares de cada usuario o cliente y cuya frecuencia de uso dependerá del servicio contratado. El servicio de Infraestructura dependerá del proyecto y servicio de mantenimiento y seguimiento de las características contratadas, mensual, semestral o anual, esta última la más conveniente en cuanto a precio. Por lo anterior se plantea la necesidad de ofrecer diferentes mix de servicios (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

#### 4.4 Estrategia de precio

El escenario que conlleva crear un nuevo servicio integral que no existe en el país de forma en la que se ofrece implica una estrategia de precios diferenciados según cliente y enfocada en las distintas necesidades de cada usuario ya que ninguna casa es igual, ni cuenta con los mismos problemas estructurales a resolver el caso del diseño e implementación de la tecnología domótica y la adaptación del hogar.

En cuanto al servicio de acompañamiento y monitoreo permanente presenta una estrategia de penetración vía precio. Buscando generar conocimiento de marca usando dos variables, la **frecuencia de uso** para monitoreo y la **frecuencia de compra** para proyectos de infraestructura. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

#### 4.5 Estrategia de distribución

Para llevar a cabo la entrega del servicio se establece un camino de planificación y diseño logístico y La distribución del servicio se realizará en las comunas de Las Condes, Providencia, Ñuñoa y Peñalolén, todas en la Región Metropolitana durante la etapa de ingreso a mercado. Las 4 etapas a considerar son la Evaluación, La planificación y diseño, La coordinación logística y Desarrollo del plan. Luego si se contrata el monitoreo permanente la empresa ofrece a través del Call Center. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

#### 4.6 Estrategia de Comunicación y ventas

Se establece una estrategia de comunicación intensa y marcadamente en búsqueda de la creación de marca de CASAMATICA difundiendo el servicio que se oferta a los consumidores y para ello se



debe dar a conocer efectivamente los beneficios en la calidad de vida de las personas mayores tendrán de contratar.

Imagen: se genera por medio de la creación de un logotipo, imagen que será distintiva y se dará a conocer por medio de la página web y todas sus redes sociales.



*Ilustración 3 Logo CASAMATICA - Fuente: elaboración Propia*

**Publicidad:** se pretende tercerizar los servicios con una agencia de publicidad para el desarrollo de campañas.

**Venta personal:** a través de la página web o vía visita física habilitar la opción de asesoría en proceso de compra en línea.

**Marketing directo:** con la utilización de RRSS.

#### 4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual

Casamática, estima una participación de mercado en consideración a que el tamaño de mercado calculado es de \$ 83.025.000.000 (ver Tabla 8) se plantea posicionar a la compañía inicialmente con una participación de mercado del 0.5% el primer año en consideración que se partiría a mediados de 2023 y con un crecimiento que le permita alcanzar el 2.9% en 2027 del mercado objetivo. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01)

#### 4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

##### 4.1.1 Presupuesto de Marketing

El presupuesto de marketing tendrá relevancia los primeros años principalmente por el costo de creación de marca y toma en consideración todas aquellas acciones necesarias para dar a conocer

la compañía y su propuesta de valor. (Detalle completo, en Plan de Negocios, Parte 01 Tabla 9)

#### 4.1.2 Cronograma

Se detallan las acciones y periodicidad de las mismas que tienen por objetivo llevara cabo el Plan de Marketing antes individualizado, estas acciones se evaluarán de forma constante y su puesta en marcha no implica el bloqueo de otras acciones o cambios de estrategia en el transcurso del tiempo.

Segmento	Campaña o Actividad	Acción de Marketing	Frecuencia
Usuario	Visita física	Mail	mensuale
		masivos Folletos	s
		Brochures	mensuale
			s
		mensuale	s
	Redes sociales	Videos masivos	mensuales
		Publicaciones	mensuales
		Noticias	mensuales
		Campañas	mensuales
	Contrato agencia	Posicionamiento de marca en los medios	mensuales
Familiar	Publicidad	Mail masivos	mensuale
		Publicación en revistas comunales	s
		Letreros camineros	mensuale
			s
		mensuale	s
Internet	Página web	Descuentos por contratación vía web	mensuales
		Servicios mensuales	mensuales

Tabla 10 Cuadro Cronograma Fuente: Elaboración propia

## V Plan de Operaciones

### 5.1 Flujo de Operaciones

El foco de las operaciones de la compañía inicialmente estará en la Región Metropolitana específicamente en las 4 comunas con mayor propensión a contratar los servicios de la empresa según los estudios de mercado realizados inicialmente los cuales son detallados en este mismo informe en los capítulos anteriores, donde se refiere a las comunas de Las Condes, Providencia, Ñuñoa, y Peñalolén.

Estas comunas serán las usadas como piloto en el periodo de evaluación de este proyecto dado que concentran las características principales del cliente objetivo.

Para este fin la operación contará con elementos principales los cuales se describen a continuación

**1- Infraestructura física:** si bien el proyecto es basado en las aplicaciones móviles es necesario tener una oficina de reuniones estratégicas y en una etapa inicial el lugar donde se evaluará cada etapa del proyecto, con este fin se contará con el arriendo de oficinas tipo Cowork que permita la flexibilidad de un lugar físico sin tener consigo amarrado un contrato de largo plazo y con un coste mucho menor usando como principal herramienta el tele trabajo y la comunicación virtual para las reuniones operativas.

Por otra parte, es necesario contar con una pequeña bodega donde se almacene los productos que se requerirán para el proceso de instalación de la domótica, ya que no tendrá atención a cliente se arrendará según su ubicación estratégica y el ratio de m<sup>2</sup>/precio más conveniente.

**2- Infraestructura tecnológica:** Core del negocio, la compañía dispondrá de una página Web, redes sociales y aplicación para dispositivos móviles, la página web será la receptora de las consultas web, con disponibilidad de agendar los servicios, inscribirse como cliente y hacer el proceso de pago o suscripción mensualizada, para dar paso a la aplicación móvil, la cual estará disponible tanto para dispositivos IOS como androide, en sus respectivos repositorios de aplicaciones, en esta se podrá encontrar información de los servicios pero principalmente será la herramienta por la cual el cliente accederá y controlará sus productos contratados, de esta manera tendremos los siguientes perfiles:

- a. **Perfil Administrador/programador:** en este perfil se podrán recoger todas las estadísticas

de uso de la aplicación para ser analizados por el equipo informático ya sea para proponer mejoras al sistema o nuevos productos relacionados que puedan generarse, este perfil tiene total acceso y control a la información y los usuarios serán los gerentes, y programadores de la compañía.

b. **Perfil usuario/cliente:** en este perfil se encontrarán todas las herramientas de usabilidad de los servicios ofrecidos, como el control de las cámaras, domótica y asistencia, también una plataforma de agendamiento y comunicación con el call center de la compañía para la resolución de dudas o problemas.

c. **Perfil Call center:** en este perfil se encontrará la mesa de ayuda para el cliente, donde podrá acceder a servicios de guía para el uso de la aplicación, solucionar problemas de usabilidad o suscripción en tiempo real o la ayuda de un profesional para solucionar algún problema. En este perfil solo se encontrará un sistema de ticket para poder ser contestados, lo que generará un input para el programador quien asignará de manera aleatorio las tareas a solucionar por cada ejecutivo.

3- **Capacidad de atención:** la capacidad de atención está relacionada con la cantidad de servicios tercerizados que se puedan contratar para la instalación de la domótica, el principal servicio, de esta manera se estima que se puedan realizar al menos 30 instalaciones al mes, con un equipo dedicado, luego la escalabilidad de atención será directamente proporcional a la cantidad de servicios solicitados, dado que al ser tercerizado se genera una base de datos de instaladores que podrían masificar la atención.

4- **Transporte:** el transporte de los productos será por parte de la compañía proveedora del servicio de instalación, los cuales tendrán que dirigirse a las instalaciones de la bodega física para obtener los productos a instalar a cada cliente, un servicio de pickup que le entregará lo justo para cada caso.

## 5.2 Flujo de Operaciones

### 1- Flujo de contratación de servicio de Domótica y mejoras

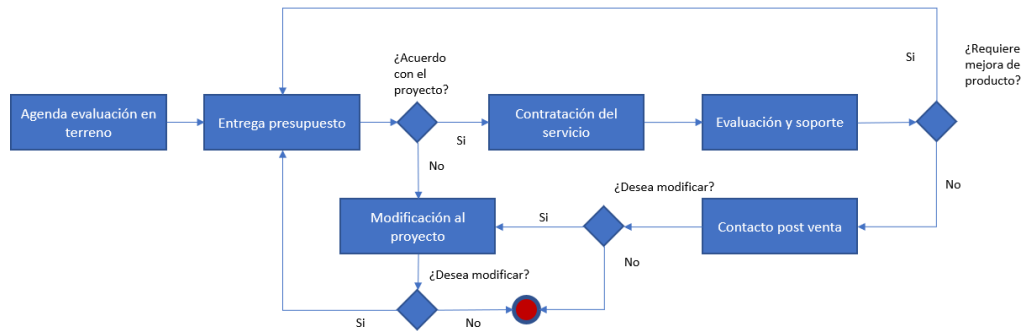
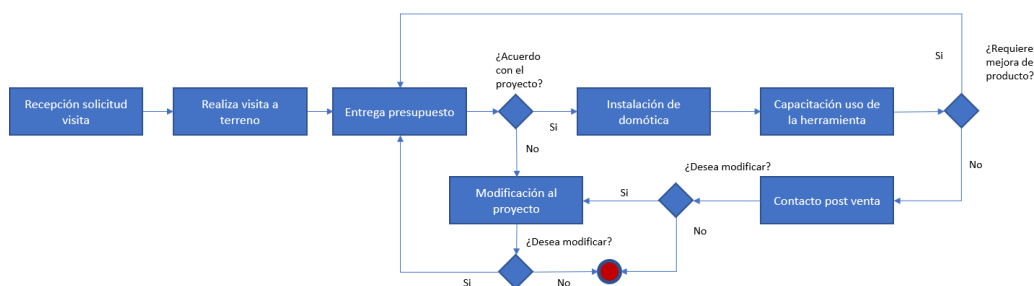


Ilustración 4 Diagrama de Flujo proceso contratación CASAMATICA – Fuente: Elaboración propia.

- **Agenda evaluación en terreno:** este proceso consta de la creación de la solicitud de visita por la página web o aplicación móvil, este proceso de agenda a los técnicos un ticket para atender.
- **Entrega de presupuesto:** luego de la visita el técnico realiza una evaluación técnico económica del proyecto y se la entrega al cliente junto con las opciones de pago para corroborar la aceptación del servicio, este presupuesto tiene una vigencia de 30 días corridos.
- **Si decide contratarlo:** se genera una orden de compra en la cual se detalla fecha de instalación y costo asumido mensual.
- **Evaluación y soporte:** en este punto se comunica un asesor de postventa por parte del call center para saber si la operación de la domótica está aceptada o si el cliente requiere una modificación del producto para agregar más dispositivos.

## 2- Flujo de operaciones



*Ilustración 5 Diagrama de Flujo de operaciones CASAMATICA – Fuente: Elaboración propia.*

A continuación, se procede a explicar cada una de las actividades del flujo de operaciones

- **Recepción solicitud visita:** el inicio del flujo es el punto donde se hace recepción la solicitud de parte del cliente y se toma la información para comenzar el proceso de creación de perfil y agendamiento de la visita
- **Realizar visita a terreno:** en este punto se visita al cliente potencial para tomar las medidas necesarias que permitan presupuestar los trabajos a realizar.
- **Entrega de presupuesto:** un profesional se comunicará con el cliente para entregarle el presupuesto, el que tiene la potestad de rechazar o aceptar
- **Instalación de domótica:** en este punto una vez aceptado el presupuesto del proyecto se procede a instalar el producto
- **Capacitación:** como parte del producto está la entrega de la información clave para su uso para el cliente, ya que este no es necesariamente una persona especialista en las bondades de la domótica
- **Modificación del proyecto:** En caso de no aceptar el presupuesto un profesional tomará el requerimiento del cliente y evaluará si es posible modificarlo para entregarle una mejor propuesta más ajustada a sus necesidades.

### 5.3 Plan de desarrollo e implementación

## Implementación CASAMATICA

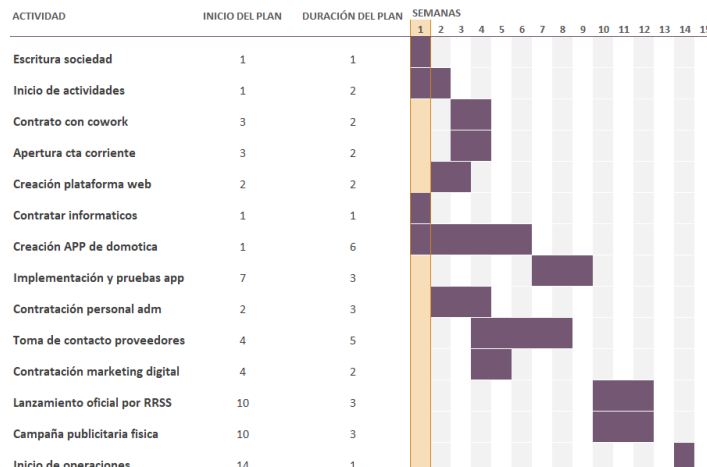


Ilustración 6 Gantt de Implementación CASAMATICA – Fuente: Elaboración propia.



La implementación de la aplicación tiene una duración esperada de 14 semanas, las cuales tiene 4 fases:

- **Fase 1 legal:** la creación formal de la compañía, escritura de la sociedad y el inicio de actividades para el SII, luego de este proceso la apertura de una cuenta bancaria de la compañía
- **Fase 2 Contrataciones:** en esta fase de duración 1 mes, se generará el proceso de contratación de los elementos base de la compañía, como lo son, programadores, finanzas y operaciones. Con estos se busca la generación de la plataforma web que da inicio al proyecto.
- **Fase 3 Implementación TI:** en esta fase final, es la generación de los productos a vender, que son la Aplicación para dispositivos móviles y la página web, en esta fase de diseño creación y pruebas se generará el producto principal de la compañía, la cual después se activará contablemente como el principal activo de esta.
- **Fase 4 marketing:** Esta etapa comienza con la contratación de un equipo de marketing, y la destinación del presupuesto para mover publicidad por redes sociales en un comienzo y luego seguir con publicidad física en los lugares estratégicos que visitan los clientes objetivo. Esta fase finaliza con el lanzamiento oficial de la aplicación y el inicio de las actividades.

Este proceso implica que en los primeros 4 meses no existirán ingresos, lo que se hará financiado con los aportes iniciales de los inversionistas.

#### 5.4 Dotación

Este proyecto comienza con 2 socios, los cuales son los encargados de generar el comité de profesionales que sentarán la base del proyecto, en un comienzo se integrarán 2 profesionales de informática los cuales serán responsables por la creación del equipo de programadores que generarán la aplicación base del proyecto. Los dos socios dividirán sus responsabilidades como encargado de la administración general, y el otro se desempeñará como cabeza de operaciones. Estos 4 profesionales desempeñarán sus labores de manera full time.

Luego de 6 meses se empezarán a incluir nuevos profesionales del área de marketing, construcción y prevención de riesgos acorde las ventas comiencen a materializarse, con eso al fin del primer año ya se estima tener la siguiente carga de dotación en la compañía que se presenta.

Cargo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador general	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Finanzas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Marketing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Call center encargado	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Analista finanzas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Analista marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3
operaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3
Encargado de proveedores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
informatico	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
supervisores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
Apr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2
kline	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	3
arquitecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2
diseñador	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	5	5	5	5	5	5	5	8	8	11	12	15	15	19	22	24

Tabla 11 Evolución de la dotación de CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## VI Equipo del proyecto

### 6.1 Equipo gestor

**Rodrigo López Núñez:** Socio y encargado de operaciones, ingeniero en información y control de gestión de la Universidad de Chile, egresado del MBA Universidad de Chile, con 6 años de experiencia en control de gestión en el área de operaciones y 3 años de experiencia en planificación de operaciones complejas. En Casamatica se hará cargo de la gestión operativa de la compañía, desde la planificación de demanda a la coordinación con los proveedores de servicio para la toma de productos desde la bodega principal.

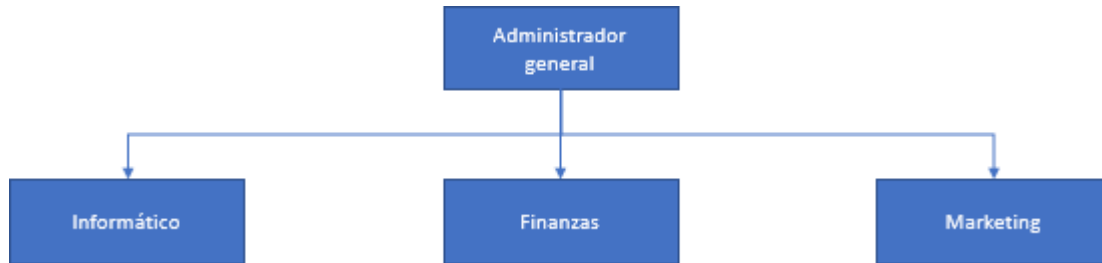
**Cynthia Torres Poblete.:** Socia y cabeza administrativa de la compañía, Ingeniero en administración de empresas con mención en Finanzas de la Universidad Andrés Bello, egresado del MBA Universidad de Chile, con 10 años de experiencia en gestión del área financiera y Control de gestión en el área de presupuestos, en CASAMATICA desempeñará el Rol de administrador general de la compañía, tomando el control de las decisiones estratégicas principales financieras y de marketing, dando los lineamientos a todas las áreas que permitan implementar la estrategia de negocios planteada.

### 6.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional es de carácter funcional, lo que implica que se tendrá una cabeza principal (administrador general) quien liderará la toma de decisiones estratégicas con respecto a lo

solicitado por los inversionistas, este a su vez comandará un equipo de ejecutivos de distintas

disciplinas, como lo son finanzas, marketing y operaciones; como se muestra a continuación con el mapa de la estructura organizacional.



*Ilustración 7 Organigrama de la Compañía CASAMATICA – Fuente. Elaboración propia*

Como se demuestra en la figura anterior de elaboración propia, el negocio principal está cubierto por un área de operaciones con la tarea de gestionar los proveedores y generar las propuestas técnicas y de diseño para los clientes teniendo una sub área para cada una de estas tareas

Por otra parte, otra gran área de la compañía es el marketing, dado que es una empresa que recién está emprendiendo es importante dar a conocer los servicios y la marca dado que es algo novedoso y no ofrecido por otras marcas.

También se observa que existe un área de soporte financiero, donde existe un área contable para llevar a cabo las labores tributarias del proyecto manteniendolos números en orden en conjunto con el pago a proveedores según corresponda.

En concreto los cargos principales de esta estructura están designados de la siguiente manera en cuanto a responsabilidades y tareas:

- Administrador general: Será quien responderá a los accionistas con respecto a la implementación de la estrategia de negocios, dando los lineamientos para la línea gerencial, en una primera etapa será quien destine los presupuestos para cada área y apruebe la composición de los equipos de trabajo.
- finanzas: En un comienzo tendrá una responsabilidad en la correcta ejecución de las partidas contables para la presentación de información tributaria, luego el cargo se desempeñará

como la cabeza de búsqueda de financiamiento y de inteligencia en las inversiones a futuro.

- Marketing: Será el encargado de proporcionar el posicionamiento buscado por la compañía, generando una plataforma potente de redes sociales para dar a conocer el nuevo producto, por otra parte, será el encargado de generar los inputs para mejorar la apreciación del cliente para modificar la estrategia corporativa para captar más suscriptores.

Con este tipo de estructura organizacional lo que se busca entregar es una respuesta rápida, poco burocrática a las demandas de los clientes, siendo especializados en cada una de las tareas asignadas, pero con pocos niveles jerárquicos lo que posibilita un dinamismo excepcional en un entorno cambiante como lo es la tecnología y las nuevas aplicaciones de esta como la que se propone en este documento.

### 6.3 Incentivos y compensaciones

En el apartado de compensaciones e incentivos se busca entregar a los colaboradores un salario acorde al mercado para cada una de las especialidades descritas, utilizando las herramientas actuales de evaluación de puestos de trabajo (estudios de mercado y publicaciones en portales) pero lo interesante refiere a ofrecer un modo de trabajar moderno, donde los horarios no sean un tema relevante, enfocados en la tarea y en el cumplimiento de metas, sin tener un lugar específico de trabajo, sino más bien todas las herramientas para desarrollarlo donde sea más cómodo para el colaborador. Se propone un ambiente dinámico con posibilidades de crecimiento y desarrollo dentro de la compañía, trato directo y poco jerarquizado con mandos medios con posibilidades de tomas de decisiones y autonomía.

En conjunto a esto se proponen beneficios no monetarios como días libres para el cumpleaños propio o de familiares directos, un seguro complementario de salud y manejo del tiempo con horas mínimas de trabajonada mas solo con el fin de cumplir los objetivos de trato con los clientes.

Por parte del CEO los inversionistas pondrán incentivos relacionados con la propiedad o participación en la compañía como compensación por el cumplimiento de metas anuales de ventas, crecimiento y costos.

## 7.1 Supuestos para el cálculo del proyecto

Para comenzar con el plan financiero es necesario comprender cuales son los supuestos en los cuales se envuelve la propuesta, de esta manera poder dar un soporte técnico a lo que se procederá a explicar y concluir, de esta manera se expone:

Item	Supuesto
Valor UF	34500
Inflación	6,1%
Aporte patronal	2,60%
AFP	11,40%
Cotización de salud	7%
Tiempo de kick of	4 meses
Valor de arriendo mensual oficina	500UF
Valor arriendo mensual bodega	1000UF
Crecimiento del país	2,50%
Horizonte de evaluación	5 años
Tipo de valores	Pesos chilenos
Impuestos afectos	27%
Tiempo de pago a proveedores	30 días
Tiempo de pago clientes	contado
valor de "desecho" activo intangible (software)	NIC38

Tabla 12 Supuestos utilizados para cálculos CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

Total de hogares con personas con tercera ed	3%	379.167			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado objetivo	11375	12.058	12.781	13.548	14.361
Crecimiento de mercado		6%	6%	6%	6%
% de captación de mercado	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>	<b>70%</b>
Cantidad de mercado captado	<b>3.413</b>	<b>4.823</b>	<b>6.390</b>	<b>8.129</b>	<b>10.052</b>
Q servicio mod casa	1%	2%	3%	3%	3%
Q servicio Domotica	10%	40%	40%	40%	40%
Q servicio app	35%	75%	80%	80%	80%
valor promedio mod casa	\$ 8.324.160	\$ 8.740.368	\$ 9.177.386	\$ 9.636.256	\$ 10.118.069
valor promedio domotica	\$ 90.000	\$ 94.500	\$ 99.225	\$ 104.186	\$ 109.396
valor promedio app	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
Venta esperada Mod casa	\$ 142.030.980	\$ 246.565.781	\$ 431.559.712	\$ 502.494.850	\$ 583.950.744
Ventae esperada por Domotica	\$ 30.712.500	\$ 182.309.400	\$ 253.637.953	\$ 338.758.850	\$ 439.878.366
Venta esperada app	\$ 286.650.000	\$ 868.140.000	\$ 1.226.971.200	\$ 1.560.707.366	\$ 1.930.074.776
<b>Venta total</b>	<b>\$ 459.393.480</b>	<b>\$ 1.297.015.181</b>	<b>\$ 1.912.168.865</b>	<b>\$ 2.401.961.066</b>	<b>\$ 2.953.903.886</b>
Venta mensual promedio	\$ 38.282.790	\$ 108.084.598	\$ 159.347.405	\$ 200.163.422	\$ 246.158.657
Sueldos personal administrativo	11%	9%	10%	11%	12%
Monto sueldo personal	\$ 50.533.283	\$ 116.731.366	\$ 191.216.887	\$ 264.215.717	\$ 354.468.466
Monto anual deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
% de la venta deuda	0%	0%	0%	0%	0%
Costo financiero	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización anual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo a tercero Mod casa	\$ 129.248.192	\$ 224.374.861	\$ 392.719.338	\$ 457.270.314	\$ 531.395.177
Costo a tercero Domotica	\$ 27.948.375	\$ 165.901.554	\$ 230.810.537	\$ 308.270.553	\$ 400.289.313
Costo anual App callcenter	\$ 217.854.000	\$ 659.786.400	\$ 932.498.112	\$ 1.186.137.598	\$ 1.466.856.830
% pago contado	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 13 Supuestos utilizados para cálculos de ventas CAMATICA -Fuente: Elaboración propia



## 7.2 Estimación de venta, costos y GAV

En el siguiente cuadro se detalla la proyección de venta de cada uno de los productos, tomando en cuenta la demanda mostrada en los capítulos anteriores con la proyección de 5 años.

Estimación de ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta esperada Mod casa	\$ 142.030.980	\$ 246.565.781	\$ 431.559.712	\$ 502.494.850	\$ 583.950.744
Ventae esperada por Domotica	\$ 30.712.500	\$ 182.309.400	\$ 253.637.953	\$ 338.758.850	\$ 439.878.366
Venta esperada app	\$ 286.650.000	\$ 868.140.000	\$ 1.226.971.200	\$ 1.560.707.366	\$ 1.930.074.776
<b>Venta total</b>	<b>\$ 459.393.480</b>	<b>\$ 1.297.015.181</b>	<b>\$ 1.912.168.865</b>	<b>\$ 2.401.961.066</b>	<b>\$ 2.953.903.886</b>

Tabla 14 Proyección de ventas CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuadro se muestra el desglose de costos y gastos de administración y venta

Costo de venta + gav	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Externalización de Construcción	\$ 129.248.192	\$ 224.374.861	\$ 392.719.338	\$ 457.270.314	\$ 531.395.177
Sueldos	\$ 50.533.283	\$ 116.731.366	\$ 191.216.887	\$ 264.215.717	\$ 354.468.466
Arriendo	\$ 39.340.000	\$ 39.340.000	\$ 39.340.000	\$ 39.340.000	\$ 39.340.000
Externalización de instalacion domotica	\$ 27.948.375	\$ 165.901.554	\$ 230.810.537	\$ 308.270.553	\$ 400.289.313
Costo call center	\$ 217.854.000	\$ 659.786.400	\$ 932.498.112	\$ 1.186.137.598	\$ 1.466.856.830
<b>Venta total</b>	<b>\$ 464.923.850</b>	<b>\$ 1.206.134.181</b>	<b>\$ 1.786.584.874</b>	<b>\$ 2.255.234.183</b>	<b>\$ 2.792.349.786</b>

Tabla 15 Proyección de gastos de administración y ventas anuales CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## 7.3 Inversión y depreciación

Se considera una inversión inicial en activos de 65 millones de pesos chilenos los cuales se componen de los elementos para desarrollar la aplicación y para dar inicio a la empresa, los cuales de desglosan a continuación

Inversión inicial	Monto
Computadores, tablets y celulares	\$ 3.000.000
Elementos de oficina	\$ 550.000
Gastos creación empresa	\$ 269.000
Desarrollo informatico	\$ 52.500.000
Patente	\$ 250.000
Mercaderia inventario	\$ 8.500.000
<b>Venta total</b>	<b>\$ 65.069.000</b>

Tabla 16 Desglose de la Inversión inicial CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se presenta los cálculos por depreciación del proyecto, los cuales son lineales y pensados en 5 años.

Tabla de depreciación	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Software informático	\$ 52.500.000	\$ 8.750.000	\$ 8.750.000	\$ 8.750.000	\$ 8.750.000	\$ 8.750.000
Computadores, tablets y celulares	\$ 3.000.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
<b>Total depreciación</b>	<b>\$ 55.500.000</b>	<b>\$ 9.350.000</b>	<b>\$ 9.350.000</b>	<b>\$ 9.350.000</b>	<b>\$ 9.350.000</b>	<b>\$ 9.350.000</b>

Tabla 17 Proyección de depreciación CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

Dado que el software se transforma en el activo principal de la compañía se depreciará al valor de costo o valor razonable del activo intangible y depreciado en un periodo igual al de los otros activos de la compañía.

## 7.4 Estado de resultado proyectado a 5 años

A continuación, se presenta el estado de resultado proyectado a 5 años

	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Ingreso por venta</b>	\$ 459.393.480	\$ 1.297.015.181	\$ 1.912.168.865	\$ 2.401.961.066	\$ 2.953.903.886
<b>Costo de venta</b>	\$ 414.390.567	\$ 1.089.402.815	\$ 1.595.367.987	\$ 1.991.018.466	\$ 2.437.881.320
<b>Margen bruto</b>	\$ 45.002.913	\$ 207.612.366	\$ 316.800.878	\$ 410.942.601	\$ 516.022.566
<b>Gastos de administración y venta</b>	\$ 50.533.283	\$ 116.731.366	\$ 191.216.887	\$ 264.215.717	\$ 354.468.466
<b>Depreciación</b>	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000
<b>Margen Operativo (EBIT)</b>	\$ -14.880.370	\$ 81.531.000	\$ 116.233.991	\$ 137.376.884	\$ 152.204.100
<b>Gastos financieros</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Margen antes de impuestos</b>	\$ -14.880.370	\$ 81.531.000	\$ 116.233.991	\$ 137.376.884	\$ 152.204.100
<b>Impuestos</b>	\$ -	\$ 17.995.670	\$ 31.383.178	\$ 37.091.759	\$ 41.095.107
<b>Utilidad del Ej</b>	\$ -14.880.370	\$ 63.535.330	\$ 84.850.814	\$ 100.285.125	\$ 111.108.993
<b>% utilidad</b>	-3,2%	5%	4%	4%	4%

Tabla 18 Estado de Resultados a 5 años CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## 7.5 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo tiene que ser el monto que el flujo de efectivo indique como el menor monto, de esta manera se sabe cuánto tiene que aportar el inversionista para mantener el negocio en pie, de esta forma se tiene los primeros 12 meses de flujo

	Mes 1	mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Remanente anterior	\$ -9.779.213	\$ -19.558.427	\$ -23.790.277	\$ -23.428.191	\$ -26.533.401	\$ -24.091.247	\$ -17.531.916	\$ -10.019.155	\$ -2.029.724	\$ -2.274.733	\$ 1.120.734	\$ 5.469.630
Ingreso por venta	\$ -	\$ -	\$ 9.187.870	\$ 13.781.804	\$ 32.157.544	\$ 41.345.413	\$ 50.533.283	\$ 55.127.218	\$ 64.315.087	\$ 59.721.152	\$ 64.315.087	\$ 68.909.022
Pago sueldos	\$ 2.860.374	\$ 2.860.374	\$ 2.860.374	\$ 2.860.374	\$ 2.860.374	\$ 2.860.374	\$ 4.290.562	\$ 4.290.562	\$ 5.720.749	\$ 5.720.749	\$ 6.674.207	\$ 6.674.207
Pago proveedores	\$ 3.640.506	\$ 3.640.506	\$ 7.281.011	\$ 7.281.011	\$ 29.124.045	\$ 32.764.551	\$ 36.405.057	\$ 40.045.562	\$ 47.326.574	\$ 50.967.079	\$ 50.967.079	\$ 54.607.585
Pago arriendo	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333	\$ 3.278.333
<b>Flujo final</b>	<b>\$ -9.779.213</b>	<b>\$ -19.558.427</b>	<b>\$ -23.790.277</b>	<b>\$ -23.428.191</b>	<b>\$ -26.533.401</b>	<b>\$ -24.091.247</b>	<b>\$ -17.531.916</b>	<b>\$ -10.019.155</b>	<b>\$ -2.029.724</b>	<b>\$ -2.274.733</b>	<b>\$ 1.120.734</b>	<b>\$ 5.469.630</b>

Tabla 19 Proyección de las necesidades de K de trabajo mensualizada año 1 CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

De este estudio se obtiene que el flujo de inversión de capital tiene que ser 26 millones. Lo que

completarían un total de 91 millones de inversión total de parte de los inversionistas.

## 7.6 Tasa de descuento

La tasa de descuento se calcula considerando los riesgos de la industria, de startup y la iliquidez de esta manera se obtiene la siguiente información (banco central, 2022)

	Descripción	5 años	Perpetuidad	Observación
E(Ri)	Tasa de descuento para el Van	22,70%	13,20%	Tasa de descuento (maqueira)
Rf	tasa libre de riesgo	6,68%	2,08%	Banco Central estadísticas macro
$\beta_i$	Beta sin deuda	1,45%	1,45%	Damodaran 2022
R(Rm)-Rf	Premio por riesgo de mercado	6,36%	6,36%	CNE
PPL	Premio por iliquidez	3,80%	1,90%	Plan de negocios Uchile
PPRSU	Premio por riesgo Startup	3%	0,00%	Plan de negocios Uchile

Tabla 20 Datos basales para cálculo de la Tasa de Descuento CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## 7.7 Flujo de caja

En la siguiente tabla se presenta el flujo de caja para la evaluación del proyecto con término a los 5 años, liquidando los activos al final del periodo considerando la NIC38 como guía para los intangibles.

### Evaluación de proyecto cierre Empresa

Periodo	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Flujo de caja proyecto puro</b>						
Utilidad (perdida) dsp imp (+)	\$ -	\$ -14.880.370	\$ 63.535.330	\$ 84.850.814	\$ 100.285.125	\$ 111.108.993
Depreciación (+)	\$ -	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000
Inv activo fijo (-)	\$ -65.069.000					
Inv capital de trabajo (-)	\$ -26.533.401					
Recuperación Capital de trabajo (+)						\$ 26.533.401
Valor desecho activo (+)						\$ 13.013.800
<b>Flujo neto puro activos</b>	<b>\$ -91.602.401</b>	<b>\$ -5.530.370</b>	<b>\$ 72.885.330</b>	<b>\$ 94.200.814</b>	<b>\$ 109.635.125</b>	<b>\$ 160.006.194</b>

VAN	\$89.017.384,37
TIR	54%

Tabla 21 Flujo de Caja sin perpetuidad CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## 7.8 Flujo de caja perpetuidad

### Evaluación de proyecto cierre Empresa

Periodo	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Flujo de caja proyecto puro</b>						
Utilidad (perdida) dsp imp (+)	\$ -	\$ -14.880.370	\$ 63.535.330	\$ 84.850.814	\$ 100.285.125	\$ 111.108.993
Depreciación (+)	\$ -	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000
Inv activo fijo (-)	\$ -65.069.000					
Inv capital de trabajo (-)	\$ -26.533.401					
Valor presente de los flujos futuros						\$ 841.977.182
<b>Flujo neto puro activos</b>	<b>\$ -91.602.401</b>	<b>\$ -5.530.370</b>	<b>\$ 72.885.330</b>	<b>\$ 94.200.814</b>	<b>\$ 109.635.125</b>	<b>\$ 962.436.175</b>

VAN	\$538.867.779,76
TIR	83%

Tabla 22 Flujo de Caja a perpetuidad CAMATICA -Fuente: Elaboración propia – Nota: Se considera como reinversión el monto equivalente a la depreciación.

Del flujo a perpetuidad se puede obtener un VAN de 538 millones y un TIR de 83% lo que indicaría

en que el largo plazo el proyecto es viable y puede ser atractivo para los inversionistas. Se considera como reinversión el monto equivalente a la depreciación.

## 7.9 Fuente de financiamiento

El este apartado se muestra la fuente de financiamiento del proyecto el cual cuenta con 3 aportantes inversionistas que a partes iguales integrarán 91 millones de pesos, como muestra la siguiente figura.

Aporte de inversionista	Monto
Inversionista 1	\$ 30.534.134
Inversionista 2	\$ 30.534.134
Inversionista 3	\$ 30.534.134
<b>Venta total</b>	<b>\$ 91.602.401</b>

Tabla 23 Propuesta al inversionista CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## 7.10 Resumen financiero

Ratios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por venta	\$ 464.923.850	\$ 1.206.134.181	\$ 1.786.584.874	\$ 2.255.234.183	\$ 2.792.349.786
EBITDA	\$ 45.002.913	\$ 207.612.366	\$ 316.800.878	\$ 410.942.601	\$ 516.022.566
Variación de ventas anuales	0,00%	159,43%	48,12%	26,23%	23,82%
ROE	-19,34%	39,32%	48,02%	52,20%	54,75%
ROA	-25,67%	39,96%	30,92%	23,81%	19,07%

Tabla 24 Ratios financieros CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

Uno de los ratios más interesantes para evaluar es el ROE ya que indica como retornará para el inversionista su aporte de capital, de esta manera se puede determinar que pese al duro y negativo inicio del proyecto en el largo plazo (5 años) el retorno sobre el patrimonio será 54%

De estas ratios se desprende que el proyecto es rentable, más allá del primer año donde los ratios son negativos, desde el segundo año ya se mejora el potencial del negocio.

## 7.11 Sensibilización

En cuanto a la sensibilización se realiza sobre las variables de valor de cada uno de los productos, quiere decir que se evaluará cual es el mínimo precio que puede tomar cada producto por separado para llevar al límite de 0 van al proyecto, y por otro lado se evaluará cual es el valor que se presentó en las encuestas como el valor máximo a pagar por la aplicación y buscando cual es el equivalente para el servicio de construcción. Lo que podemos evidenciar en la siguiente tabla donde por la cantidad de servicios ofrecidos el proyecto es mucho más sensible a cambios en el



precio de la aplicación.

Sensibilidad	Item	VAN	TIR
Valor producto aplicación	\$ 16.786	\$ -	15%
	\$ 25.000	\$ 112.515.170	53%
	\$ 30.000	\$ 191.542.773	71%
Valor producto construcción (por M2)	\$ 201.554	\$ -	15%
	\$ 379.500	\$ 112.515.170	53%
	\$ 418.772	\$ 191.542.773	71%

Tabla 24 cuadro de sensibilización 2 servicios CAMATICA -Fuente: Elaboración propia

## VIII

## Riesgos críticos

Riesgo	Aspecto	Plan de mitigación
Accidente de cliente	Falla de reparación	Test de esfuerzo a cada una de las modificaciones realizadas en un hogar, generando un protocolo de pruebas a realizar a cada tipo de modificación de la casa
	Caída accidental por domótica	Se tomará como protocolo inicial no dejar cables a la vista ni a disposición de los clientes, para evitar tropiezos
	Caída en proceso de obra	Segmentar la zona que será trabajada y hacer las modificaciones de manera estratégica para disminuir el tiempo de interrupción de circulación por culpa de las modificaciones.
No cumplimiento de metas de venta	Poco impacto de plan de mkt	Evaluaciones bi mensuales a la recepción de los clientes por el plan de MKT con meetings con todos los colaboradores para recoger posibles mejoras
	Crisis económica	Mantener siempre en estudio el valor de venta de los productos para que estén siempre en el rango de dinero que puede pagar el cliente objetivo
	Bajo nivel de compra de plan premium	Realizar ofertas trimestrales a los clientes de plan básico para poder incentivar el aumento de la facturación sin necesariamente aumentar el número de clientes
Aumento de costo de suministros	Aumento del costo del dólar	Se generará contratos tipo forward para poder garantizar en un plazo más largo el valor de los suministros
	Aumento general de fletes internacionales	Se generarán programas de compras internacionales en volúmenes que permita disminuir la cantidad de contenedores en transporte
	Proveedores con mayor nivel de negociación	Se tendrá un pool de profesionales contactado mayor a la estimación de demanda, para no entregar el poder de negociación, por otra parte, se tendrá un profesional de cada área clave para poder ofrecer los productos y servicios clave

Entrada de nuevos competidores	Tecnología más barata	Se mantendrán a los informáticos actualizados en cuanto a las tecnologías, con capacitaciones que permitan siempre ser pioneros en tecnologías que puedan aminorar costos
--------------------------------	-----------------------	---



es por precio	Proveedor más grande ingresa	Se harán alianzas estratégicas con proveedores y se mantendrá el contacto continuo con el cliente, para ofrecer un mejor producto que permita competir.
---------------	------------------------------	---

Tabla 23 Resumen Riesgos Críticos - Fuente: Elaboración propia

## IX Propuesta Inversionista

Para el desarrollo de este proyecto, y según lo evaluado financieramente, se requiere una inversión inicial de 91 millones para los primeros 5 años, esto cubriría la nómina de contratación por 4 meses y 12 meses de arriendo de las instalaciones, en conjunto del capital propio de maniobra que requerirá el negocio.

De acuerdo con el análisis antes mostrado, el proyecto tendrá un Van de \$ 490 millones de pesos con una TIR de 83% y el retorno de la inversión en el mes 36 (payback).

Se ofrecerá una participación de un 33% a cada uno de los socios, 2 de ellos participarán activamente de la compañía y uno será aportante financiero. Por lo tanto, cada parte aportará \$ 30.5 millones de pesos. Como parte de la oferta los dividendos solo podrán ser retirados luego del tercer año por parte de los socios para no afectar el flujo operacional de la compañía.

<b>Aporte de inversionista</b>	<b>Monto</b>
Inversionista 1	\$ 30.534.134
Inversionista 2	\$ 30.534.134
Inversionista 3	\$ 30.534.134
<b>Venta total</b>	<b>\$ 91.602.401</b>

En conclusión, el Plan de marketing detallado presenta la oportunidad de negocio donde se propone la idea de dar soluciones a las necesidades de las personas de entre 30 y 69 o más con padres o tíos adultos mayores, con predominancia femenina en las 5 comunas individualizadas anteriormente y con una oportunidad de crecimiento en la región metropolitana y a nivel nacional dándoles la oportunidad de prevenir las necesidades futuras, otorgarles seguridad y dotarlos de la capacidad de anticipación ante la realidad inmediata o futura de un familiar en la tercera edad.

En este aspecto el proyecto se presenta con un consumidor claro, mayoritariamente femenino y en los grupos socioeconómicos en mayor ingreso, pero también se define un beneficiario distinto que es el adulto mayor al cual se le busca mejorar su calidad de vida y promover su independencia.

De esta manera se presenta un plan de marketing enfocado en mostrar al cliente nuestros servicios y las bondades de las aplicaciones que tiene la domótica para lograr de prevención de accidentes y de acompañamiento para adultos mayores, dado que, si son eficazmente instaladas y con la asesoría de expertos del área de la salud y prevención de riesgos es posible anticipar una riego potencial o evitar eventos por parte del usuario o cliente al no tener información de su ser querido.

Se explica cómo se desarrollará este proyecto mostrando las etapas en el Plan de marketing y como las estrategias convergen en el cumplimiento de los objetivos planteados.

Como conclusión se tiene un proyecto que se observa viable y sostenible en el tiempo con las variables de control como el envejecimiento de la población y el costo y avance de la tecnología que se mueven a gran velocidad en la vía del desarrollo.

Se requiere de una visión a futuro para comprender lo que se refiere a la domótica y como estas herramientas más que un juego se puede convertir en los siguientes prestadores de cuidados para las personas, que no necesitarán más que un teléfono y una capacitación para ser mucho más autónomos por más tiempo.

## Bibliografía

- (s.f.). Obtenido de <https://blog.citytroops.com/es/marketing-mix-y-las-7-ps-del-marketing/>  
(s.f.).
- banco central. (01 de 10 de 2022). *banco central*. Obtenido de [https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_ESTADIST\\_MACRO/MN\\_EST\\_MACRO\\_IV/PEM\\_TPMYTASAS/PEM\\_TPMYTASAS?cbFechaInicio=2019&cbFechaTermino=2022&cbFrecuencia=QUARTERLY&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_ESTADIST_MACRO/MN_EST_MACRO_IV/PEM_TPMYTASAS/PEM_TPMYTASAS?cbFechaInicio=2019&cbFechaTermino=2022&cbFrecuencia=QUARTERLY&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=)
- Banco central de Chile. (01 de 04 de 2021). *BCN*. Obtenido de [id=repositorio/10221/25265/1/BCN\\_Modelos\\_de\\_Viviendas\\_para\\_Adultos\\_Mayores.pdf](https://repositorio.bcentral.cl/handle/documento/10221/25265/1/BCN_Modelos_de_Viviendas_para_Adultos_Mayores.pdf)
- Citytroops. (01 de 01 de 2021). *citytroops*. Obtenido de <https://blog.citytroops.com/es/marketing-mix-y-las-7-ps-del-marketing/>
- clarin. (01 de 01 de 2021). *clarin*. Obtenido de [https://www.clarin.com/arq/hacer-casa-segura-adultos-mayores\\_0\\_FbklnqD-4.html](https://www.clarin.com/arq/hacer-casa-segura-adultos-mayores_0_FbklnqD-4.html)
- CNE. (01 de 08 de 2022). *Comisión nacional de energía*. Obtenido de <https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2022/04/Res-N%C2%B0287-2022-Aprueba-Informe-Tasa-Art.-118-LGSE-VxTx-2024-2027-1.pdf>
- Colombia games. (22 de 01 de 2022). *Colombia games*. Obtenido de <https://colombiagames.com/cuanto-cuesta-desarrollar-una-aplicacion-movil/>
- cuidum. (01 de 01 de 2020). *cuidum*. Obtenido de <https://www.cuidum.com/blog/envejecer-en-casa-como-adaptar-la-vivienda-para-mayores/#:~:text=Se%20recomienda%2C%20igualmente%2C%20colocar%20el,ya%20que%20podr%C3%ADa%20provocar%20ca%C3%ADdas>.
- Diario Financiero. (1 de Enero de 2022). *DF*. Obtenido de <https://www.df.cl/economia-y-politica/macro/fmi-ajusta-proyecciones-de-crecimiento-para-chile-y-anticipa-una-nula#:~:text=Para%20Chile%2C%20el%20escenario%20no,2023%20sea%200%2C0%25>.
- Diario financiero. (1 de enero de 2020). *DF*. Obtenido de <https://www.df.cl/economia-y-politica/macro/fmi-ajusta-proyecciones-de-crecimiento-para-chile-y-anticipa-una-nula#:~:text=Para%20Chile%2C%20el%20escenario%20no,2023%20sea%200%2C0%25>.
- Diario financiero. (1 de enero de 2022). *DF*. Obtenido de <https://www.df.cl/opinion/columnistas/la-oportunidad-de-la-economia-plateada>
- Diario financiero. (01 de 02 de 2022). *diario financiero*. Obtenido de <https://www.df.cl/opinion/columnistas/la-oportunidad-de-la-economia-plateada>
- Esade. (2 de enero de 2010). *Esade*. Obtenido de <https://dobetter.esade.edu/es/longevidad-tendencias>
- IADB. (1 de enero de 2022). Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/la-economia-plateada-en-america-latina-y-el-caribe-el-envejecimiento-como-oportunidad-para-la#:~:text=La%20Econom%C3%ADa%20Plateada%20es%20aquella,carga%20adicional%20para%20la%20sociedad>.
- Juan carlos Alcaide. (21 de mayo de 2020). Obtenido de <https://www.juancarlosalcaide.com/2020/05/21/silver-economy-es-mujer/>
- Lara, M. C. (2018). *Modelos de Viviendas para adultos mayores*. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional.
- Litoral Press. (1 de marzo de 2020). *Litoral Press*. Obtenido de [https://www.litoralpress.cl/paginaconsultas/Servicios\\_NClipSitio/Get\\_Imagen\\_Pagina.aspx?LPKey=GLVGPCG4GNIHZWVYNFRHN4SDS22UHYTXXSOWF3GLESJUFQSWOGUQ](https://www.litoralpress.cl/paginaconsultas/Servicios_NClipSitio/Get_Imagen_Pagina.aspx?LPKey=GLVGPCG4GNIHZWVYNFRHN4SDS22UHYTXXSOWF3GLESJUFQSWOGUQ)
- Litoralpress. (01 de 01 de 2021). *litoralpress*. Obtenido de [LPKey=GLVGPCG4GNIHZWVYNFRHN4SDS22UHYTXXSOWF3GLESJUFQSWOGUQ](https://www.litoralpress.cl/paginaconsultas/Servicios_NClipSitio/Get_Imagen_Pagina.aspx?LPKey=GLVGPCG4GNIHZWVYNFRHN4SDS22UHYTXXSOWF3GLESJUFQSWOGUQ)
- maqueira, C. (22 de 03 de 2022). Clase 2 costo de capital. *Dirección de finanzas notas de clases 2*. Santiago, Chile: Facultad de economía y negocios.

Modigliani, F. &. (1963). *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*. Chicago: The American Economic Review, 53(3), 433–443.

New york university. (01 de 01 de 2022). *New york university*. Obtenido de [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Senior Lab Universidad catolica. (2 de marzo de 2022). Obtenido de <https://seniorlab.uc.cl/publicaciones/cumbre-de-economia-plateada/>

zendesk. (01 de 09 de 2020). *zendesk*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-marketing-mix/>

Zúñiga, G. R. (2017). *PLAN DE NEGOCIOS, Probikes*. Santiago: Facultad de economía y negocios Uchile.

## ANEXOS

Anexo 1: Resumen Encuestas Plan de Negocios.

**Diseño de Encuesta con Análisis SPSS**  
Plan de Negocios

**Grupo:**  
Cynthia Torres  
Rodrigo López

## Introducción

Para el desarrollo del trabajo de segmentación y posicionamiento se desarrolló una encuesta de 16 preguntas, enfocadas en obtener datos demográficos de los/as encuestados/as, de segmentación y por último, de posicionamiento, para con ello entender mejor las preferencias del consumidor/a potencial para un servicio de diseño, desarrollo e implementación de adecuación de hogares para personas de la tercera edad.

**Objetivo:** es deseable entender las preferencias del consumidor/a para este servicio potencial. Junto a lo anterior, entender cuáles son sus motivadores para la toma de decisión de contratación del servicio.

**Hipótesis:** quiénes contratan mayoritariamente este tipo de servicios son personas en proceso de paso a la tercera edad, familiares de los mismos o personas que ejercen tutoría de ancianos, y dependiendo de sus rangos etarios, relación familiar o personal, medidas de ingreso varían sus preferencias.

## Metodología

### **Desarrollo de la encuesta:**

- La primera pregunta de la encuesta es para seleccionar a consumidores potenciales del servicio, y descartar a quienes no lo contratarían de quienes sí.
- Se diseña encuesta en base a 3 secciones, la primera enfocada en datos demográficos, la segunda preguntas de segmentación y la tercera preguntas de posicionamiento. Las preguntas de datos demográficos ayudan a entender el perfil de consumidor/a de servicios de asesorías y contratación de servicios de terceros según género, edad y comuna. El género permite entender que consumidor prima, mujeres o hombres. La edad nos permite entender el rango etario y características de consumo, así como también los motivadores que se les asocia. La comuna nos permite identificar el segmento socio-económico, para relacionar su poder adquisitivo con el consumo o contratación de servicios. La segunda sección, relacionada con segmentación, mide rangos de acuerdo y desacuerdo de características específicas del servicio a valorar por el usuario. La tercera sección, de posicionamiento, se enfoca en que el encuestado valore características específicas del producto de 1 a 7.

**Selección de la muestra:** se hará difusión en distintos grupos de whatsapp de redes comunes de los desarrolladores de este proyecto (MBA, laboral, familiares y amistades).

**Descarga de versión de SPSS:** ya que no se logra descargar de la plataforma de la universidad, se busca más opciones para el uso de SPSS y se llega a versión de IBM de SPSS que permitía descargar una versión de uso con 6 meses de licencia.



## Procedimiento:

Tras obtener los resultados, se sube la base de datos a SPSS para comenzar a entender los resultados de la encuesta.

Se obtuvieron 121 respuestas, de las cuáles 2 no correspondían a menores de edad y 3 por ser usuarios fuera de la región metropolitana, por lo que se consideraron los datos de 116 respuestas. De estas 81 equivalente al 70% son mujeres y 34 son hombres equivalentes al 29%. El resto optó por la preferencia de no especificar.

Según los datos de la encuesta, podemos ver que quiénes estarían más propensos a contratar el servicio están en el rango de 40 a 59 años, con un 49.14%. El segundo grupo con mayor cantidad de respuestas y que consumen es el de 30 a 39 años con un 29,3 %.

Para **segmentación**, en la segunda sección de la encuesta, incluimos 10 preguntas con 10 afirmaciones en un segunda encuesta. De las cuáles se utilizaron las 88 encuestas respondidas válidamente. Para poder identificar los clúster dentro del mercado de servicios para la tercera edad, diseñamos 10 afirmaciones enfocadas a características valoradas como producto/servicio de mejoramiento en calidad de vida para personas de la tercera edad y que pueden influir en la decisión de contratación del consumidor. Por lo tanto, a través de esta sección, solicitamos el grado de acuerdo o desacuerdo de estas afirmaciones:

1. **“Me preocupó de que los adultos mayores en mi familia tengan acceso simple a los espacios dentro del hogar”**: esta afirmación intenta reconocer cuál es el nivel de importancia relativa de esta característica dentro de la decisión de compra en el mercado actual, esto debido a la tendencia cada vez mayor dentro de la conciencia general del consumidor, lo que ha ido impulsando el nacimiento de nuevas necesidades en los adultos mayores.
2. **“Que es para mí darles bienestar a mis abuelos es permitirles ser autovalentes?”**: busca responder cuál es el nivel de importancia de la autovalencia en la vida de los adultos mayores y como esto incide en la decisión de contratar de ellos o sus familiares.
3. **“Me preocupa que los costos del hogar sean razonables y no limiten sus alternativas financieras”**: busca reconocer el grado de importancia relativa del precio en la decisión de contratación.
4. **“Es importante la independencia de sus adultos, sin limitar su conexión con el entorno y la familia”**: busca abrir al análisis la capacidad del círculo o red de ser un soporte para el adulto y de cómo la conexión permanente incide en su calidad de vida
5. **“Es importante que el servicio cuente con una variedad de subservicios para dar soporte?”**: busca analizar qué tanto la disponibilidad de variedades de productos de la marca potencia la lealtad y decisión de compra del consumidor. Si la marca es fuerte ¿puede esto generar apertura a probar nuevos productos o variedades de los servicios de la misma frente a probar nuevos servicios desconocidos?
6. **“Me preocupa que el servicio tenga soporte 24/7”**: busca conocer la importancia relativa al servicio

de post venta o mantenimiento respecto de la decisión de contratación del servicio.

7. **“Soy exigente en las características del servicio y/o producto”**: busca descubrir el grado de importancia relativa dentro de la decisión de contratación del consumidor el poseer características distintivas como valor agregado al momento de valorar esta posibilidad.
8. **“Estoy dispuesta a gastar más dinero en subservicios si estos aportan al bienestar del adulto mayor”**: busca abrir el análisis dentro de este mercado a la importancia del precio frente a la capacidad de la domótica de poseer características valoradas como la conexión en el tiempo de uso y el contacto permanente.
9. **“Me gusta probar nuevas experiencias”**: busca reconocer como característica al momento del uso y su duración en el tiempo de disposición a probar nuevas maneras de presentar el servicio por parte del consumidor promedio de este tipo de productos.
10. **“Es importante dar la mayor movilidad posible dentro del hogar”**: relacionada descubrir qué tanto el formato de entrega del servicio afecta la decisión de contratación.

Para **posicionamiento**, en la tercera sección de la encuesta, incluimos 7 características dónde se le pide valorar al encuestado de 1 a 7, las siguientes características:

1. Variedad de servicios
2. Soporte
3. Conveniencias (precio/calidad)
4. Autovalencia
5. Conexión, seguridad y seguimiento
6. Disponibilidad/Acceso
7. Movilidad

Esta valoración tiene por objetivo identificar cuál es la posición que ocupan en la mente de los consumidores las características valoradas para apoyo de adultos mayores y con ello reconocer cuáles sub servicios potenciales llegan primero a la mente del usuario en el momento de la búsqueda y decisión de contratación respecto a las determinadas importancias, es decir, qué característica prevalece y se asocia, por ejemplo, a calidad, acceso, duración o conveniencia de precio.

En base a las respuestas obtenidas de posicionamiento, se desarrolló un análisis de la Matriz de Componentes Rotados. Analizamos los resultados, y descartamos los que estaban menor a 0,6, que en este caso era la accesibilidad. Posteriormente, repetimos el análisis y obtuvimos 2 factores, y calculamos las medias de las marcas en base a estos 2 factores.

Luego llevamos estos resultados a un gráfico de excel, y obtuvimos un mapa de posicionamiento respecto de las características más valoradas del posible servicio para enfocarnos en responder a ellas y ser capaces de ser identificados en la mente del usuario como prestadores preferentes.

## Resultados y Discusión

### Datos demográficos:

En base a los datos obtenidos, podemos concluir que los/as usuarios potenciales responden a las siguientes

características:

Identificación por sexo	N° Encuestados	% Participación
Hombres	34	29%
Mujeres	81	70%
Binario	0	0%
Prefiere no responder	1	1%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100.00%</b>

**Cuadro: Participación por género**

Podemos concluir que el rango etario de 30 a 59 años es el que más estaría dispuesto a contestar la encuesta y de ello se desprende que el grupo más propenso a contratar el servicio estaría entre los 40 y 59 años. Donde la participación en la encuesta sería mayoritariamente femenina con un 65%.

Participación	Rango Etario Consumidor				Total r
	13,79%	29,31%	29,31%	19,83%	
N° en la muestra	16	34			

**Rango respuestas** 20 a 29

**Cuadro p**

Podemos concluir que en términos muestrales hubo límites a la expansión territorial de la muestra. Ya que todas están en la Región Metropolitana, y concentradas en las comunas de la zona oriente (35%) y Zona Poniente (22%) que estuvieron más dispuestos a contestar.

Zona geográfica	N° Encuestados	% Participación
Zona Norte	6	5%
Zona Oriente	41	35%
Zona Centro	12	10%
Zona Poniente	25	22%
Zona Sur	20	17%
Zona Sub urbana	12	10%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100.00%</b>

También asociado a la expansión territorial de la muestra se evidencia una mayor probabilidad de contratación de el servicio en comunas ubicadas en zonas geográficas con ingresos promedio imponderables (Según registros de la AFC 2020) de mayor poder adquisitivo y resultado de ello menos sensibles al precio.

Identificación por sexo	Zona Norte	Zona Oriente	Zona Centro	Zona Poniente	Zona Sur	Zona Sub urbana
Hombres	0	1.086.967	0	0	0	0
Mujeres	704.593	1.086.967	722.500	664.781	0	625.745
Binario	0	0	0	0	0	0
Prefiere no responder	0	0	0	0	0	0

Cuadro: Participación sexo por zona Geográfica e Ingresos promedio imponible Fuente: AFC 2020

#### Tabla de frecuencia

##### Indique su genero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	48	54,5	54,5	54,5
	Masculino	37	42,0	42,0	96,6
	Prefiero no especificar	3	3,4	3,4	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

##### Estarías dispuesto a contratar servicios de adaptación de hogares (soportes, sensores, cámaras, etc) y seguimiento (tipo call center) que ayuden a tus padres o abuelos a mejorar la calidad de vida y seguridad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	8	9,1	9,1	9,1
	Si	80	90,9	90,9	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

##### De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Me preocupo de que los adultos mayores en mi familia tengan acceso simple a los espacios dentro del hogar]

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	11	12,5	12,5	12,5
	Indiferente	5	5,7	5,7	18,2
	Muy acuerdo	39	44,3	44,3	62,5
	Muy Desacuerdo	33	37,5	37,5	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

##### De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [para mí darles bienestar a mis abuelos es permitirles ser autovalentes]

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	13	14,8	14,8	14,8
	Desacuerdo	6	6,8	6,8	21,6
	Indiferente	5	5,7	5,7	27,3
	Muy acuerdo	34	38,6	38,6	65,9
	Muy Desacuerdo	30	34,1	34,1	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Me preocupa que los costos del hogar sean razonables y no limiten sus alternativas financieras]**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	19	21,6	21,6	21,6
	Muy acuerdo	36	40,9	40,9	62,5
	Muy Desacuerdo	33	37,5	37,5	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Es importante la independencia de sus adultos, sin limitar su conexión con el entorno y la familia]**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	7	8,0	8,0	8,0
	Desacuerdo	3	3,4	3,4	11,4
	Muy acuerdo	48	54,5	54,5	65,9
	Muy Desacuerdo	30	34,1	34,1	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Es importante que el servicio cuente con una variedad de subservicios para dar soporte?]**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	16	18,2	18,2	18,2
	Desacuerdo	5	5,7	5,7	23,9
	Indiferente	3	3,4	3,4	27,3
	Muy acuerdo	37	42,0	42,0	69,3
	Muy Desacuerdo	27	30,7	30,7	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Me gusta probar nuevas experiencias]**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	14	15,9	15,9	15,9
	Desacuerdo	9	10,2	10,2	26,1
	Indiferente	14	15,9	15,9	42,0
	Muy acuerdo	27	30,7	30,7	72,7
	Muy Desacuerdo	24	27,3	27,3	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**De las siguientes afirmaciones, que tan de acuerdo estás? [Es importante dar la mayor movilidad posible dentro del hogar]**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuerdo	8	9,1	9,1	9,1
	Desacuerdo	3	3,4	3,4	12,5
	Muy acuerdo	47	53,4	53,4	65,9
	Muy Desacuerdo	30	34,1	34,1	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

**Segmentación:**

Se hace un análisis multivariado de los datos obtenidos de las 10 afirmaciones contenidas en la encuesta. Dando por resultado, 2 clúster identificables. Al inicio habías identificado 3 en el dendograma, pero identificamos que el tercer grupo sólo tenía 2 respuestas, por lo que descartado de este análisis. El clúster 1 son 24 personas, y el clúster 2 son 62 personas.

**Número de Casos en cada clúster**

Clúster	1	24
	2	62
Validos		86
Perdidos		2

En base al análisis de la tabla de anova, podemos ver que hay significancia en 2 declaraciones. La primera es “¿estarías dispuesto a contratar un servicio de adaptación de hogares y seguimiento que ayuden a tus padres y abuelos a mejorar su calidad de vida y seguridad?” con  $< ,001$  y la segunda es “Estoy dispuesto a pagar más por servicios mejorados” con  $< ,001$ ,



Por lo tanto, podemos interpretar que hay 2 perfiles de usuarios posibles de este servicio. Por los resultados,

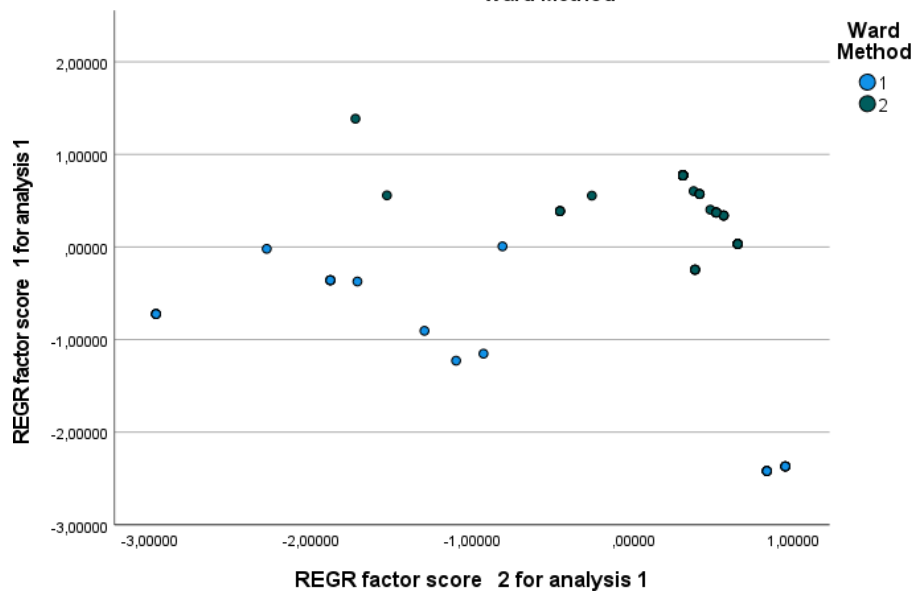
podemos interpretar que un clúster de consumidores está dispuesto a pagar más por servicio de calidad, siendo leal a su marca.

El segundo clúster de consumidores, no está dispuesto a pagar un precio más alto por una crema de rostro y por lo tanto podría estar dispuesto a cambiar de marca por una con un precio más conveniente.

### Posicionamiento:

El mapa de posicionamiento que conseguimos producto del análisis de variables en spss, es el siguiente:

Diagrama de dispersión de REGR factor score 1 for analysis 1 por REGR factor score 2 for analysis 1 por Ward Method



Componente	1	2
1	,797	,604
2	-,604	,797

### Matriz de transformación de componente

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con  
normalización Kaiser.

**Matriz de componente rotado<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Variedad de servicios]	,866	,276
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Conexión y seguimiento]	,853	,187
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Soporte]	,768	,305
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Movilidad]	,728	,515
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Autovalencia]	,148	,910
Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Conveniencias (precio/calidad)]	,462	,710



Ordena de mas importante (7) a menos importantes (1) los siguientes atributos en cuanto a servicios para el cuidado de adultos mayores [Disponibilidad/Acceso]	,604	,605
--	------	------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización

Kaiser.<sup>a</sup>

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Como resultado de los valores obtenidos podemos concluir que existen 2 perfiles de consumidores de servicios. El primer usuario/a, factor 1, valora características que agregan valor al producto: variedad como conexión y seguimiento. El segundo usuario/a, factor 2, valora conveniencia (precio/calidad) y disponibilidad/acceso. En base a esto la opción en enfocarnos en estas características para ofrecer el servicio.

## Conclusión

Los resultados de segmentación y posicionamiento, nos permiten identificar que existen 2 perfiles de usuarios para el servicio de . En estos perfiles de usuario se pueden visualizar cuáles son las características motivadoras para la toma de decisión de contratar.

- Perfil 1: busca características que agregan valor al servicio como conexión y seguimiento
- Perfil 2: valora conveniencia (precio/calidad) y disponibilidad/acceso.

En base a los resultados obtenidos, podemos validar la hipótesis de que los/as usuarios de servicios para la tercera edad potenciales son mayoritariamente mujeres 65%, consumidoras están en el rango de 30 a 59 años, y zonas geográficas de altos ingresos.

## Anexo 2: Cuadro distribución de ingreso por zona geográfica.

Comuna	Zona	Imponible	por zona
Independencia	Zona Norte	600.804	<b>704.593</b>
Recoleta	Zona Norte	623.032	
Huechuraba	Zona Norte	930.156	
Colina	Zona Norte	720.963	
Conchalí	Zona Norte	631.581	
Quilicura	Zona Norte	745.070	
Til-Til	Zona Norte	680.547	
Las Condes	Zona Oriente	1.545.166	<b>1.086.967</b>
La Reina	Zona Oriente	915.786	
Lo Barnechea	Zona Oriente	961.863	
Macul	Zona Oriente	764.712	
Ñuñoa	Zona Oriente	970.308	
Peñalolén	Zona Oriente	649.920	
Providencia	Zona Oriente	1.370.936	
Vitacura	Zona Oriente	1.517.046	<b>722.500</b>
Santiago	Zona Centro	927.859	
Estación Central	Zona Centro	655.818	
Pedro Aguirre Cerda	Zona Centro	607.095	
San Joaquín	Zona Centro	648.278	
San Miguel	Zona Centro	773.449	<b>664.781</b>
Cerro Navia	Zona Poniente	574.734	
Lo Prado	Zona Poniente	597.412	
Maipú	Zona Poniente	717.433	
Cerrillos	Zona Poniente	704.211	
Pudahuel	Zona Poniente	680.277	
Quinta Normal	Zona Poniente	636.903	
Renca	Zona Poniente	742.495	<b>621.956</b>
La Florida	Zona Sur	700.717	
Puente Alto	Zona Sur	659.101	
San Bernardo	Zona Sur	649.794	
La Pintana	Zona Sur	562.758	
El Bosque	Zona Sur	595.195	
La Cisterna	Zona Sur	671.579	
La Granja	Zona Sur	606.514	
Lo Espejo	Zona Sur	563.745	
San Ramón	Zona Sur	588.197	<b>625.745</b>
Curacaví	Zona Sub urbana	608.727	
Lampa	Zona Sub urbana	723.831	
Pirque	Zona Sub urbana	681.418	
San José de Maipo	Zona Sub urbana	715.357	
Alhucé	Zona Sub urbana	674.093	
El Monte	Zona Sub urbana	581.605	
Isla de Maipo	Zona Sub urbana	582.128	
María Pinto	Zona Sub urbana	551.140	
Melipilla	Zona Sub urbana	555.622	
Peñaflor	Zona Sub urbana	660.174	
Padre Hurtado	Zona Sub urbana	653.315	
San Pedro	Zona Sub urbana	594.593	
Talagante	Zona Sub urbana	637.475	
Buín	Zona Sub urbana	597.871	
Calera de Tango	Zona Sub urbana	637.690	
Paine	Zona Sub urbana	556.874	

**Cuadro: Distribución Comunal por Zona Geográfica**

## Anexo 3: Cuadros análisis encuestas

Zona geográfica	N° Encuestados	Disposición			
		Si	%	No	%
Zona Norte	6	5	83%	1	17%
Zona Oriente	41	28	68%	13	32%
Zona Centro	12	7	58%	5	42%
Zona Poniente	25	22	88%	3	12%
Zona Sur	20	18	90%	2	10%
Zona Sub urbana	12	9	75%	3	25%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>89</b>		<b>27</b>	

Cuadro: Disposición a analizar hogar por zona Geográfica

Identificación por sexo	N° Encuestados	Disposición			
		Si	%	No	%
Hombres	34	25	74%	9	26%
Mujeres	81	63	78%	18	22%
Binario	0	0	0%	0	0%
Prefiere no responder	1	1	100%	0	0%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>89</b>		<b>27</b>	

Cuadro: Disposición a analizar hogar por género

Zona geográfica	N° Encuestados	Disposición					
		Si	%	Quizas	%	No	%
Zona Norte	6	5	83%	1	17%	0	0%
Zona Oriente	41	19	46%	14	34%	8	20%
Zona Centro	12	5	42%	6	50%	1	8%
Zona Poniente	25	22	88%	2	8%	1	4%
Zona Sur	20	9	45%	7	35%	4	20%
Zona Sub urbana	12	10	83%	0	0%	2	17%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>70</b>		<b>30</b>		<b>16</b>	

Cuadro: Disposición a contratar servicio por zona Geográfica

Identificación por sexo	N° Encuestados	Disposición					
		Si	%	Quizas	%	No	%
Hombres	34	19	56%	11	32%	4	12%
Mujeres	81	51	63%	18	22%	12	15%
Binario	0	0	0%	0	0%	0	0%
Prefiere no responder	1	0	0%	1	100%	0	0%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>70</b>		<b>30</b>		<b>16</b>	

Cuadro: Disposición a contratar servicio por género

Identificación por nivel de ingreso	N° Encuestados	Disposición					
		Si	%	Quizas	%	No	%
Más de \$2.000.000	21	13	62%	7	33%	1	5%
Entre \$1.000.000 y \$2.000.000	48	27	56%	11	23%	10	21%
Entre \$550.001 y \$1.000.000	23	13	57%	10	43%	0	0%
Entre \$350.001 y \$550.000	11	10	90%	1	9%	0	0%
Entre 0 y \$350.000	13	8	62%	1	8%	4	31%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>71</b>		<b>30</b>		<b>15</b>	

Cuadro: Disposición a contratar servicio por Nivel de Ingreso

## Anexo 4: Diseño Focus Group

### Objetivos:

1. Identificar las preocupaciones de las personas de la tercera edad o sus familiares
2. Identificar los procesos en los que interviene la tecnología y la automatización.
3. Que diferencias existen entre la situación actual y los posibles procesos automatizados para ayudar a mejorar la situación actual.
4. Presentar el servicio del cual se espera obtener las opiniones de los participantes.
5. Valoración y apreciación por parte de los participantes de las herramientas y sus resultados según





- a) Práctica: relacionada con la factibilidad del uso del servicio  
Facilidad  
Utilidad percibida
- b) Psicológica: relaciona las emociones que se producen con el uso del servicio.  
Evocación
- c) Sensorial: analiza los resultados obtenidos de la idea de utilización del servicio. Percepción del uso del servicio.

### **Diseño de la Aplicación del Grupo de estudio:**

Tamaño del grupo: **6 participantes**

Dentro del rango de participantes considerados de 4 a 12, estimamos óptimo utilizar 6 participantes. No consideramos oportuno ampliar la cantidad de miembros para cumplir con los objetivos de este estudio.

Número de grupos: **2 sesiones.**

Realizaremos dos sesiones de focus group, lo cual es suficiente para los objetivos iniciales.

Duración de cada sesión: **30 minutos.**

Cada sesión durará como máximo 30 minutos, pero suficiente para que cada miembro de sus apreciaciones y opiniones respecto a los tópicos que hemos destinado a presentar.

**Fecha y hora de cada sesión:** jueves 21 de abril de 2022 entre las 20:00 y 20:30 hrs.

La hora seleccionada se estimó para no afectar a los participantes, después del horario laboral y sin implicar las horas punta del tráfico.

Lugar de sesión: Sala Virtual Zoom.

Selección de participantes

Características demográficas: **entre 45 a 95 años.**

Dentro de esta muestra la característica principal es que representa rangos etarios donde existe presencia de personas que tienen familiares de tercera edad y personas de la tercera edad de ambos géneros.

Moderadores: **Cynthia Torres y Rodrigo López**

Cuestionario del Focus Group:

#### **Apertura:**

Buenas tardes, nos encontramos aquí reunidos para realizar un estudio de experiencia enfocado en las opiniones de los aquí presentes respecto de un nuevo servicio que se está desarrollando enfocado en la mejora de la calidad de vida y seguridad de los adultos mayores en Chile.

- La naturaleza de esta sesión de grupo busca por medio de una conversación fluida de carácter informal lograr identificar múltiples visiones, puntos de vista, acuerdos y desacuerdos respecto de la situación actual de los adultos y calidad de vida y seguridad.
  - No hay respuestas correctas o incorrectas: Se trata de averiguar lo que la gente piensa.
  - Esta sesión será grabada en audio y video.
  - Colegas observan.
  - Se hablará acerca de posibles servicios a ofrecer para personas de la tercera edad.

**Desarrollo:** ¿Preguntas? **¿Mantiene algún servicio similar al que se ofrece? (20 minutos aprox.)**

- Pensando en su situación actual, me gustaría preguntarles dos cosas...
- Primero: ¿cómo ha sido el proceso del paso desde la edad adulta a la edad de adultez mayor suya o de sus padres y familiares?
- Segundo: ¿qué efectos de este cambio han sido más o menos notorios para usted o su entorno?
- ¿Tus padres están vivos?
- ¿Tus abuelos están vivos?

- ¿Cuánto te importa la seguridad de ellos? (recoger si se habla más de papás o abuelos)
- ¿Estarías dispuesto a que alguien evaluara la ergonomía y seguridad de la casa de tu familiar para ofrecer mejoras?

- ¿Estarías dispuesto a pagar una mensualidad por servicio de cámaras, sensores y acompañamiento vía callcenter para el adulto mayor?
  - ¿Qué monto estarías dispuesto a pagar?
  - ¿Contratarías a un experto para adecuar por ejemplo el baño de un familiar de la tercera edad?
  - Pensando solamente en la manera en que se ha enfrentado a este cambio ¿qué características les han sido más notorias o han representado mayor preocupación para usted o sus familiares?
  - Muy bien, ahora dígame lo que realmente busca en un servicio de mejoramiento del hogar y acompañamiento permanente.
  - ¿Qué acciones del día a día le son más difíciles habitualmente?. ¿Por qué?
  - ¿Hay acciones que usted haya realizado solo pocas veces, pero esté feliz de haberla podido realizar?
- Características Deseadas (3 minutos aprox.)
- ¿Hay alguna actividad que su entorno dificulta y no tiene como realizar y que le gustaría poder hacerlo?
- Motivaciones para mejorar (10 minutos aprox.)
- Todos ustedes fueron invitados aquí porque han tenido que enfrentar cambios ya sea directamente o por medio de un familiar...
  - ¿Qué los motivaría a cambiar su entorno para mejorar su calidad de vida?
  - ¿Está el cambio relacionado a cambios en el modo de uso del espacio?
  - ¿Cuáles cree usted que sean algunas de las razones por las que la gente se ve más afectada por el cambio de físico de los años?

#### Detonadores del Cambio (10 minutos aprox.)

- Todos ustedes fueron invitados aquí porque están viviendo una experiencia de cambio de vida...
- ¿Qué es lo que les hizo desear un cambio de ambiente o mejora del hogar?
- ¿Cuáles fueron TODOS los motivos incluidos en esa decisión?
- ¿Cuál fue la razón más importante?

#### Barreras para el Cambio (5 minutos aprox.)

- ¿Cuánto tiempo pasó entre que sintió por primera vez la necesidad de cambiar entorno, hasta el momento en que lo cambió?
- ¿Por qué no lo hizo de inmediato?
- ¿Cuál fue la principal razón para dejar pasar ese tiempo?

#### Detonadores y Barreras para un Cambio Futuro (20 minutos aprox.)

- En cuanto al futuro, ¿cuándo cree que cambiará su entorno?
- ¿Cómo elegiría su próxima mejora en el hogar?
- ¿Qué buscaría en su hogar para mejorar su vida diaria?

#### Ejercicio de Cierre

- Por último, quiero pedirles su creatividad por unos minutos para que me den ideas sobre...  
¿tienen en su hogar algún dispositivo que mejore su seguridad? ¿qué tipo de dispositivo les gustaría implementar?
- ¿han contratado algún servicio que apunte a una asesoría para mejorar su vida diaria?, ¿qué estarían dispuestos a contratar?
- ¿cómo les gustaría acceder a los servicios ofrecidos, qué mecanismos son más amigables para ustedes?

#### Lineamientos:

- No se preocupen si es una gran idea, una idea loca o una idea modesta.
- La única palabra prohibida es "gratis".
- Suponiendo que un fabricante de aparatos de domótica pudiese diseñar personalizada mente que le

gustaría pedir para comprar o contratar el servicio mañana...

- ¿Qué podría hacer esa compañía para facilitar su vida diaria?
- Solo diga cualquier cosa que se le ocurra, ya sea obvio, profundo, serio, tonto, lo que sea

- Agradecer a los participantes y cerrar la sesión.

## Anexo 5 CANVAS

Socios Claves	Actividades claves	Propuesta de Valor	Relación con Clientes	Segmentos de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas constructoras para el desarrollo de proyectos de infraestructura del hogar, pasamos, barandas, ajustes de altura de mobiliario, iluminación, etc.</li> <li>Profesionales con experiencia como diseñadores, kinesiólogos, médicos, psicólogos o psiquiatras que orienten las decisiones de cómo plantear el espacio para ayudar a la autovalencia y necesidades médicas y psicológicas de los usuarios como iluminación, acceso y conexión con el entorno.</li> <li>Distribuidores de internet en búsqueda de paquetes económicos para servir la necesidad de conexión.</li> <li>Familiares, quienes tienen un conocimiento personal con el usuario respecto de sus necesidades directas.</li> <li>Distribuidores estratégicos como servicios de iluminación, calefacción, diseño de hogar en general.</li> <li>Servicios de salud interesados en mejorar el cuidado en el hogar de sus pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita en terreno y análisis de falencias junto al usuario o cliente</li> <li>Servicio de postventa: se requiere un equipo comprometido a dar respuesta a las consultas y dar servicio de seguimiento del servicio</li> <li>Selección del staff profesional que asesorará durante la etapa de planificación y diseño de las soluciones ya sea vía infraestructura o implementación de soluciones TI.</li> <li>Procesamiento de las evaluaciones, Diseño, preparación e</li> <li>Capacitación: el equipo de seguimiento debe capacitarse de forma permanente para dar un servicio comprometido respetuoso y con conocimiento de las necesidades de los usuarios</li> <li>Logística de los servicios de seguimiento de los hogares y usuarios del servicio de automatización. Manejo de redes sociales: el encargado de redes sociales debe mantener actualizadas las bases de datos y dar a conocer la marca de forma efectiva</li> <li>Compra y Abastecimiento: mantener relaciones de confianza con los proveedores que son los socios estratégicos del negocio de TI</li> </ul>	<p>Propuesta de valor: Unidad estratégica de negocios B2C Usuarios y Familiares</p> <p>"Ofrecer un Servicio en Chile de planificación, diseño e implementación de construcción y automatización de hogares que permita a los adultos mayores el anticiparse al paso del tiempo, adaptar su hogar a sus necesidades cambiantes y mantener el acceso, seguridad, conexión e independencia en su modo de vida"</p> <p>Propuesta de valor: Unidad estratégica de negocios B2B</p> <p>"Ofrecer un Servicio en Chile de planificación, diseño e implementación de construcción y automatización de espacios que permitan la integración de los adultos mayores y mejorar su calidad de vida"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permanente contacto con nuestros clientes utilizando la vía telefónica de seguimiento o visitas de seguimiento.</li> <li>Permitir por medio de la página web la interacción de usuarios y clientes con el servicio de post venta, seguimiento o el área de planificación.</li> <li>Por medio de la utilización de redes sociales</li> <li>Realización de entrevistas físicas u online para evaluación periódica del servicio</li> </ul>	<p>Personas entre 30 y 59 años</p> <p>Con padres, madres o abuelos en tercera y que se hacen cargo del cuidado de los mismos e interesadas en aumentar su autonomía y bienestar en el hogar como hijos, hijas, nietos o sobrinos.</p> <p>Viven en las comunas de Las Condes, Peñalolen, Providencia y Ñuñoa</p> <p>Usuarios: entre 65 y 99 años Personas que ya se encuentran en la tercera edad y que desean mejorar su calidad de vida, aumentar su periodo de autovalencia maximizando su independencia y retrasando la dependencia de terceros durante esta etapa de su vida, manteniéndose conectados y acompañados durante el proceso.</p> <p>Empresas o instituciones: Clientes interesados en adaptar espacios funcionales para personas de la tercera edad, permitiendo la integración de este grupo etario y participar en su integración y conexión.</p>
	<p><b>Recursos Claves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ultima tecnología energética</li> <li>Construcción de vanguardia energética</li> <li>Equipos de automatización de última generación</li> <li>Profesionales con experiencia</li> <li>Página Web para la contratación y evaluación del servicio</li> <li>Smartphone o Tablet con sistemas de seguimiento del recurso logístico, tecnológico y financiero.</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicios entregados directamente en domicilio del usuario</li> <li>Contratación web</li> <li>Punto de venta (Show Room)</li> <li>Boca a boca</li> <li>Difusión por redes sociales</li> </ul>	

**Estructura de costos****Costos Fijos**

Costos por Puntos físicos de venta

Remuneraciones

Costos por servicios profesionales

**Costos Variables**

Costos por Importación de equipos y proyectos de infraestructura

**Flujos de Ingresos**

Pagos por Obras de implementación en viviendas de construcción

Pagos por Obras de implementación en viviendas ya construidas para

Pagos por servicios de mantención, monitoreo y seguimiento



## Anexo 6 FODA

Fortaleza		Debilidades	
FACTORES ENDOGENOS	F1 Ser los primeros en lazar un servicio integral	D	Alto nivel de inversión y retribución a mediano y largo plazo.
	F2 Contar con un staff de profesionales altamente calificados	D	Marca inicialmente desconocida
	F3 Fuertes alianzas con sus socios estratégicos	2	
	F4 Canales de acceso a servicio bien implementados Call Center	D	Alto usos de recursos digitales en población con gran tasa de analfabetismo digital
	F5 Fuerza de venta experta y comprometida	3	
	F6 Único en su clase enfocados exclusivamente las personas mayores	D4	El usuario adulto mayor depende de que un titular genere el contrato, dada la condición de "carga" del mismo
		D	
		5	
		D	
		6	

Oportunidades		Amenazas	
FACTORES EXÓGENOS	O1 Tendencia crecimiento de la población adulta mayor		Falta de equipos y dificultades de importación debido a agentes externos como la cadena de distribución
	O2 Oferta servicios y productos similares poco clara, de difícil comprensión y con gran número de restricciones. Debido al aumento de la edad de la población aumentan las necesidades de accesibilidad	A	Altos costos de importación en equipos de domótica y altos costos de utilización.
	O3 Con el aumento del conocimiento en la domótica de la población aumenta la ventana de clientes objetivo a tuturo	A	Alto usos de recursos digitales en población con gran tasa de analfabetismo digital sobre todo de la tercera edad.
	O4 Altos niveles de asociación de la domótica con la seguridad, comodidad y comunicaciones	A	Establecimiento de muchas empresas que integren la tecnología de automatización
	O5 La domótica permite el control de costos energéticos de los hogares	4	
		A	Resistencia de la población a incluir la domótica en sus hogares
	5		
	A	Crisis económica que afecte a los segmentos más vulnerables del mercado objetivo.	
	6		

## Anexo 7 OBJETIVOS DE MARKETING

PLAZO	OBJETIVOS	META	INDICADORES	CRITERIO DE CONTROL	SITUACION ACTUAL
CORTO PLAZO	Logra posicionar la compañía dentro de las primeras 5 empresas reconocidas en servicios para adultos mayores en Santiago a 2027	Entre los 5 primeros lugares	X = Posición de Recordación Consumidores potenciales en Santiago	X = 1 Excelente 2 < x > 4 = Bueno x > 5 = Insuficiente	x=0
MEDIANO PLAZO	Lograr una participación del 9% al 2027	9	X = \$ ventas último año/ \$ 9.779.764,78 (USD)	X > 30% = Excelente 15% < x < 30% = Bueno x < 15% = Insuficiente	x=0
LARGO PLAZO	Lograr una participación del 15% al 2027	15	X = \$ ventas último año/ \$ 9.779.764,78 (USD)	X > 30% = Excelente 15% < x < 30% = Bueno x < 15% = Insuficiente	x=0

## Anexo 8 OBJETIVOS DE MARKETING

PLAZO	OBJETIVOS	ESTRATEGIA	FACTORES CRITICOS DE ÉXITO
CORTO PLAZO	Logra posicionar la compañía dentro de las primeras 5 empresas reconocidas en servicios para adultos mayores en Santiago a 2027	Profundizar las relaciones públicas por medio de campañas enfocadas en crear la imagen demarca	Alianzas con agencias de publicidad / Capacitación permanente del staff comercial / Establecer asociaciones con emprendedores para generar relaciones comerciales futuras
MEDIANO PLAZO	Lograr una participación del mercado del 13% a l2027	Mejoras el servicio innovando en la oferta, con mejores proveedores y aumento de canales de venta	Diversificar los proveedores y fortalecer la relación de confianza con ellos
LARGO PLAZO	Lograr una participación del mercado del 15% al2027	Establecer relaciones de confianza, posicionar la marca más allá del servicio	Diversificar los proveedores / Fortalecer los canales publicitación / buscar nuevas formas de beneficiar al cliente

## Anexo 9 SEGMENTACION

CRITERIOS	MARKETING B2C	MARKETING B2B
Número de clientes	Mayor, inicialmente se estima en 18938 hogares	Menor
Área geográfica	Limitada a la zona oriente de la Región Metropolitana en 4 comunas	Amplia
Concentración del poder de compra	Alto ya que se define al grupo objetivo en grupos socioeconómicos de alto poder adquisitivo	Bajo
Relación comprador/ vendedor	Estrecha y a largo plazo	Variable
Comprador	Variable entre usuario y cliente	Profesional
Proceso de compra	Unipersonal o familiar	Complejo

### Servicio de planificación, diseño y construcción para adaptar el hogar

Con respecto a la seguridad ya sea con pasamanos, quitar tinas para poner duchas con asistencia fácil para tercera edad y revisar todo lo que podría generar un perjuicio físico al adulto mayor, el segundo servicio se define como uno integral de seguridad para el adulto mayor, pero enfocado en entregar seguridad a su familia, con la instalación y seguimiento de elementos de inteligencia de hogar como lo son sensores de proximidad para encender las luces, cámaras con sensores térmicos para poder detectar eventos de fiebre entre otros.

### Servicio de MONITOREO y ACOMPAÑAMIENTO constante

Utilización de un call center que estará disponible para entregar información requerida por el adulto mayor además de un acompañamiento periódico para conocer su estado. Lo anterior implica el asesoramiento permanente junto a profesionales socios estratégicos. Se busca promover la independencia del adulto mayor, con tecnología que ayuda a este fin y sin incurrir en los costos asociados a un senior suite o un asilo, considerando que estos limitan la autonomía del adulto mayor y cuando no se tienen el dinero para optar por estos servicios implican la limitación de la familia para poder cumplir con este acompañamiento. el mayor distintivo es poder entregar la seguridad para toda la familia usando la tecnología a favor de la compañía de manera simple y económica.

## Anexo 10 Mapa de SkateHolders

Stakeholders	Objetivo	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones posibles		Estrategia
				Impacto +	Impacto -	
Personal	Entregar un servicio de calidad	Alto	Alto	Alta motivación a un buen clima laboral ayuda a la calidad del servicio	Desmotivación por evaluaciones negativas afecta el desempeño	Bonos de desempeño
Comunidad	Servicio reconocido por aportar a mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad	Alto	Alto	Dar a conocer los beneficios permite potenciar la marca	Poca publicidad implica poco conocimiento	Dar a conocer los beneficios del servicio destacando su impacto en mantener activos a los abuelos
Proveedores	Mantener la mejor relación de socios	Alto	Alto	mantener la confianza cumpliendo las condiciones contractuales	No cumplir con los compromisos adquiridos	Mantener relaciones duraderas con los proveedores
Clientes	Clientes altamente satisfechos con el servicio entregado	Alto	Alto	Profesionales altamente capacitados, responsables, servicio de calidad 24/7	No cumplir con el cliente y no mejorar puntos mal evaluados	Selección cuidadosa del personal o las empresas subcontratadas, mantener evaluaciones constantes con los clientes para identificar falencias.

## Anexo 11 Porter

### Entorno microeconómico utilizando el modelo PORTER

<b>a) Rivalidad de los competidores:</b>	Baja. Actualmente la industria se encuentra muy atomizada, la oferta es naciente y el mercado se encuentra aún en desarrollo, los servicios y productos son diversos, sus clientes muy amplios en términos de demanda y las características son poco específicas.
<b>b) Amenaza de nuevos competidores</b>	Alta. Debido a una atomizada existe una amplia posibilidad de aumento en la competencia ya que no existen barreras en cuanto a bienes en particular que bien pueden ser comprados en el exterior a precios competitivos y relativamente conocidos. Sin embargo, en la oferta integral de la empresa el servicio planteado por la compañía se refiere a un sistema integral que conecta diferentes disciplinas y desarrolla un servicio completo, complejo en términos de planificación y desarrollo y así también en necesidades de soporte, esto genera una barrera de entrada si se plantea a la competencia como fragmentos de servicios. Es decir, implicaría la competencia como una amenaza en términos factores como socios estratégicos si estos decidiesen ofertar por separado o competir por el mercado.
<b>c) Amenaza de productos o servicios sustitutos:</b>	Media, los sustitutos son parciales y no cuentan con un diseño y planificación para actual en conjunto o ser administrados por un servicio vía plataforma única en el caso de los equipos de domótica. Además, muchos se especializan en un rubro cubierto por la domótica por ejemplo productos de cocina, o servicios de audio y video de forma separada. Otro tipo de sustituto previo a la domótica son servicios como ADT, Verisure u otros que entregan servicios que, aunque no automatizados presentan la oferta en seguridad de forma habitual en el país y ya cuentan con una imagen y un mercado cautivo.
<b>d) Poder de negociación de los proveedores</b>	Alto. Los proveedores representan un factor crítico ya que muchos se ubican fuera de Chile o la importación por parte de proveedores locales es compleja, lo que viene acompañado de un importante poder de negociación de los mismos y, por ende, de afectación de las tarifas por servicios y el nivel de competitividad en precios de la compañía. Aunque la oferta de proveedores internos se ha expandido en los últimos años esta aún es limitada y las marcas conocidas también son pocas.
<b>e) Poder de negociación de los Clientes:</b>	Bajo. Los Clientes, sin embargo, cuentan con un menor nivel de poder en virtud del tipo de servicio que se ofrece y la limitada competencia con las mismas características que las de la compañía que se representa en lo integral de la oferta. Además, los clientes se encuentran concentrados en la región metropolitana. Existen marcas que ofrecen productos conectados, pero de forma limitada, pero el hecho de ser exclusivos esto limita la capacidad del cliente de negociar.
<b>f) Complementariedad:</b>	Alto. La realización de alianzas es estratégicas primordial ya que la compañía puede asociarse con pequeños y medianos proveedores para obtener contratos beneficiosos en términos de precios para comprar insumos y equipamiento y generar relaciones de confianza para poseer una cartera de proveedores preferentes, asegurando de esta forma otorgar el servicio en calidad ofrecida. Estos socios estratégicos se ven beneficiados gradualmente al ser comercializadas sus marcas junto a un proveedor de servicios que genere una buena imagen. Estas alianzas fortalecen e insentivan el crecimiento de esta industria y potencian la innovación en productos y servicios.

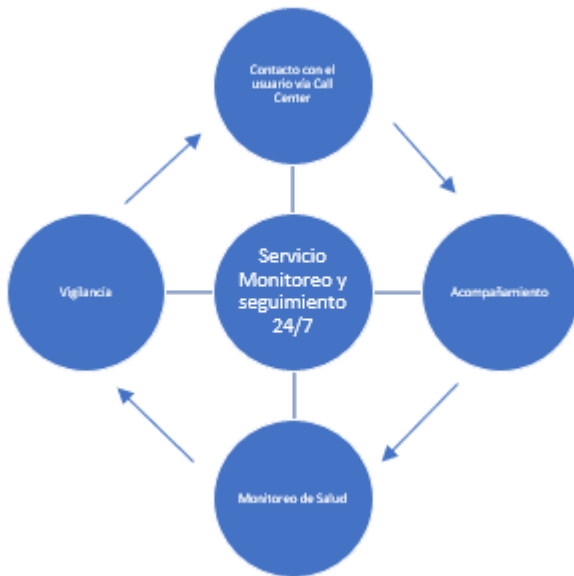
## Anexo 12 Pestel

### Entorno macroeconómico utilizando el modelo PESTEL

<b>P</b>	<b>En lo político</b>	Actualmente la compañía se enfrenta a un escenario poco habitual donde la inestabilidad política tanto nacional como internacional conlleva claros riesgos respecto del momento de invertir. Con un proceso constituyente en marcha y con gran polarización las prioridades del público potencial a convertirse en clientes no se encuentran enfocada primariamente en los cuidados de los adultos mayores. El cambio de gobierno tampoco se ve favorable debido al alto nivel de incertidumbre provocado por lo errático de las políticas y decisiones del gobierno que sólo lleva 5 meses; sin embargo, no logra abrir la confianza de los inversionistas lo que está produciendo fugas de capital. Ahora Chile es un país que invierte muy poco de su PIB en I+D donde a 2019 es sólo de un 0.34% <sup>1</sup> muy por debajo de países desarrollados. La innovación no parece ser un interés a impulsar.
<b>E</b>	<b>En lo Económico</b>	Chile hasta 2020 era un país altamente estable gracias a la gran cantidad de tratados de libre comercio, sin embargo, las medidas implementadas a la fecha por el gobierno y el envío de una reforma tributaria que aumenta la carga impositiva han generado salidas de capital del país, esto provoca falta de confianza del mercado a futuro y por ende perjudica notoriamente los índices a nivel país de crecimiento e inversión. Sumando a lo anterior factores internacionales y pérdidas del poder adquisitivo de la población evidenciado en los índices inflacionarios, afecta los posibles escenarios de oportunidad para los primeros años de inversión
<b>S</b>	<b>En lo Socio cultural</b>	Las necesidades de las personas de la tercera edad y su impacto a nivel familiar son evidentes para la población a nivel nacional, sumado esto a target objetivo estimado, el alto interés en utilizar tecnologías en domótica ya que estas brindan seguridad, eficiencia y optimización en el gasto de energías, la demanda se presentaría más bien inelástica, lo cual sería menos afectada ante las variaciones económicas que grupos poblacionales de menores ingresos. El creciente mercado y su poder adquisitivo conllevan una oportunidad y el límite a la cobertura geográfica inicial una amenaza.
<b>T</b>	<b>En lo tecnológico</b>	Ante un escenario de crecimiento de la demanda de bienes y servicios enfocados a la tercera edad, el alto desarrollo de Chile en cuanto a la permeabilidad tecnológica en los hogares y el acceso a medios tecnológicos que permitan la adaptación de los hogares, la conectividad, el seguimiento y el acceso a facilitadores de vida por medio de instrumentos tecnológicos como sensores, controles de temperatura, ventanas inteligentes, etc se ve prioritaria y en este sentido la industria interna es pobre, lo que propenden de a la dependencia de las importaciones de tecnología, a la búsqueda de socios estratégicos para adquirir la expertiz en la utilización y soporte de la misma. Esto implica una oportunidad en la innovación respecto del servicio, pero también está limitada a la amenaza derivada del tipo de usuario cuyo conocimiento tecnológico es menor y por ello existe como barrera el miedo al cambio.
<b>E</b>	<b>En lo Ecológico</b>	Este tipo de servicios presenta importantes beneficios ya que se enfocan en servicios de optimización energética, busca favorecer la construcción sustentable de las viviendas y ayudar al beneficio de ahorro de energías. Además, Chile suscribe a los principios de las Naciones Unidad en cuanto a "Acción por el clima" y con ello se debe implementar una agenda de promoción de servicios favorecedores de la acción climática.

<b>L</b>	<b>En lo Legal</b>	En Chile las normas de construcción no se han adaptado a la realidad del crecimiento de la población mayor, aplica regulaciones generales para la edificación de toda la población. Por medio del SENAMA sólo se aplican planes más bien enfocados en las necesidades de la población postrada o con deficiencias de salud grave, lo cual no está mal, pero insuficiente a largo plazo.
----------	--------------------	---

## Anexo 13 Distribución





## Anexo 14 supuestos

	3%		379.167			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Total de hogares con personas con tercera edad						
Mercado objetivo	11375	12.058	12.781	13.548	14.361	
Crecimiento de mercado		6%	6%	6%	6%	
% de captación de mercado	100%	100%	100%	100%	100%	
Cantidad de mercado captado	11.375	12.058	12.781	13.548	14.361	
Q servicio mod casa	1%	2%	3%	3%	3%	
Q servicio Domotica	20%	40%	40%	40%	40%	
Q servicio app	50%	75%	80%	80%	80%	
valor promedio mod casa	\$ 8.324.160	\$ 8.740.368	\$ 9.177.386	\$ 9.636.256	\$ 10.118.069	
valor promedio domotica	\$ 90.000	\$ 94.500	\$ 99.225	\$ 104.186	\$ 109.396	
valor promedio app	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	
Venta esperada Mod casa	\$ 946.873.200	\$ 119.306.023	\$ 199.181.406	\$ 221.688.905	\$ 246.739.751	
Ventae esperada por Domotica	\$ 204.750.000	\$ 455.773.500	\$ 507.275.906	\$ 564.598.083	\$ 628.397.666	
Venta esperada app	\$ 1.365.000.000	\$ 2.170.350.000	\$ 2.453.942.400	\$ 2.601.178.944	\$ 2.757.249.681	
<b>Venta total</b>	<b>\$ 2.516.623.200</b>	<b>\$ 2.745.429.523</b>	<b>\$ 3.160.399.711</b>	<b>\$ 3.387.465.931</b>	<b>\$ 3.632.387.098</b>	
Venta mensual promedio	\$ 209.718.600	\$ 228.785.794	\$ 263.366.643	\$ 282.288.828	\$ 302.698.925	
Sueldos personal administrativo	14%	15%	14%	13%	13%	
Monto sueldo personal	\$ 352.327.248	\$ 411.814.428	\$ 442.455.960	\$ 440.370.571	\$ 472.210.323	
Monto anual deuda	\$ 45.290.339	\$ 49.408.046	\$ 56.876.045	\$ 60.962.436	\$ 65.370.153	
% de la venta deuda	7%	7%	7%	7%	7%	
Costo financiero	\$ 10.057.614	\$ 10.972.032	\$ 12.630.449	\$ 13.537.913	\$ 14.516.733	
Amortización anual	\$ 35.232.725	\$ 38.436.013	\$ 44.245.596	\$ 47.424.523	\$ 50.853.419	
Costo a tercero Mod casa	\$ 871.123.344	\$ 109.761.541	\$ 183.246.893	\$ 203.953.792	\$ 227.000.571	
Cosro a tercero Domotica	\$ 186.322.500	\$ 414.753.885	\$ 461.621.074	\$ 513.784.255	\$ 571.841.876	
Costo anual App callcenter	\$ 1.051.050.000	\$ 1.671.169.500	\$ 1.889.535.648	\$ 2.002.907.787	\$ 2.123.082.254	
% pago contado	100%	100%	100%	100%	100%	

### Anexo 15 estructura personas

Cargo	Cantidad	Sueldo
CEO	1	\$ 5.000.000
Finanzas	1	\$ 3.000.000
Marketing	1	\$ 3.000.000
Call center encargado	1	\$ 1.200.000
Analista finanzas	2	\$ 2.200.000
Analista marketing	2	\$ 2.000.000
gerente de operaciones	1	\$ 3.500.000
Encargado de proveedores	1	\$ 2.000.000
logistica	2	\$ 3.000.000
supervisores	1	\$ 1.200.000
Apr	2	\$ 2.500.000
kine	1	\$ 1.200.000
arquitecto	1	\$ 800.000
diseñador	1	\$ 800.000

### Anexo 16 precios productos

producto	precio	cantidad estimada			monto estimado		
		basic	middle	full	basic	middle	full
luz led	\$ 8.990	4	6	10	\$ 35.960	\$ 53.940	\$ 89.900
sensor movimiento	\$ 14.990	0	1	2	\$ -	\$ 14.990	\$ 29.980
Camara wifi	\$ 29.890	0	1	2	\$ -	\$ 29.890	\$ 59.780
Alexa	\$ 46.990	1	1	1	\$ 46.990	\$ 46.990	\$ 46.990
termostato	\$ 37.860	0	0	1	\$ -	\$ -	\$ 37.860
interruptor	\$ 25.592	1	1	4	\$ 25.592	\$ 25.592	\$ 102.368
Alarma	\$ 81.343	0	0	1	\$ -	\$ -	\$ 81.343
Control de acceso	\$ 76.990	0	0	1	\$ -	\$ -	\$ 76.990
M2 de radier	\$ 13.500	0	0	5	\$ -	\$ -	\$ 67.500
Ducha	\$ 157.989	0	1	1	\$ -	\$ 157.989	\$ 157.989
HH electrico	\$ 25.000	1	1	4	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 100.000
HH fontanero	\$ 25.000	0	5	8	\$ -	\$ 125.000	\$ 200.000
HH constructor	\$ 35.000	1	4	10	\$ 35.000	\$ 140.000	\$ 350.000
Pasa mano	\$ 12.290	0	1	3	\$ -	\$ 12.290	\$ 36.870
Wc especial	\$ 112.990	0	0	1	\$ -	\$ -	\$ 112.990
barrera de seguridad	\$ 59.980	0	1	1	\$ -	\$ 59.980	\$ 59.980
<b>Total</b>					<b>\$ 168.542</b>	<b>\$ 691.661</b>	<b>\$ 1.610.540</b>

## Anexo 17 damodaram

Value of stocks in starting year:		\$ 100,00																			
Value of T.Bills in starting year:		\$ 100,00																			
Value of T.bonds in starting year:		\$ 100,00																			
Estimate of risk premium based on:		5,13%																			
Annual Returns on Investments in				Value of \$100 invested at start of 1928 in				Annual Risk Premium				Annual Real Returns on									
Year	S&P 500 incl. dividends	3-month T.Bill	US T. Bond	Baa Corporate Bond	Real Estate	S&P 500 incl. dividends	3-month T.Bill	US T. Bond	Baa Corporate Bonds	Real Estate	Stock Bill	Stock Bond	Stocks - Baa Corporate Bond	Historical risk premium	Inflation Rate	S&P 500 (includes dividends)	3-month T. Bill (Real)	10-year T. Bond (Real)	Baa Corporate Bond	Real Estate	
2018	31,21%	1,55%	3,64%	15,33%	3,83%	\$ 502.371,39	\$ 2.079,94	\$ 8.012,89	\$ 48.669,87	\$ 3.637,43	29,66%	21,58%	15,88%	4,83%	2,29%	28,28%	-0,72%	7,19%	12,75%	1,38%	
2020	16,02%	0,03%	11,33%	10,41%	10,35%	\$ 532.914,80	\$ 2.081,62	\$ 8.920,30	\$ 53.736,05	\$ 4.013,76	17,33%	6,63%	7,81%	4,84%	1,36%	16,44%	-1,25%	9,84%	8,93%	8,86%	
2021	28,47%	0,06%	4,42%	0,33%	16,83%	\$ 761.710,83	\$ 2.083,06	\$ 8.528,35	\$ 54.237,64	\$ 4.669,35	28,41%	22,88%	27,54%	5,13%	7,00%	20,06%	-6,43%	-10,67%	-5,67%	9,19%	
Arithmetic Average Historical Return				Risk Premium				Standard Error				Arithmetic Average Annual Real Return									
1928-2021	11,82%	3,33%	5,11%	7,19%	4,36%			8,49%	6,71%		2,05%	2,17%				8,48%	0,35%	2,28%	4,27%	1,27%	
1972-2021	12,47%	4,42%	7,00%	8,29%	5,41%			8,04%	5,47%		2,44%	2,76%				8,13%	0,63%	3,42%	5,61%	1,27%	
2012-2021	16,38%	0,51%	2,59%	6,28%	7,38%			16,47%	14,39%		3,88%	4,59%				12,39%	-1,21%	2,84%	5,59%	3,52%	
Geometric Average Historical Return				Risk Premium				Standard Error				Arithmetic Average Annual Real Return									
1928-2021	9,98%	3,28%	4,84%	6,93%	4,18%			6,69%	5,13%												
1972-2021	11,06%	4,37%	6,60%	9,01%	5,25%			6,70%	4,47%												
2012-2021	16,40%	0,51%	2,40%	6,10%	7,31%			15,89%	14,00%												

[Resumen IPoM Septiembre 2022 - Banco Central de Chile \(bcentral.cl\)](https://www.bcentral.cl)

## Anexo 18: proyecciones banco central

bienestar general— aumentan en forma sustancial. Llevar la inflación de nuevo a la meta, y evitar así los efectos adversos sobre la población, especialmente a la más vulnerable, pasa necesariamente por restablecer los equilibrios macroeconómicos y, en este caso, lo que requiere es una reducción del nivel de actividad y demanda. La política monetaria continuará contribuyendo a que este necesario ajuste ocurra de manera eficiente y ordenada.

**Tabla 1**  
Principales proyecciones

	2022(f)	2023 (f)	2024 (f)
PIB (%)	1,75 - 2,25	-1,5 / -0,5	2,25 - 3,25
Cuenta corriente (% del PIB)	-6,3	-3,6	-3,3
Inflación total (promedio anual, %)	11,4	6,1	3,1
Inflación subyacente (promedio anual, %)	9,2	7,3	3,5
Inflación en torno a dos años (%)(*)	--	--	3,0
Crecimiento mundial (%)	2,5	2,4	3,2
Precio del cobre (centavos de dólar/libra)	400	350	340

Fuente: Banco Central de Chile.

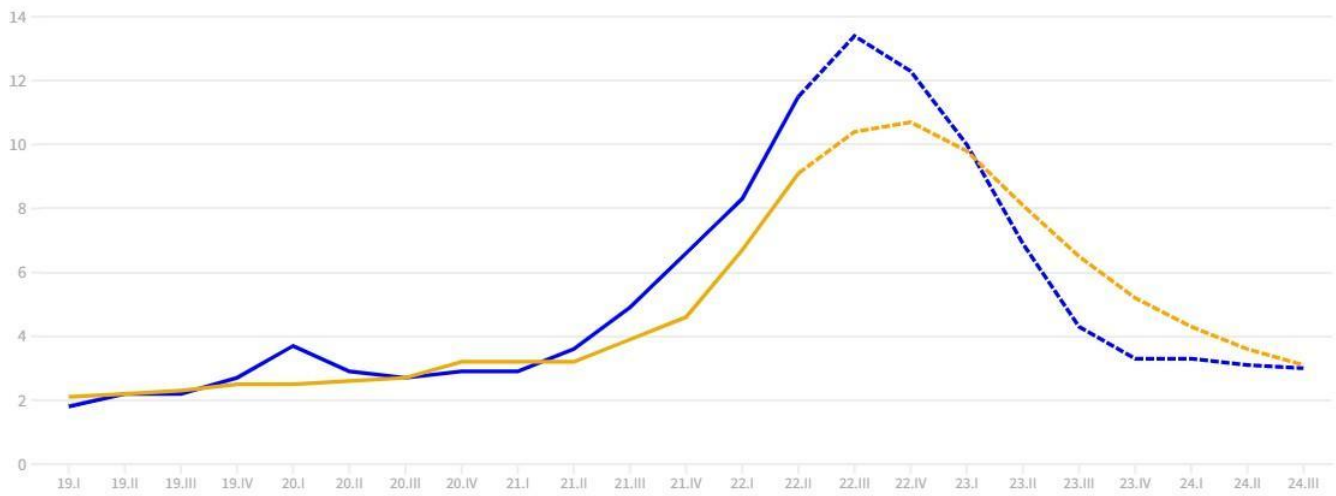


### Gráfico 9

#### Proyección de inflación (\*)

(variación anual, porcentaje)

■ IPC ■ IPC subyacente ■ Proy. IPC ■ Proy. IPC subyacente



(\*) A partir del tercer trimestre de 2022, corresponde a la proyección (líneas segmentadas).

Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.