

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: Aplicación Digital “Yo Te Cuido”

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Virginia Alejandría Morante Montánchez, DNI: 70690875

Giorgio Contreras Cervantes, DNI: 42742489

Gonzalo Mauricio Cornejo Cáceres, DNI: 43178517

Ramiro Gonzalo Mendoza Mariño, DNI: 42741970

ASESOR

Carlos Manuel Vílchez Román, DNI: 25712923

ORCID 0000-0002-6802-053X

JURADO

Presidente: Sandro Alberto Sánchez Paredes

Jurado: Nicolás Andrés Núñez Morales

Asesor: Carlos Manuel Vílchez Román

Surco, abril 2022

Agradecimientos

Dedicamos esta tesis a nuestras familias, amigos y a todos los profesores del MBA que contribuyeron en el desarrollo de nuestra propuesta.



Dedicatorias

Agradezco a mi Dios, a mis padres, a mis hermanas y a mi esposa por su comprensión y apoyo durante esta etapa.

Giorgio Contreras

Agradezco a Dios, a mi esposa, a mis padres, a mis compañeros y amigos de grupo por toda la fortaleza brindada en el logro de este importante paso en mi vida.

Ramiro Mendoza

Agradezco a Dios, a mis padres y a mi esposo por su apoyo y empuje para poder conseguir este objetivo.

Virginia Morante

Agradezco a Dios, mi esposa e hijos por el empuje y paciencia, a mis padres y hermanos, dedico esta tesis en especial a mis abuelos quienes siempre me impulsaron a seguir creciendo.

Gonzalo Cornejo

Resumen Ejecutivo

Se identificó una necesidad insatisfecha en personas que tienen en algún momento urgencias médicas, o personas a cargo de la tercera edad, con necesidad de cuidados especiales y que no pueden ir a hospitales por el riesgo y retraso que esto involucra. A su vez, es difícil encontrar personal técnico en salud o es costoso. Asimismo, cuando se encuentra personal técnico de salud, no hay forma de comprobar la experiencia y seguridad que brindan en su trabajo. Para definir la solución se realiza el análisis del usuario meta a través de las metodologías ágiles, como el *design thinking*, definiendo como solución a esta necesidad, el diseño y creación de una aplicación digital llamada “Yo Te Cuido”. Posteriormente, se procedió a elaborar el modelo de negocio y la propuesta de valor, la cual consiste en brindar servicios de atención de urgencias médicas y/o cuidados de adultos mayores por técnico en enfermería que puedan atender a domicilio, a través de un aplicativo de fácil uso que ofrezca una amplia base de datos de especialistas en salud con variedad de servicios y tarifas, lo que hace que esta aplicación sea deseable. En cuanto a la deseabilidad del modelo de negocios se pudo corroborar, a través de una encuesta, en la que se presentó un video de los servicios teniendo como resultado que el 97% de los encuestados sí contrataría el servicio de técnicos en enfermería, a través del aplicativo Yo Te Cuido.

Como resultado de medir la viabilidad, se obtuvo que, la probabilidad de que el VAN del negocio sea menor a S/3.5MM sólo fue del 10.2%. Finalmente, la solución es socialmente sostenible, ya que está alineada con las ODS 8, a través del empleo que se ofrece a los técnicos en enfermería; además generará beneficios sociales traducidos en un VAN social de 4.2 millones de soles. También es financieramente viable, ya que se obtuvo un VAN de 3.6 millones de soles en un plazo de cinco años, con una inversión inicial de S/124, 600 soles.

Abstract

An unmet need was identified in people who have medical emergencies at some point or people in their charge of the elderly with special care needs and cannot go to hospitals due to the risk and delays that this involves. At the same time, it is difficult to find technical health personnel or it is expensive. Likewise, when technical health personnel are found, there is no way to verify the experience and safety they provide in their work. To define the solution, we carry out the analysis of our target user through agile methodologies such as design thinking, defining as a solution to this need, the design and creation of a digital application called "Yo Te Cuido", later we proceeded to elaborate the business model and value proposition, which consists of providing medical emergency care services and / or care for the elderly by technical health personnel who can attend at home, through an easy-to-use application that offers a wide range of database of health specialists with a variety of services and rates, which makes our application desirable. Regarding the desirability of the business model, it was possible to corroborate this through a survey in which a video of our services was presented, obtaining that 97% of the respondents would hire the service of health technicians through our application I take care of you.

As a result of measuring the viability, it was obtained that the probability that the NPV of the business is less than S / .3.5MM was only 10.2%. Finally, the solution is socially sustainable, since it is aligned with SDG 8, through the employment that we will offer to health technicians; It will also generate social benefits translated into a social NPV of 4.2 million soles. It is also financially viable, since a NPV of 3.6 million soles was obtained in a term of 5 years with an initial investment of S /124,600 soles.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	xi
Capítulo I: Definición del Problema	1
1.1. Contexto del Problema a Resolver.....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver.....	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver	3
Capítulo II: Análisis del Mercado.....	5
2.1. Descripción del Mercado o Industria.....	5
2.2. Análisis Competitivo Detallado.....	5
Capítulo III: Investigación del Usuario	10
3.1. Perfil del Usuario	10
3.1.1 Perfil del Usuario Perfil de Usuario 1	10
3.1.2 Perfil de Usuario 2	12
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario	12
3.3. Identificación de la Necesidad.....	15
Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio	17
4.1. Concepción del Producto o Servicio.....	17
4.2. Desarrollo de la Narrativa.....	19
4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio.....	22
4.4. Propuesta de Valor.....	23
4.1.1 Trabajos del Usuario	23
4.1.2 Alegrías	23
4.1.3 Frustraciones	23
4.1.4 Solución	25

4.1.5 Generador de Alegrías	25
4.1.6 Aliviadores de Frustraciones.....	25
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)	26
Capítulo V: Modelo de Negocio.....	28
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio.....	28
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio.....	30
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio	32
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio.....	33
Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable.....	34
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución	34
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución	34
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad y Usabilidad de la Solución.....	34
6.2. Plan de Mercadeo.....	36
6.2.1 Objetivos Comerciales y de Marketing.....	36
6.2.2 Producto o Servicio.....	36
6.2.3 Clientes Objetivos.....	39
6.2.4 Marketing.....	39
6.2.5. Plan de Operaciones.....	42
6.3. Validación de la Factibilidad de la Solución	48
6.4. Validación de la Viabilidad de la Solución	50
6.5. Presupuesto de Inversión	50
6.6. Análisis Financiero	51
Capítulo VII: Solución Sostenible.....	56
7.1. Relevancia Social de la Solución.....	56

7.2. Rentabilidad Social de la solución.....	56
Capítulo VIII: Decisión e Implementación	64
8.1 Plan de Implementación.....	64
8.2. Conclusiones.....	64
8.3. Recomendación.....	67
Referencias	68
Apéndice A: Resultados de Entrevistas Realizadas	69
Apéndice B: Extracto de Entrevistas	72
Apéndice C: Tarjetas de Prueba para las Hipótesis del Modelo de Negocio	75
Apéndice D: Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia Generada por las Hipótesis	76
Apéndice E: Tabulación de Entrevistas	77
Apéndice F: Encuesta para Medir la Deseabilidad de la Solución	78
Apéndice G: Video Simulado para Hipótesis 1 y 2.....	79
Apéndice H: Presupuestos Mensuales del Primer Año.....	80
Apéndice I: Beneficios y Costos Sociales Mensuales del Primer Año.....	83

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro Comparativo de Empresas Relacionadas Existentes en el Mercado y Servicios</i>	8
Tabla 2 <i>Tabulación de Resultados de Entrevistas</i>	11
Tabla 3 <i>Atributos de la Empresa “Join Papa”</i>	22
Tabla 4 <i>Canvas - Modelo de Negocio</i>	31
Tabla 5 <i>Indicadores de Usabilidad</i>	36
Tabla 6 <i>Evaluación de los Resultados Bajo los Criterios Establecidos</i>	38
Tabla 7 <i>Segmentación de Clientes por Edad y por Nivel Socio Económico</i>	39
Tabla 8 <i>Presupuesto de la Mezcla de Marketing (2022-2026), en Miles de Soles</i>	41
Tabla 9 <i>Simulación Monte Carlo Usando Análisis de Hipótesis</i>	42
Tabla 10 <i>Inversión Inicial</i>	45
Tabla 11 <i>Presupuesto de Operación (2022-2026), en Miles de Soles</i>	46
Tabla 12 <i>Escenarios Lead Time</i>	49
Tabla 13 <i>Capital de Trabajo (2022-2026), en Miles de Soles</i>	51
Tabla 14 <i>Proyección de Ventas Anuales (2022-2026), en Soles</i>	51
Tabla 15 <i>Proyección de P&L (Desde el Primer Año al Quinto Año de Operaciones), en Miles de S/</i>	52
Tabla 16 <i>Flujo de Caja Anual (2022-2026), en Miles de Soles</i>	53
Tabla 17 <i>Proyección de FCL y Evaluación Financiera, en Miles de S/</i>	54
Tabla 18 <i>Flourishing Business Canvas</i>	58
Tabla 19 <i>Indicadores para Metas de ODS 8</i>	59
Tabla 20 <i>Rentabilidad Social de la Solución</i>	60
Tabla 21 <i>Costos Sociales de Laptops</i>	60
Tabla 22 <i>Costos Sociales de Servidores Usados por Te Cuido</i>	61

Tabla 23 <i>Costos Sociales de Smartphones Usados por Te Cuido</i>	61
Tabla 24 <i>Costos sociales de Smartphones Usados por Técnicos en Enfermería</i>	62
Tabla 25 <i>Costos Sociales de Smartphones Usados por Usuarios</i>	62
Tabla 26 <i>Costos Sociales de Consumo de Combustible por Kilómetros Recorridos por Servicio</i>	63
Tabla 27 VAN Social	63
Tabla A 1 <i>Preguntas Generales</i>	69
Tabla A 2 <i>Urgencias Médicas</i>	70
Tabla A 3 <i>Personal Técnico en Salud</i>	71
Tabla E 1 <i>Entrevistas</i>	77
Tabla H 1 <i>Presupuesto de Marketing (Primer Año de Operaciones), en Miles de S/</i>	80
Tabla H 2 <i>Presupuesto de Operación (Primer Año de Operaciones), en Miles de S/</i>	81
Tabla H 3 <i>Proyección Mensual de P&L (Primer Año de Operaciones), en Miles de S/</i>	82
Tabla I 1 <i>Beneficios Sociales</i>	83
Tabla I 2 <i>Costos Sociales de Laptops (Detalle Anual)</i>	83
Tabla I 3 <i>Costos Sociales de Servidores Usados por Te Cuido (Detalle Anual)</i>	84
Tabla I 4 <i>Costos Sociales de Smartphones Usados por Te Cuido (Detalle Anual)</i>	84
Tabla I 5 <i>Costos Sociales de Smartphones Usados por Técnicos (Detalle Anual)</i>	85
Tabla I 6 <i>Costos Sociales de Smartphones Usados Usuarios (Detalle Anual)</i>	85
Tabla I 7 <i>Costos Sociales de Consumo de Combustible por Kilómetros Recorridos por Servicio (Detalle Anual)</i>	86

Lista de Figuras

<i>Figura 1</i> Objetivos Estratégicos.....	9
<i>Figura 2</i> Perfil del Usuario.....	13
<i>Figura 3</i> Mapa de Experiencia del Usuario	14
<i>Figura 4</i> Lienzo 6x6.....	18
<i>Figura 5</i> Matriz Costo Versus Impacto.....	20
<i>Figura 6</i> Lienzo Propuesta de Valor	24
<i>Figura 7</i> Yo te Cuido	27
<i>Figura 8</i> Organigrama.....	43
<i>Figura 9</i> Simulación Montecarlo	49
<i>Figura 10</i> Simulación Montecarlo VAN.....	50
<i>Figura 11</i> Plan de Implementación de Actividades (en Semanas).....	65
<i>Figura C 1</i> Tarjetas de Prueba para Hipótesis.....	75
<i>Figura D 1</i> Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia	76
<i>Figura F 1</i> Resultados de Encuesta.....	78
<i>Figura G 1</i> Video de Propuesta de Servicio.....	79

Capítulo I: Definición del Problema

En este capítulo se describe el problema a resolver, se inicia con la descripción del contexto en el que se presenta la necesidad insatisfecha de las personas que tienen en algún momento urgencias médicas, o personas a su cargo de la tercera edad, que requieren atención médica a domicilio. También se desarrolla los sustentos de la complejidad del problema y la relevancia de este para el usuario meta. Es importante aclarar que, en una urgencia, a diferencia de una emergencia, no existe peligro de muerte o amenaza inmediata para el paciente, es decir no hay riesgo vital.

1.1. Contexto del Problema a Resolver

De acuerdo con el informe técnico “Situación de la población adulta mayor” (INEI, 2020) la proporción de la población adulta mayor ha incrementado en el Perú de 5.7% en el año 1950 a 12.7% en el año 2020, y se observó que al año 2020, el 43.9% de los hogares peruanos tenían algún familiar de 60 años o de más edad. Además, según el informe “Estado de la población peruana 2020,” en términos absolutos, “entre el 2000 y 2020 el incremento de personas mayores a 60 años corresponde a 2 millones 238 mil personas, estimándose que para el año 2050 este grupo poblacional alcanzaría los 9 millones 504 mil personas”, mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 4.9% de esta población en la última década (INEI, 2020, p. 14).

Otro dato relevante para este proyecto es que el 39.4% de la población peruana en el año 2019 reportó padecer algún problema de salud crónica que requiere de algún tratamiento o asistencia médica, y para el caso de los adultos mayores, casi cuatro de cada cinco han reportado padecer alguna enfermedad crónica (INEI, 2019).

Según los datos de la Organización Panamericana de la Salud [OPS], en los países de América, en los próximos 30 años el número de personas mayores de 60 años que requieran atención especial se triplicará de ocho millones a casi 30 millones. Y de acuerdo con la

Organización Mundial de la Salud [OMS] para el año 2050, una de cada cinco personas en el mundo tendrá 60 años, esto representa a más del 20% de la población mundial. Según una encuesta realizada por esta organización, hasta el 41% de las personas mayores de 65 años ha tenido problemas en los últimos años con la coordinación de la atención médica que recibe (OMS,2017).

Estas cifras muestran la tendencia creciente del mercado objetivo en la presente investigación. Para los próximos años, tanto en el Perú como en el mundo, habrá personas mayores que requieren atención especial de un personal de salud, lo que hace que este servicio sea escalable en el tiempo y tenga una importante relevancia social.

1.2. Presentación del Problema a Resolver

El problema se presenta como caso tipo en un hogar, una familia donde existen adultos mayores que requieren de cuidados especiales o algún integrante que necesite de atención por una urgencia médica, es decir, una atención donde no exista riesgo vital para el paciente por lo que no es una emergencia. Esto afecta directamente a quienes tienen dichas urgencias, ya que los tiempos de atención en los hospitales por urgencias no son inmediatas, además los costos son elevados por trasladar a un centro de salud a los adultos mayores que requieren de cuidados sencillos que pueden ser dados por un técnico en salud. A su vez, estas urgencias afectan a los responsables de dichas personas, ya que ellos son los encargados de buscar o solicitar la atención médica.

Adicional al problema descrito previamente, esta aplicación también busca beneficiar a aquella oferta de técnicos en enfermería que no encuentran trabajo, o sólo trabajan por horas y tienen disponibilidad para atender urgencias médicas y cuidados básicos de adultos mayores.

Este estudio está orientado a personas entre 35 y 55 años de niveles socioeconómicos A y B de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a su cargo adultos

mayores de 56 años, con alguna urgencia médica y que requieran o alguna vez han pedido el servicio de técnicos en enfermería a domicilio. De acuerdo con el informe de los niveles socioeconómicos (Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados [APEIM] 2020), el perfil de las personas mayores de 56 años es el 19.5% de la población urbana, que representan alrededor de 4 millones y medio de personas. Para definir nuestra población objetivo utilizamos los datos brindados en este informe, de acuerdo con el APEIM en Lima Metropolitana hay un total de 725,328 personas mayores de 56 años que pertenecen al NSE AB, mientras que en la ciudad de Arequipa se calculó que aproximadamente el 2.33% de la población son personas mayores de 56 años pertenecientes al NSE AB, 34,932; lo que nos da una población total aproximada de 760,260 personas como mercado objetivo para la solución que desarrollamos.

1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver

Se trata de un problema complejo y con relevancia social dado que todas las personas tienen en algún momento urgencias médicas o personas de la tercera edad con necesidad de cuidados especiales, las cuales no pueden ser atendidos en hospitales, porque estos se encuentran saturados, no hay atención inmediata para urgencias y el tiempo de atención es demasiado largo. A su vez, es difícil encontrar personal técnico en salud que pueda atender dichas urgencias o a las personas de la tercera edad y el precio de los servicios médicos a domicilio que ofrecen las clínicas son costosos o se requiere contar con seguro. Asimismo, cuando se encuentra personal técnico de salud, no hay forma de comprobar la experiencia y seguridad que brindan en su trabajo, y esto se da en todas partes del país y del mundo, lo que hace de este problema también exponencial y escalable.

Es importante resolver este problema para el usuario porque podrá otorgar a los adultos mayores, en la mayoría de los casos son sus padres, la calidad de vida a través de una atención médica especializada, así el usuario estará más tranquilo de que sus seres queridos

están siendo atendidos por profesionales. Por otro lado, tendrán la confianza de un servicio seguro, que además reduzca los tiempos de búsqueda y permita al usuario desarrollar sus demás actividades regulares.



Capítulo II: Análisis del Mercado

El presente capítulo busca describir el mercado general donde se pretende desarrollar la solución al problema hallado, para posteriormente realizar un análisis competitivo teniendo como referencia y modelo clave las cinco fuerzas de Porter, a través del cual se tendrá una visión más clara y estratégica sobre la competencia actual y futura.

2.1. Descripción del Mercado o Industria

El mercado de la salud en el Perú viene en constante evolución y crecimiento, sobre todo cuando se habla del sector privado, pero no deja de ser un sistema deficiente, no sólo a nivel infraestructura o recursos humanos, sino que también hay falta de gestión y estrategia entre las entidades, que hace que se tenga un sistema colapsado, evidenciado en la pandemia, entre el 2020 y 2021. Esta propuesta de valor está centrada en el público que pueda tener urgencias médicas o necesita de técnicos de enfermería para la atención de adultos mayores, lo que se gestiona o solicita a través de una plataforma digital, que minimice el riesgo de ir a una entidad pública o privada, y que permita a estos usuarios ahorrar tiempo en la búsqueda de un profesional. En el mercado no se encuentra una categoría y tipo de negocio de competencia directa, pero sí hay una oferta similar y muchas veces informal.

En cuanto a estos posibles competidores se tiene empresas y emprendimientos que ofrecen servicios a través de redes sociales, o servicio de enfermeras a domicilio. Se encuentra también Alerta Médica y Plan Vital, que prestan los servicios de ambulancia y atención de urgencias con más prestigio en el país, sistema Padomi de Essalud, Samu, servicio médico a domicilio de aseguradoras o clínicas privadas, tópicos particulares. Es importante entender que parte del mercado objetivo de esta propuesta abarca a técnicos en enfermería colegiados.

2.2. Análisis Competitivo Detallado

En el mercado, no se cuenta con un producto o servicio igual al que se propone, pero

es posible que se pueda tener plataformas similares en el futuro, hoy hay en el mercado empresas, o incluso pequeños emprendimientos, que brindan servicios de atención de urgencias, así como servicio de cuidado y atención de adultos mayores a cargo de profesionales técnicos en enfermería. Para poder realizar un análisis competitivo más detallado se hizo uso de las cinco fuerzas de Porter (1979):

Poder de negociación de los clientes (Alto). El segmento de clientes elegidos, son personas del nivel socioeconómico AB, que están dispuestas y prefieren pagar por un servicio de atención de salud a domicilio en vez de ir a un centro de salud, lo que permitirá manejar un rango de precios mayores, que arrojen un margen de utilidad. Esta clase de clientes, y por tratarse de un servicio de salud, estarían dispuestos a pagar un mayor precio por un servicio personalizado y de calidad, el cual sería nuestra estrategia para negociar con el usuario meta, ofreciéndoles un servicio de calidad con valor agregado.

Poder de negociación de proveedores (Alto). Al realizar la investigación de mercado se identificó una gran oferta laboral de técnicos en enfermería, los cuales están buscando empleo y serían los proveedores del servicio, esta gran oferta se convertiría en una oportunidad para poder negociar el margen de ganancia con los técnicos en enfermería.

Amenaza de nuevos competidores (Alto). Como se indicó al principio, actualmente no existen competidores directos, sin embargo, es posible que en el futuro se creen plataformas similares. Hoy se encuentra en el mercado empresas, como clínicas, o incluso pequeños emprendimientos que brindan servicios de atención de urgencias, así como servicio de cuidado y atención de adultos mayores a cargo de profesionales técnicos en enfermería, los cuales serían nuestra principal competencia y amenaza para el negocio.

Amenaza de productos sustitutos (Mediano). Actualmente la empresa Alerta Médica, líder en el segmento de atención de emergencias pre hospitalarias, cuenta con más de 30 años en el mercado y brinda servicios de médico a domicilio, planes corporativos y personales,

traslados de pacientes y actualmente pruebas COVID -19 a domicilio, el cual sería uno de los principales competidores indirectos. Otros competidores en el mercado son *Planvital*, *Clave médica*, *Doctor +* y *Al Medic*, estas empresas brindan principalmente atención médica a domicilio siendo competencia directa de Alerta Médica. Además, se encontró el servicio médico a domicilio de Rímac, Pacífico seguros, La Positiva, Sanitas y Mapfre, sin embargo, estos sólo ofrecen sus servicios a través de la afiliación a un seguro, o planes mensuales que resultan ser más costoso para el cliente.

Rivalidad de los competidores (Mediano). En el mercado se encuentra emprendimientos relacionados a la atención a través de técnicos en enfermería, los cuales brindan servicios de cuidado y atención de pacientes vulnerables, como adultos mayores, así como servicio de inyectables y monitoreo a domicilio, por lo general son emprendimientos informales, ya que no emiten ningún tipo de comprobante. Este tipo de emprendimientos no siempre cuentan con disponibilidad de personal, ni cuentan con alguna plataforma que muestre la hoja de vida del personal. La mayoría no emiten comprobante de pago e incluso existen quejas en redes sociales respecto a este tipo de servicios. Adicionalmente, también están las clínicas en general, y las grandes cadenas de farmacias, que en algunos casos cuentan con servicios similares a los que esta empresa brinda. En la Tabla 1 se muestra básicamente el foco de negocio de cada empresa, donde se observa claramente que, si bien es un competidor la empresa, se podría convertir en una empresa que complete la cadena de servicio a brindar, si es que se busca alguna relación con alguno de ellos.

Por ejemplo, en el caso de Alerta Médica, que es la empresa que más se asemeja, el foco principal del negocio es el traslado del paciente. Por otro lado, están las cadenas de farmacias que ponen inyectables y muchas de ellas realizan consultas rápidas, no obstante, este es un servicio complementario dado que el foco del negocio es la venta del medicamento. En estos casos, los servicios de esta empresa se complementan con estos dos.

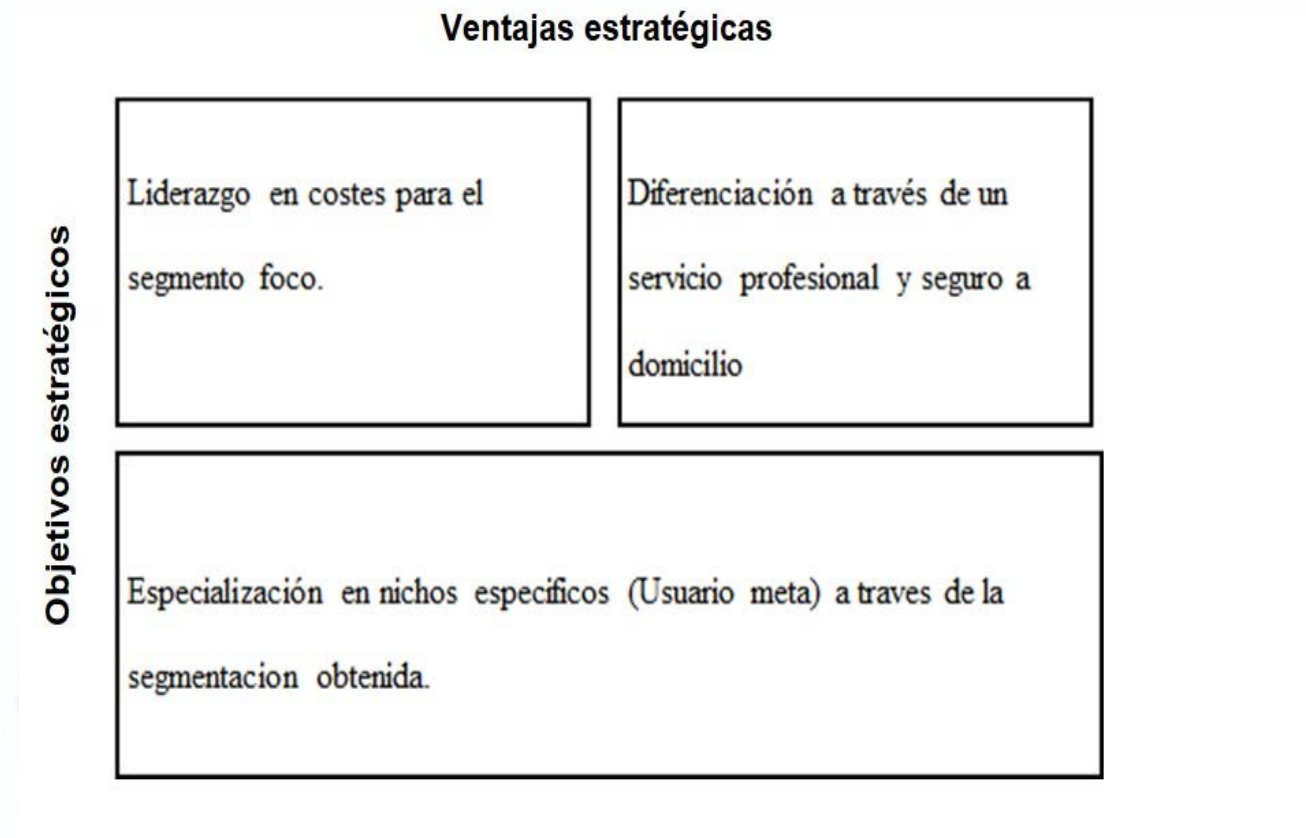
En el primer caso se podría realizar una alianza para el traslado del paciente, si lo requiere, y en el segundo caso, la venta de medicamentos. Por estos motivos es que este servicio muestra una diferenciación en la variedad, calidad y los servicios pre hospitalarios en el propio domicilio del paciente, proporcionando la información de los técnicos en enfermería, además de poder programar con anticipación las diversas atenciones.

Tabla 1

Cuadro Comparativo de Empresas Relacionadas Existentes en el Mercado y Servicios

	Alerta médica	Plan vital	Help med	Aló enfermera	Te cuido
Propuesta de valor	Atención de urgencias con la flota más grande de ambulancias del Perú.	Atención de urgencias en todas las ciudades del Perú.	Atención de urgencias a domicilio incluyendo servicios adicionales (camas clínicas, sillas, equipos de monitoreo, etc.).	Grupo de enfermeras para cuidado y monitoreo de pacientes.	Ofrece a través de un aplicativo móvil el ahorro de tiempo en la búsqueda de un técnico en enfermería de calidad y con seguridad.
Tipo de Negocio	Principalmente B2C	Principalmente B2B	Principalmente B2B	Principalmente B2C	Principalmente B2C
Valor agregado	A través de la afiliación el usuario logra tener una atención inmediata ante cualquier emergencia.	Conocimiento en el traslado y manejo de los servicios en las unidades	Atención todo en uno, desde emergencia hasta la hospitalización y seguimiento.	Enfermeras a domicilio.	Realizar la conectividad en todo momento del usuario con el especialista en salud para una atención de urgencia o programada.

En cuanto a liderazgo en costes, se busca tener los mejores precios del mercado comparado con la competencia indirecta tales como, clínicas privadas, servicio médico ambulatorio a domicilio y enfermeras particulares a domicilio. La diferenciación clave es garantizar un servicio profesional y seguro a domicilio en el menor tiempo posible, algo que no existe actualmente en el mercado, y es muy valorado por el segmento AB, nicho en el cual se quiere posicionar. A continuación, se presenta los objetivos estratégicos y las ventajas de la aplicación Yo Te Cuido (ver Figura 1).

Figura 1*Objetivos Estratégicos*

Capítulo III: Investigación del Usuario

A continuación, se presenta el estudio de las personas que serán los potenciales clientes y usuarios de la propuesta de solución, donde primero se entrevistó a un grupo de personas para luego poder definir el perfil, mapa de experiencia y necesidades. En esta etapa se entrevistó a 100 personas entre 35 y 55 años, quienes tienen bajo su responsabilidad el cuidado de adultos mayores, en las ciudades de Arequipa y Lima de los distritos pertenecientes a los niveles socioeconómicos A y B (ver Apéndice A). Además, se puede ver extractos de dos entrevistas realizadas en el Apéndice B.

A través de estas entrevistas se pudo obtener datos muy valiosos acerca de la percepción del público objetivo respecto al tema en estudio. Se confirmó que sus principales problemas son cuando tienen una urgencia médica con los adultos mayores a su cargo, y no encuentran un técnico en salud que los atienda, o no tienen quien se haga cargo. Usualmente se acercan a una clínica, o buscan una enfermera de confianza.

Asimismo, la mayoría ha contratado, en algún momento, un personal técnico en salud para el cuidado de adultos mayores, lo cual les resultó un poco complicado ya que tuvieron que buscar a través de conocidos o esperar tiempos prolongados para conseguir a dicho técnico. Por otro lado, manifiestan que durante la búsqueda mostraron ansiedad por la preocupación y además que la atención no fue adecuada.

La mayoría de los entrevistados estarían dispuestos a contratar técnicos en enfermería a través de un aplicativo y están dispuestos a pagar entre S/80.00 y S/100.00 por el servicio. Los resultados de dichas entrevistas se uniformizaron para poder analizarlos, según se muestra la Tabla 2.

3.1. Perfil del Usuario

3.1.1 *Perfil de Usuario 1*

El usuario meta es una persona que: se encuentra entre los 35 y 55 años; pertenece al

¿Cuántas urgencias médicas con las personas a tu cargo?	vez al mes	Una vez al mes	cada dos meses	Ninguna	cada tres meses	sabe/No opina	cada seis meses
	48	8	15	8	13	6	2
¿Cuándo tienes estas urgencias, cual es el mayor problema que se te presenta?	Encontrar a un técnico en salud	No tener a alguien que pueda llevar a mi familiar	Ninguno	Tiempo para ir al centro de atención	Encontrar un lugar para la atención		
	43	22	21	6	8		
¿A quién o dónde acudes cuando tienes estas urgencias médicas?	A la posta médica	A una clínica	A un tópico	A un familiar que es doctor	A una enfermera de confianza	A una farmacia	Consulta con un doctor
	9	25	17	4	20	16	9
¿Has contratado alguna vez personal técnico en salud como enfermeras (os) o personal técnico para el cuidado de adultos mayores?	Sí	No					
	88	12					
Si la respuesta es sí, ¿Cómo te fue en la búsqueda del personal técnico y cómo fue esta experiencia?	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	Fue muy costoso	Fue simple, pero el tiempo de espera fue largo	Saque cita	Tuve que llamar a varios conocidos	----
	24	15	8	1	7	33	12
¿Tuviste inconvenientes con la búsqueda? ¿Cómo te sentiste?	No tuve inconvenientes	Ansioso, debido que necesitaba que me atiendan rápido	No tuve inconvenientes, pero me sentí estafado	Preocupado, porque necesitaba conocer los resultados del control	La posta médica no guardaba las medidas de seguridad	La atención no fue la adecuada	La atención no fue la adecuada ya que me trataron mal
	8	27	7	5	8	28	5
¿Estarías dispuesto a contratar a un técnico en salud para atención a	Definitivamente Sí	Probablemente Sí	Probablemente no	Definitivamente no			

sector económico A-B de la ciudad de Lima y Arequipa; labora en un trabajo con horario fijo, jornada completa de lunes a viernes; tiene a su cargo el cuidado de sus padres, quienes son adultos mayores; rescata mucho los valores familiares y sociales; su círculo de amigos está comprendido por personas del colegio, universidad y del trabajo; tiene responsabilidades en casa, ya que tiene una familia, esposo e hijos por quien velar.

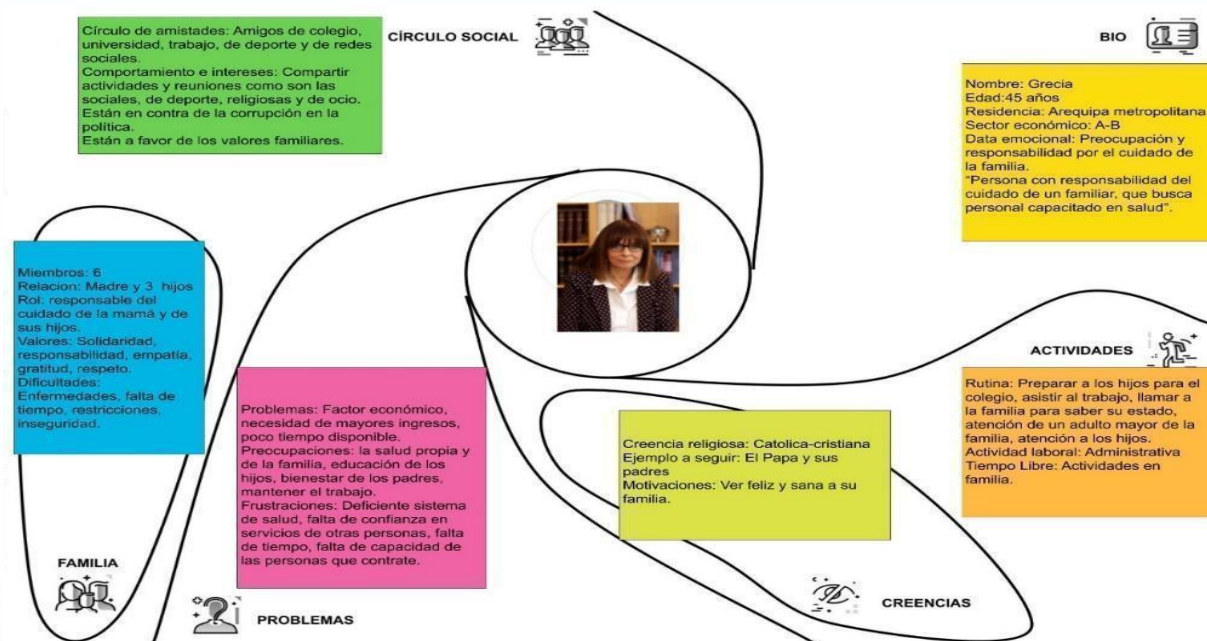
Este contexto es preocupante para el usuario ya que busca la felicidad plena de sus padres y su familia, sin dejar de atenderlos. Los problemas que presenta el usuario son la falta de tiempo para sus diversas actividades y cuidar adecuadamente a sus padres y familia. A la vez, es frustrante para él, el deficiente sistema de salud que se tiene, al cual tiene que acudir para atender a sus padres, pero tampoco tiene muchas opciones de cuidados especializados por parte de técnicos en enfermería que puedan ir a su domicilio, ni sabe dónde encontrarlos. Cuando puede hallar uno, le genera mucha desconfianza en cómo van a atender a sus padres, o si pudiera haber riesgos de hurto en su domicilio. Por otro lado, el factor económico es clave, ya que estos servicios suelen tener precios elevados.

3.1.2 Perfil de Usuario 2

El usuario 2 son los técnicos en enfermería, de la ciudad de Arequipa y Lima, quienes están en busca de oportunidades de trabajo. Ellos son técnicos de nivel superior capacitados para operar equipos de salud, con conocimientos en los procedimientos básicos de enfermería y en la atención de tratamientos y rehabilitación de pacientes. Dada la gran oferta laboral de esta profesión es que existen técnicos que recién han terminado la carrera y se demoran en conseguir empleo, y sienten la necesidad de encontrar nuevos mercados en donde ofrecer sus servicios, que no sean centros de salud, clínicas u hospitales, ya que estos suelen estar copados. Su principal preocupación es encontrar un trabajo remunerado para cubrir sus necesidades y poder mantener una calidad de vida estándar (ver Figura 2).

Figura 2

Perfil del Usuario



3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

En el mapa experiencia usuario se pudo analizar las diferentes etapas del usuario en el camino de su problemática (ver Figura 3). Se inicia con el cuidado de un adulto mayor, que es su padre y/o madre. Esta experiencia es positiva, ya que es parte del ciclo natural de la vida donde las etapas se invierten, y es turno de que los hijos cuiden a sus padres, luego que ellos han dado toda la vida por sus hijos.

La siguiente etapa es cuando se presentan urgencias médicas propias de la edad avanzada, que requieren de cuidados especiales y de personas especialistas. Esta viene a ser una experiencia de dolor para el usuario, porque él solo no puede afrontar este cuidado, a la vez que causa tristeza y preocupación en su persona. El siguiente paso es llevar a su padre y/o madre a un hospital que está lleno de pacientes. Asimismo, le sucede cuando visita otros hospitales y tampoco le brindan atención oportuna por estar muy ocupados. Esta también es una experiencia negativa, al no encontrar dónde puedan atender a su familiar, lo que incrementa aún más la preocupación.

Figura 3

Mapa de Experiencia del Usuario

Mapa de EXPERIENCIA de USUARIO

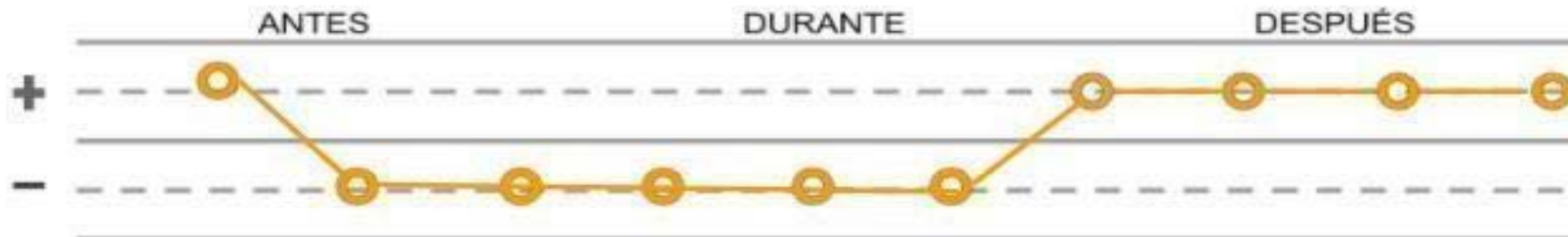
Storyboard / Momentos y Acciones



Pensamientos

	Cuidado de un familiar cercano adulto mayor.	Urgencia médica con necesidad de atención especializada.	Hospitales llenos.	Búsqueda de personal calificado para el cuidado de adulto mayor.	Demora en conseguir alguien calificado y de confianza.	Tarifas altas del personal especializado.	Se consigue personal especializado.	Tranquilidad porque se encontró personal calificado y de confianza.	Mejoría del familiar enfermo y estabilidad de mismo y calidad de vida.	Recomendación del servicio o reutilización del mismo.
--	--	--	--------------------	--	--	---	-------------------------------------	---	--	---

Emociones



A continuación, piensa en la oportunidad de buscar a un especialista que le ayude con las urgencias médicas a domicilio, sin tener que recurrir a hospitales. Lamentablemente, también es una experiencia negativa, ya que no sabe cómo contactarlos, causándole frustración. Esta búsqueda también le toma bastante tiempo, aumentando el nivel de frustración y preocupación por la atención a su padre y/o madre.

Luego de encontrar algunas alternativas para el cuidado de su familiar, se da con la sorpresa de que las tarifas son realmente elevadas, sumando a sus preocupaciones el tema económico, no siendo una experiencia amena. A pesar de la preocupación económica, el usuario encuentra una persona calificada y de confianza para el cuidado de su padre y/o madre, lo cual sí es una experiencia positiva, ya que sabe que estará bien cuidado.

Como último paso, el usuario encuentra tranquilidad de saber que a su familiar le están dando la atención que necesita. Asimismo, el usuario puede tener más tiempo para actividades personales, después de la experiencia de este servicio, su familiar puede tener mayor calidad de vida.

En el mapa de experiencia del usuario se muestra mayormente una insatisfacción en el proceso de contratación, por lo que dichas etapas se convierten en puntos importantes a trabajar para encontrar posibles soluciones que mejoren la satisfacción del usuario. El riesgo latente y el principal miedo del usuario es perder a su padre y/o madre, o saber que ellos puedan tener dolencias o sufrimiento en los últimos años de vida.

3.3. Identificación de la Necesidad

Luego de haber examinado los momentos positivos y negativos experimentados por el usuario, se identificó como la necesidad a ser resuelta, la búsqueda de personal especializado en la atención de adultos mayores, que es la cuarta etapa en el lienzo de mapa de experiencia del usuario, visto anteriormente. Por ello, la solución está enfocada en ofrecer un servicio de intermediación de fácil uso y rápida búsqueda, que ofrezca una variada base de datos de

técnicos en enfermería, con diferentes tarifas e información sobre su experiencia profesional. De esta forma, esta solución permitiría reducir los tiempos de búsqueda del usuario, al tener varias opciones en un solo lugar y tener la seguridad de contratar a una persona de confianza y garantía, que permitirá mejorar a su vez, las demás etapas de su proceso de contratación.



Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio

Para la formulación de la solución se utilizó el lienzo 6x6, que permitió a través de un *brainstorming* elegir aquellas seis ideas más innovadoras y disruptivas que fueran la mejor solución al problema identificado.

Posterior a ello se realizó el análisis de costo / impacto para la priorización de las ideas en la matriz de *quick wins*, que llevó a determinar cuál era la idea de menor costo y mayor impacto.

4.1. Concepción del Producto o Servicio

Para diseñar la propuesta de solución se utilizaron las metodologías ágiles iniciando por el lienzo 6x6 (ver Figura 4), donde se analizó a un usuario modelo, identificado como “Grecia,” que permitió identificar seis principales necesidades, además de poder desarrollar preguntas generadoras que guíen a una mejor solución del problema.










Posterior a ello, se utilizó la herramienta matriz costo impacto, la cual permitió seleccionar tres *quick wins* principales debido a la ponderación obtenida en la matriz.

La *quick wins* de mayor ponderación fue: crear una aplicación que ofrezca el servicio de personal para cuidado de adultos mayores a domicilio. Dicha *quick win* busca la creación de una plataforma tecnológica amigable para teléfonos inteligentes con el fin de solucionar el principal problema del usuario, reducir el tiempo de búsqueda de personal técnico calificado en salud para la atención de pacientes.

Hoy se sabe que el mercado de desarrolladores de aplicaciones ha crecido considerablemente por lo que crear este tipo de herramientas no resulta costoso, el criterio utilizado para esta elección fue brindar la mejor solución y que contribuya al ahorro de tiempo para el usuario, pero a la vez le da seguridad, apoyado en un soporte tecnológico, esto se considera como la clasificación más alta, debido al impacto hacia el usuario, siendo la opción que brinda una solución rápida y segura.

Figura 4

Lienzo 6x6

 OBJETIVO Reducir el tiempo de búsqueda que utiliza Grecia para conseguir personal técnico en salud.		 NECESIDADES Grecia necesita encontrar un personal técnico de salud porque su papá necesita cuidados especiales. Grecia necesita reducir el tiempo de búsqueda de un personal técnico en salud porque no tiene tiempo. Grecia necesita contratar un personal técnico en salud de confianza porque se siente insegura al dejar a su papá con otra persona. Grecia necesita evitar ir a hospitales porque estos están colapsados. Grecia necesita tener más opciones de tarifas para contratar personal técnico de salud porque los servicios actuales a domicilio son muy costosos.			
 PREGUNTAS GENERADORAS					
¿Cómo podríamos hacer que Grecia pueda cuidar a un adulto mayor?	¿Cómo podríamos hacer que Grecia encuentre a un personal técnico de salud que atienda a su papá?	¿Cómo podríamos hacer que Grecia reduzca el tiempo de búsqueda de un personal técnico en salud?	¿Cómo podríamos hacer que Grecia se sienta segura al contratar un personal técnico de salud?	¿Cómo podríamos hacer que Grecia no vaya a los hospitales?	¿Cómo podríamos hacer que Grecia tenga más opciones tarifarias de personal técnico de salud que no sean tan costosas?
Organizando su tiempo para poder atender al adulto mayor.	Pidiendo recomendaciones Facebook	Poniendo anuncios con el sueldo a ofrecer (Por encima del mercado).	Pidiendo CV y certificado de estudios.	Haciendo que el personal técnico de salud la ubique a ella.	Creando un portafolio de opciones en donde los profesionales se inscriban mostrando su disponibilidad.
Haciendo que renuncie a su trabajo para que se dedique a cuidar al adulto.	Pedir referidos a sus amigos.	Contratando a un tercero que se encargue de buscar al personal.	Ofreciendo una guía de servicios telefónica especializada.	Ofreciendo un seguro particular familiar con atención domiciliaria.	Teniendo bases de datos obtenidas a través de big data de múltiples plataformas.
Dándole cursos o capacitaciones virtuales en cuidados de salud.	Buscando recomendaciones en el colegio de enfermeros.	Teniendo opciones variadas en un solo sitio para poder realizar una sola búsqueda.	Pidiendo referencias de anteriores usuarios a las personas que se contrate	Proporcionando atención virtual.	Buscando personal en salud con diferentes especialidades y grados técnicos.
Contratando una enfermera que le enseñe cuidado médicos.	Creando un directorio de personal técnico en salud	Por medio de uso de tecnología como Internet of Things.	Teniendo un sistema previo de evaluación del personal.	Creando un hospital móvil.	Estableciendo diferentes opciones de pago y diferentes tarifas en base al tipo de servicio
					
Terciarizando el cuidado del adulto mayor con un técnico en salud.	Crear una aplicación que ofrezca el servicio de personal para cuidado de adultos mayores a domicilio.	Creando una página de internet donde encuentre varias opciones de personal técnico en salud.	Que los técnicos tengan calificaciones y comentarios de su atención en la página web.	Ofreciendo servicio médico a domicilio.	Ofreciendo diferentes planes tarifarios por horas por tipo de servicio o grado técnico del personal de salud.
6 IDEAS SELECCIONADAS					

La segunda idea con mayor ponderación fue: crear una página de internet donde se encuentre varias opciones de personal técnico en salud. Esta *quick win* intenta cargar datos a manera de guía de la salud a través de una página web, es decir, si el usuario requiere contratar un personal especializado para la atención de un adulto mayor, puede encontrar los números de contacto según la especialización o experiencia, el criterio de ponderación también está basado en la experiencia del usuario que busca disminuir su tiempo de búsqueda, siendo la aplicación móvil una herramienta más amigable; de igual forma existe mayor nivel de desconfianza por parte de los usuarios al interactuar a través de una web comparado con un aplicativo.

La tercera idea seleccionada fue: los técnicos en enfermería deben tener calificaciones y comentarios sobre su atención en la página web. Es importante darle al usuario la mejor experiencia, y para complementar esto, es importante también darle confianza y seguridad que el personal es el adecuado, y que esté totalmente calificado, además que también el usuario pueda interactuar a través de la web y comentar sobre su experiencia del servicio. El criterio utilizado al tratarse de salud es otorgar una opción de servicio segura para el usuario. Como se mencionó, la herramienta utilizada para la priorización fue la matriz costo al impacto, se considera que, dada la coyuntura y situación, la *quick win* con mayor impacto es una aplicación móvil.

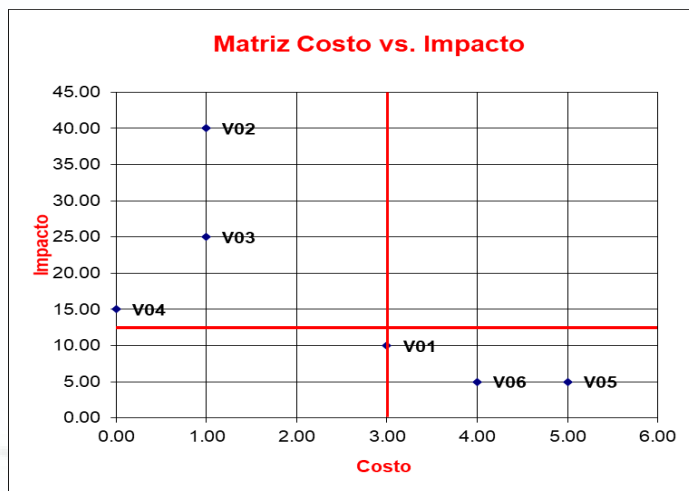
4.2. Desarrollo de la Narrativa

Para desarrollar los lienzos se utilizaron y desarrollaron las herramientas de la metodología *design thinking*, la cual presenta un proceso para la solución de problemas de manera creativa y con pasos pertinentes. A la vez, involucra un trabajo en equipo que conlleva a pensar y trabajar desde diferentes puntos de vista que conducen al debate, negociación y por ende a mejores soluciones (Castillo, et al., 2014). Asimismo, el *design thinking* no sólo es un conjunto de pasos, sino más bien un sistema de espacios de diferentes

actividades, que tendrán como objetivo en conjunto la innovación (Brown, 2018) (ver Figura 5).

Figura 5

Matriz Costo Versus Impacto



El primer paso aplicado fue la “empatía,” en el que se identificaron las necesidades a partir de las experiencias personales dentro de los integrantes del grupo, así como familiares directos. A través de esta primera etapa se intentó saber cómo piensan y cuáles son los elementos claves ante este problema y posibles soluciones, poniéndose siempre en el lugar de un usuario, para lo cual se elaboró la guía inicial de entrevistas, cuyo principal objetivo era empatizar e identificar las complicaciones que tienen los usuarios para acceder al personal técnico especializado en salud, para el cuidado de las personas mayores o atención de urgencias médicas. Los principales hallazgos encontrados, luego de las entrevistas, es que el usuario muestra temor o desconfianza por no conocer al personal y su experiencia laboral.

La segunda etapa aplicada fue la “definición,” en la cual se definió el perfil real de los usuarios a través de la síntesis y análisis de la información recolectada en las entrevistas realizadas. A través del lienzo meta usuario se unieron los patrones y necesidades generales del usuario y se le dio una personalización, es decir, las entrevistas realizadas otorgaron

patrones de comportamiento, los cuales son identificados y plasmados en el lienzo con el objetivo de empezar a plantear posibles soluciones. En esta segunda etapa se confirmó el problema complejo planteado, ya que los entrevistados indicaron también haber tenido problemas para ubicar personal adecuado para la atención de algún familiar.

La tercera etapa en el *design thinking* aplicada fue “idear,” en la que a través de distintas técnicas con objetivos disruptivos e innovadores se consiguió ir plasmando propuestas o soluciones al problema complejo planteado. Por ejemplo, a través del lienzo 6 x 6 se plantearon seis preguntas que surgieron a través de la identificación de necesidades, de acuerdo con el perfil del usuario meta, las ideas más relevantes fueron la creación de una aplicación que ofrezca el servicio de personal para el cuidado de adultos mayores a domicilio, creación de una página web donde se encuentre el contacto de personal técnico especializado en salud y que los técnicos tengan calificaciones y comentarios de su atención en la página web.

La cuarta etapa en el *design thinking* aplicado fue el “prototipado,” que permitió tener un diseño adecuado enfocado a la solución del problema complejo a partir de la retroalimentación del usuario, es decir se materializaron las ideas para lograr un mejor acercamiento a la posible solución. Se realizó la diagramación de la aplicación para plataforma IOS y Android, la cual es de fácil descarga y registro simple, se realizó la diagramación de la página web, se incluyó un foro para interactuar con los usuarios y puedan emitir sus comentarios y recomendaciones, también se diseñó un espacio en donde los usuarios pueden ver las hojas de vida y experiencia profesional de cada técnico afiliado a la plataforma. Finalmente, en la etapa de evaluación se presentó el prototipado a un grupo de usuarios, pidiéndoles que interactúen con la aplicación hasta llegar a la última etapa de contratación del servicio, después del cual brindaron el *feedback* correspondiente acerca de la accesibilidad y usabilidad de la aplicación.

4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio

Respecto al carácter innovador de la propuesta elaborada, se realizó un análisis comparativo de los servicios y atributos diferenciales de la aplicación estadounidense “*Join Papa*”, esta *start up* que busca unir a adultos mayores y familias para poder acompañarlos en labores diarias, compras, diligencias y más.

Tabla 3

Atributos de la Empresa “Join Papa”

	Descripción de la empresa	Innovación	Ventajas competitivas	Propuesta de valor
<i>Join Papa</i>	<i>Start up</i> americana que busca acompañar a las familias en el proceso de envejecimiento a través del contacto con gente joven y empática.	A través de una web o aplicativo un adulto mayor puede solicitar compañía para tareas diarias, recados, citas médicas, manejar el auto y todo esto a través de un pago a través de esta plataforma.	La plataforma brinde servicios complementarios para adultos mayores, como acompañamiento virtual, citas médicas en línea y una atención personalizada.	Mejorar la calidad de vida de los ancianos estadounidenses a través de la empatía de personas jóvenes y recibir un pago por esto.
Te cuido	Aplicativo móvil que busca contactar a personal técnico especializado en salud de manera rápida para la atención y/i cuidado de adultos mayores	A través de un aplicativo móvil una persona a cargo de un adulto mayor puede ahorrar tiempo en la búsqueda de una persona debidamente acreditada y capacitada para atención de algún familiar.	El aplicativo te cuido busca que la persona que necesita apoyo con un familiar de cuidados especiales lo encuentren rápidamente y sea un profesional certificado y con experiencia comprobada y a la vez genera empleo.	A través de un aplicativo móvil se busca dar calidad de vida a adultos mayores a través de una atención profesional y de confianza y a la vez genera empleo.

Nota. Adaptado de “Familia a pedido,” por joinpapa.com, 2021 (<https://www.joinpapa.com/>).

4.4. Propuesta de Valor

La propuesta de valor se desarrolló utilizando la herramienta lienzo de la propuesta de valor (ver Figura 6), el cual permitió caracterizar el perfil de usuario, en donde se identificó sus alegrías, frustraciones y las tareas que realiza. En base a ello se elaboró el mapa de valor, donde se desarrollaron los servicios que generarán alegrías y alivien los dolores del usuario.

4.4.1 Trabajos del Usuario

Lo que el usuario busca es poder cuidar adecuadamente a un adulto mayor porque probablemente es el padre o madre del usuario. A la vez, desea no asistir a hospitales por la saturación de estos. Por otro lado, desea no descuidar su trabajo por el tiempo que requiere cuidar a un adulto mayor, pero a la vez tampoco quiere descuidar esta delicada responsabilidad, por eso busca la opción de que lo cuide un tercero especializado que le otorgue seguridad y garantía. El usuario no quiere perder tiempo buscando opciones para el cuidado.

4.4.2 Alegrías

Lo que al usuario le genera alegría es ganar tiempo en la búsqueda de personal de salud y le brinde seguridad a través de la información disponible sobre esta persona. Le causa alegría poder ahorrar y tener opciones entre tarifas variadas.

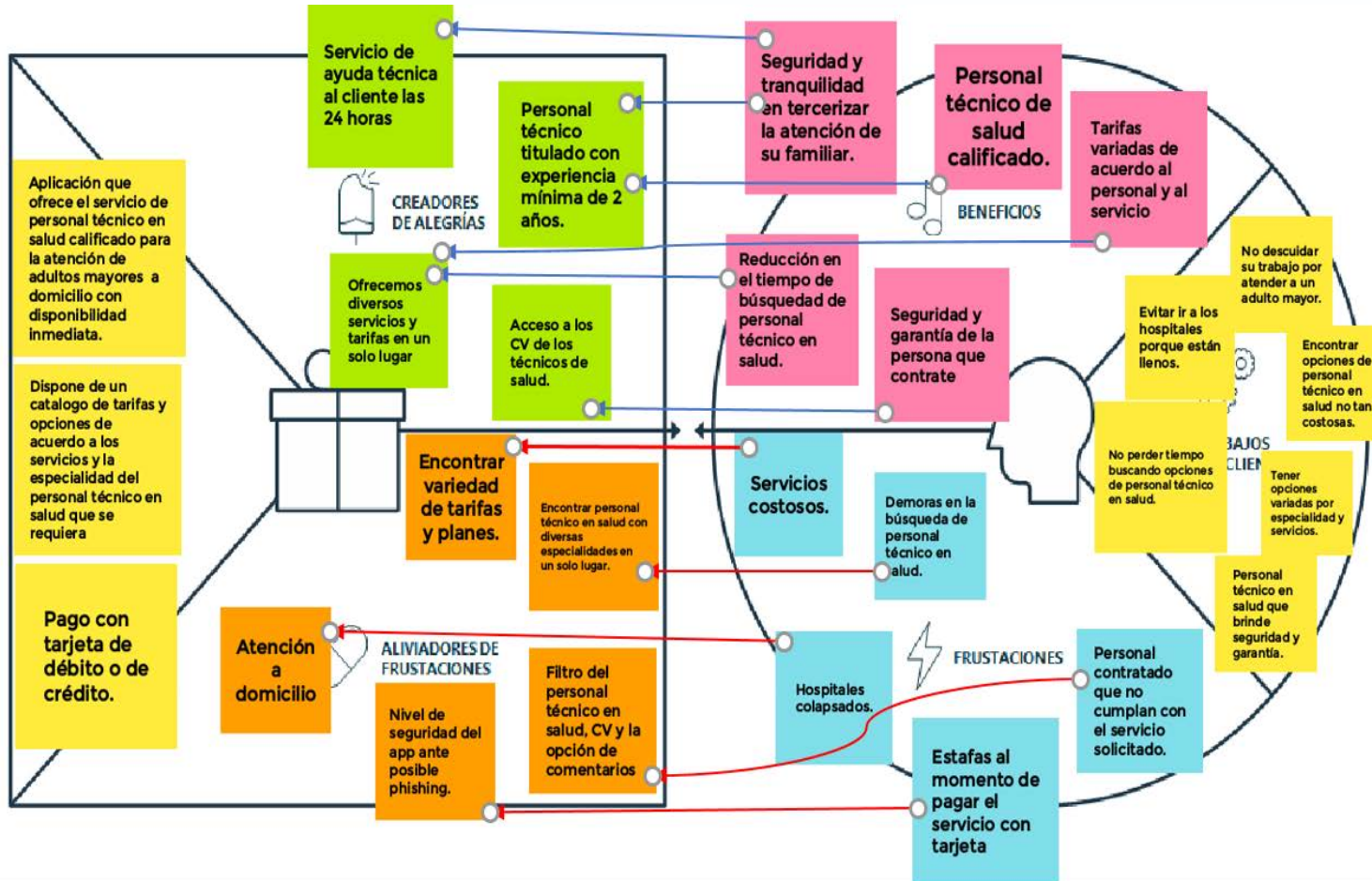
Esta alegría está relacionada con su tranquilidad y equilibrio emocional, ya que se trata de personas muy queridas para el usuario, por lo cual, al encontrar estas “alegrías” se reflejan en paz para el usuario de saber que sus parientes están en buenas manos y puedan controlar mejor su economía.

4.4.3 Frustraciones

Las frustraciones del usuario se originan cuando tiene que ir a un hospital y este está colapsado, o cuando contratan a una persona y no reciben el servicio esperado, a pesar de que la tarifa pagada fue elevada. Asimismo, les molesta invertir mucho tiempo en la búsqueda de

Figura 6

Lienzo Propuesta de Valor



un personal técnico en salud.

Estas frustraciones se relacionan con la incertidumbre que tiene el usuario al dejar al cuidado a sus familiares con otra persona y que estos no reciban una buena atención, generando a su vez, mucha impotencia y decepción, si los servicios que contratan no cumplen con sus estándares de calidad y disponibilidad económica.

4.4.4 Solución

La solución es tener un aplicativo que ofrezca el servicio de atención de urgencias médicas y/o cuidados de adultos mayores a través de personal en salud especializado que pueda atender a domicilio, teniendo una amplia base de datos que proporcione opciones variadas de servicio y precios. Con esto se busca ahorrar tiempo en la búsqueda. Por otro lado, se dará la seguridad requerida para el tema de pagos para confianza del usuario.

4.4.5 Generador de Alegrías

Los generadores de alegría del usuario serán que tenga seguridad y confianza al momento de hacer el pago, ya que la aplicación contará con la opción de encriptación de la información al momento que el usuario ingrese los datos de sus tarjetas. Por otro lado, generará alegría el ahorro en dinero y tiempo, dado que se le ofrece al cliente diferentes opciones y tarifas de servicios en una sola aplicación.

También se ofrece el tener la seguridad y confianza de haber contratado un profesional capacitado, personal técnico en salud titulado con dos años de experiencia mínimo que cuide de la mejor manera al adulto mayor, ya que en la aplicación se encontrará información del personal y su experiencia laboral, como comentarios de recomendaciones por parte de otros usuarios.

4.4.6 Aliviadores de Frustraciones

La solución planteada aliviará las frustraciones del usuario mediante la reducción de la desconfianza a través de los comentarios de los usuarios que ya contrataron los servicios,

así como poder revisar la hoja de vida del personal de salud y el filtro que ofrece la aplicación. Aliviará al usuario también la atención a domicilio, al no tener que ir a un hospital. Asimismo, al tener un adecuado sistema de seguridad se evitará el *phishing*, lo cual dejará tranquilo al usuario al momento de pagar.

4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)

El equipo planteó como producto mínimo viable elaborar una aplicación móvil donde los usuarios pueden acceder al servicio de personal técnico de salud a domicilio, para ello, como primer prototipo se dibujó la aplicación en papel, la cual permitió decidir y determinar las páginas que tendría la aplicación, el contenido del menú, y cómo ordenar los ítems de los servicios.

Este primer prototipo se presentó a un grupo de usuarios con el objetivo de obtener un *feedback* acerca del modelo inicial que se había planteado, y a partir de sus comentarios elaboramos un segundo sprint con imágenes en *power point* para hacerlo más interactivo y volver a presentarlos a los usuarios con las mejoras que dieron, para corroborar si cumplían sus expectativas o aún había detalles por agregar.

De dicha presentación se obtuvo la siguiente retroalimentación: definición del logo, se debe definir un logo que vaya acorde a la aplicación; definición de colores; profundizar en los productos; definición de imágenes, las imágenes deben ser más nítidas y tener una mayor relación con el servicio otorgado; establecer el método de pago.

Finalmente, con las recomendaciones obtenidas se elaboró el PMV con la aplicación *Goodbarber*. En este prototipo final se colocó un menú con las secciones que son: cuidados especiales, vigilancia, alquiler de instrumentos médicos.

Luego se muestran los servicios, como el cuidado de adultos mayores, control de signos vitales, servicio de inyectables, servicio de medición de presión, entre otros, que se pueden observar en el link (ver Figura 7).

Figura 7*Yo te Cuido*

Nota. Tomado de “Diseño de la aplicación “Yo te cuido,” por autores de tesis

(<https://yotecuido.goodbarber.app/manage/preview/>).

Capítulo V: Modelo de Negocio

En este capítulo se desarrolla el modelo de negocio, el cual consiste en brindar servicios de atención de urgencias médicas y/o cuidados de adultos mayores por personal técnico de salud que pueda atender a domicilio, a través de un aplicativo denominado “Yo te cuido”. Además, se describe la viabilidad, exponencialidad y sostenibilidad del modelo de negocio planteado.

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

La propuesta de valor permite aliviar la necesidad del usuario meta, personas entre 35 y 55 años, que tienen a su cargo adultos mayores con alguna urgencia médica y que requieran alguna atención a domicilio; al permitirles contratar a través de la aplicación, Yo te cuido, servicios de personal técnico de salud a domicilio para la atención de estas urgencias médicas y/o el cuidado de adultos mayores. Esto permitirá llegar al usuario final, el cual busca ahorrar tiempo, ya que son personas que trabajan y tienen familias, y no desean perder su tiempo buscando personal disponible y capacitado o acudiendo a los hospitales que se encuentran colapsados.

Hipótesis: Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años, que requieren el servicio de técnicos en enfermería, estarían dispuestos a pagar entre S/ 80.00 y S/ 100.00 soles por el servicio de cuidado de adultos mayores.

El segmento de clientes al que va dirigida esta solución, son hombres y mujeres entre 35 y 55 años de niveles socioeconómicos A y B de la provincia de Arequipa y Lima Metropolitana, con la responsabilidad del cuidado de un adulto mayor. Ellos trabajan a tiempo completo, por lo que cuentan con poco tiempo disponible para el correcto cuidado del adulto mayor, y tienen un ingreso promedio que puede solventar la contratación del personal de salud.

Respecto a la relación que se tendrá con los clientes, será a través de la aplicación y el servicio de soporte de un equipo especializado, que permitirá atender las consultas y dudas del cliente. Además, ha de contar con un espacio de comentarios y calificaciones, donde el cliente podrá evaluar el servicio recibido por los técnicos en enfermería, y servirá como base para obtener retroalimentación y mejorar la atención.

Adicional a esto, se ofrecerá al cliente promociones en la aplicación para que se sienta más atraído y satisfecho. Para lo cual, se buscará alianzas estratégicas con farmacias para brindar descuentos y otros beneficios referidos a la salud, como pueden ser pastilleros, agenda de citas médicas, entre otros. Es importante en la relación, que el servicio sea automatizado y con soporte para que se garantice el funcionamiento.

Respecto a los socios clave se identificó al colegio de enfermeros, ya que al tener esta validación o colegiatura representa un aval del profesional para la seguridad del usuario. Asimismo, otro socio es el técnico en enfermería propiamente dicho porque ellos son los protagonistas de esta solución, al brindar el servicio. Por otro lado, están las instituciones educativas donde estudiaron los técnicos, ya que estas brindaran el soporte de los conocimientos adquiridos. Además, están los desarrolladores de la aplicación, ya que esta es clave para poder promover el modelo de negocio. También están las cadenas de farmacias y laboratorios porque con ellos se buscará realizar alianzas para poder conseguir beneficios para el usuario final.

El canal a utilizar serán la aplicación, siendo esta el principal canal a través del cual se concreta la contratación del servicio, las redes sociales para poder promocionar el negocio, así como la página web donde se encontrará información más detallada de los servicios y beneficios. Es importante también los medios de pago electrónico, ya que se debe hacer todo el proceso desde la aplicación para facilidad del usuario.

Hipótesis: Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y

Lima Metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica contratarían el servicio de técnicos en enfermería, a través del aplicativo propuesto, Yo Te Cuido.

En las actividades claves se tiene a la negociación de tarifas con el personal de salud, debido a que el objetivo es buscar cuidar la economía de los usuarios. Será importante además el desarrollo y mantenimiento de la aplicación y que esta tenga los medios de pago electrónico disponibles, ya que sin estos no podrá funcionar.

Asimismo, será muy importante filtrar la información del personal de salud y con esta tener una base de datos para aumentar las opciones del usuario y además tenga confianza basándose en la experiencia del personal. Los recursos clave serán la plataforma y que esta brinde la seguridad acerca de las personas que se contratan, así como los medios de pago. Es esencial el personal técnico en salud ya que ellos darán la solución, por lo que resaltarán su experiencia y capacidad, así como la confianza que brindan al usuario. Además, será necesario un registro de marca en Indecopi para evitar copias. Por otro lado, será clave la inversión para llevar a cabo el proyecto, por lo que es importante definir los montos.

Los ingresos vendrán directamente del cobro de una comisión del 12% sobre el total de las ventas por la contratación de los servicios del personal técnico de salud a través del aplicativo, el 88% del valor de venta del servicio será para el técnico de salud. La estructura de costos empezará por la inversión para el proyecto, lo cual incluye el desarrollo de la aplicación, plan de marketing y constitución de la empresa. Esto seguirá por los costos fijos de planilla, licencia. Como costos variables se tendrá las comisiones a los técnicos en enfermería, las actualizaciones de la aplicación y futuras campañas de marketing.

5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio es viable considerando que busca solucionar un problema de gran importancia social, como es la atención de la salud de la población y el cuidado de los

Tabla 4*Canvas - Modelo de Negocio*

Socios Claves	Actividades Clave	Propuesto de Valor	Relación con clientes	Segmento de Mercado
Técnicos en enfermería				
Convenio con colegio de enfermeros para poder generar bolsa de trabajo dentro de los profesionales colegiados. Personal técnico en salud debidamente acreditado y calificado en salud	Negociación de tarifas con el personal técnico en enfermería	Brindar servicios de atención de urgencias médicas y/o cuidados de adultos mayores por personal técnico en enfermería que pueda atender a domicilio, a través de un aplicativo de fácil uso que ofrezca una amplia base de datos con variedad de servicios y tarifas.	Promociones en la aplicación. Descuentos especiales para usuarios en farmacias asociadas. Servicios a domicilio. Comunidad de usuarios que crean valor con sus comentarios por los servicios. Área de soporte a usuario en línea.	Hombres y mujeres de sector socio económico A-B residentes en Arequipa y Lima metropolitana con la responsabilidad y necesidad del cuidado de un adulto mayor a través de personal capacitado en salud.
Institutos tecnológicos certificados y acreditados especializados en educación en salud. Instituciones educativas de la salud Programadores especializados en desarrollo de aplicaciones.	Desarrollo y mantenimiento de la aplicación - Mantener al día actualizaciones o puntos de mejora en experiencia del usuario Gestión de los medios de pago para proveedores y clientes Filtro de información (Hoja de vida) del personal técnico en salud. Creación de base de datos de personal técnico de salud.		Servicio automatizado Beneficios adicionales de aplicación.	
	Recursos Clave		Canal	
	Plataforma seguro y confiable - Disponible en IOS y Android Personal técnico en enfermería		Aplicación móvil Redes Sociales - Canales de comunicación a través de Instagram y Facebook Página Web Medios de pago diversos - Aceptación de cualquier método de pago	
	Registro de marca Personal de soporte a la aplicación - Soporte para usuarios y trabajo. Capital de inversión y de trabajo Publicidad - Plan de Marketing a través de medios digitales y tradicionales.			
	Estructura de Costos		Fuentes de Ingreso	
Inversión Desarrollo de aplicación Inversión en la creación legal de la empresa Plan de marketing Plan de ventas			Ingreso por servicio Ingresos de servicios solicitados	
Costos Fijos Planilla en personal				

Licencias en la aplicación
 Costos variables
 Actualizaciones en aplicación
 Campañas de marketing digital pagada

adultos mayores, además de brindar trabajo a técnicos en enfermería que se encuentren desempleados o en un busca de un ingreso adicional. También se determinó que este servicio es viable y rentable financieramente, a través de la evaluación de viabilidad financiera, ya que se obtuvo como resultado un retorno sobre la inversión inicial de S/3'637,151.51 en un plazo de cinco años, y una tasa interna de retorno de hasta 77% con una inversión inicial de S/124,600. Esto se puede ver con más detalle en el capítulo VI.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

Este modelo de negocio tendrá un crecimiento sostenible en el tiempo, ya que según datos de la OPS en los países de América, en los próximos 30 años el número de personas mayores de 60 años que requieran atención especial se triplicará de 8 millones a casi 30 millones, y Perú está en los primeros lugares con mayor población en Latinoamérica, no obstante al ser una aplicación virtual, esta aplicación es replicable en todos los países de América Latina y en el mundo entero, ya que da la facilidad de que alrededor del mundo los técnicos en enfermería se registren para brindar sus servicios, y a la vez los usuarios podrían identificar dónde se encuentran y según su localidad poder contratarlos. Adicionalmente, los usuarios podrían ingresar en cualquier parte donde la aplicación existe y solicitar los servicios correspondientes. Además, según los atributos de *exocanvas* que representan un constante crecimiento, se enfocan a la solución del aplicativo: personal bajo demanda, ya que solo será requerido el personal cuando el cliente haga la solicitud de un servicio.

Sobre la comunidad y seguidores, se podrá crear una comunidad alrededor del aplicativo donde la gente se pueda conectar y dar sus opiniones y referencias del servicio y del personal técnico. A la vez, se fomentará el compromiso, otro atributo del constante crecimiento. Algoritmos e Interfaces, son claves para la elaboración del aplicativo.

Respecto a los activos externos, todo se irá manejando digitalmente evitando tener cualquier tipo de activo y lo que se necesite se subcontrata. Cuadros de mando, serán necesarios para el control de logro de objetivos del negocio. Se busca también tener una estructura horizontal para darle agilidad y dinamismo al negocio. Todo esto acompañado y soportado de las tecnologías sociales, como pueden ser *Teams* o *Slack*, *Dropbox* o *Googledrive* entre otras plataformas.

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio es sustentable porque promueve la ODS 8: “Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos”, ya que genera trabajo a los técnicos en enfermería, así como a las personas que laboren directamente en la empresa y quienes den soporte. Esto a la vez, colabora con la economía de dichas personas y su mejora de calidad de vida. Por otro lado, se tratará a los colaboradores según las leyes laborales vigentes, respetando todos sus derechos, incluso analizando y buscando mejores beneficios.

Para poder mantener esta sostenibilidad es necesario que el servicio de los técnicos sea de calidad, por lo tanto, es sumamente importante la filtración de la hoja de vida y experiencia del personal de salud para asegurar la debida calidad de sus servicios. Asimismo, es esencial que los usuarios puedan clasificarlos para que la comunidad de la aplicación vea su performance de atención. De esta manera también podrán obtener más trabajos y mayores ingresos los técnicos que desarrollen mejor su trabajo. Asimismo, se indica las nueve metas que moviliza el proyecto de las ODS 8: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7,8.8.

Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable

A continuación, se muestra las validaciones de la solución, así como también la factibilidad y viabilidad de la propuesta, además de presentar el plan de mercadeo donde se destacan los objetivos principales de solución.

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

H1: Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica contratarían el servicio de técnicos en enfermería a través del aplicativo Yo Te Cuido.

H2: Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima Metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años que requieren el servicio de técnicos en enfermería estarían dispuestos a pagar entre S/ 80.00 y S/ 100.00 soles por el servicio de cuidado de adultos mayores.

H3: Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima Metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica que requieren contratar el servicio de técnicos en enfermería lo harán de forma fácil y efectiva a través del aplicativo Yo Te Cuido.

6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad y Usabilidad de la Solución

Para poder validar la deseabilidad del aplicativo se encuestó a 100 personas con las características mencionadas anteriormente, personas entre 35 y 55 años, quienes tienen bajo su responsabilidad el cuidado de adultos mayores. Para ello se les envió una encuesta elaborada en *Google forms* (ver Apéndice F). En dicha encuesta se realizó la siguiente pregunta: ¿Contratarías el servicio de técnicos en enfermería para atención a domicilio de adultos mayores a través de un aplicativo, como el que presentamos en el siguiente video? (Video Yo te Cuido, 2021). El video fue realizado elaborado y producido por el grupo. Dicho

video se realizó usando dos aplicaciones, la primera fue usando <https://audio-bot.com>, donde se seleccionó la voz de la persona Salome de Colombia y la segunda fue Filmora para la edición del video. Usamos estas aplicaciones con el objetivo de tener un video mejor producido ya que al intentar con las grabaciones de la voz de los integrantes no se generaba un video de calidad.

En dicho video se explica y muestra el servicio que se ofrece a través de la aplicación Yo Te Cuido, y se obtuvo que el 97% sí contrataría el servicio de técnicos en enfermería a través de este aplicativo (ver Apéndice F), con lo cual se validó la primera hipótesis.

Para validar la segunda hipótesis, en la encuesta mencionada anteriormente, se realizó la siguiente pregunta: ¿Hasta cuánto estarías dispuesto a pagar por el servicio de cuidado de adultos mayores en la aplicación "Yo Te Cuido" visto en el video anterior?, obteniendo como resultado que un 75% estarían dispuestos a pagar entre S/ 80.00 y S/100.00, por el servicio de cuidado de adultos mayores (ver Apéndice F).

El experimento realizado para la validación de la tercera hipótesis se dio por medio de un prototipo elaborado por el equipo, descrito con mayor detalle en el capítulo IV, para simular el uso de la aplicación y la efectividad de contratación del servicio propuesto. Dicho experimento se efectuó con 15 personas, las cuales ingresaron al aplicativo y navegaron hasta simular el pago del servicio que deseaban contratar. Se midieron indicadores como, el fácil uso de la aplicación, donde los usuarios colocaron la calificación después de usar el prototipo, dándole un promedio de 8.13 sobre diez a la facilidad para utilizar el aplicativo. Por otro lado, la efectividad de contratación fue mayor al 90%, ya que casi todos los usuarios llegaron hasta la opción realizar el pago (ver Tabla 5).

6.2. Plan de Mercadeo

6.2.1 *Objetivos Comerciales y de Marketing*

A continuación, se muestra los principales objetivos del plan de mercado: obtener una participación de mercado del 20% en el segmento objetivo antes del quinto año de operación; contar con un índice de medición de la aplicación; obtener un crecimiento mínimo de un 25% en ventas anualmente y un EBITDA constante mínimo de un 15% a partir del tercer año de operación.

Tabla 5

Indicadores de Usabilidad

Usuarios	Tiempo Total de navegación (minutos)	Fácil Uso (escala del 1 al 10)	Satisfacción (escala del 1 al 10)	Efectividad (contrató el servicio = 1)	Diseño amigable (escala del 1 al 10)
1	66.00	7	8	1	7
2	67.00	8	8	1	8
3	66.00	8	9	1	7
4	67.00	9	9	1	8
5	62.00	9	8	1	9
6	64.00	8	9	1	6
7	66.00	7	8	1	7
8	69.00	9	9	1	8
9	65.00	8	7	1	8
10	75.00	9	6	1	7
11	66.00	8	8	1	6
12	63.00	8	9	1	7
13	74.00	9	9	1	8
14	66.00	9	9	1	7
15	80.00	6	8	0	6
Promedio	67.73	8.13	8.27	93.33%	7.27

6.2.2 *Producto o Servicio*

El aplicativo Yo Te Cuido es una solución que conecta a las personas responsables de algún adulto mayor, con algún requerimiento específico de salud con técnicos en enfermería para que se les brinde el mejor servicio. Para ofrecer los diferentes servicios, el aplicativo Yo Te Cuido dispone de recursos materiales y humanos debidamente responsables y capacitados en las diferentes características de los servicios para lograr obtener una satisfacción del

cliente. En la Tabla 6 se muestra los servicios ofrecidos con el promedio del precio objetivo por servicio. Los servicios ofrecidos por la aplicación son los siguientes:

Servicio de atención médica por horas: Este servicio consiste en el acompañamiento de un técnico en enfermería en el hogar o en la ubicación del paciente con el objetivo de mantener su cuidado por una cantidad de horas determinada.

Servicio de atención médica por turno de 8 horas (día): Al igual que el servicio anterior, este servicio contempla un periodo de 8 horas durante el día. En cualquier día de lunes a domingo en un horario de 8AM a 5PM considerando una hora para el refrigerio del personal en el lugar de trabajo.

Servicio de atención medica por semana o por mes: Al igual que el primer servicio, este servicio contempla un periodo de 8 horas durante el día durante toda una semana o durante todo el mes según corresponda en un horario de 8:00 am a 5:00 pm considerando una hora para el refrigerio del personal en el lugar de trabajo.

En cuanto a los servicios específicos se tiene:

Servicios medición signos vitales: Este servicio consiste en la asistencia de un técnico en enfermería al hogar del paciente para tomarle todos los signos vitales que se requieran como, por ejemplo, presión arterial, saturación, glucosa, entre otros. El técnico asistirá en el día y la hora indicada. El tiempo promedio de atención es de 45 minutos.

Servicio de inyectable a domicilio: En dicho servicio, el técnico en enfermería asistirá al domicilio del paciente con el objetivo de colocar uno o más inyectables según los requiera el paciente, previa validación de la receta médica. El técnico asistirá en el día y la hora indicada. El tiempo promedio de atención es de 25 minutos.

Monitoreo ambulatorio de presión arterial (mapa): En dicho servicio, el técnico en enfermería asistirá al hogar del paciente con el objetivo de realizar la medición de la presión arterial además de colocar el dispositivo que le permita tomar la muestra durante 24 horas. Al

concluir las 24 horas, el técnico en enfermería se acercará al hogar del paciente para realizar el retiro del dispositivo y poder descargar los datos recopilados para entregarlos al paciente.

El técnico asistirá en el día y la hora indicada. El tiempo promedio de atención es de 25 minutos para la colocación del dispositivo y de 20 minutos para el retiro del dispositivo.

Monitoreo ambulatorio de ritmo cardiaco (holter). En dicho servicio, el técnico en enfermería asistirá al hogar del paciente con el objetivo de realizar el monitoreo del ritmo cardiaco además de colocar el dispositivo que le permita tomar la muestra durante 24 horas.

Al concluir las 24 horas, el técnico en enfermería se acercará al hogar del paciente para realizar el retiro del dispositivo y poder descargar los datos recopilados para entregarlos al paciente. El técnico asistirá en el día y la hora indicada. El tiempo promedio de atención es de 25 minutos para la colocación del dispositivo y de 20 minutos para el retiro del dispositivo.

Servicio de traslado y acompañamiento: en este servicio, el técnico de enfermería asistirá al domicilio del paciente con el objetivo de acompañarlo a donde el paciente lo requiera. Por ejemplo, a una cita médica, a una toma de muestras de laboratorio, entre otras.

El tiempo es medido en horas y el costo es por hora.

Tabla 6

Evaluación de los Resultados Bajo los Criterios Establecidos

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Servicios Generales de Salud					
Servicio de Atención Médica por horas	S/25	S/25	S/25	S/25	S/25
Servicio de Atención Médica por Turno de 8 horas (Día)	S/140	S/140	S/140	S/140	S/140
Servicio de Atención Médica por Semana (Día)	S/784	S/784	S/784	S/784	S/784
Servicio de Atención Médica por Mes (Día)	S/ 2,195	S/ 2,195	S/ 2,195	S/ 2,195	S/ 2,195
Servicios específicos					
Servicios medición signos vitales	S/35	S/35	S/35	S/35	S/35
Servicio de inyectable a domicilio	S/25	S/25	S/25	S/25	S/25
Monitoreo ambulatorio de presión arterial (mapa)	S/220	S/220	S/220	S/220	S/220
Monitoreo ambulatorio de ritmo cardiaco (holter)	S/230	S/230	S/230	S/230	S/230

Servicio de traslado y acompañamiento	S/40	S/40	S/40	S/40	S/40
---------------------------------------	------	------	------	------	------

6.2.3 Clientes Objetivos

Para lograr tener una segmentación adecuada se definieron los indicadores que entrega el INEI y se tomaron variables como: geografía, demografía, y nivel socioeconómico (ver Tabla 7).

Tabla 7

Segmentación de Clientes por Edad y por Nivel Socio Económico (cambiar esta tabla por la de mayores de 56 años)

	Población	%	% Segmento AB	Segmento AB	% Personas entre 40-55 Años	Cantidad Personas entre 40-55 Años
Lima Metropolitana	10,580.90	91%	25.70%	2,719.29	25.50%	693.42
Arequipa	1,059.50	9%	16%	169.52	25.50%	43.23
Total	11,640.40			2,888.81		736.65

Nota. Adaptado de “Generaciones en el Perú,” por IPSOS, 2019. <https://www.ipsos.com/es-pe/generaciones-en-el-peru>; “Baby boomers que aún trabajan,” por Rama Comunica, 2005. <https://ramacomunica.com/los-baby-boomers-peruanos-que-aun-trabajan/>; “Perú: Indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007-2017,” por INEI, 2018. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/index.html; “Market Report, Perú: Población 2019,” por Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C., 2019. http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

6.2.4 Marketing

El plan de marketing se dividió en ATL y BTL. En ATL se consideraron las grandes plataformas de difusión masiva y en BTL una difusión más específica. En las actividades de

ATL, se consideraron dos puntos específicos que son promociones de los servicios, a través de radio y televisión, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:

Spots publicitarios radiales en las principales radios de Lima, que según la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública SAC (CPI, 2020) se encuentran en R.P.P. y Studio 92. Se tomaron estas dos emisoras, ya que se encuentran en la banda FM y están presentes en Lima y Arequipa. Dicho spot tendrá una longitud de 60 segundos en horarios de mañana, mediodía y noche, ya que dichos horarios son considerados como de movilización entre el domicilio y el centro laboral del público objetivo. Este spot se emitirá de lunes a viernes durante seis meses en el año de acuerdo con el presupuesto.

Adicionalmente, también se contará con spots publicitarios por señal abierta con las siguientes características:

- Spots publicitarios televisivos en el canal principal de Arequipa y Lima. Estos spots serán dos diferentes videos cortos alusivos al servicio brindado.
- Dichos spots tendrán una duración de 20 segundos en horarios matutinos. Estos spots serán contratados en los mismos seis meses que los spots publicitarios con el objetivo de generar una mayor recordación de la marca.
- Para lograr tener una penetración constante, se contará con una agencia de publicidad externa, la cual será la responsable de elaborar todo el material visual de los diferentes servicios con los que se cuenta, que estos se transmiten a través de las principales redes sociales, *Facebook* e *Instagram*.

En la división de BTL, se consideró como punto importante a los *call center*, para los cuales se contratará a la empresa *Servex*, presente en Arequipa y Lima, que además del servicio de promoción y venta de la marca se contratará a sus propias bases de datos con aproximadamente 100 llamadas diarias.

Por otro lado, se presenta como protagonistas a personas influenciadoras en el medio quienes serán embajadores de la marca, tanto en Lima como en Arequipa. Esta actividad será realizada a través de las propias redes sociales de los influenciadores, tanto en *Facebook* como en *Instagram*.

- Adicionalmente, se realizará campañas de salud, como despistaje de cáncer, control de signos vitales y demás con el fin de ganar más usuarios en la aplicación. Dichas campañas serán llevadas en los principales distritos de Lima y Arequipa, los cuales serán publicitados a través de las redes sociales.

Presupuesto de Marketing. En la Tabla 8 se puede observar el detalle del presupuesto de marketing necesario para la implementación de la solución en el mercado. Este presupuesto está orientado únicamente a las ciudades de Arequipa y Lima durante los primeros cinco años de operación. Asimismo, se ha detallado los montos de marketing en BTL y ATL, así como el costo de las promociones.

Tabla 8

Presupuesto de la Mezcla de Marketing (2022-2026), en Miles de Soles

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Producto					
Diseño de Logo e Identidad de Marca	S/8				
Diseño de Videos institucionales	S/12	S/12	S/12	S/12	S/12
Marketing ATL					
Agencia de Publicidad	S/48	S/ 48	S/48	S/ 48	S/ 48
Promoción Radio/Televisión	S/150	S/ 150	S/ 150	S/ 100	S/100
Promoción RRSS	S/ 42	S/ 42	S/ 42	S/ 42	S/42
Año	2022	2023	2024	2025	2026
Marketing BTL					
Contactos mediante <i>Call Center</i>	S/54	S/54	S/54	S/54	S/54

Actividades por Campañas de Salud	S/20	S/20	S/20	S/20	S/20
Actividades de Promoción					
Premios por referencias	S/ 1	S/1	S/1		
Descuentos por primer servicio	S/ 34	S/34	S/34	S/ 34	S/34
Incentivos por adquisición de varios servicios	S/10	S/10	S/10	S/10	S/10
Presupuesto de Marketing	S/379	S/371	S/371	S/320	S/320

A continuación, en la Tabla 9, se presentan los resultados del estudio de factibilidad del plan de marketing, a través de una simulación de Montecarlo, donde se evaluó la relación del valor de tiempo de vida del cliente (VTVC) con un valor ticket promedio de S/ 98.00 y una frecuencia mensual de 0.25. Esto versus el costo de adquisición del cliente (CAC), con un costo mensual de marketing de S/ 32,583.33 y una estimación de cuatro mil clientes nuevos al mes. Dicha factibilidad supera el 50% lo cual avala la ejecución del plan.

Tabla 9

Simulación Monte Carlo Usando Análisis de Hipótesis

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	3.10	7.90	24.50
Desviación estándar	1	7	3
Primera simulación	3.81	-4.42	22.81
Promedio	3.059		
Desviación estándar	1.053		
Mínimo	0.539		
Máximo	6.657		
Alta eficiencia	50.80%		

6.2.5. Plan de Operaciones

La aplicación Yo Te cuido es una solución prácticamente digital, no obstante, al tratarse de un servicio de salud, es necesario contar con una estructura humana y al mismo

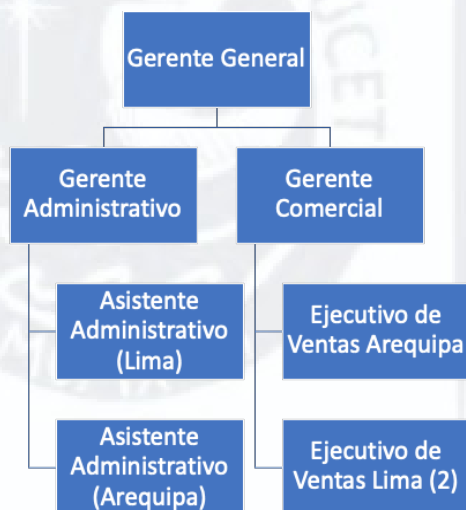
tiempo contar con un centro físico de atención para nuestros clientes. Bajo ese escenario los recursos necesarios para la operación son los siguientes:

Instalaciones y localización. Se plantea instalar oficinas administrativas con foco en la atención al cliente en las ciudades de Lima y Arequipa, en uno de los principales distritos. La distribución de estas oficinas será como mínimo de 15 metros cuadrados los cuales serán orientados netamente a la atención a clientes para situaciones especiales.

Estructura de la organización. A continuación, se muestra la estructura de la organización para las ciudades de Arequipa y Lima (ver Figura 8).

Figura 8

Organigrama



Descripción de los puestos de trabajo. Gerente general, es la persona responsable de toda la organización y representante legal de la empresa. Gerente administrativo, es la persona responsable del área administrativa y financiera en la empresa. Asistente administrativo, es la persona encargada de brindar la correcta información al cliente. Se contará con una persona para la oficina de Lima y otra para la oficina de Arequipa. Gerente comercial es la persona encargada del área comercial en Arequipa y Lima, es este caso el puesto lo ocupa el mismo gerente general. Ejecutivo de Ventas de la ciudad de Arequipa, es

la persona encargada de las ventas en la ciudad de Arequipa. Ejecutivo de ventas de la ciudad de Lima es la persona encargada de las ventas en la ciudad de Lima. Se incrementarán los ejecutivos de ventas en conjunto con el crecimiento de la empresa. Adicionalmente, se contará con servicios externos, como son los de agencia de Marketing; estudio legal y servicio de contabilidad.

En este contexto la implementación de la organización requiere de artículos básicos y servicios especiales para iniciar correctamente las operaciones. A continuación, se detalla la descripción de estos (ver Tabla 10).

Gastos de constitución de la empresa. Que corresponde a todos los gastos asociados a la formación de la empresa. Gastos de licenciamiento, al tener dos oficinas, es necesario contar con una licencia de funcionamiento y esta requiere un trámite asociado.

Diseño y desarrollo de la aplicación. La aplicación es la parte más importante y fundamental, la cual se subcontrata a una empresa externa para que realice la aplicación.

Registro de marca. Es necesario realizar la búsqueda de la marca en el territorio peruano y registrarla.

Equipos de comunicaciones. Corresponde a todos los equipos de comunicaciones. Equipos de ofimática, corresponde a los equipos informáticos como laptops y licencias correspondientes.

Gastos de implementación de oficina. Corresponde al gasto que se realizará en las oficinas que se alquilarán, de acuerdo con el diseño que se proyecta.

Mobiliario. Que corresponde a todo el mobiliario correspondiente en nuestras oficinas.

Asesoría Legal para la implementación. Corresponde en el asesoramiento para la elaboración de contratos marco para los trabajadores y el staff de servicios además de revisar toda la normativa legal del país.

Tabla 10*Inversión Inicial*

Inversión Inicial	Gasto (S/)
Gastos de constitución de la empresa	1,350.00
Gastos de licenciamiento	650.00
Diseño y desarrollo de la aplicación	65,400.00
Registro de marca	1,600.00
Equipos de comunicaciones	3,500.00
Equipos de ofimática	15,000.00
Gastos de implementación de oficina	24,000.00
Mobiliario	5,300.00
Asesoría Legal para la implementación	7,800.00
Total de la Inversión	124,600.00

Para la correcta operación a continuación se detallan los conceptos considerados de acuerdo con la estructura de la empresa (ver Tabla 11). Se considera un tipo de cambio de S/ 3.866. En primer lugar, se tiene todos los costos de Staff, que corresponden a las remuneraciones fijas y variables de todo el personal con el que contará la empresa.

La estructura ya fue especificada anteriormente, no obstante, se observa que en el segundo y tercer año se incrementan las remuneraciones fijas y variables en ventas. Esto corresponde a la integración al equipo de personal adicional para impulsar la venta. En este punto, también están todos los costos relacionados al personal, es decir, capacitaciones, seguros entre otros.

Por otro lado, se tiene los costos administrativos, que se detallan de la siguiente manera: Costo de oficinas; esto corresponde al alquiler de nuestras oficinas en Arequipa y Lima. Servicios de comunicaciones; de esta manera se asocian todos los costos relacionados a la conectividad, es decir, el enlace de internet de ambas oficinas, así como también todas las líneas telefónicas.

Servicios de Informática; para una correcta operación es necesario contar con las licencias básicas de ofimática y algunas otras el cual se engloban en este concepto.

Servicios Terceros; aquí van los servicios externos como el estudio legal externo, el servicio contable y los seguros correspondientes antes cualquier suceso.

Suministros de oficina; corresponde a la papelería, folletería y demás necesarios en nuestras oficinas. Gastos de oficina; corresponde a la limpieza, conserjería entre otros. Costo de viajes; ya que, al tener oficinas en Arequipa y Lima, es necesario que las personas responsables comercialmente tengan viajes continuos para las diversas actividades. Gastos de Operación corresponden a todos los gastos asociados a la operación, como gastos de movilización interna y/o algún servicio necesario para la operación. Finalmente, los gastos de Marketing que tiene un mayor detalle en el plan.

Tabla 11

Presupuesto de Operación (2022-2026), en Miles de Soles

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Costos de staff					
Rem. Fija administrativo	S/54	S/81	S/81	S/81	S/81
Rem. Fija gerencial	S/162	S/243	S/243	S/243	S/243
Rem. Fija ventas	S/162	S/216	S/324	S/324	S/324
Rem. Variable gerencial		S/61	S/61	S/61	S/61
Rem. Variable ventas	S/68	S/90	S/135	S/135	S/135
Costos relacionados	S/2	S/3	S/3	S/3	S/3
Costos administrativos					
Costos de oficinas	S/66	S/66	S/66	S/66	S/66
Servicios de comunicaciones	S/10	S/10	S/10	S/10	S/10
Servicios de informática	S/3	S/3	S/3	S/3	S/3
Servicios de terceros	S/42	S/42	S/42	S/42	S/42
Suministros de oficina	S/4	S/4	S/4	S/4	S/4
Gastos de oficina	S/15	S/15	S/15	S/15	S/15

Costos de viajes	S/18	S/18	S/18	S/18	S/18
Gastos de operación	S/24	S/24	S/24	S/24	S/24
Gastos de marketing	S/379	S/371	S/371	S/320	S/320
Total	S/1,008	S/1,246	S/1,399	S/1,348	S/1,348

En cuanto a los aspectos legales que involucran a los aplicativos móviles enfocados en salud en el Perú existe un vacío legal y falta de regulación de estos, sin embargo, los servicios que ofreceríamos a través de la aplicación Yo te cuido estarían catalogados como servicios médicos de apoyo, según lo que se detalla en el Artículo 85, capítulo VI título tercero del reglamento de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del ministerio de salud, el cual se describe a continuación;

Artículo 85.- Clasificación de los servicios médicos de apoyo. Los servicios médicos de apoyo son unidades productoras de servicios de salud que funcionan independientemente o dentro de un establecimiento con internamiento o sin internamiento, según corresponda, que brindan servicios complementarios o auxiliares de la atención médica, que tienen por finalidad coadyuvar en el diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos. Son servicios médicos de apoyo: (a) patología clínica, anatomía patológica, y de diagnóstico por imágenes; (b) establecimientos que desarrollan subespecialidades o procedimientos especializados: medicina nuclear, radioterapia, medicina física, rehabilitación, hemodiálisis, litotripsia, medicina hiperbárica, endoscopias, colposcopias; (c) servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria o atención prehospitalaria; (d) establecimientos de recuperación o reposo; (e) centros ópticos; (f) laboratorios de prótesis dental; (g) ortopedias y servicios de podología; (h) centros de atención para dependientes a sustancias psicoactivas y otras dependencias; (i) centros de vacunación; y (j) centros de medicina alternativa.

De acuerdo con el Artículo 6° DS N° 013-2006-SA: INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE

APOYO: “Conforme a lo establecido en la Primera Disposición Complementaria, Transitoria y Final de la Ley General de Salud, los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo comprendidos en el Reglamento no requieren de autorización sanitaria para su instalación o funcionamiento.” Y acogiéndonos a dicho reglamento para empezar a operar debemos presentar el documento “Solicitud de comunicación de inicio de actividades de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo” a la entidad correspondiente en Lima y Arequipa, el cual deberá ser respondido en un plazo máximo de ocho días calendarios y en base a este levantar observaciones o acceder a la certificación para el inicio de operaciones.

6.3. Validación de la Factibilidad de la Solución

Para poder validar la factibilidad del aplicativo se realizó el análisis *lead time* del servicio brindado al usuario, identificando las cinco etapas de interacción del usuario con el aplicativo. Esto, como se mencionó anteriormente, resulta de la simulación del uso del servicio a través del prototipo de la aplicación en un experimento realizado a 15 personas.

Búsqueda: El usuario del aplicativo busca las opciones de profesional técnico en salud disponible al momento y tipo de servicio, es importante destacar que cada profesional cuenta con su hoja de vida disponible, recomendaciones y valoraciones de usuarios. El tiempo estimado de interacción con la plataforma en esta etapa es de cinco minutos. **Confirmación:** La siguiente etapa es la confirmación de la elección donde la plataforma. **Pago:** La siguiente etapa es el pago del servicio o paquete elegido, el cual solo incluye el llenado de los datos de pago a través de cualquier tarjeta o método pago. El tiempo estimado es de 1 minuto. **Traslado de técnico:** La siguiente etapa es el traslado del técnico en enfermería hasta el domicilio asignado para la atención, estimamos un lead time máximo de 60 minutos, ya que la plataforma considerará como disponibles a profesionales que se encuentren más cerca de la ubicación donde se requiere el servicio. **Atención:** El tiempo en la etapa de atención estará

sujeta al tipo de servicio o paquete contratado, por lo que no se considera dentro del análisis lead time. Se evaluó cinco posibles escenarios de tiempos total de atención al usuario, los cuales se observan en la Tabla 12.

Tabla 12

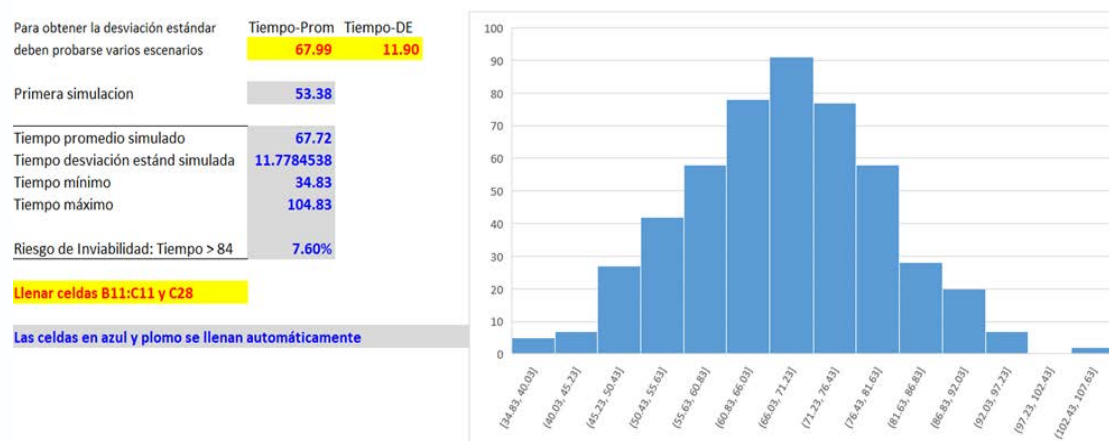
Escenarios Lead Time

Proceso (Minutos) Escenario	Búsqueda	Confirmación	Pago	Traslado De Técnico	Atención	L.T. (Minutos)
Óptimo	5.00	1.00	1.00	60.00	NA	67.00
Optimista	4.50	0.90	1.00	54.00	NA	60.40
Muy Optimista	4.00	0.80	0.80	48.00	NA	53.60
Pesimista	6.00	1.11	1.11	67.00	NA	75.22
Muy Pesimista	6.25	1.25	1.25	75.00	NA	83.75

A través de la simulación Montecarlo se determinó que existe factibilidad logística operativa de llevar a cabo el proyecto (ver Figura 9). Se consideró que el tiempo máximo aceptable hasta que llegue el técnico debe ser de 84 minutos, y a través de la simulación se determinó que la probabilidad de que se supere dicho tiempo sería del 7.60%, siendo una probabilidad muy baja que genera la confianza para proseguir con los siguientes pasos de implementación.

Figura 9

Simulación Montecarlo

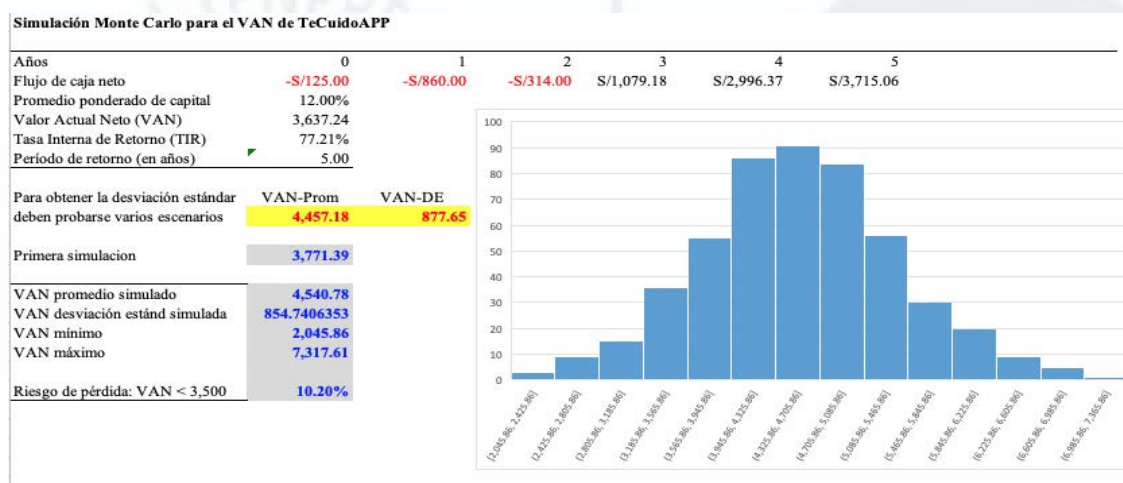


6.4. Validación de la Viabilidad de la Solución

Para la viabilidad se ha utilizado los flujos de margen para el cálculo del VAN durante los primeros cinco años, para lo cual se evalúa la probabilidad de obtener una VAN menor a 3.5 millones de soles, que es el valor mínimo que se ha estipulado como rentabilidad en sus proyecciones al quinto año del emprendimiento. Como resultado hay un riesgo de pérdida del 10.20% (ver Figura 10).

Figura 10

Simulación Montecarlo VAN



6.5. Presupuesto de Inversión

Este aporte sería inicialmente para la compra de activos. Básicamente, se requiere que la organización realice compras de los diferentes activos necesarios para iniciar la operación, así como también capital de trabajo para soportar la operación durante los dos primeros años, ya que se proyecta que los primeros años se tendrían flujos de caja libre negativos. En la Tabla 13 se observa los aportes de capital proyectados en cada año y la deuda financiera que se proyecta adquirir para poder garantizar flujos de efectivo positivos en todos los años, considerando proyecciones de crecimiento en cada uno de los escenarios antes mencionados. Se considera un tipo de cambio de S/ 3.866.

Tabla 13*Capital de Trabajo (2022-2026), en Miles de Soles*

Años	2022	2023	2024	2025	2026
Capital de trabajo	S/835,530	S/289,186			

6.6. Análisis Financiero

A continuación, se proyecta las ventas que la empresa generaría para los años del 2022 al 2026. Esta proyección se basa en un crecimiento del 1% anual del mercado meta, por la cantidad de personas que van envejeciendo. A mayor tiempo en el mercado el comprador va tener mayor confianza y nuestro cliente van a incrementar la frecuencia de pedidos. No obstante, se parte con el 3% del mercado objetivo y se proyecta llegar al 20% en el 2026, esto gracias al plan de marketing realizado (ver Tabla 14), el cual lleva de tener un incremento en la frecuencia de pedidos para el 2026. Cabe destacar que el 3% representa un aproximado de 22,808 transacciones anuales, que en promedio son 63 atenciones por día, se debe tener en cuenta que la aplicación estará disponible las 24 horas del día y los 365 días del año que sumado a las actividades de marketing como campañas de publicidad y mediante los contactos a través del *call center*, es que se cree que es una meta mínima para el primer año. El objetivo de crecimiento representa subir de 63 transacciones al día a 256, únicamente gracias al marketing y estrategia de marca que tendrá la aplicación. Se considera un tipo de cambio de S/ 3.866.

Tabla 14*Proyección de Ventas Anuales (2022-2026), en Soles*

Años	2022	2023	2024	2025	2026
Mercado meta	760260	767863	775541	783297	791130
Participación en el mercado	3%	8%	15%	18%	20%
Cantidad de clientes	22808	61429	116331	140993	158226

Frecuencia de pedidos	1	1.5	2.5	3.5	4
Total de Transacciones	22808	92144	290828	493477	632904
Venta promedio	S/ 98.00	S/ 98.00	S/ 98.00	S/ 98.00	S/98.00
Total ingresos	S/ 2'235,165	S/9'030,066	S/28'501,147	S/ 48'360,746	S/ 62'024,575

Dichas ventas llevadas al estado de ganancias y pérdidas que mostramos a continuación nos brindan como resultado los dos primeros años negativos y es en el tercer año donde se empieza a generar una rentabilidad del 37% aproximadamente. El margen de ventas bruto es del 12% y el costo de ventas es de un 88%. Tener en cuenta que la empresa emitirá una boleta o factura por el 100% del servicio. En el costo de ventas consideramos un 3% para pagar a nuestro operador de pagos web y la diferencia es el pago de mano de obra directa, es decir, el trabajo realizado por el especialista del servicio. En términos unitarios, si el servicio promedio cuesta 98 soles (no incluye IGV), el costo de este es de 86.24 soles de los cuales 2.94 soles son para nuestro operador de pagos web y 83.3 soles son pagados al especialista del servicio. Cabe resaltar que este dinero se le depositará al especialista del servicio mediante una transferencia bancaria y se emitirá un recibo por honorarios del servicio realizado. Durante los dos primeros años, no se considera impuesto a la renta debido a que la empresa presenta pérdidas. Adicionalmente, desde el segundo año calculamos un incremento en gastos financieros, básicamente por el incremento de intereses correspondientes a los préstamos necesarios para la operación (ver Tabla 15).

Tabla 15

Proyección de P&L (Desde el Primer Año al Quinto Año de Operaciones), en Miles de S/

Años	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	S/2,235	S/ 9,030	S/ 28,501	S/ 48,361	S/ 62,025
Costo de ventas	-S/1,967	-S/7,946	-S/ 25,366	-S/ 42,557	-S/ 55,202
Costos de staff	-S/447	-S/693	-S/ 847	-S/ 847	-S/ 847
Costos administrativos	-S/560	-S/552	-S/ 552	-S/ 501	-S/ 501

Depreciación y amortización	-S/25	-S/ 25	-S/ 25	-S/ 25	-S/ 25
Utilidad antes de impuestos EBITDA	-S/765	-S/187	S/ 1,711	S/ 4,430	S/ 5,450
Gastos financieros	-S/96	-S/127	-S/127	-S/ 127	-S/ 127
Impuesto a la renta	S/ -	S/ -	-S/ 505	-S/ 1,307	-S/ 1,608
Utilidad Neta	-S/ 860	-S/ 314	S/ 1,079	S/ 2,996	S/ 3,715

En el flujo de caja anual, considerando nuestra inversión inicial se logró obtener una VAN de 3.6 Millones de soles con una TIR del 77% considerando que el periodo de recuperación recién se da en el cuarto año de operación (ver Tabla 16). Para la elaboración del flujo de caja libre se incorporaron las variables depreciación y amortización de nuestra inversión inicial, ya que al ser una empresa de servicios no se contará con inventarios, por ende, no habrá ajuste de inventario anual (ver Tabla 17). Por otro lado, el cobro de las cuentas se ejecuta de manera inmediata o anticipada porque el 100% de las transacciones se realizarán al contado, por la aplicación con tarjetas de crédito o débito. La tasa de descuento utilizada es del 12%. La tasa de descuento fue del 12% dado que los integrantes del grupo están aportando el 100% del capital inicial en partes igual por lo que consideran que el riesgo del 12% es el apropiado para su inversión. Se asume criterios de rentabilidades promedio de un 8% anual en el sector financiero y se adiciona un riesgo al negocio, propio del accionista de un 4%.

Tabla 16

Flujo de Caja Anual (2022-2026), en Miles de Soles

Años	Inicial	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión inicial	-S/125					
Ingresos		S/ 2,235	S/ 9,030	S/28,501	S/48,361	S/62,025

Costo de ventas		-S/1,967	-S/7,946	-S/25,366	-S/42,557	-S/55,202
Costos de <i>staff</i>		-S/ 447	-S/ 693	-S/ 847	-S/847	-S/847
Costos administrativos		-S/560	-S/552	-S/552	-S/501	-S/501
Depreciación y amortización		-S/25	-S/25	-S/ 25	-S/25	-S/25
Utilidad antes de impuestos EBITDA		-S/765	-S/187	S/ 1,711	S/ 4,430	S/ 5,450
Gastos financieros		-S/96	-S/127	-S/127	-S/127	-S/127
Impuesto a la renta		S/ -	S/ -	-S/ 505	-S/ 1,307	-S/ 1,608
Utilidad Neta		-S/860	-S/314	S/1,079	S/2,996	S/3,715
Flujo de efectivo	-S/ 125	-S/860	-S/314	S/1,079	S/2,996	S/3,715
VAN	-S/ 125	-S/768	-S/250	S/768	S/1,904	S/2,108
VAN	S/3,637					
TIR	77%					
Periodo de recuperación	-S/ 125	-S/ 893	-S/1,143	-S/ 375	S/ 1,529	S/ 3,637

Tabla 17

Proyección de FCL y Evaluación Financiera, en Miles de S/

Años	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/2,235	S/9,030	S/28,501	S/48,361	S/62,025

Costos de ventas	-S/ 1,967	-S/ 7,946	-S/ 25,366	-S/ 42,557	-S/55,202
Utilidad bruta	S/ 268	S/1,084	S/ 3,135	S/5,803	S/ 6,823
Gastos operativos	-S/1,008	-S/1,246	-S/ 1,399	-S/1,348	-S/1,348
Utilidad operativa	-S/ 740	-S/ 162	S/ 1,736	S/ 4,455	S/ 5,475
Impuesto a la renta (30%)	S/ -	S/ -	-S/ 505	-S/ 1,307	-S/1,608
NOPAT	-S/ 740	-S/ 162	S/ 1,231	S/ 3,148	S/ 3,867
Depreciación y amortización	S/ 25	S/25	S/ 25	S/ 25	S/ 25
Costos de oportunidad					
FCL	-S/ 715	-S/ 137	S/ 1,256	S/ 3,173	S/ 3,892

Capítulo VII: Solución Sostenible

En este capítulo se analiza que la solución presentada sea sostenible no solo como un proyecto rentable, sino también en el ámbito social y ambiental. Estos dos últimos puntos son claves para poder lograr una solución eficiente donde no sólo proyecta ganancias económicas sino también aporta de manera positiva a la sociedad, sin impactos negativos al medio ambiente. A continuación, realizamos un análisis y fundamentación de los principales bloques del *Flourishing Business Model Canvas*, sobre todo en el ámbito ambiental y social, dado que los demás ya fueron tratados en el *Canvas* elaborado en el capítulo V. En cuanto al medio ambiente, se ve la utilización de elementos propios del área de salud, que normalmente no son biodegradables y contribuyen al incremento de la huella de carbono. En cuanto al VAN Social, este es positivo y se observa un buen aporte de beneficios sociales a través del ahorro de tiempo de los usuarios. Los costos se reflejan básicamente por la huella de carbono.

En cuanto al medio ambiente se puede concluir que se utilizará variedad de elementos que tienen significancia para el cuidado del mencionado medio ambiente, ya que, si dichos elementos no son tratados de la manera adecuada, tendrán un impacto negativo. A la vez, aumentarán la huella de carbono y por lo tanto los costos sociales, por lo que es necesario tomar acciones para reducir dichos costos y aumentar los beneficios sociales.

7.1. Relevancia Social de la Solución

El modelo de negocio es sustentable porque promueve la ODS 8. Nuestra solución moviliza nueve de las 10 metas de dicho objetivo. Por lo tanto, tiene un índice de relevancia del 90%. $IRS=9/10$, $IRS=90\%$. A continuación, se presenta las nueve metas.

7.2. Rentabilidad Social de la Solución

Primero, se analizaron los beneficios sociales que genera la solución. Estos son básicamente los tiempos ahorrados, de una hora promedio por servicio, por los clientes al no tener que movilizarse a un centro de atención, ya que el servicio es a domicilio. Se calcula los

tiempos de traslado medios en Arequipa y Lima, este tiempo de ahorro puede ser utilizado por el usuario de manera más eficiente para sus intereses personales. Se calcula que por atención hay un ahorro de una hora y un costo hora hombre de S/ 6.81 según recomendación del MEF.

En el Apéndice I se detallan los costos sociales mensuales. En la Tabla 18 se realiza un análisis y fundamentación de los principales bloques del *Flourishing Business Model Canvas*, sobre todo en el ámbito ambiental y social, dado que los demás ya fueron tratados en el *Canvas* elaborado en el capítulo V.

En la Tabla 19 se realiza un análisis de los indicadores para las metas de la ODS 8. Luego, en la Tabla 20 se analiza los beneficios sociales, en base a las horas ahorradas por los usuarios.

En la Tabla 21 se pueden ver los costos sociales por el uso de laptops, en la Tabla 22 por el uso de servidores, en la Tabla 23, 24 y 25 por el uso de smartphones de trabajadores, técnicos y usuarios respectivamente; y finalmente, en la Tabla 26 por el uso de combustible.

Consideraciones: se detallan las Laptops y los celulares usados por la empresa, los celulares utilizados por los técnicos en enfermería y por los usuarios finales. También se suman a estos costos la generación de CO₂ por el combustible utilizado para la movilización de los técnicos en enfermería y el equipo de trabajo. Además, los celulares usados por Te Cuido, por técnicos en enfermería que brindan el servicio, y por usuarios que contratan el servicio.

Consideraciones: 100 kilómetros promedio de recorrido por atención. Posterior a esto, se calcula los totales de beneficios y costos para poder hallar el Van social con una tasa de descuento del 8%, también recomendada por el MEF. Así, se tiene como resultado que este proyecto no sólo tiene viabilidad financiera, sino también social, ya que obtiene un alto VAN social, S/ 4'232,276, que contribuye a la mejora de calidad de vida de la comunidad.

Medio ambiente	Las personas responsables del cuidado de adultos mayores requieren alternativas de dicho cuidado sin tener que acceder a hospitales o clínicas.	Sociedad	A través del aplicativo se genera beneficios a los usuarios, personal técnico en enfermería y clientes. Economía circular que opera a través de un aplicativo donde se contrata personal técnico en enfermería para el cuidado de adultos mayores. Beneficios para clientes y generación de empleo.
----------------	---	----------	--

Existencias biofísicas	Procesos	Valor	Personas	Actores del ecosistema	
-Cobre -Algodón. -Vidrio. -Plástico -Agua -Alcohol -Metales -Carbón -Papel -Combustible	Recursos -Plataforma digital. -Personal técnico en salud especializado. -Registro de patente en INDECOPI, - Personal de Informática -Capital de inversión y trabajo. -Publicidad.	Alianzas -Colegio de enfermeros. -Personal técnico de salud. -Instituciones educativas de la salud. - Programadores.	Co- creación del valor Que el usuario encuentre, a través de un aplicativo, un servicio de calidad de personal técnico en enfermería, garantizando su tranquilidad y seguridad. Todo esto respaldado con el cumplimiento de las normas a nivel gubernamental.	Relaciones Alianzas con el colegio de enfermeros Mantener excelentes relaciones con personal técnico en enfermería.	Actores clave -Personal técnico en enfermería. -Personal de Informática - Usuarios. -Responsables de adultos mayores.

Servicios ecológicos	Actividades	Gobernanza	Destrucción del valor	Canales	Necesidades
- Procesamiento de agua de los ríos.	-Negociación con <i>partners</i> . Desarrollo de app. -Gestión de medios de pago, -Filtro de CV.	-Socios fundadores.	-Personal técnico no calificado que cometa negligencias con los adultos mayores. -Falta al Cumplimiento de las regulaciones en salud.	-Aplicativo. -Página web. -Redes sociales. -Medios de pago.	-Servicio de calidad y garantía. -Ahorro de tiempo en la búsqueda del servicio. -Cumplimiento de las leyes. -Sostenibilidad.

Costos	Metas	Beneficios
Desarrollo de app, plan de marketing y ventas, creación legal de empresa, licencia del aplicativo, planilla. Costos ambientales, generación de desperdicio no biodegradable, huella de carbono.	Crecimiento planificado y exponencial de las ventas, y así lograr rentabilidad. Generación de beneficios sociales a los usuarios: clientes y técnicos en enfermería. Generar solida alianza con el personal técnico en enfermería.	VAN social atractivo a través de la generación de beneficios sociales de los usuarios y reduciendo los costos sociales, como la huella de carbono.

Tabla 19

Indicadores para Metas de ODS 8

Meta	Indicador	Observación
8.1	Tasa de crecimiento anual de los ingresos Tasa de crecimiento anual de EBITDA Tasa de crecimiento anual de pago de impuestos	El proyecto generaría trabajo para varias personas, como son los técnicos en enfermería, las personas que trabajen directamente para la empresa, los desarrolladores, entre otros que contribuirán al crecimiento del PBI.
8.2	Tasa de crecimiento anual de los ingresos Tasa de crecimiento anual de EBITDA	Esta alternativa va de la mano con la tecnología y el poder acelerar los procesos generando ahorro de tiempo para los proveedores, como para los usuarios. Esto contribuirá a que el proyecto pueda generar volúmenes altos de ventas que irán acompañados de rentabilidad. A la vez, colaborará con el desarrollo del personal con el que se trabaje mediante capacitaciones y formación.
8.3	Promedio de horas de capacitación anual de los trabajadores directos e indirectos Número de empleos formales generado anualmente Tasa de crecimiento anual de generación de empleo formal	El proyecto generará trabajo formal conforme a todas las leyes, buscando siempre aumentar los beneficios de nuestros colaboradores y asociados. Año a año con el crecimiento de la empresa se podrá generar mayores números de empleos.
8.4	Huella de carbono generada anualmente	Se busca reducir los costos sociales, entre ellos la contaminación ambiental a través de la huella de carbono. Se medirá y controlará anualmente la huella de carbono generada por la operación del proyecto. Inicialmente se hizo una evaluación al hallar el Vans que se ve a continuación, comprobando un bajo impacto ambiental.
8.5	Ingreso medio por hora de trabajadores	Al fomentar el trabajo formal, se evaluará el número de empleos generados y el ingreso medio de los trabajadores. De esta forma se podrá saber los empleos que produzca el proyecto y además cuál es el ingreso promedio por hora de trabajo. Se busca mejorar la calidad de vida de los colaboradores midiendo estos indicadores.
8.6	Número de empleos directos e indirectos generados Proporción de jóvenes entre 18 y 24 años que trabajan directa o indirectamente	Nuestros socios claves serán técnicos en enfermería jóvenes quienes serán nuestros principales “proveedores”. Asimismo, se analizará la proporción de generación de empleo a jóvenes.
8.7	Número de menores de edad que trabajan directa o indirectamente Tasa de frecuencia de accidentes laborales de las personas que trabajan directa o indirectamente	El proyecto al cuidar los derechos laborales no permitirá la contratación directa e indirecta de menores de edad. A través de las leyes de seguridad y salud en el trabajo se medirá los accidentes laborales.
8.8	Nivel de cumplimiento de las normas laborales vigentes en el país	Se medirá como el proyecto cumple con las normas en el Perú y países donde trabaje el proyecto. De las leyes aplicables al proyecto se medirá el porcentaje de eficiencia de cumplimiento de estas, de tal forma que se pueda evaluar la formalidad del proyecto y contribución al crecimiento del país donde se opere.
8.10	Proporción de trabajadores directos e indirectos que poseen una cuenta bancaria	Se podrá también cuantificar los trabajadores bancarizados, lo cual será sencillo ya que los pagos se efectuarán vía transferencia bancaria.

Tabla 20*Rentabilidad Social de la Solución*

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Transacciones ejecutadas	22808	92144	290828	493477	632904
Costo hora cliente	6.81	6.81	6.81	6.81	6.81
Horas ahorradas por transacción	1	1	1	1	1
Valor del tiempo ahorrado	S/155,321	S/627,497	S/1'980,539	S/3'360,578	S/4'310,075

Tabla 21*Costos Sociales de Laptops*

Laptops	Años					
		2022	2023	2024	2025	2026
Nro. de Laptop	Und	11	46	145	247	316
Consumo laptop (8 horas)	kWh/día	2	2	2	2	2
Días de trabajo	Días	365	365	365	365	365
Consumo anual	kWh/año	9,157	36,996	116,767	198,131	254,111
Factor de emisión CO2 - Energía eléctrica	KgCO2/K-Wh	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Huella de carbono - Laptop	KgCO2/Año	4,775	19,291	60,887	103,313	132,504
Costo de emisión CO2	Soles/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de laptop	Soles/Año	S/478	S/1,929	S/6,089	S/10,331	S/13,250

Tabla 22*Costos Sociales de Servidores Usados por Te Cuido*

Servidores		Años				
Criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Nro. de servidores	Und	3	14	44	74	95
Consumo laptop (8 horas)	kWh/día	2	2	2	2	2
Días de trabajo	Días	365	365	365	365	365
Consumo anual	kWh/año	2,747	11,099	35,030	59,439	76,233
Factor de emisión CO2 - Energía eléctrica	KgCO2/K-Wh	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Huella de carbono - laptop	KgCO2/Año	1,433	5,787	18,266	30,994	39,751
Costo de emisión CO2	Soles/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de laptop	Soles/Año	S/143	S/579	S/1,827	S/3,099	S/3,975

Consideraciones: Servidores usados por la empresa.

Tabla 23*Costos Sociales de Smartphones Usados por Te Cuido*

Smartphones usados por Te Cuido		Años				
Criterio	Unidad	2022	2023	2024	2025	2026
Nro. de teléfonos móviles	Unid	11	46	145	247	316
Consumo por teléfono móvil por día.	kWh/día	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Horas de carga x año (4 horas diarias)	Horas/año	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Consumo anual	kWh/año	333	1,345	4,246	7,205	9,240
Factor de emisión CO2 - Energía eléctrica	KgCO2/K-Wh	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Huella de carbono smartphone	KgCO2/Año	174	701	2,214	3,757	4,818
Costo de emisión CO2	Soles/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de teléfono móvil	Soles/Año	S/17	S/70	S/221	S/376	S/482

Tabla 24*Costos sociales de Smartphones Usados por Técnicos en Enfermería*

Smartphones usados por Técnicos en Enfermería		Años				
Criterio	Unidad	2022	2023	2024	2025	2026
Nro. de teléfonos móviles	Unid	62	252	797	1,352	1,734
Consumo por teléfono móvil por día.	kWh/día	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Horas de carga x año (4 horas diarias)	Horas/año	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Consumo anual	kWh/año	1,825	7,371	23,266	39,478	50,632
Factor de emisión CO ₂ - Energía eléctrica	KgCO ₂ /K-Wh	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Huella de carbono smartphone	KgCO ₂ /Año	951	3,844	12,132	20,585	26,402
Costo de emisión CO ₂	Soles/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo de emisión de CO ₂ - energía eléctrica de teléfono móvil	Soles/Año	S/95	S/384	S/1,213	S/2,059	S/2,640

Tabla 25*Costos Sociales de Smartphones Usados por Usuarios*

Smartphones usados por Usuarios		Años				
Criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Nro. de teléfonos móviles	Unid	5,702	23,036	72,707	123,369	158,226
Consumo teléfono móvil (día).	kWh/día	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Horas de carga x año (4 horas diarias)	Horas/año	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Consumo anual	kWh/año	166,497	672,648	2'123,045	3'602,382	4'620,198
Factor de emisión CO ₂ – Energía eléctrica	KgCO ₂ /K-Wh	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Huella de carbono Smartphone	KgCO ₂ /Año	86,818	350,745	1'107,040	1'878,426	2'409,156
Costo de emisión CO ₂	Soles/kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo de emisión de CO ₂ - energía eléctrica de teléfono móvil	Soles/Año	S/8,682	S/35,075	S/110,704	S/187,843	S/240,916

Tabla 26*Costos Sociales de Consumo de Combustible por Kilómetros Recorridos por Servicio*

Transporte	100	Años				
Criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Recorrido promedio diario	Km	6,249	25,245	79,679	135,199	173,398
Días de trabajo	Días	365	365	365	365	365
Rendimiento	Km/galón	30	30	30	30	30
Consumo de combustible diario	Galón	208	841	2.656	4.507	5.78
Consumo anual	Galones/año	76,026	307,145	969,427	1'644,923	2'109,679
Factor de emisión CO2 - Combustible	KgCO2/galón	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
Huella de carbono - combustible	KgCO2/Año	600.606	2.426.446	7.658.471	12.994.893	16.666.468
Costo de emisión CO2	Soles/kg	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Costo de emisión de CO2 - Combustible por transporte	Soles/Año	S/60,061	S/242,645	S/765,847	S/1'299,489	S/1'666,647

Tabla 27*VAN Social*

VANS	2022	2023	2024	2025	2026
Beneficios Sociales	S/155,321	S/627,497	S/1'980,539	S/3'360,578	S/4'310,075
Costos Sociales	-S/69,476	-S/280,682	-S/885,901	-S/1'503,197	-S/1'927,910
Total	S/85,846	S/346,816	S/1'094,638	S/1'857,381	S/2'382,165
VANS (8%)	S/4'232,276				

Capítulo VIII: Decisión e Implementación

En el presente capítulo se describe el plan de trabajo y el equipo para la implementación del proyecto, así como los plazos establecidos. Finalmente, se describe las conclusiones y recomendaciones a considerar para la puesta en marcha del modelo de negocio planteado.

8.1 Plan de Implementación

El plan de implementación se ejecutará en el cuarto trimestre del año 2021, a partir del mes de octubre con el objetivo de lanzar el producto final febrero del 2022. Se va a realizar un cronograma de trabajo en el cual se muestra el detalle de las fases y tiempos, así como las actividades. Por otro lado, el equipo estará compuesto por Virginia Morante (VM), Giorgio Contreras (GC); Gonzalo Cornejo (GMC) y Ramiro Mendoza (RM), no obstante, se trabajará con empresas externas que son un estudio legal (EL) y una empresa de marketing (EM).

8.2. Conclusiones

La solución propuesta a través del aplicativo Yo Te Cuido no cuenta con competencia directa en el mercado peruano, es decir no se registra una solución igual a la ofrecida, en la actualidad se encuentra competencia indirecta que brindan parte de los servicios que se ofrece, lo cual da una ventaja diferencial y competitiva hacia el nicho de mercado que se pretende cubrir. En el presente trabajo se validó la viabilidad del aplicativo Yo Te Cuido para cubrir la necesidad que tenían las personas entre 35 y 55 años de edad en la ciudad de Arequipa y Lima Metropolitana por contratar el servicio de técnicos en enfermería a domicilio, que les puedan brindar servicios de atención de urgencias y sobre todo el cuidado y atención de adultos mayores que tengan a su cargo. Este aplicativo es un intermediario entre el cliente y los técnicos en enfermería, que permita al cliente ahorrar tiempo, tener varias opciones de servicios en

un solo lugar y contar con información que les brinde confianza acerca del personal a contratar.

Para comprobar la deseabilidad de la aplicación se elaboró un video en el que se presentaba y simulaba los servicios que se podían contratar a través de la aplicación, el cual se incluyó en una encuesta en *Google drive* que se realizó a una muestra de 100 personas, para conocer si contratarían el servicio a través de la aplicación y cuanto estarían dispuestos a pagar, obteniendo como resultado que el 97% de los encuestados si contrataría el servicio de técnicos en enfermería a través del aplicativo Yo Te Cuido, y un 75% estaría dispuesto a pagar entre S/ 80.00 y S/100.00 por el servicio de cuidado de adultos mayores, lo que permitió validar que la aplicación Yo Te cuida era deseable.

A su vez se elaboró un prototipo de la aplicación Yo Te Cuido, para simular su uso y la efectividad de contratación de los servicios ofrecidos. Dicho experimento se efectuó con 15 personas, las cuales ingresaron al aplicativo y navegaron hasta simular el pago del servicio que deseaban contratar. Se midieron indicadores como: el fácil uso de la aplicación, donde los usuarios colocaron la calificación después de usar el prototipo, dándole un promedio de 8.13 sobre diez a la facilidad para utilizar el aplicativo. Por otro lado, la efectividad de contratación fue mayor al 90%, ya que casi todos los usuarios llegaron hasta la opción realizar el pago.

El proyecto es viable financieramente, ya que a través del flujo de caja anual se obtuvo un VAN de 3.6 Millones de soles con una TIR del 77%, considerando que nuestro periodo de recuperación se da en el cuarto año de operación. Asimismo, a través de una simulación de Montecarlo se obtuvo un riesgo de pérdida del 10.20% que confirma la viabilidad del negocio.

Por otro lado, el proyecto contribuye con la ODS 8 con una relevancia social del 90%, promoviendo principalmente la mejora de calidad de vida, generación de empleo, ingresos

formales y cuidado del medio ambiente. De esta forma, se pudo calcular el Van Social con una tasa de descuento del 8%, dando como resultado 4.2 millones de soles.

Existe un vacío legal en el mercado peruano respecto a estos tipos de soluciones, es decir, no se encuentra una norma, legislación o reglamento que está directamente relacionada a aplicativos móviles enfocados a salud o atención domiciliaria.

8.3. Recomendación

Se recomienda la inversión en el proyecto, ya que no sólo representa un retorno satisfactorio para los inversionistas a través de la utilidad operativa del mismo y con un riesgo de pérdida muy por debajo del promedio mínimo recomendable, sino que además el proyecto es sostenible ya que contribuye con la mejora de calidad de vida de los involucrados a través de la ODS 8 y genera empleo a profesiones técnicas en enfermería, así mismo el proyecto no cuenta con competencia directa en el mercado peruano al ser una propuesta innovadora y pionera en su tipo.

Se recomienda analizar periódicamente la evolución del proyecto en los primeros años y estar alertas ante nuevos mercados potenciales donde se pueda implementar el modelo de negocio, buscando en todo momento contribuir con la comunidad, así mismo es importante explotar al máximo el desarrollo digital aprovechando la coyuntura dada en el país producto de la pandemia, la cual ha permitido que la población se digitalice, también este análisis debe comprender la parte legal, ya que es probable que en el futuro surjan actualizaciones de normas y regulación de este tipo de alternativas relacionadas a salud, ya que se cree que es cuestión de tiempo que esto se empiece a normar directamente.

Referencias

Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. [APEIM]. (2020). *Niveles socioeconómicos*. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>

Brown, T. (2018). *Design thinking*. Harvard Business Review. América Latina.

Castillo, M., Álvarez, A., y Cabana, R. (2014). *Design thinking: cómo guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación*. Universidad de la Serena, Chile.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362014000300006&script=sci_arttext&lng=pt

Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C. [CPI]. (2019). *Perú: población 2019*.
http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. [INEI]. (2020). *Estado de la población peruana 2020*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. [INEI]. (2020). Situación de la población adulta mayor. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor.pdf>

IPSOS Group S.A (2019). *Generaciones en el Perú*. <https://www.ipsos.com/es-pe/generaciones-en-el-peru>

Yo te Cuido (2021). [Video] <https://drive.google.com/file/d/1-7GsS0YghOa3DuoBEDBkCQB4rjZdDmOO/view?usp=sharing>.

26	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
27	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
28	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
29	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
30	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
31	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
32	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Actualmente no trabajo
33	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Actualmente no trabajo
34	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
35	Trabajo durante la noche y descanso durante el día	Trabajo en ventas
36	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
37	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
38	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
39	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
40	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Actualmente no trabajo
41	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Actualmente no trabajo
42	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
43	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
44	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
45	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
46	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
47	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
48	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
49	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Trabajo en ventas
50	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Trabajo administrativo
51	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
52	Trabajo durante la noche y descanso durante el día	Trabajo operativo, mina
53	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
54	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Actualmente no trabajo
55	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Actualmente no trabajo
56	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
57	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
58	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
59	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
60	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Trabajo operativo, mina
61	Atiendo mi casa y búsqueda de trabajo	Trabajo administrativo
62	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Actualmente no trabajo
63	Trabajo durante la noche y descanso durante el día	Actualmente no trabajo
64	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
65	Trabajo durante la noche y descanso durante el día	Trabajo administrativo
66	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
67	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
68	Trabajo durante la noche y descanso durante el día	Trabajo operativo, durante todo el día
69	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
70	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
71	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, mina
72	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo operativo, durante la noche
73	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo administrativo
74	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
75	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas
76	Atiendo mi casa y trabajo durante el día	Trabajo en ventas

29	Control de glucosa	Sí, a mis abuelos	Una vez cada dos meses	Encontrar un lugar para la atención
30	Exámenes de Laboratorio	Sí, pero no directamente	Una vez cada seis meses	Encontrar a un técnico en Salud
31	Control general	Sí, a mi abuelo	No sabe/No opina	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
32	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi padre	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
33	Control general	Sí, pero no directamente	Una vez cada tres meses	Encontrar a un técnico en Salud
34	Control general	Sí, a mis abuelas	Mas de una vez al mes	Ninguno
35	Control general	Sí a mi abuela	Una vez cada dos meses	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
36	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi madre	Mas de una vez al mes	Encontrar un lugar para la atención
37	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi madre	No sabe/No opina	Encontrar a un técnico en Salud
38	Control general	Sí, a mi madre	Mas de una vez al mes	Ninguno
39	Control de glucosa	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
40	Control general	Sí, a mi padre	Una vez al mes	Tiempo para ir al centro de atención
41	Control de glucosa	Sí, a mi padre	Una vez cada dos meses	Encontrar a un técnico en Salud
42	Control de presión	Sí, a mis abuelos	Mas de una vez al mes	Ninguno
43	Aplicación de Inyectables	Sí, a mis padres	Ninguna	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
44	Control de presión	Sí, a mi madre	Una vez cada tres meses	Encontrar a un técnico en Salud
45	Control general	Sí, a mis padres	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
46	Control de glucosa	Sí, a mi hermano	Mas de una vez al mes	Ninguno
47	Exámenes de Laboratorio	Sí, a mis abuelos	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
48	Control general	Sí, pero no directamente	Una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
49	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi abuelo	Una vez cada dos meses	Encontrar a un técnico en Salud
50	Control de glucosa	Sí, a mi hermano	Mas de una vez al mes	Ninguno
51	Exámenes de Laboratorio	Sí, a mis abuelos	Ninguna	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
52	Control general	Sí, pero no directamente	Una vez cada tres meses	Encontrar un lugar para la atención
53	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi abuelo	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
54	Control general	Sí, a mi padre	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
55	Control general	Sí, pero no directamente	Una vez cada tres meses	Encontrar a un técnico en Salud
56	Control general	Sí, a mis abuelas	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
57	Aplicación de Inyectables	Sí a mi abuela	Una vez cada dos meses	Ninguno
58	Control general	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
59	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi abuelo	No sabe/No opina	Encontrar un lugar para la atención
60	Control de glucosa	Sí, a mi padre	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
61	Exámenes de Laboratorio	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	Ninguno
62	Control general	Sí, a mis abuelas	Una vez al mes	Tiempo para ir al centro de atención
63	Aplicación de Inyectables	Sí a mi abuela	Una vez cada dos meses	Encontrar a un técnico en Salud
64	Control general	Sí, a mi madre	Mas de una vez al mes	Ninguno
65	Control general	Sí, a mi madre	Ninguna	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
66	Control general	Sí, a mi madre	Una vez cada tres meses	Encontrar a un técnico en Salud
67	Aplicación de Inyectables	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
68	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi padre	Mas de una vez al mes	Ninguno
69	Control de presión	Sí, a mi padre	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
70	Control general	Sí, a mis abuelos	Una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
71	Control de glucosa	Sí, a mis padres	Una vez cada dos meses	Encontrar a un técnico en Salud
72	Exámenes de Laboratorio	Sí, a mi madre	Mas de una vez al mes	Ninguno
73	Control general	Sí, a mis padres	Ninguna	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
74	Aplicación de Inyectables	Sí, a mi hermano	Una vez cada tres meses	Encontrar un lugar para la atención
75	Control de glucosa	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	Encontrar a un técnico en Salud
76	Exámenes de Laboratorio	Sí, a mis abuelas	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia
77	Control general	Sí a mi abuela	Una vez cada tres meses	Encontrar a un técnico en Salud
78	Aplicación de Inyectables	Sí, pero no directamente	Mas de una vez al mes	No tener a alguien que pueda llevar a mi familia

29	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	La atención no fue la adecuada
30	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	No tuve inconvenientes, pero me sentí
31	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	La atención no fue la adecuada
32	Sí	Fue muy costoso	Ansioso, debido que necesitaba que m
33	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La atención no fue la adecuada
34	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La atención no fue la adecuada
35	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	Ansioso, debido que necesitaba que m
36	No	----	
37	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	Ansioso, debido que necesitaba que m
38	Sí	Saque cita	Ansioso, debido que necesitaba que m
39	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	No tuve inconvenientes
40	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La posta medica no guardaba las med
41	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La atención no fue la adecuada
42	No	----	
43	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	Preocupado, porque necesitaba cono
44	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	Ansioso, debido que necesitaba que m
45	Sí	Fue muy costoso	Ansioso, debido que necesitaba que m
46	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	No tuve inconvenientes
47	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La posta medica no guardaba las med
48	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	La posta medica no guardaba las med
49	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La atención no fue la adecuada
50	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La atención no fue la adecuada ya que
51	No	----	
52	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	No tuve inconvenientes, pero me sentí
53	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La atención no fue la adecuada
54	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	Ansioso, debido que necesitaba que m
55	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La atención no fue la adecuada
56	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La atención no fue la adecuada
57	Sí	Saque cita	Ansioso, debido que necesitaba que m
58	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	Ansioso, debido que necesitaba que m
59	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La atención no fue la adecuada
60	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	No tuve inconvenientes, pero me sentí
61	Sí	Fue muy costoso	La atención no fue la adecuada
62	No	----	
63	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	La atención no fue la adecuada
64	Sí	Fue muy costoso	La atención no fue la adecuada
65	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	Ansioso, debido que necesitaba que m
66	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	Preocupado, porque necesitaba cono
67	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	Ansioso, debido que necesitaba que m
68	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	Ansioso, debido que necesitaba que m
69	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	No tuve inconvenientes
70	No	----	
71	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	La posta medica no guardaba las med
72	Sí	Saque cita	La atención no fue la adecuada
73	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	La atención no fue la adecuada ya que
74	Sí	No muy buena, ya que tuve que esperar mucho tiempo	La atención no fue la adecuada
75	Sí	Tuve que llamar a varios conocidos	No tuve inconvenientes, pero me sentí
76	No	----	
77	Sí	Fue simple, dado que lo encontré en el centro de salud	Ansioso, debido que necesitaba que m
78	Sí	Saque cita	La atención no fue la adecuada

Apéndice B: Extracto de Entrevistas

Extracto de entrevista a un ingeniero que trabaja en una mina. Él tiene 45 años, es residente de Arequipa y es responsable por el cuidado de su padre de 81 años de edad.

- ¿Cuántas veces al mes tienes urgencias médicas aproximadamente con las personas a tu cargo?
- Yo pienso que es en promedio un par de veces por mes.
- ¿Cuándo tienes estas urgencias, cual es el mayor problema que se te presenta?
- El tema es que yo no tengo mucho tiempo por mi trabajo y mis hermanos viven fuera del país, por lo que soy el único responsable por mi papa, por lo que requiere ayuda externa, y ese es el principal problema porque obviamente no puedo contratar a cualquier persona.
- ¿A quién o donde acudes cuando tienes estas urgencias médicas?
- Normalmente busco recomendaciones en la familia y con amigos.
- ¿Has contratado alguna vez personal técnico en salud como enfermeras (os) o personal técnico para el cuidado de adultos mayores?
- Si, a aquellos que me recomendaron.
- ¿Cómo te fue en la búsqueda del personal técnico y cómo fue esta experiencia?
- La verdad algo preocupante, porque tienes que ver sea la persona correcta, ya que se trata de tu padre por lo que busque bastantes recomendaciones para poder llegar a una persona que me deje tranquilo.
- ¿Tuviste inconvenientes con la búsqueda? ¿Cómo te sentiste?
- Preocupado, ansioso, de todo, es tu padre, no es cualquier persona y encima no tener mucho tiempo, se te junta todo.

- ¿Estarías dispuesto a contratar a un técnico en salud para atención a domicilio a través de un aplicativo?
- Por supuesto, me aliviaría el tema un montón.
- ¿Hasta cuánto estarías dispuesto a pagar por este servicio?
- Mira, si es un buen servicio y me quita estas preocupaciones que tengo podría pagar hasta S/ 100.00.

Extracto de entrevista a una ama de casa de 55 años, residente en Arequipa, responsable por el cuidado de su mama de 87 años de edad.

- ¿Cuántas veces al mes tienes urgencias médicas aproximadamente con las personas a tu cargo?
- Depende, hay meses que son más intensos o que mi padre se siente un poco más sensible, pero podríamos decir que son de una a dos veces al mes normalmente.
- ¿Cuándo tienes estas urgencias, cual es el mayor problema que se te presenta?
- Lo que ha pasado con mi mama es que necesitamos que un tercero nos ayude también con el cuidado de ella. Nosotras somos varias hermanas y nos turnamos, pero por el tiempo que requiere cuidar a nuestra mama es necesario contratar un tercero, pero es difícil encontrar a alguien.
- ¿A quién o dónde acudes cuando tienes estas urgencias médicas?
- Como te comentaba, es complicado encontrar a alguien, pero más que todo buscamos a una enfermera que es recomendada por amigos.
- ¿Has contratado alguna vez personal técnico en salud como enfermeras (os) o personal técnico para el cuidado de adultos mayores?
- Si, a la enfermera que te comento.
- ¿Cómo te fue en la búsqueda del personal técnico y cómo fue esta experiencia?

- Es complicado encontrar a alguien de confianza. Preguntamos a muchos conocidos, amigos, allegados para que nos den recomendaciones.
- ¿Estarías dispuesto a contratar a un técnico en salud para atención a domicilio a través de un aplicativo?
- Si, definitivamente, creo que sería de gran utilidad por todo lo que vivo con mi mama.
- ¿Hasta cuánto estarías dispuesto a pagar por este servicio?
- Por la experiencia que tengo, podría ser alrededor de los 90 soles.



Apéndice C: Tarjetas de Prueba para las Hipótesis del Modelo de Negocio

Figura C 1

Tarjetas de Prueba para Hipótesis

<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad <input type="text"/></p> <p>Responsable <input type="text"/></p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚨🚨🚨) Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica requieren el servicio de técnicos de salud. Asimismo, desean poder hacerlo de manera fácil y rápida y estarían dispuestos a pagar entre S/ 80.00 y S/ 100.00 soles por el servicio.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗳️🗳️🗳️) Para verificarlo, nosotros entrevistamos a 100 personas con las características mencionadas de estar entre 35 y 55 años, quienes tienen bajo responsabilidad el cuidado de adultos mayores</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒) Además, mediremos - Grado de problemática para cuidado de adultos mayores.</p>	<p>- Numero de veces que ha contratado un tercero para cuidado de un adulto mayor. - Rango de precios a pagar.</p> <p>Paso 4: Criterio Estamos bien si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mas del 50% tiene problemas para el cuidado de un adulto mayor o para conseguir alguien que lo realice. - Mas del 70% ha contratado un tercero para el cuidado del adulto mayor. - Si mas del 60% esta dispuesto a pagar más de S/ 80.00
<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad <input type="text"/></p> <p>Responsable <input type="text"/></p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚨🚨🚨) Creemos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica contratarían y recomendarían el servicio de técnicos de salud a través de un aplicativo.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗳️🗳️🗳️) Para verificarlo, nosotros simulamos la el servicio a través de la presentación de un video y entrevistamos a 100 personas con las características mencionadas de estar entre 35 y 55 años, quienes tienen bajo responsabilidad el cuidado de adultos mayores.</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒) Además, mediremos - Porcentaje de personas que contrataría el servicio.</p>	<p>- Porcentaje de personas que recomendaría el servicio.</p> <p>Paso 4: Criterio Estamos bien si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mas del 60% contrataría el servicio. - Mas del 60% recomendaría el servicio.

Apéndice D: Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia Generada por las Hipótesis

Figura D 1

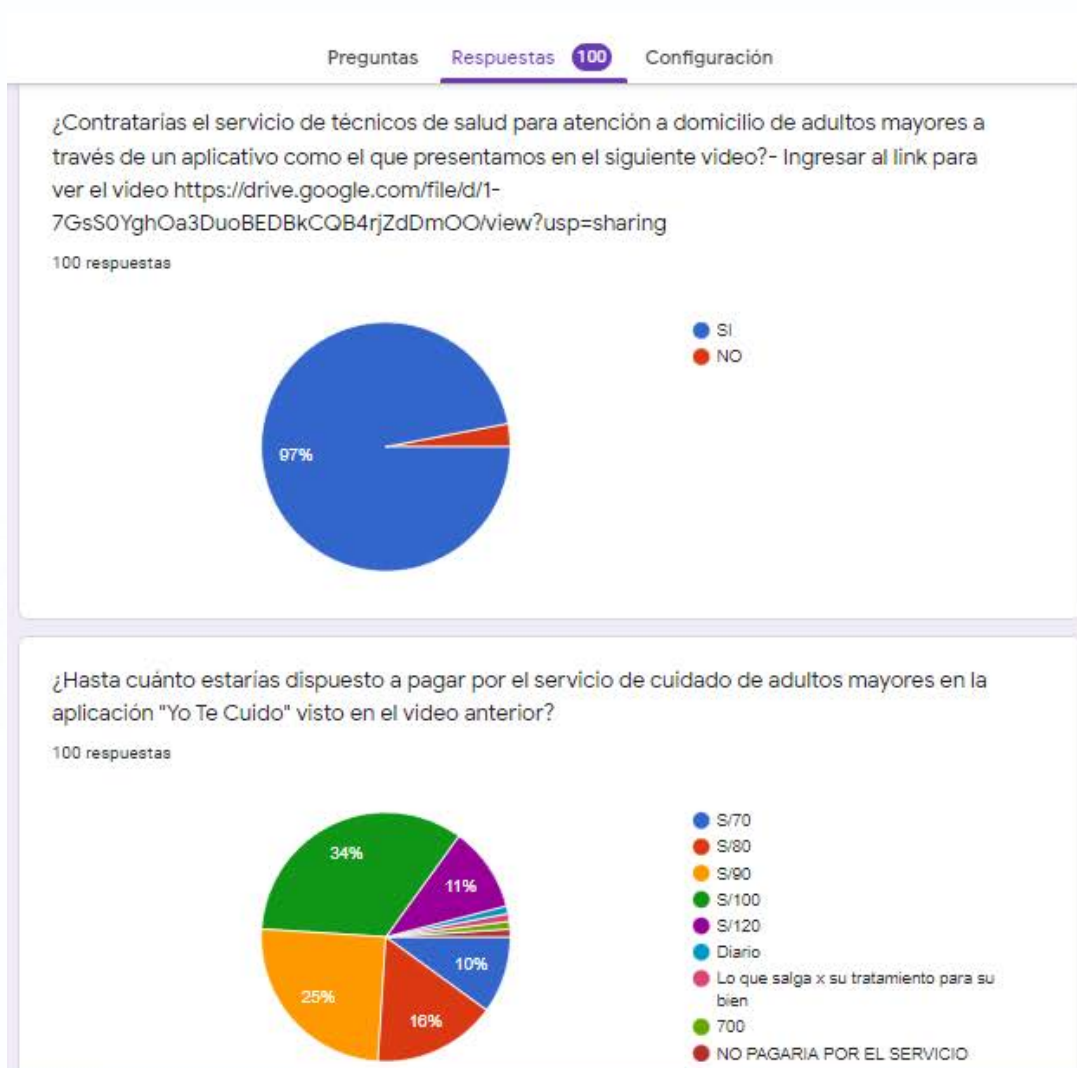
Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia

<p>Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)</p> <p>Actividad <input type="text"/></p> <p>Responsable <input type="text"/></p> <p>Paso 1: Hipótesis Creímos que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica requieren el servicio de técnicos de salud. Asimismo, desean poder hacerlo de manera fácil y rápida y estarían dispuestos a pagar entre S/ 80.00 y S/ 100.00 soles por el servicio.</p> <p>Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 📊 📈) Observamos que - Sus principales problemas cuando tienen una urgencia médica con los adultos mayores a su cargo es encontrar un técnico en salud que los atienda o no tener quien se haga cargo. - Normalmente se acercan a una clínica, o buscan una enfermera de confianza. -La mayoría ha contratado en algún momento personal técnico en salud. - Les resultó un poco complicado ya que tuvieron que buscar a través de conocidos o esperar tiempos prolongados para conseguir a dicho técnico. - El 69% de los encuestados estaría dispuesto a contratar técnicos en salud a través de un</p>	<p>aplicativo y están dispuestos a pagar más de S/ 80.00 por el servicio.</p> <p>Paso 3: Aprendizajes y reflexiones De ello aprendimos que - El problema es encontrar un técnico en salud de manera rápida para el cuidado de un adulto mayor. - Están dispuestos a pagar montos propuestos por el proyecto. - La evidencia es fuerte dada las pruebas utilizadas, lo cual respalda la hipótesis.</p> <p>Paso 4: Decisiones y acciones Por lo tanto, nosotros - Continuamos con las siguientes etapas del desarrollo del aplicativo.</p>
<p>Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)</p> <p>Actividad <input type="text"/></p> <p>Responsable <input type="text"/></p> <p>Paso 1: Hipótesis Creímos que que las personas entre 35 y 55 años de la provincia de Arequipa y Lima metropolitana que tienen a cargo familiares mayores a los 56 años con alguna urgencia médica contratarían y recomendarían el servicio de técnicos de salud a través de un aplicativo.</p> <p>Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 📊 📈) Observamos que - 82% de los entrevistados contrataría los servicios. -81% de los entrevistados recomendaría el servicio.</p> <p>Paso 3: Aprendizajes y reflexiones De ello aprendimos que - La evidencia es fuerte dada las pruebas utilizadas, lo cual respalda la hipótesis.</p>	<p>Paso 4: Decisiones y acciones Por lo tanto, nosotros - Continuamos con las siguientes etapas del desarrollo del aplicativo.</p>

Apéndice F: Encuesta para Medir la Deseabilidad de la Solución

Figura F 1

Resultados de Encuesta

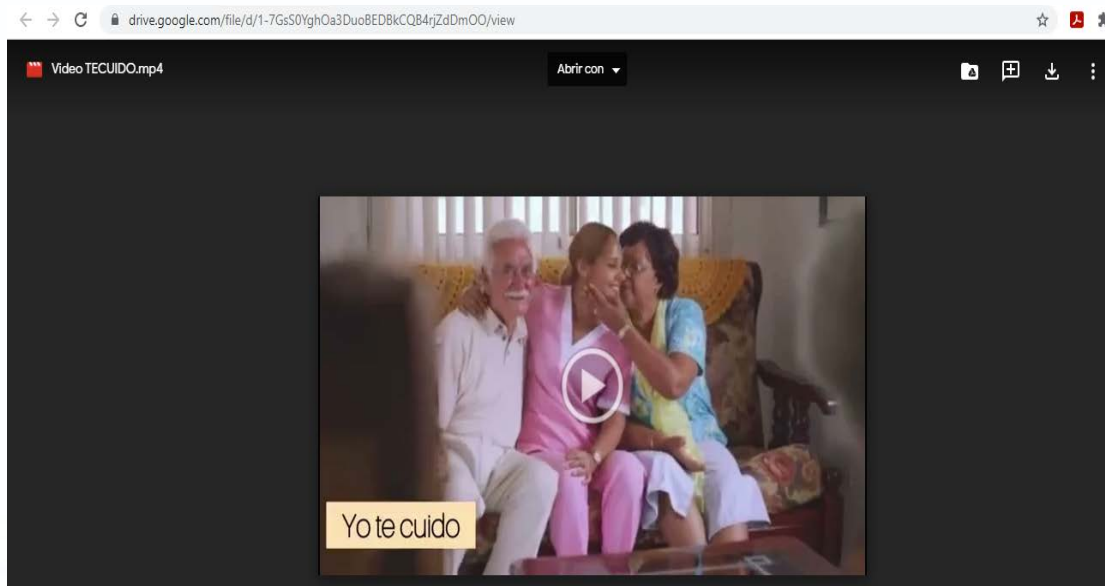


Nota. Encuesta elaborada a través de Google forms. <https://forms.gle/kniFY6sTcPahpvj7>

Apéndice G: Video Simulado para Hipótesis 1 y 2

Figura G 1

Video de Propuesta de Servicio



Nota. Video de la propuesta de servicio. <https://drive.google.com/file/d/1-7GsS0YghOa3DuoBEDBkCQB4rjZdDmOO/view?usp=sharing>

institucionales	S/ -	S/ -	S/ 3	S/ -	S/ -	S/ 3	S/ -	S/ -	S/ 3	S/ -	S/ -	S/ 3	S/ -
Marketing ATL													
Agencia de Publicidad	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4
Promoción Radio/Televisión	S/ 13	S/ 13	S/ 13	S/13	S/ 13	S/ 13	S/13	S/ 13	S/ 13	S/ 13	S/ 13	S/ 13	S/ 13
Promoción RRSS	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4	S/ 4
Marketing BTL													
Contactos mediante Call Center	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5	S/ 5
Marketing BTL Actividades por Campañas de Salud	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2	S/ 2
Actividades de Promoción Premios por referencias	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 0				S/ 0			S/ 0
Descuentos por primeros servicios	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3	S/ 3
Incentivos por adquisición de varios servicios	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1	S/ 1
Presupuesto de Marketing	S/ 32	S/ 32	S/ 35	S/ 30	S/ 30	S/ 33	S/ 30	S/ 30	S/ 33	S/ 30	S/ 30	S/ 30	S/ 33

Rem. Fija Ventas	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50	S/ 13.50
Rem. Variable Gerencial	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Rem. Variable Ventas			S/ 16.88			S/ 16.88			S/ 16.88			S/ 16.88
Costos Relacionados	S/ 0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16	S/0.16
Costos Administrativos												
Costos de Oficinas	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50	S/5.50
Servicios de comunicaciones	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80	S/0.80
Servicios de Informática	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28	S/0.28
Servicios de Terceros	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50	S/3.50
Suministros de Oficina	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30	S/0.30
Gastos de Oficina	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25	S/1.25
Costos de Viajes	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50	S/1.50
Gastos de Operación	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00	S/2.00
Gastos de Marketing	S/ 32.47	S/ 32.47	S/ 35.47	S/ 29.80	S/ 29.80	S/ 33.22	S/ 29.80	S/ 29.80	S/ 33.22	S/ 29.80	S/ 29.80	S/ 33.22
TOTAL	S/ 79.25	S/ 79.25	S/ 99.13	S/ 76.59	S/ 76.59	S/ 96.88	S/ 76.59	S/ 76.59	S/ 96.88	S/ 76.59	S/ 76.59	S/ 96.88

Tabla H 3*Proyección Mensual de P&L (Primer Año de Operaciones), en Miles de S/*

AÑOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingresos	S/ -	S/ 134	S/ 148	S/ 162	S/ 179	S/ 196	S/ 212	S/ 218	S/ 225	S/ 232	S/ 239	S/ 291
Costo de Ventas	S/ -	-S/ 118	-S/130	-S/ 143	-S/ 157	-S/ 173	-S/ 187	-S/ 192	-S/ 198	-S/ 204	-S/ 210	-S/ 256
Costos de Staff	-S/ 32	-S/ 32	-S/ 49	-S/ 32	-S/ 32	-S/ 49	-S/ 32	-S/ 32	-S/ 49	-S/ 32	-S/ 32	-S/ 49
Costos Administrativos	-S/ 48	-S/ 48	-S/ 51	-S/ 45	-S/ 45	-S/ 48	-S/ 45	-S/ 45	-S/ 48	-S/ 45	-S/ 45	-S/ 48
Depreciación y Amortización	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2	-S/ 2
Utilidad Antes de Impuestos EBITDA	-S/ 81	-S/ 65	-S/ 84	-S/ 59	-S/ 57	-S/ 75	-S/ 53	-S/ 52	-S/ 72	-S/ 51	-S/ 50	-S/ 64
Gastos Financieros				-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11	-S/ 11
Impuesto a la renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Neta	-S/ 81	-S/ 65	-S/ 84	-S/ 70	-S/ 68	-S/ 86	-S/ 64	-S/ 63	-S/ 83	-S/ 62	-S/ 61	-S/ 75

