

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



**Modelo ProLab: Yanapay, Servicios para Mejorar la Calidad de Vida del
Adulto Mayor en Lima Metropolitana**

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

PRESENTADA POR:

Patsy Julissa, Farromeque Honores, DNI: 40169681

Grace Natalia, Jiménez Negrón, DNI: 46232177

Dante Luis, Rodríguez Símpalo, DNI: 40605172

ASESOR:

Carlos Manuel Vílchez Román, DNI: 25712923

ORCID 0000-0002-6802-053X

JURADO

Narro Lavi, Juan Pedro Rodolfo

Cardona Prada, Juan Carlos

Vílchez Román, Carlos Manuel

Surco, febrero 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Carlos Manuel Vílchez Román, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado “Yanapay, Servicios para Mejorar la Calidad de Vida del Adulto Mayor en Lima Metropolitana”,

de los autores

Patsy Julissa Farromeque Honores,


Grace Natalia Jiménez Negrón,

Dante Luis Rodríguez Símpalo,

dejo constancia de lo siguiente:

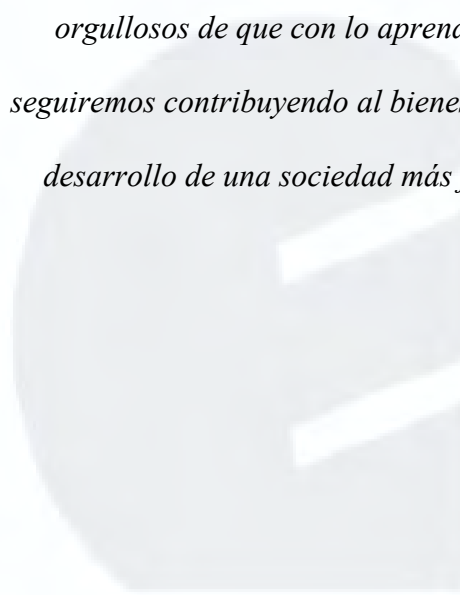
- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 28/02/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Callao, 03 de marzo de 2023

Apellidos y nombres del asesor: <u>Vílchez Román, Carlos Manuel</u>	
DNI: 25712923	Firma
ORCID: 0000-0002-6802-053X	

Agradecimiento

A Dios y a nuestras familias por apoyarnos incondicionalmente en las decisiones que contribuyen a nuestro desarrollo profesional. A nuestros profesores que aportaron en nuestra formación. Nos sentimos agradecidos y orgullosos de que con lo aprendido y seguiremos contribuyendo al bienestar y desarrollo de una sociedad más justa.



Dedicatoria

*A Jeanpierre, por ser nuestra fuerza, guía
y motivo de continuar sin él este largo
camino. Gracias por todos los momentos
vividos querido amigo, jamás te
olvidaremos. A los adultos mayores
peruanos que partieron de este mundo a
causa de la COVID-19.*



Resumen Ejecutivo

En el 2020, alrededor de 4'140,000 adultos mayores en Perú padecieron situaciones problemáticas tales como la falta de acceso a educación, salud, bajos niveles de participación social, violencia y discriminación. En el país existen organizaciones y programas dirigidos al adulto mayor, pero estos no son suficientes.

El presente modelo de negocio denominado “*Yanapay*” tiene como propósito brindar calidad de vida y generar experiencias felices en los adultos mayores, y se ofrecerá en Lima Metropolitana, por ser el mercado más grande del país. Los servicios integrales estarán dirigidos al bienestar físico, soporte emocional y los servicios de desarrollo personal, que permitan un envejecimiento activo y saludable al adulto mayor. Todo ello, a través de una plataforma virtual innovadora. Para ello, se verificaron hipótesis relacionadas con la deseabilidad, factibilidad y viabilidad, y se concluyó que, mediante pruebas de usabilidad, la página *web* resultó de fácil uso para los potenciales clientes, ya que el 100% de los potenciales clientes cumplieron con éxito las tareas básicas. Asimismo, el 43.6% de los encuestados está dispuesto a destinar S/100 y S/300 soles para el cuidado de los adultos mayores. También, se confirmó que el plan de operaciones es óptimo, dado que *Yanapay* logra un tiempo de confirmación de la agenda máximo de 20 minutos y un tiempo de cumplimiento de la agenda con una eficiencia mayor al 85%. Finalmente, se corroboró que el *ticket* cobrado a los clientes permite asegurar un VAN superior en 50.50% al VANE S/1'721,681.

Por otro lado, el plan de negocio propuesto es sostenible y potencialmente escalable, porque contribuye al cumplimiento del ODS 3 Salud y Bienestar, con un índice de relevancia social del 33%. Además, el plan, con la inversión inicial de S/233,128, generará un Valor Actual Neto (VAN) de S/1'721.681, en un período de cinco años por lo que se sugiere invertir en dicho proyecto.

Abstract

In 2020, around 4'140,000 older adults in Peru suffered problematic situations such as the lack of access to education, health, low levels of social participation, violence and discrimination. Although, there are organizations and programs aimed at the elderly in the country, such as those carried out by EsSalud, the municipalities and there is also a National Plan for the Elderly, these are insufficient.

The purpose of this business model called "*Yanapay*" is to provide quality of life and generate happy experiences for older adults, and it will be offered in Metropolitan Lima, as it is the largest market in the country. Comprehensive services will be aimed at physical well-being, emotional support and personal development services, which allow active and healthy aging for the elderly. All this could be done through an innovative virtual platform. For this, hypotheses related to desirability, feasibility and viability were verified, and it was concluded that, through usability tests, the web page was easy to use for potential clients, since 100% of potential clients successfully complied with the basic tasks. Likewise, 43.6% of those surveyed are willing to allocate S/100 and S/300 soles for the care of the elderly. Also, it was confirmed that the operations plan is optimal since *Yanapay* achieves a maximum agenda confirmation time of 20 minutes and an agenda fulfillment time with an efficiency of 85%. Finally, it was corroborated that the ticket charged to the clients ensures an NPV of 50.50% higher than the NPV of S/ 1'751,484.68.

On the other hand, the proposed business plan is sustainable and potentially scalable, because it contributes to the fulfillment of SDG 3 Health and Wellness, with a social relevance index of 33%. In addition, the plan, with the initial investment of S/233,128, will generate a Net Present Value (NPV) of S/1'721,681, in a period of five years so it is suggested to invest in such project.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	x
Lista de Figuras	xiii
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	2
Capítulo II. Análisis del Mercado	4
2.1 Descripción del Mercado o Industria	4
2.2 Análisis Competitivo Detallado	5
Capítulo III. Investigación del Usuario	11
3.1 Perfil del Usuario	11
3.2 Mapa de Experiencia de Usuario	14
3.3 Identificación de la Necesidad	14
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio	16
4.1 Concepción del Producto o Servicio.....	16
4.2 Desarrollo de la Narrativa.....	17
4.3 Carácter Innovador del Producto o Servicio	21
4.4 Propuesta de Valor.....	22
4.5 Producto Mínimo Viable (PMV)	25
Capítulo V. Modelo de Negocio	27
5.1 Lienzo del Modelo de Negocio	27
5.2 Viabilidad del Modelo de Negocio	29
5.3 Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio	30
5.4 Sostenibilidad del Modelo de Negocio	31

Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable.....	32
6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	32
6.1.1 <i>Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución</i>	32
6.1.2 <i>Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis</i>	33
6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución	35
6.2.1 <i>Plan de Marketing</i>	35
6.2.2 <i>Plan de Operaciones</i>	43
6.2.3 <i>Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis</i>	45
6.3 Validación de la Viabilidad de la Solución.....	50
6.3.1 <i>Presupuesto de Inversión</i>	50
6.3.2 <i>Análisis Financiero</i>	57
6.3.3 <i>Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis (Escenarios)</i>	60
Capítulo VII. Solución Sostenible.....	62
7.1 Relevancia Social de la Solución.....	62
7.2 Rentabilidad Social de la Solución	65
Capítulo VIII. Decisión e Implementación	67
8.1 Plan de Implementación y Equipo de Trabajo	68
8.1.1 <i>Presupuesto de la Implementación</i>	68
8.2 Conclusiones	70
8.3 Recomendaciones	72
Referencias.....	73
Apéndice A: Guía de Entrevista	78
Apéndice B: Categorías de Información de los Usuarios	79
Apéndice C: Interface del Prototipo Usado en el Primer Sprint.....	80
Apéndice D: Patente US20080294462A1	81

Apéndice E: Patente CN105007338A	82
Apéndice F: Patente US9491277B2	83
Apéndice G: Interface Desarrollada en el Prototipo Ágil	84
Apéndice H: Simulación de los Clientes por Redes Sociales.....	85
Apéndice I: Encuestas sobre Preferencias de los Clientes	86
Apéndice J: Matriz de Priorización de Hipótesis.....	88
Apéndice K: Fichas de Hipótesis	89
Apéndice L: Cadena Logística Yanapay	92
Apéndice M: Inversiones.....	93
Apéndice N: Costos Operativos	97
Apéndice Ñ: Costos Venta Unitario	98
Apéndice O: La Tasa de Préstamo Bancario	99
Apéndice P: Desarrollo y Análisis para Determinación de IRS	101
Apéndice Q: Sueldo Promedio de un Trabajador de NSE A y B.....	102
Apéndice R: Precio Promedio Cita Médica.....	103
Apéndice S: Precio de CO2	104
Apéndice T: Emisiones de CO2 (gr/km) por Usar Auto con Motor de hasta 1329 cc...105	
Apéndice U: Costos Sociales	106
Apéndice V: Análisis Rentabilidad Financiero	110
Apéndice W: Análisis Rentabilidad Social	111
Apéndice X: Encuesta NPS	113

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Comparativo de Empresas que Ofrecen Artículos para Adultos Mayores</i>	7
Tabla 2	<i>Información Relevante por Categoría</i>	12
Tabla 3	<i>Análisis de Innovación del Modelo de Negocio de Yanapay</i>	22
Tabla 4	<i>H1- Pruebas de Usabilidad de la Plataforma Yanapay</i>	33
Tabla 5	<i>H1 - Resumen de Resultados de la Interacción de los Clientes con la Plataforma Yanapay</i>	34
Tabla 6	<i>H2 – 40% de Clientes están Dispuestos a Destinar entre S/100 y S/300 Mensuales para la Adquisición de los Servicios</i>	33
Tabla 7	<i>Ingresos en Hogares por el NSE</i>	37
Tabla 8	<i>Distribución de Hogares en Lima por el NSE</i>	37
Tabla 9	<i>Cálculo del Número de Hogares con Adulto Mayor en el NSE A y B</i>	38
Tabla 10	<i>Cálculo de los Usuarios PAM en el NSE A y B</i>	38
Tabla 11	<i>Matriz de Competidores de Yanapay</i>	38
Tabla 12	<i>Presupuesto de Marketing (Año 0 a Año 5)</i>	43
Tabla 13	<i>Costo de Adquisición del Cliente</i>	47
Tabla 14	<i>Valor del Tiempo de Vida del Cliente</i>	47
Tabla 15	<i>Simulación de Montecarlo de VTVC/CAC</i>	48
Tabla 16	<i>Confirmación de la Agenda</i>	48
Tabla 17	<i>Simulación de Montecarlo – Tiempo de Confirmación de la Agenda</i>	49
Tabla 18	<i>Cumplimiento de la Agenda</i>	49
Tabla 19	<i>Simulación de Montecarlo – Tiempo de Cumplimiento de la Agenda</i>	49
Tabla 20	<i>Presupuesto de la Inversión del Proyecto</i>	50
Tabla 21	<i>Estructura de Capital</i>	51
Tabla 22	<i>Cantidad de Clientes y Horas por Cliente Vendidos (2022-2026)</i>	51

Tabla 23	<i>Cantidad de Servicios y Horas Vendidas (2022-2026)</i>	52
Tabla 24	<i>Detalle de los Precios Unitarios por Servicio</i>	53
Tabla 25	<i>Proyección de Ventas (2022-2026)</i>	54
Tabla 26	<i>Detalle de los Costos Operativos</i>	55
Tabla 27	<i>Detalle de Costos de Ventas Unitarios</i>	56
Tabla 28	<i>Detalle del Presupuesto OPEX por Años</i>	57
Tabla 29	<i>Hallazgo del Punto de Equilibrio del Proyecto</i>	57
Tabla 30	<i>Flujos Esperados</i>	58
Tabla 31	<i>Detalle de la Evaluación Financiera</i>	59
Tabla 32	<i>Detalle del Estado de Ganancias y Pérdidas</i>	59
Tabla 33	<i>Métricas de Rentabilidad del Proyecto</i>	59
Tabla 34	<i>Escenarios del VAN</i>	60
Tabla 35	<i>Simulación Montecarlo</i>	60
Tabla 36	<i>Resultados de la Validación de las Hipótesis</i>	61
Tabla 37	<i>Evaluación del Impacto del ODS 3</i>	64
Tabla 38	<i>IRS – Índice de Relevancia Social</i>	65
Tabla 39	<i>Flujo de Beneficios Sociales</i>	67
Tabla 40	<i>Flujos de Costos Sociales</i>	67
Tabla 41	<i>Rentabilidad Social</i>	67
Tabla 42	<i>Inversión Inicial de Marketing</i>	70
Tabla A1	<i>Guía de Entrevista Aplicada</i>	78
Tabla B1	<i>Categorías de Información sobre los Usuarios</i>	79
Tabla P1	<i>Metas del ODS 3: Salud y Bienestar</i>	101
Tabla U1	<i>Costo de Emisión de CO₂ – Autos</i>	106
Tabla U2	<i>Costo de Emisión de CO₂ - Energía Eléctrica de la Laptop</i>	106

Tabla U3 <i>Costo de Emisión de CO2 – Smartphones</i>	107
Tabla U4 <i>Costo de Emisión de CO2 – Servidores</i>	108
Tabla V1 <i>Flujos Esperados 1er Año Mensualizado (S/)</i>	109
Tabla V2 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas 1er Año Mensualizado (S/)</i>	109
Tabla W1 <i>Beneficios Sociales 1er. Año Mensualizado</i>	110
Tabla W2 <i>Costos Sociales 1er. Año Mensualizado</i>	110
Tabla W3 <i>Utilidad Social 1er. Año Mensualizado</i>	111
Tabla X1 <i>Marcar del 1 al 5, Siendo el 5 el Puntaje Más Alto</i>	112
Tabla Y1 <i>Servicios complementarios</i>	112



Lista de Figuras

<i>Figura 1</i>	Lienzo Meta – Usuario	13
<i>Figura 2</i>	Lienzo Mapa de Experiencia de Usuario	15
<i>Figura 3</i>	Lienzo de Dos Dimensiones	17
<i>Figura 4</i>	Lienzo Matriz 6x6	19
<i>Figura 5</i>	Matriz Quick-Wins	20
<i>Figura 6</i>	Lienzo Costo-Impacto	20
<i>Figura 7</i>	Lienzo Blanco de Relevancia	21
<i>Figura 8</i>	Lienzo Propuesta de Valor	24
<i>Figura 9</i>	PMV de la Plataforma <i>Yanapay</i>	26
<i>Figura 10</i>	BMC de <i>Yanapay</i>	29
<i>Figura 11</i>	Proceso Operativo	46
<i>Figura 12</i>	Flourishing Business Canvas	63
<i>Figura 13</i>	Diagrama Gantt	69
<i>Figura C1</i>	Interface del Prototipo en el Primer Sprint	80
<i>Figura D1</i>	Patente US20080294462A1	81
<i>Figura E1</i>	Patente CN105007338A	82
<i>Figura F1</i>	Patente US9491277B2	83
<i>Figura G1</i>	Interface Desarrollada en el Prototipo Ágil	84
<i>Figura H1</i>	Simulación de los Clientes	85
<i>Figura I1</i>	Respuesta a la Interrogante: ¿Alguna Vez ha Solicitado un Servicio para Adultos Mayores?	86
<i>Figura I2</i>	Respuesta a la Interrogante: ¿En qué Servicios Estaría Interesado?	86
<i>Figura I3</i>	Respuesta a la Interrogante: ¿Qué Medios de Pago le Acomoda Más para Utilizar el Servicio?	87

<i>Figura I4</i> Respuesta a la Interrogante: ¿Cómo Preferiría Usted que le Contactemos?	87
<i>Figura J1</i> Matriz de Priorización de Hipótesis	88
<i>Figura K1</i> Hipótesis de Deseabilidad	89
<i>Figura K2</i> Hipótesis de Factibilidad	89
<i>Figura K3</i> Simulación Monte Carlo Usando Análisis de Hipótesis	90
<i>Figura K4</i> Hipótesis de Viabilidad.....	90
<i>Figura K5</i> Simulación Monte Carlo para el VAN.....	91
<i>Figura L1</i> Cadena Logística.....	92
<i>Figura M1</i> Sueldo Base por Año del Desarrollador Web.....	93
<i>Figura M2</i> Sueldo Base por Año del Diseñador Web.....	93
<i>Figura M3</i> Costo del Servicio en la Nube SaaS de Microsoft (\$627.8x S/.4)	94
<i>Figura M4</i> Publicidad	94
<i>Figura M5</i> Alquiler de Oficina	95
<i>Figura M6</i> Hardware - Equipos de Oficina (Laptop Huawei S/.4,000, Impresora + Scanner \$650)	95
<i>Figura M7</i> Constitución de la Empresa	96
<i>Figura N1</i> Alquiler del Espacio Virtual (SaaS), Cotizado con el Proveedor Microsoft	97
<i>Figura N2</i> Gasto de Monitoreo y Mantenimiento de la Plataforma.....	97
<i>Figura Ñ1</i> Belleza y Estética	98
<i>Figura Ñ2</i> Acompañamiento (Salarios por Hora de Enfermeras/Personal)	98
<i>Figura O1</i> Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (1)	99
<i>Figura O2</i> Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (2)	99

<i>Figura O3</i> Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (3)	100
<i>Figura Q1</i> Sueldo Promedio de un Trabajador de NSE A y B.....	102
<i>Figura R1</i> Precio de la Cita Médica – Clínica AUNA	103
<i>Figura R2</i> Precio de la Cita Médica – Clínica Delgado	103
<i>Figura S1</i> Precio de CO2.....	104
<i>Figura T1</i> Emisiones de CO2 (gr/km) por Usar Auto con Motor de hasta 1329 cc.....	105
<i>Figura T2</i> Emisiones de CO2 (gr/km) por Usar Auto con Motor según Modelo	105
<i>Figura Z1</i> Tiempos de traslado de los Cuidadores Yanapay	113

Capítulo I. Definición del Problema

En este capítulo se describen los problemas a abordar, comenzando por la calidad de vida de las personas mayores, los atendidos y sus necesidades, además se da soporte a la complejidad de los problemas y sus interrelaciones.

1.1 Contexto del Problema a Resolver

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2021), la tasa de crecimiento de población adulto mayor en el mundo será de 34% entre los años 2020 y 2030. En el 2019 una de cada 11 personas es adulto mayor y se proyecta que en el 2050 una de cada seis personas será adulto mayor, para el año 2085 se proyecta que la tercera parte de la población de Latinoamérica será adulto mayor, y esta será la región que más rápidamente va a envejecer (Organización de las Naciones Unidas, 2020). Considerando que al 2019 la población del adulto mayor es del 11% en esta región ya se observa que es un mercado en crecimiento, si se hace una comparación con los países vecinos, la población de adultos mayores en Perú es del 10.4%, mientras que en Colombia es del 11%, en Chile es del 11.9% y en Bolivia 9.5%; en todos los casos las tendencias de crecimiento son positivas y con diversas necesidades por atender, por ello se espera que la atención a la dependencia sea una carrera que va a crecer en los próximos 15 años (Stampini, 2019). El problema en el ámbito nacional estará enfocado en los sectores A y B de Lima Metropolitana, principalmente en los distritos de La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Santiago de Surco, y según Delgado et al. (2018) son los distritos que agrupan la mayor cantidad de este grupo etario. El enfoque hacia este segmento se debe a que representa el 26% del total de usuarios potenciales de adultos mayores, es decir, 316,246 y son ellos y sus principales tutores los que estarán dispuestos a pagar por servicios que ayuden a mejorar su calidad de vida (Ipsos, 2021).

1.2 Presentación del Problema a Resolver

El principal problema por resolver se basa en la mala calidad de vida afectiva del adulto mayor de Lima Metropolitana. Según Pérez (1997), en los adultos, tres factores importantes tienen una mayor influencia en la calidad de vida: (a) el estado de salud, (b) el estado económico y (c) el apoyo social que recibe el individuo. No es la edad lo que causa el aislamiento social, sino otras condiciones relacionadas, como la mala salud, la pérdida de amigos o la pérdida de ingresos.

1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver

Este es un tema complejo, ya que Spitzer (2002) señaló que la depresión es una de las consecuencias más dañinas para la calidad de vida de los adultos mayores, ya que cada miembro tiene que lidiar con ciertos aspectos de autoestima y sentirse susceptibles de declinar, lo que los lleva paulatinamente a vivir una vida de dependencia y marginación. Junto con las grandes pérdidas de parejas, familiares y amigos, también enfrentan uno de las dificultades más difíciles de la vida: la soledad. Esto representa una de las primordiales razones de la depresión que los sigue aquejando, ya que sus redes sociales para apoyarlos están disminuyendo.

Otro factor es la creatividad reprimida, que es cuando el impulso creativo está ausente o se ha perdido, dejando una sensación de vacío y una sensación de que la vida no tiene sentido. Muchas personas creativas en varios momentos de sus vidas pierden esta posibilidad. La enfermedad mental o determinadas exigencias y restricciones impuestas por la sociedad o el entorno laboral pueden ser responsables de esta perturbación. Estos individuos informaron que sufrieron mucho y fueron capaces de recordar y anhelar las habilidades perdidas sin las cuales no sentirían que existían. Sin embargo, aunque la creatividad puede verse comprometida o suprimida, nunca puede destruirse por completo; puede mantenerse en secreto, y este descontento proviene tanto del ocultamiento como de la falta de imaginación.

La creatividad reprimida puede conducir a sentimientos de insignificancia e impulsos suicidas.

Tienen que afrontar muchos problemas (salud, vivienda, empleo, educación, transporte, alimentación, cuidados, uso del tiempo libre, etc.), y son pocas las opciones adecuadas para reducir o prevenir el país. Envejecer no es fácil, pero es parte del ciclo que todos los seres humanos atravesarán y es una situación que, de alguna manera, requiere preparación y el apoyo de entes especializados. Finalmente, se considera que el mercado total disponible de adultos mayores en el país es de 4'140,000 según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática [Inei] (2020) y definiendo que el enfoque de *Yanapay* en cuanto a sus servicios será de iniciar por Lima, la cual tiene 2'938,000 hogares y en donde el 41.4% de estos en la capital cuenta con al menos un adulto mayor. Tomando en cuenta estos datos se tendrían 1'216,232 hogares limeños con al menos un adulto mayor y si se asume como referencia que el 26% de los hogares limeños pertenecen a los NSE A y B (Ipsos, 2021) se obtiene que 316,246 hogares tienen un adulto mayor en la ciudad de Lima y que pertenecen a esos segmentos, lo que implica que ese sería el número mínimo de clientes potenciales para el mercado meta de *Yanapay* (ver Tabla 9).

Capítulo II. Análisis del Mercado

En este capítulo se presentan las características más relevantes del mercado al cual *Yanapay* ofrecerá sus servicios; entre los frentes analizados se encuentra la potencialidad del mercado, el mercado meta elegido, los tipos de compradores y vendedores, y la experiencia digital de los adultos mayores.

2.1 Descripción del Mercado o Industria

La oferta de servicios que atienden las necesidades de los adultos mayores es escasa o en todo caso le dan cobertura solo a cierto grupo de esta población; por lo general se brindan solo a los que ya no se pueden valer por sí mismos. Ante este escenario sus familiares deciden optar por ingresarlos a centros de atención para adultos mayores, existiendo unos 27 centros privados que brindan estos servicios en Lima, los cuales atienden la demanda de esta población y operan bajo el reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores promulgada bajo el D.S. No 004-2016-MIMP (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019a). Este reglamento detalla los tipos de servicios que pueden brindar estos centros, así como los requisitos que deben cumplir para la supervisión y acreditación correspondiente por parte del Estado (“Aprueban Reglamento de los Centros de Atención”, 2016).

En el mercado que atiende al bienestar de los adultos mayores se han identificado cuatro tipos de compradores, los cuales se describen a continuación: (a) las personas que en sus hogares viven al menos un adulto mayor, estos representan al 41.4% de hogares de la ciudad de Lima (Inei, 2020); (b) el adulto mayor que aún es parte de la población económicamente activa (PEA), estos representan el 49.7% a nivel nacional de la población de adulto mayor (Inei, 2021); (c) las asociaciones de adultos mayores en Lima, las cuales son 90 aproximadamente (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019b) y (d) los centros de atención para adultos mayores, los cuales son 27 en la ciudad de Lima (Ministerio

de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019a). Respecto a los vendedores se han identificado hasta dos tipos de vendedores: el primero son los centros de atención para adultos mayores, con la salvedad que atienden a personas que no son capaces de valerse por sí mismas y el segundo tipo de vendedor son los emprendimientos que ofrecen servicios de acompañamiento y atención médica a los adultos mayores.

Asimismo, respecto a la experiencia digital de los clientes potenciales se tiene que el 28.1% de los adultos mayores en el país utiliza internet (Inei, 2021) y el 78% de los adultos de los NSE ABCD utiliza redes sociales (Ipsos, 2020b). Es importante mencionar que los adultos de los NSE A y B en el Perú disponen para gastos de diversión entre los montos de S/150 a S/100 y además el 38% ahorra para gastos de estudios para algún familiar (Ipsos, 2018), por lo que se identifica que existe un espacio dentro del presupuesto de los adultos para que puedan invertirlos en consumir un servicio para sus adultos mayores.

2.2 Análisis Competitivo Detallado

En el Perú aún no existen muchas empresas especialistas en ofrecer menús de servicios al adulto mayor; sin embargo, se puede asociar a las casas de reposo y del adulto mayor como competidores indirectos al negocio. En Lima Metropolitana, las principales dirigidas a usuarios de los NSE A y B son: Geriatrics Perú, Casa del Adulto Mayor, GrandPa Care, Red Geriátrica, las cuales cuentan con locales físicos y plataformas web que permiten estar a disposición del público objetivo.

La primera es Geriatrics Perú, entidad dedicada a las necesidades de la sociedad que requieren la atención y cuidado de las personas mayores dependientes o semi dependientes, contando con la acreditación del Ministerio de Salud, Dirección de Salud Lima Sur, integrada por médicos debidamente certificados. Su propuesta de valor es brindar a los residentes servicios de atención integral, así como programas de atención que promuevan el ejercicio físico, la estimulación espiritual y la integración social, y cuidarlos con amor y calidez

humana. En segundo lugar se encuentran los asilos de ancianos promovidos por algunos municipios como Miraflores, San Borja, Santiago de Surco y Jesús María. Son espacios implementados para la atención que necesitan las personas mayores. Cuenta con cafetería, terrazas, salas de juegos y baile y ambientes para desarrollar diferentes talleres gratuitos.

En tercer lugar, está Red Geriátrica que cuenta con más de 20 años de experiencia en atención residencial para el adulto mayor y se caracterizan por tener residencias tipo hogar, amplias y ordenadas y cuentan con los servicios de alojamiento, evaluación médica por médicos especialistas, asistencia de enfermería, alimentación saludable, psicólogos, terapia física y paseos. Tienen cuatro locales ubicados en Santiago de Surco, Pueblo Libre, San Borja y La Molina.

Finalmente, en quinto lugar, está GranPa.Care que se caracteriza por ser un emprendimiento peruano surgido durante la etapa de confinamiento en el 2020 y está dirigido al adulto mayor ofreciendo servicios presenciales y virtuales desde casa. Tiene como objetivo ayudar a las familias en la atención y cuidado del adulto mayor, brindando servicios personalizados de cuidado y entretenimiento, con el objetivo de proporcionar una vejez de calidad. Entre sus principales servicios están: dieta saludable, actividad física, recreación, manejo del estrés y evitar el consumo de tabaco y alcohol.

Además de estas empresas, existen otras empresas peruanas que brindan el servicio de cuidado médico al adulto mayor a domicilio como Homecare, La Celestina, Coversmedic; asimismo se encuentra el servicio particular de cuidadores o técnicas en enfermería por medio de redes sociales o recomendación de familiares y amigos. En síntesis, existen empresas y emprendimientos en Lima Metropolitana que ofrecen diferentes servicios especializados dirigidos a mejorar la calidad de vida del adulto mayor; sin embargo, cada una cuenta con propuestas de valor diferenciadas con base en el público objetivo, alcance distinto y reconocimiento de marca (ver Tabla 1).

Tabla 1*Comparativo de Empresas que Ofrecen Artículos para Adultos Mayores*

Categoría	Geriatrics Perú	Casas del adulto mayor	Red Geriátrica	GrandPa.Care
Descripción	Competidor indirecto al negocio	Competidor indirecto al negocio	Competidor indirecto al negocio	Competidor directo al negocio
Ubicación	Se encuentra ubicado en la Avenida Higuiereta N°571, Surco	Se encuentran ubicados en la zona 7 de Lima Metropolitana	Se encuentra ubicada en la Av. Valle del Sur N°177, Surco	Entorno virtual, da cobertura a la zona 7 de Lima Metropolitana
Propuesta de valor	Brinda servicios de enfermería que promueven el ejercicio físico, la estimulación espiritual y la integración social.	Brindar servicios grupales presenciales de entretenimiento y aprendizaje para adultos mayores	Ofrece servicios de evaluación médica especializada, asistencia enfermería, alimentación saludable, psicólogos, terapias físicas, lavandería y paseos.	Brinda servicios personalizados de entretenimiento y actividad con el objetivo de proporcionar una vejez de calidad para adultos mayores.
Servicios ofrecidos	Atención residencial o de cuidados intermedios	Servicio gratuito de entretenimiento	Cuatro locales ubicados en diferentes distritos con N° de adulto mayor limitado. Por cada cinco adultos mayores un técnico enfermero las 24 horas del día.	Servicio a domicilio del adulto mayor (no pago de alquiler, no servicios públicos, etc.)
Canales	Plataforma web, Facebook, Instagram, WhatsApp.	Plataforma web municipalidad, Facebook, Instagram, WhatsApp.	Plataforma web, WhatsApp.	Instagram, WhatsApp.
Seguidores en redes sociales	Facebook:1.3 K Instagram: 70	Facebook: 214 K Instagram: 40.5 K	Facebook: 100	Instagram: 37
Medios de distribución	Entrega de servicio: Presencial	Entrega de servicio: Presencial	Entrega de servicio: Presencial	Entrega de servicio: Presencial y virtual

Nota. Adaptado de “Geriatrics Online,” por Geriatrics Perú, 2022 (<https://www.geriatricsperu.com/>); “Residencia Geriátrica, La Casa De Los Abuelos,” por Red Geriátrica, 2022 (<https://www.redgeriatrica.com/>); “Perfil de granpa.care,” por GranPa.Care, 2022 (<https://www.instagram.com/granpa.care/>).

Por otro lado, cabe señalar que el mercado de servicios hacia el adulto mayor ha tenido un impacto positivo por la pandemia ocasionada por la COVID-19, ya que el factor de

riesgo de dicho público y el confinamiento ha hecho que se preste mayor atención a su cuidado y calidad de vida. Por ello, se analiza la estructura competitiva del sector a través de las seis fuerzas competitivas propuestas por Porter

- Poder de negociación de los clientes: Actualmente, los clientes tienen un poder de negociación alto, ya que si bien es cierto la necesidad existe pues la oferta que hasta ahora se le ha mostrado no ha sido capaz de generar una penetración importante en este mercado.
- Poder de negociación de los proveedores: Este poder es bajo, ya que primero se ha enfocado en crear la necesidad de los clientes, luego en un largo plazo su poder de negociación será alto. Esto debido a que el cliente observará que los servicios no solo les traerán beneficios a los usuarios, adultos mayores, sino a ellos mismos ya que van a tener más alivio de observar la mejora de la calidad de vida de éstos.
- Amenaza de nuevos competidores: Esta amenaza es media considerando el tipo de producto, ya que en este mercado existen pocos competidores por lo que la aparición de nuevas propuestas de valor es una oportunidad para que los clientes puedan convencerse de realizar el consumo de este tipo de servicios. Actualmente, los pocos emprendimientos que existen no atienden a este mercado con servicios integrales, son esfuerzos aislados y por lo general son reactivos, mas no preventivos ni proactivos. Tomando en consideración este escenario es oportuno crear un acceso al cliente sin múltiples intermediadores, tales como centros de podología y centros de belleza, esto permitirá que se comprenda mejor el mercado y por ende el relacionamiento con los clientes será más sólido.
- Rivalidad entre competidores: Esta rivalidad es media ya que los competidores se encuentran más enfocados en crear la necesidad que competir entre ellos y existe una parte del mercado que no es atendida, ya que culturalmente como sociedad no se suele

consumir servicios que mejoren la salud emocional y física de los adultos mayores salvo ya no se puedan valer por sí mismos. Según el Ministerio de Salud [Minsa] (2016) el 20% de los adultos mayores en Perú padecen de algún tipo de trastorno mental. Entre los aspectos relevantes de la competencia de *Yanapay* se puede encontrar: (a) los nichos de mercado son diferentes, ya que la mayoría de los competidores ofrecen servicios enfocados en atender las necesidades de los adultos mayores de forma reactiva, no es proactiva por lo que es más acotado, (b) los especialistas que atienden en los competidores son profesionales enfocados en atender salud física de los adultos mayores, no es común que se observe que estos atiendan la salud mental de los adultos mayores, y (c) los medios de distribución, por la pandemia, han homogeneizado el uso de las redes sociales. Por ello se va a realizar el control de los KPIs: número de seguidores y menciones en las redes sociales de *Yanapay* versus los competidores, esto será un *insigth* para nuestro *funnel* de ventas.

- Amenaza de productos sustitutos: Esta amenaza es baja, ya que actualmente existe poco o nulo competidor directo. Sin embargo, se podrían definir productos sustitutos a los servicios que brindan los asilos de adultos mayores tales como los asilos. En resumen, la mayoría de las ofertas de servicios implican que el adulto mayor tenga que mudarse a las casas de reposo o atención por lo que el modelo de negocio de *Yanapay* representa una oportunidad para ellos de acceder a servicios a la carta de cuidado y belleza, entretenimiento, y acompañamiento de forma presencial y virtual.
- Servicios complementarios: *Yanapay* ha buscado aliarse con empresas que aportan a sus servicios, con lo cual se ha conseguido que sean socios estratégicos en la búsqueda de objetivos comunes, entregando a los clientes servicios integrales de movilidad, entretenimiento, cuidado y belleza. *Yanapay* ha extendido la proposición de valor único del cuidado del adulto mayor a las empresas complementarias, ya que

esta es la clave para obtener la fidelidad y compromiso con la que se busca el efecto diferenciador de la marca. (Ver Apéndice Y)



Capítulo III. Investigación del Usuario

Este capítulo detalla el proceso utilizado para detectar la alegría y la frustración de los usuarios en función de tres puntos principales: personas, mapas de experiencia e identificación de necesidades. Para ello se han realizado lienzos como meta-usuario, mapas UX y encuestas y entrevistas exploratorias, aportando más detalle para entender y empatizar con los usuarios.

3.1 Perfil del Usuario

El perfil de usuario contempla una guía de entrevista para el potencial cliente (ver Apéndice A y Apéndice B), enfocada en conocerlo más y sobre todo saber cuáles son los problemas que lo afectan a diario. Se entrevistaron a 10 y se encuestaron a 110 potenciales clientes (ver Tabla 2).

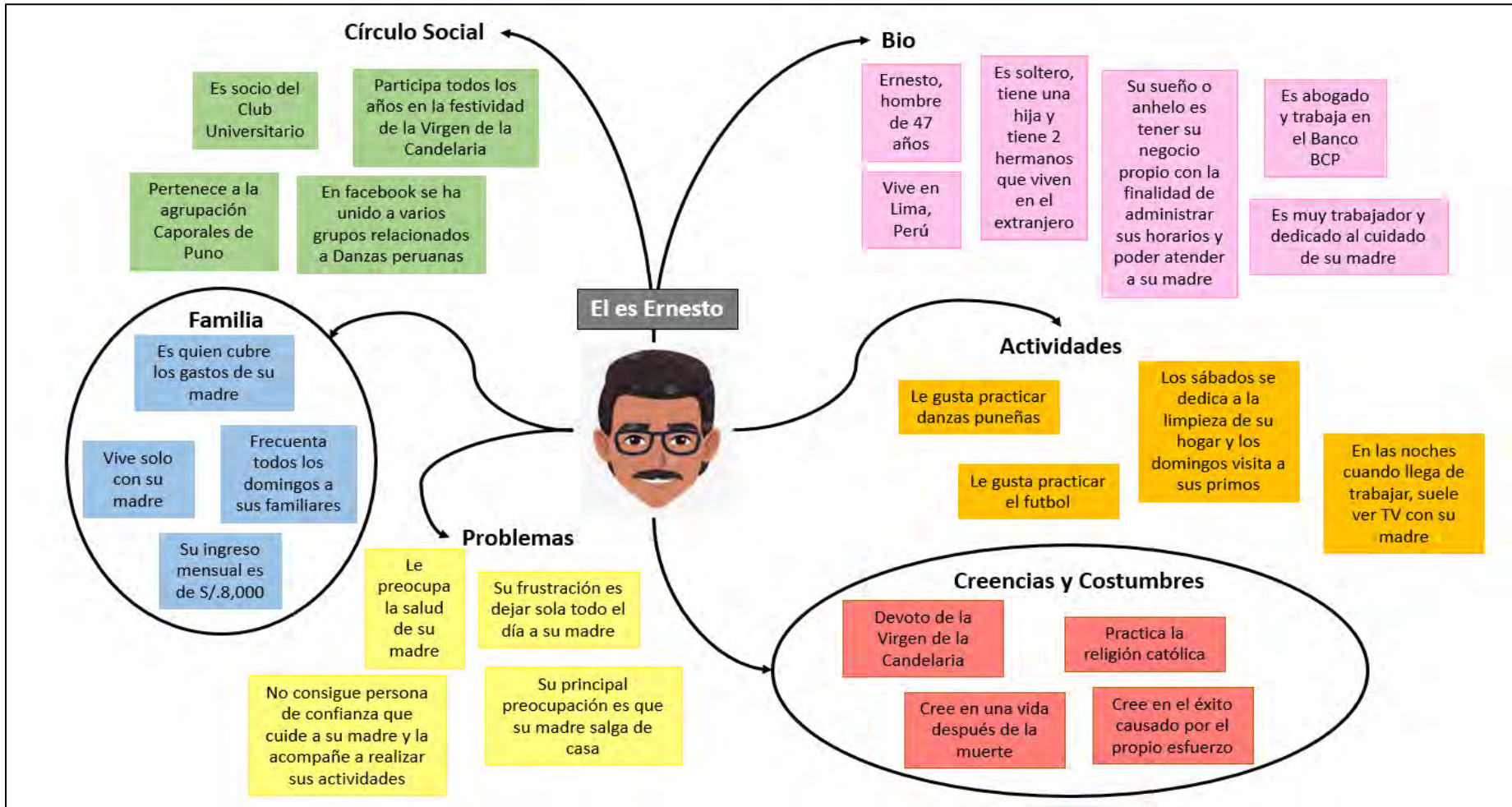
Luego, bajo el lienzo meta de usuarios que se puede ver en la Figura 1, se elabora con la ayuda de la encuesta realizada, lo que permite al grupo identificar perfiles de usuarios. Se identificó que el usuario meta es de género masculino, de 47 años, soltero y vive con su madre quien sufre de alzhéimer. Ernesto no tiene una persona de confianza que cuide a su madre y la ayude a realizar sus actividades por lo que se sobrecarga bastante. A Ernesto le gustaría que su madre pueda salir de casa a distraerse sin depender de él, además de realizar actividades que le gusta como yoga, baile, entre otras. Su madre es muy vanidosa, le encanta ir a los salones de belleza. Él se siente frustrado, muchas veces sin saber qué hacer, ha tenido varias veces que pedir permiso en el trabajo para acompañar a su madre al banco a cobrar su pensión, así como al hospital para que se realice sus chequeos médicos.

Tabla 2*Información Relevante por Categoría*

Ítem	Categoría de la información	Información más relevante de la categoría
1	Género de los clientes	El 52% de los clientes potenciales pertenecen al género femenino, el 48% son del género masculino, hallazgo que influye en la estrategia de la promoción.
2	Relación con los adultos mayores	73% de los encuestados son hijos de un adulto mayor.
3	Ubicación de los adultos mayores	42% de los clientes encuestados indican que sus adultos mayores viven el sector 7.
4	Edad de los adultos mayores (Usuarios del servicio)	El 70% de los adultos mayores son mayores de 70 años.
5	Aspectos relacionados a las actividades de pasatiempo de sus adultos mayores	El 62% de los adultos mayores realizan tres actividades a la semana, las cuales mejoran la salud física y emocional.
6	Aspectos relacionados a la experiencia de solicitar servicios para sus adultos mayores	El 17% de los encuestados, alguna vez, ha solicitado un servicio para sus adultos mayores. El 50% de los encuestados, que sí adquirieron servicios, los han solicitado al menos tres veces al mes. El 78% de los encuestados, que sí adquirieron servicios, lo hicieron por recomendación. El 72% de los encuestados, que sí adquirieron servicios, pagaron más de S/100 al mes.
7	Aspectos relacionados al interés de los clientes en los tipos de servicios que solicitarían.	Los intereses sobre el tipo de servicios que solicitarían los clientes potenciales están orientados en atender la salud física y mental de los PAM. La clasificación sería: 40% están interesados en entretenimiento. 47% están interesados en acompañamiento. 57% están interesados en cuidado y belleza.
	Aspectos relevantes a la frecuencia de uso de los servicios y el <i>share of wallet</i> que se destinaría a estos servicios.	39% de clientes solicitarían los servicios al menos tres veces al mes. 70% de clientes destinarían más de S/100 mensuales para adquirir servicios para sus adultos mayores.
9	Tiempo de anticipación que les tomaría a los clientes solicitar los servicios.	86% de los clientes encuestados solicitarían los servicios hasta con un día de anticipación, esto permitiría planificar de forma adecuada los recursos implicados en el servicio.
10	Aspectos relevantes que los clientes valorarían sobre las personas que van a brindar los servicios.	Los clientes encuestados definen a la experiencia, empatía, responsabilidad y paciencia como los atributos más importantes, siendo la experiencia la más valorada con un 68% de preferencia.
11	Aspectos relevantes de la forma de pago de los servicios por parte de los clientes.	El 94% de los clientes encuestados prefieren realizar el pago de los servicios a través un canal digital.
12	Aspectos relevantes del medio de contacto de preferencia por parte de los clientes.	El 91% de los clientes encuestados prefieren ser contactados por canales digitales lo que permitiría promocionar los servicios por estos medios.

Figura 1

Lienzo Meta – Usuario



Nota. Elaborado por los autores con base en las 110 encuestas realizadas.

3.2 Mapa de Experiencia de Usuario

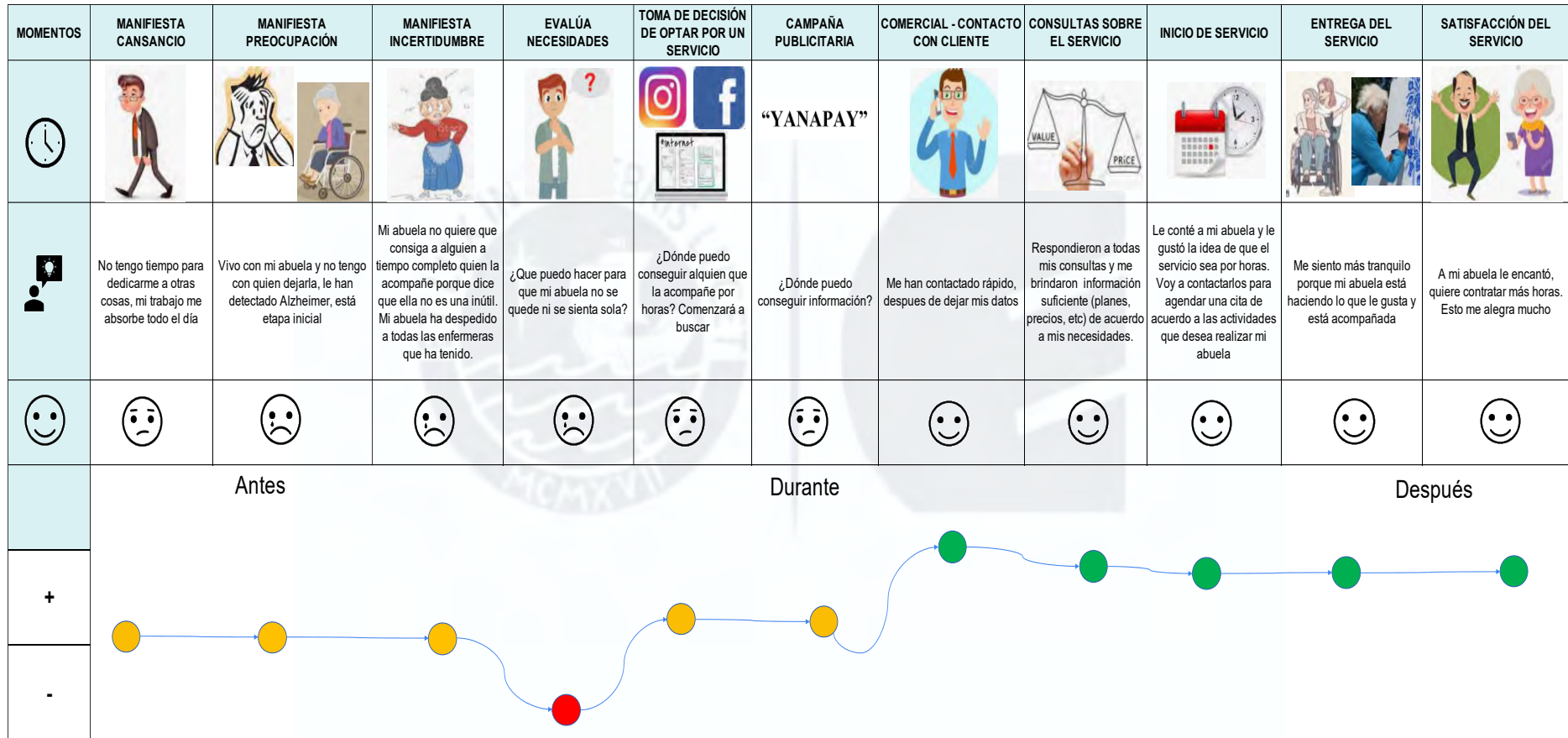
Como se aprecia en la Figura 2, el lienzo mapa de experiencia del usuario puede identificar puntos positivos experimentados por los clientes (familiares o directores de personas mayores): contacto comercial eficiente y el servicio seguro e innovador. Así como también los puntos críticos como son: la falta de tiempo y sobrecarga por parte de familiares y la preocupación por tener a los adultos mayores solos, encerrados y con ansiedad con una vida sedentaria. Esto en algunos casos, los hace recurrir a instalar a los adultos mayores en una casa de reposo, pero los costos emocionales son muy altos, ya que la mayoría entra en depresión y no quieren “perder” su casa e independencia, motivo por el cual deciden tenerlos en casa sin hacer algo que les haga feliz. Si bien en la Figura 2 se han identificado momentos críticos, el más relevante es cuando el usuario potencial evalúa sus necesidades al no saber qué hacer por la falta de tiempo y al no poder dedicarse al cuidado de su adulto mayor con la finalidad de que este no se quede ni se sienta solo en casa.

3.3 Identificación de la Necesidad

De acuerdo con las encuestas y entrevistas realizadas se identificó que los usuarios necesitaban ayuda para el cuidado y atención de sus adultos mayores porque era muy limitada la atención que les podían dar y esto ocasionaba tristeza y sentimiento de culpa en ellos. Ello porque sabían muy bien que sus adultos mayores están en cierta manera olvidados y que no tienen la independencia total para que puedan desarrollar las actividades que les gusta y en algunos casos e incluso no pueden acudir a sus citas médicas y todo se debe a la falta de tiempo del cliente, agudizado por la pandemia.

Figura 2

Lienzo Mapa de Experiencia de Usuario



Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo se explica el proceso creativo para elegir la mejor solución para el cliente y el diseño del servicio. Con base en diferentes herramientas y métodos como el *design thinking*, lluvia de ideas y ganancias rápidas, se seleccionaron las mejores soluciones, una plataforma de servicios para personas mayores en el área metropolitana de Lima. El siguiente paso es el prototipo inicial y el *feedback* recibido sobre el servicio. Además, se explica cómo la solución es innovadora a través de su propuesta de valor.

4.1 Concepción del Producto o Servicio

Para la concepción del servicio se utilizó la metodología *design thinking* propuesto por Tim Brown, que comprende un impacto bidireccional para las empresas y usuarios en cuanto viabilidad, factibilidad y deseabilidad (Brown, 2008). Esta metodología permitió al grupo llevar a cabo el prototipo ágil, de acuerdo con sus cinco fases que se definen de la siguiente manera en base al proyecto:

- Empatizar: Se realizaron encuestas y entrevistas para conocer los gustos, preferencias y problemas que presentan los encargados y los adultos mayores en casa.
- Definir: Después de las entrevistas, se identificaron las necesidades y percepciones de los encargados y adultos mayores y en esta etapa se realizó el lienzo mapa de experiencia de usuario descrito en la Figura 2.
- Idear: En esta etapa se generó una lluvia de ideas o *brainstorming* con la finalidad de presentar soluciones creativas para resolver los problemas de los usuarios y clientes.
- Prototipar: Se construyó una primera representación de la solución escogida con una secuencia de pasos a seguir al momento de solicitar un servicio.
- Testear: Con el primero prototipo desarrollado, se continuó validando y probando que cumpla con las necesidades descritas previamente los usuarios y clientes y a partir de

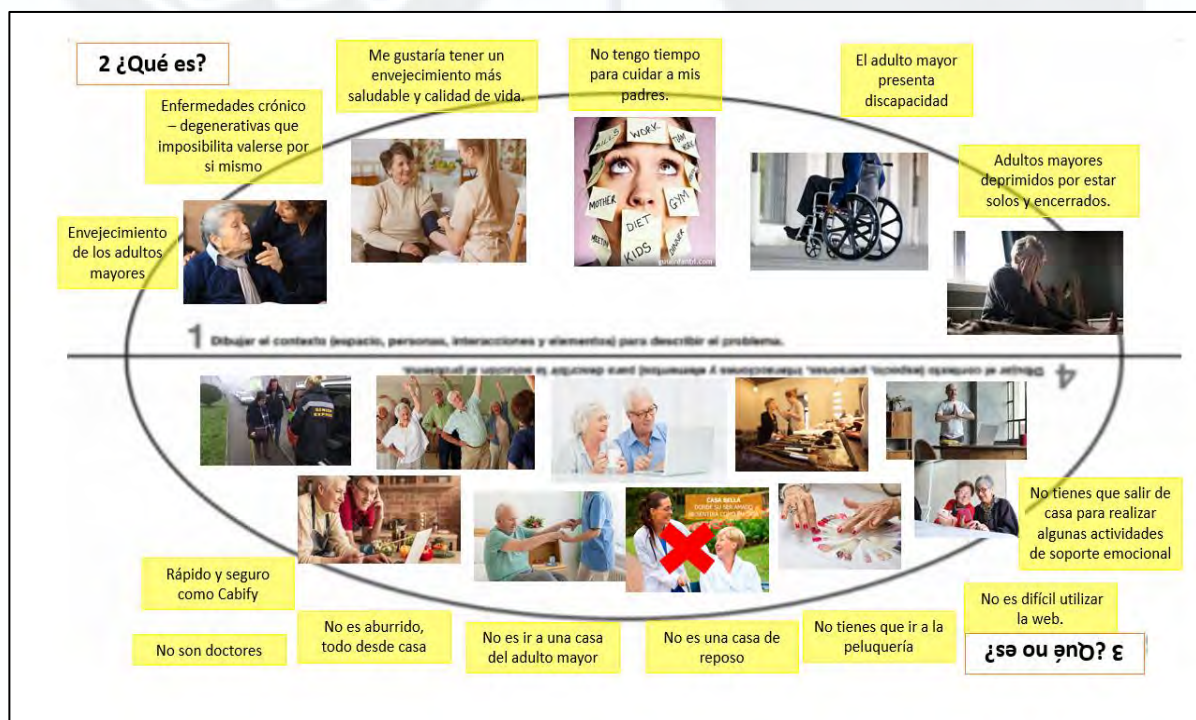
ello, se recibió el *feedback* de los participantes y se obtuvo mejoras de la solución descritas en la Figura 8.

4.2 Desarrollo de la Narrativa

Como se ve en la Figura 3, el lienzo 2D desarrolla el pensamiento abductivo, lo que nos permite mapear los componentes del problema en cuestión. Este se basa en los siguientes aspectos: (a) el rápido envejecimiento de los adultos mayores, (b) la incapacidad de valerse por sí mismos que tienen los adultos mayores por enfermedades degenerativas, (c) la falta de calidad de vida, (d) la falta de tiempo de los familiares para cuidar a sus adultos mayores y (e) la depresión y ansiedad por estar solos y encerrados sin ningún tipo de actividad. Asimismo, ayudó al equipo a visualizar que se espera de esta solución, lo cual está referido a los servicios integrales por medio de una herramienta amigable, segura y confiable para brindar experiencias felices a los adultos mayores desde la comodidad de su hogar.

Figura 3

Lienzo de Dos Dimensiones



A través del Lienzo 6x6 mostrado en la Figura 4 se lograron identificar aquellas necesidades del usuario que impiden darle una mejor calidad de vida a su adulto mayor. Entre las más importantes se identificaron necesidades de un cuidador o acompañante de confianza en casa, servicio de taxi seguro para diligencias, cursos virtuales y servicios de cuidado personal a domicilio. En la Figura 5 (Matriz *Quick-Wins*) se identificaron aquellos *quick-wins* que generarían que la herramienta pueda cubrir las necesidades del familiar o tutor a cargo del adulto mayor y se identificaron seis causas y seis acciones a ser evaluadas de acuerdo con su complejidad e impacto. En la Figura 6 se identificaron aquellas soluciones de la herramienta que tendrían un alto impacto en el menor tiempo posible sobre los usuarios y clientes, en ella se ubicaron las seis acciones propuestas: (a) mix de servicios a la carta, (b) servicio de acompañamiento y cuidado, (c) servicio de entretenimiento, (d) alianzas con municipalidades, (e) convivencia con otros adultos mayores, y (f) brindar un buen uso de su tiempo libre desde casa.

Con la ayuda de la metodología Agile-Lean Startup, se construyen, miden y aprenden prototipos. Durante la fase de construcción se evaluaron opciones para desarrollar un prototipo 1.0. Una es que puede incluir seis *quick wins* en una herramienta para ver cómo reaccionan los usuarios y clientes. Primero, como se muestra en el Apéndice C, se genera un boceto dibujado a mano de la vista interactiva en una hoja de papel, para que luego se integre utilizando CreatorioWeb. Durante la fase de medición, ya existe una versión preliminar del prototipo ágil, que se prueba con usuarios y clientes para que puedan probarlo y obtener el *feedback* necesario. Esto se registra en el lienzo blanco asociado, como se muestra en la Figura 7. Por último, en la fase de aprendizaje, se analiza la información recogida para tomar una decisión, evaluando ideas que pueden pasar a la segunda y tercera iteración, obteniendo posteriormente. un prototipo de mayor veracidad el cual se encuentra en el siguiente enlace: <https://yanapay.creatorio.com/>

Figura 4

Lienzo Matriz 6x6











<p>Objetivo: Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores a través de servicios integrales que mejoren su bienestar físico, soporte emocional y desarrollo personal ofreciendo un envejecimiento activo y saludable .</p> <p>Necesidades: “El usuario necesita servicios integrales para atender la salud física y emocional de su adulto mayor, los cuales no puede atender él mismo por falta de tiempo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ernesto necesita buscar un cuidador/acompañante de confianza para su adulto mayor porque tiene una enfermedad crónica y él no tiene la paciencia experiencia suficiente. 2. Ernesto necesita que su adulto mayor salga a hacer sus diligencias solo porque él no tiene tiempo. 3. Ernesto necesita que su adulto mayor se entretenga en actividades porque se deprime con facilidad. 4. Ernesto necesita que otra persona converse con su adulto mayor porque con él no entiende. 5. Ernesto necesita pasar más tiempo con su hija porque hace varias semanas que no la ha visto. 6. Ernesto necesita información acerca de servicios a domicilio para su adulto mayor. 					
Preguntas generadoras					
1	2	3	4	5	6
¿Cómo podríamos ayudar a Ernesto para encontrarle un cuidador/ acompañante de confianza para su adulto mayor algunos días?	¿Cómo podríamos apoyar a Ernesto para que su adulto mayor pueda hacer sus diligencias sin su ayuda?	¿Cómo podríamos apoyar a Ernesto para que su adulto mayor realice otras actividades dentro y fuera de casa?	¿Cómo podríamos apoyar a Ernesto para que una 3era persona interceda por él con su adulto mayor?	¿Cómo podríamos apoyar a Ernesto para que pase más tiempo con su hija?	¿Cómo podríamos apoyar a Ernesto para encontrar servicios a domicilio para su adulto mayor?
Se podría encargar al adulto mayor con algún otro familiar cercano.	Contratarle un enfermero a tiempo completo.	Se podría pagarle unas clases virtuales de repostería para que se entretenga.	Se podría contactar con otro familiar para que converse con él.	Se debería delegar funciones con sus otros familiares respecto a su adulto mayor.	Ernesto podría buscar información por su distrito y ver si existen empresas que ofrecen servicios varios para el adulto mayor.
Se podría contratar a la ama de casa de un familiar para que vaya a la casa 2 veces por semana a acompañar al adulto mayor.	Contratarle un chofer que pueda llevarlo y recogerlo para sus trámites.	Se podría crear reuniones virtuales con su grupo de amigos para que tengan un momento ameno.	Se podría realizar más reuniones virtuales (por el covid) con sus amigos y familiares ya que debe sentirse frustrado y solo.	Ernesto podría turnarse el cuidado de su adulto mayor.	Buscar en redes sociales
Se podría contactar Ernesto con un especialista para cuide a su adulto mayor en casa.	Contratar a algun familiar que pueda y quiera ayudar al adulto mayor en sus diligencias.	Se podría contratar a un personal trainer especialista en adultos mayores para que le ayude con el movimiento corporal.	Se podría contratar a un especialista por rangos horarios para que converse con él.	Ernesto podría llevarlo a la casa del adulto mayor a que se entretenga y recogerlo al fin del día.	Solicitar los servicios específicos a domicilio al lugar deseado (por ejemplo, servicio de peluquería a Montalvo, manicure a Toquex, etc).
Ernesto podría llevarlo a algún centro de adulto mayor de la Municipalidad y recogerlo al final del día.	Contratar un servicio de taxi seguro que pueda recogerlo, ayudarlo y regresarlo a su hogar.	Se podría revisar redes sociales o páginas web que ofrezcan servicios virtuales.	Se debería prestarle más atención a los sentimientos del adulto mayor ya que puede enfermarse.	Ernesto podría contratar a alguien que se encargue de su adulto mayor los días y horas que necesita estar con su hija.	Estar atento a días especiales por el adulto mayor para revisar promociones.
 		 			  
Se podría contactar Ernesto con un especialista confiable para que cuide a su adulto mayor en casa por ciertas horas y días.	Contratar un servicio de taxi seguro más una especialista que pueda recogerlo, ayudarlo y regresarlo a su hogar.	Se podría revisar webs de empresas que brinden servicios de cocina, ejercicios de movilidad corporal para adultos mayores.	Se podría contratar a un especialista por rangos horarios para que converse con él.	Ernesto podría contratar a alguien que se encargue de su adulto mayor los días y horas que necesita estar con su hija.	Ernesto podría solicitar los servicios a domicilio a través de su web o app y tener en cuenta las promociones por fechas especiales.

Figura 5

Matriz Quick-Wins

Problema Central del Proceso	Causas Identificadas	Acciones Propuestas	Complejidad de			Impacto de la		
			Baja	Media	Alta	Bajo	Medio	Alto
Mala calidad de vida afectiva del adulto mayor de Lima Metropolitana	Falta de tiempo y sobrecarga del familiar o cuidador del adulto mayor para dedicarse a él.	Brindar mix servicios a la carta dirigidas al adulto mayor para satisfacer sus necesidades y también liberar al familiar que se encuentra a cargo.	A1	X				X
	Ausencia de servicios a la carta dirigidos al adulto mayor como por ejemplo acompañamiento por horas (entrenamiento, diligencias, movilidad, etc).	Brindar servicios de acompañamiento y cuidado por personal capacitado y especializado en adultos mayores.	A2	X				X
	Ausencia de servicios a la carta dirigidos al adulto mayor como por ejemplo entretenimiento por horas (cocina, música, jardinería, etc).	Brindar servicios de entretenimiento al adulto mayor que lo mantenga activo y saludable.	A3	X				X
	Descuido por parte de las entidades gubernamentales dirigidas al adulto mayor cuando pasa a la etapa de jubilación.	Alianzas con municipios para poder ofrecer los servicios a sus adultos mayores.	A4	X				X
	Abandono de familiares que causa depresión y soledad en el adulto mayor.	Mantener ocupado y convivencia con otros adultos mayores en un ambiente agradable.	A5	X				X
	Inadecuado uso de su tiempo de libre.	Brindar buen uso de su tiempo con diferentes servicios que puede adquirir desde la comodidad de su casa.	A6	X				X

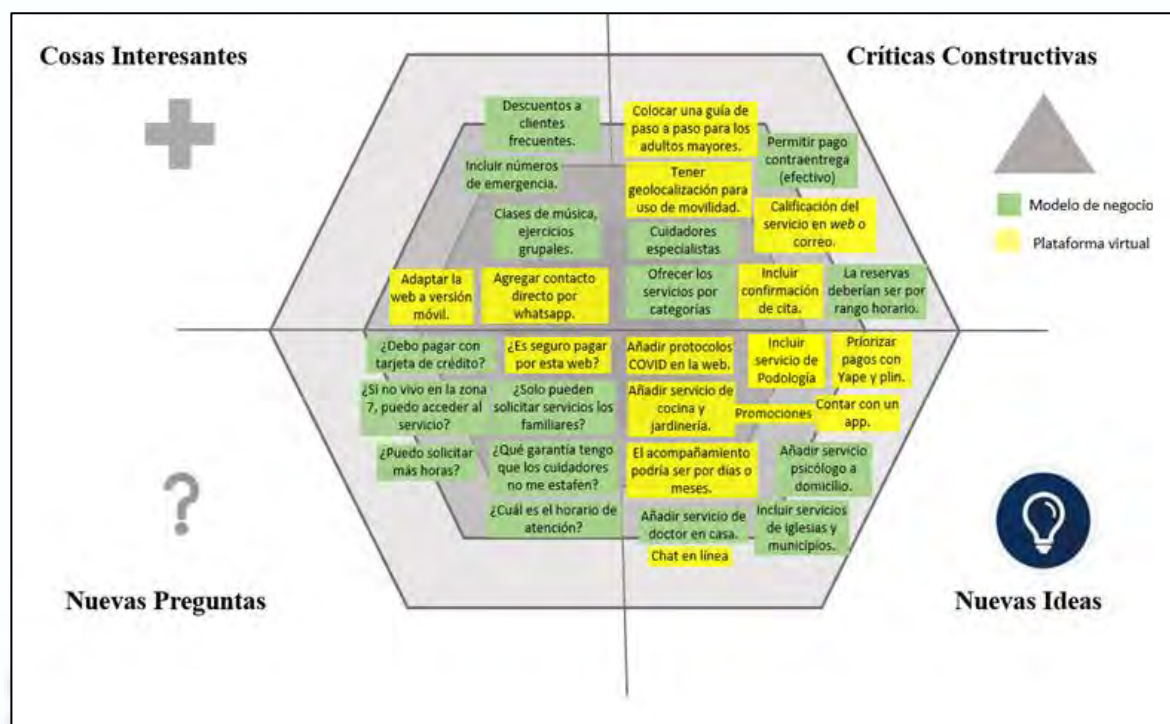
Figura 6

Lienzo Costo-Impacto



Figura 7

Lienzo Blanco de Relevancia



4.3 Carácter Innovador del Producto o Servicio

Yanapay es una solución innovadora, que mediante una plataforma los proveedores pueden ofrecer sus servicios y los clientes o beneficiarios agendar sus citas. Los servicios que ofrecerán los proveedores o socios estratégicos pueden ser de manera virtual o presencial a través de la plataforma de manera fácil, segura, rápida y confiable con garantía de respaldo y servicios de calidad. Asimismo, tiene propósito social, ya que busca cuidar la salud y bienestar de los adultos mayores, así como apoyo a los negocios locales con las asociaciones para dichos servicios. El análisis de innovación de *Yanapay* se detalla en la Tabla 3.

Asimismo, se realizó la búsqueda en Google Patents con los criterios “*elderly*” “*activities*” “*virtual*”, “*Adulto mayor*”, “*elderly services*” “*online services*”, y “*web*”. De dicha búsqueda se obtuvieron tres patentes: US20080294462A1 (ver Apéndice D), CN105007338A (ver Apéndice E) y US9491277B2 (ver Apéndice F) que si bien están

relacionadas al proyecto; no existe ninguna similar, con lo cual se puede concluir que la solución planteada sí tiene carácter innovador.

Tabla 3

Análisis de Innovación del Modelo de Negocio de Yanapay

Compañías	Smart Doctor (Perú)	Coviran (España)	Convive (España)	Buddy (Francia)
Descripción	Plataforma virtual que brinda teleorientación médica a los asegurados al sistema público.	Supermercado español que adaptó sus instalaciones a las necesidades de las personas mayores para tener una experiencia de compra satisfactoria.	Es para adultos mayores que viven solos y necesitan el acompañamiento en casa, y a universitarios que buscan alojamiento.	Es un robot de compañía que ayuda a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, detectando caídas, inactividad y a recordar la toma de medicamentos.
Comentarios	Para acceder a la plataforma se debe llamar al 113 y marcar la opción 4. Luego el paciente debe ingresar a la web del sistema de registro y llenar un formulario en línea para agendar la cita. La orientación médica puede ser por <i>chat</i> en línea o llamada telefónica.	Los tiempos de inicio y cierre de las puertas se ajustan de acuerdo a las necesidades de las personas mayores, hay una caja con canasta para evitar que el comprador tenga que agacharse, y un anillo magnético para mejorar la señal auditiva de los usuarios de audífonos; también brinda espacio para descansar y sentarse si lo necesitan mientras hacen sus compras.	Los universitarios comparten los gastos y quehaceres en el domicilio del adulto mayor.	Ayudan a aliviar a las familias que pueden seguir cuidando a sus adultos mayores sin invadir sus espacios de independencia.
Página web	https://smartdoctor.la/	https://www.coviran.es/	https://www.solidarios.org.es/que-hacemos/programa-convive/	https://www.bluefrogrobotics.com/

4.4 Propuesta de Valor

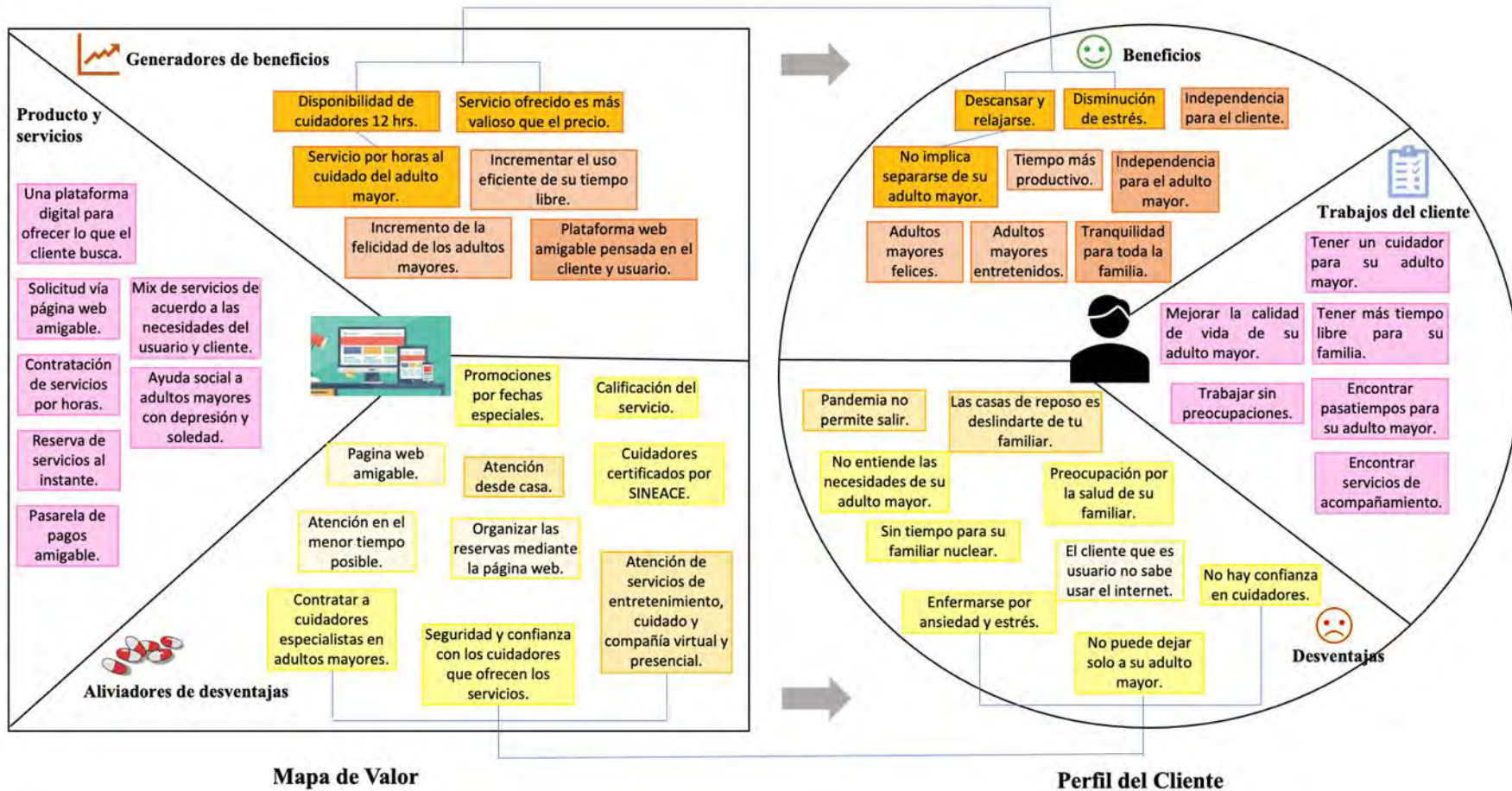
Para desarrollar la propuesta de valor se utilizó la herramienta Value Proposition Canvas propuesta por Osterwalder (2010), en donde se identifican las características del perfil del cliente y con ello identificar las tareas que intenta resolver en su día a día, los beneficios que busca y las desventajas que encuentra al hacerlo. Luego, dibujamos un mapa de valor donde se desarrollen las propuestas de solución, destacando cómo beneficiarán al cliente y mitigarán

las desventajas. Finalmente, se hace una coincidencia entre el contenido requerido y la propuesta de valor proporcionada (ver Figura 8).



Figura 8

Lienzo Propuesta de Valor



Nota. Adaptado de “Generación de modelos de negocios. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores,” por A. Osterwalder, 2010, Deusto.

De acuerdo con el problema o momento más crítico para el usuario, que es la falta de tiempo al no poder dedicarse al cuidado de su adulto mayor, *Yanapay* engloba un conjunto de soluciones propuestas en el mapa de valor para ofrecerlas a los clientes y usuarios. Como se aprecia en la Figura 8, el cliente busca solucionar tareas diarias como tener un cuidador para su adulto mayor, mejorar la calidad de vida de este, tener más tiempo libre para su familia, encontrar servicios de entretenimiento para su adulto mayor y trabajar sin preocupaciones. En base a ello, se propone el uso de una plataforma digital con un *mix* de servicios a la carta dirigidos al adulto mayor, con servicios por horas y reservas y con una pasarela de pagos amigable tanto para el usuario final como cliente.

Al saber sus desventajas como: la desconfianza en cuidadores, no entender las necesidades de su adulto mayor, no poder dejarlo solo, no tener tiempo para sí mismo y enfermarse y caer en estrés y depresión, se propone que los cuidadores sean especialistas y certificados por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) en adultos mayores, calificación del servicio y que el cliente pueda tener más tiempo para su familia nuclear. Asimismo, ofrecer servicios presenciales y virtuales desde casa que no implique llevarlo a una casa de reposo, mediante una web amigable paso a paso para que el cliente o usuario pueda usarlo fácilmente. Por último, para repotenciar sus alegrías como descansar y relajarse, disminución del estrés e independencia, productividad del tiempo, adultos mayores felices, entre otros. *Yanapay* a través de su plataforma web contará con un *staff* de cuidadores disponibles 11 horas al día por turnos para solicitar como mínimo una hora de servicio, incrementando el uso eficiente de su tiempo libre, así como el porcentaje de felicidad de adultos mayores en Lima Metropolitana.

4.5 Producto Mínimo Viable (PMV)

Para el desarrollo del producto mínimo viable se diseñaron las etapas del prototipo (ver Anexo C), y como primer *sprint* se elaboró una versión prototipo ágil, que fue el

resultado del diseño en papel. Se mostró el prototipo ágil a usuarios y clientes, obteniendo retroalimentación que ayudó a mejorar los resultados. Luego se desarrolló un segundo *sprint* donde los diseños en papel fueron elaborados por diseñadores gráficos, se juntaron a través de CreadorioWeb para dar a los usuarios y clientes una experiencia casi real, se presentaron y se obtuvo nueva retroalimentación, por lo que se desarrolló un tercer *sprint* obteniendo una versión optimizada, y finalmente un cuarto *sprint* como producto mínimo viable dirigido a los adultos mayores, el mismo que se brinda en el siguiente enlace:

<https://yanapay.creadorio.com/>.

Como se mencionó anteriormente, el uso de las tres fases del proceso es parte del enfoque *Lean Startup*, donde según el concepto de un servicio, primero se construye un prototipo que luego se presenta a los usuarios para recibir retroalimentación y poder aprender de ellos el proceso. Los resultados de estas iteraciones arrojan mejoras al prototipo que el usuario puede navegar directamente desde su teléfono o computadora para verificar completamente los supuestos y las tareas propuestas. En la Figura 9 muestra algunas interfaces finales.

Figura 9

PMV de la Plataforma Yanapay

The image displays a mobile application interface for Yanapay, a platform for elderly care services. The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes the Yanapay logo, contact information (+51 983 531 066), and navigation links like "Por qué elegimos", "Nuestros", "Colaboradores", "Reserva", "Promociones", and "Contáctenos".
- Main Content:** A large banner with the text "Creamos un menú de opciones para que nuestros Adultos Mayores disfruten de una vida plena y segura" and "Nos vamos a asegurar de darte equilibrio a la vida de tu Adulto Mayor". Below this is a "Reserva" button.
- Service Cards:** Three cards are displayed:
 - Cuidado y Belleza:** Priced at S/ 70, offering services like Manicure, Pedicure, and Cortes.
 - Compañía por horas:** Priced at S/ 60, offering Entrenamiento, Diligencias, and Movilidad.
 - Entretimiento por horas:** Priced at S/ 50, offering Música, Tejido, and Bailes.
- Cuidadores de Yanapay:** A section highlighting local caregivers with a focus on professional and attentive home care. It includes three key features:
 - Oyente atento:** "¿Cómo te gusta que se hagan las cosas? ¿Dónde te quedaría el escuchar sus necesidades y conversar con salud nos ayuda a asegurarnos de ofrecerte la combinación perfecta."
 - Cuidar con una sonrisa:** "Es el sello de nuestros cuidadores: el trato que inicia el servicio, es importante para nosotros que los Adultos Mayores se contagien de nuestra sonrisa."
 - Calificado:** "Siempre van a contar con un Cuidador calificado desde el servicio más simple hasta el más complejo."
- Hazte Cuidador:** A form for becoming a caregiver, including fields for Name, Email, Specialist in, Gender (Hombre, Mujer, No Binario), and Age, with an "Enviar" button.
- Servicio de Belleza y Estética:** A form for booking beauty services, including fields for Name, Email, Fecha, Horarios, Servicios, and Dirección, with an "Enviar" button.

Nota. Esta es la versión final luego de varias iteraciones (ver Apéndice G). El enlace del PMV es <https://yanapay.creadorio.com/>

Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo se procede a explicar el modelo de negocio *Yanapay*, el cual es de ventas a través de una plataforma y ofrece servicios integrales de bienestar a los adultos mayores, estos servicios son provistos por especialistas bajo el modelo *gig economy*, el cual es similar a un trabajo *freelance* ya que acepta el servicio de una duración concreta y sin exclusividad con *Yanapay* (Iglesias, 2018). Asimismo, se describe la viabilidad, la escalabilidad y la sostenibilidad del modelo.

5.1 Lienzo del Modelo de Negocio

El modelo de negocio de *Yanapay* (ver Figura 10) es del tipo ventas a través de una plataforma digital orientado a atender tanto a adultos mayores como personas que actualmente viven con al menos un adulto mayor en sus hogares de los NSE A y B de la zona 7 de Lima metropolitana. *Yanapay* analizó este público objetivo ya que cuenta con una oferta mínima de servicios orientados en mejorar su calidad de vida. Por ello, *Yanapay* dentro de su propuesta, ofrece servicios como cuidado y belleza, acompañamiento y entretenimiento; los cuales apuntan a mejorar la salud emocional y física del adulto mayor. Esta oferta integral impacta positivamente para los clientes en el ahorro de tiempo y costo de movilización del adulto mayor, así como en el aumento del índice emocional de cada cliente. Otro valor agregado del modelo es que se contará con personal calificado independiente para cada servicio, quienes a su vez formarán parte del *gig economy* y de la Población Económicamente Activa (PEA). Por lo tanto, de acuerdo con Osterwalder (2020), el valor que *Yanapay* genera a los proveedores es la flexibilidad laboral para trabajar así como el acceso a una base de clientes focalizada para la compra de sus servicios.

La propuesta de valor indica que la plataforma ofrecerá servicios atractivos para los clientes, de donde se proponen las siguientes hipótesis:

- H1: Los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana adquieren los servicios para sus adultos mayores con facilidad a través de la plataforma *Yanapay*. Los potenciales usuarios interactúan con la plataforma mediante algunas tareas básicas asignadas.
- H2: El 40% de los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana están dispuestos a disponer entre S/ 100.00 y S/300.00 mensuales para contratar los servicios que ofrece *Yanapay*.










Los servicios serán promocionados por medio de redes sociales, tales como Facebook e Instagram, con marketing de contenido, para ello se realizarán inversiones mensuales, el objetivo es poder capturar clientes que les garanticen un flujo de trabajo continuo a las personas que participaran en este modelo de negocio. Se ha definido que la promoción en redes sociales estará diseñada para que el marketing de contenido llegue a un rango entre 20,000 a 50,000 clientes mensualmente (ver Apéndice H). Se considera que los costos de marketing producirán ganancias en el primer año. Los clientes podrán adquirir los servicios a través de una plataforma digital, en la cual se detallará el contenido de estos, los precios y la disponibilidad de horarios. La plataforma web será de fácil uso para los clientes, se va a contar con personal calificado que brinde el soporte oportuno y necesario a los clientes para mitigar su poca experiencia digital.

Respecto a la posibilidad que se efectúen estas transacciones comerciales se va a contar con recursos claves tales como: la plataforma web ya mencionada; las personas que brindarán los servicios propuestos, las cuales estarán certificadas por entidades como el SINEACE y por el mismo *Yanapay*. En cuanto a la relación con los clientes, se cuenta con canales de comunicación como WhatsApp y redes sociales por los cuales se podrá adquirir los servicios y realizar el seguimiento de la entrega de estos. El personal con el que se contará tendrá, experiencia en servicios para adultos mayores, lo cual permitirá construir una relación

de confianza con ellos. Para contar con estos perfiles se trabajará con socios claves como las escuelas técnicas de enfermería, centros de belleza, empresas de taxi y emprendedores que se dediquen a brindar terapia física y, talleres de manualidades y arte para poder contar con un pool de personas que tengan con la disponibilidad para atender estos servicios.

Figura 10

BMC de Yanapay

6. Socios clave 	7. Actividades clave 	2. Propuestas de valor 	5. Relación con clientes 	1. Segmentos de clientes 
<ul style="list-style-type: none"> * Uber / cabify * Colegio e Instituto de enfermería. * Centro de estética y belleza. * Centros de terapia (SAMU (emergencia) * Bomberos * PNP * SINEACE 	<ul style="list-style-type: none"> * Servicio de compañía (visitas a domicilio o virtual). * Servicio de atención básica: alimentación, higienem cuidados especiales. * Servicio de diligencias (mercado, citas médicas, banco, etc). * Servicio de movilidad (los llevamos en carro y esperamos a que terminen sus diligencias). * Servicio de entrenamiento (paseo, ejercicios). * Servicio de belleza y estética (corte de cabello en casa, manicure, masajes y otros). * Servicio de entretenimiento (cocina y repostería, tejidos, música, jardinería, juegos de mesa, baile). 	<p>El cliente encontrará una variedad de servicios a través de una plataforma digital para sus adultos mayores, los cuales serán los usuarios finales y los ayudará a desarrollar sus actividades, mejorando su calidad de vida y facilitando su independencia, eliminando las preocupaciones de su entorno familiar y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Relación personalizada y de confianza con los adultos mayores. * Promociones por días especiales. * A través de: <ul style="list-style-type: none"> Whatsapp directo Correo de contacto Vía redes sociales 	<p>Clientes: Adultos mayores que pueden valerse por sí mismos y personas que tienen a cargo adultos mayores en la región Lima Metropolitana de los NSE A y B.</p> <p>Usuarios: Adultos mayores a partir de los 60 años a más.</p>
	4. Recursos clave  <ul style="list-style-type: none"> * Técnicos enfermeros y empresas de movilidad. * Personas en actividades de cuidado personal y de entretenimiento. * Plataforma digital 		3. Canales  <ul style="list-style-type: none"> * Visitas presenciales * Página web (Meets) * Redes sociales 	
9. Estructura de costos  <ul style="list-style-type: none"> * Sueldo variable a los profesionales involucrados * Publicidad * Mantenimiento de la plataforma digital 		8. Fuente de ingresos  <ul style="list-style-type: none"> * Ingreso por los servicios adquiridos en la plataforma. 		

5.2 Viabilidad del Modelo de Negocio

Yanapay va a contar con un mercado meta de 316,246 clientes potenciales en los NSE A y B en la ciudad de Lima Metropolitana, la definición de esta segmentación a detalle se explica en el plan de mercadeo. Lo importante es que el mercado es relevante en número y de acuerdo con la investigación realizada existe poca penetración de los competidores, ya que este es un mercado desatendido. Los servicios para brindar impactarán sobre las necesidades de los clientes y usuarios, sobre todo en su salud mental, esta condición hace que esta

propuesta de valor sea atractiva para ellos. En base a la proyección de las ventas en los próximos cinco años, el valor actual neto (VAN) será de S/1'721,681 y la tasa interna de retorno (TIR) es de 94.53%, lo que contempla como tasa de descuento el 8.1%. Ver sección 6.3.2 en la Tabla 30, en la cual se muestra el flujo de caja proyectado para los cinco primeros años; el detalle de estos cálculos se explica en el capítulo VI.

5.3 Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

Yanapay propone el desarrollo de un negocio deseable en base a dos condiciones actuales que le brindan alta potencialidad de crecimiento, estas son: (a) existen pocos competidores atendiendo a este mercado y (b) existe la necesidad en los clientes por contratar servicios que ayuden a mejorar la calidad de vida de sus adultos mayores. Por otro lado, el mercado meta identificado es de 316,246 clientes potenciales en el NSE A y B, la proyección de ventas para el primer año es de S/1'097,503, tomando en cuenta que el *ticket* promedio de compra por servicio es de S/77 aproximadamente y el número de servicios vendidos será de 14,160 a lo largo de todo el primer año. En consecuencia, *Yanapay* planifica conseguir un total de 50,872 transacciones a través de su plataforma al quinto año.

Por otro lado, los servicios ofrecidos mediante la plataforma de *Yanapay* solo va a requerir que se realice una inversión inicial de alquiler por los cinco primeros meses de implementación, luego no requerirá inversión alguna en infraestructura, dado que estos se apalancarán en los predios de los usuarios y de las personas que brindarán servicios como los de acompañamiento virtual o los talleres de entretenimiento. Un hallazgo importante en la investigación realizada es que el 96% de los encuestados interesados desean adquirir los servicios siendo los de mayor preferencia las terapias físicas, acompañamiento y actividades de entretenimiento (ver Apéndice I); por lo que la propuesta está orientada a atender esas preferencias. En relación con el crecimiento del negocio, este no contempla los NSE D y E debido a que en estos sectores no se priorizan este tipo de gastos por su nivel de ingreso; sin

embargo, *Yanapay* tiene potencial para crecer a nivel de Lima Metropolitana y a nivel nacional.

5.4 Sostenibilidad del Modelo de Negocio

De acuerdo con Lüdeke-Freund (2010) un modelo de negocio sostenible se define como aquel “que crea ventaja competitiva a través de una mayor generación de valor hacia los clientes y contribuye al desarrollo sostenible de la compañía y la sociedad” (p.23).

Por ello, se considera que el modelo planteado es un modelo socialmente sostenible, ya que está alineado a la ODS N°3: Salud y Bienestar, el cual tiene como objetivo garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Tomando en cuenta este foco, los servicios a brindar que se han planteado promueven mejorar la calidad de vida de los adultos mayores ya que cubren las necesidades de mejorar sus habilidades físicas y salud mental y se les brindará la oportunidad de aprender cosas nuevas que por falta de tiempo a lo largo de su vida no han podido realizarlo.

Por otro lado, se genera un impacto positivo en las economías de las personas que brindarán los servicios tales como los enfermeros técnicos acreditados por el Sineace, los cuales son aproximadamente 2,000 en Lima (Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, 2020). *Yanapay* permitirá que estos técnicos acreditados puedan acceder a brindar sus servicios a través de la plataforma digital, lo cual les permitirá obtener ingresos adicionales considerando que el sueldo que perciben oscila entre S/ 1,113 y S/ 1,331 (Orientación Universitaria, 2017). Los estilistas también se verían impactados, ya que sus servicios tienen poca penetración en el mercado de los adultos mayores y podrían generar ingresos adicionales considerando que el sueldo que perciben en promedio es de S/ 1,206.91 (Computrabajo, 2021). Es importante mencionar que el proyecto moviliza el ODS 3 a partir de las siguientes métricas sociales 3.4,3.5,3.8 que serán brindadas con mayor detalle en el Capítulo VII (ver sección 7.1 y Tabla 37).

Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En este capítulo se verifica la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la solución, por lo tanto, para la deseabilidad se proponen y verifican hipótesis que permitan conocer la percepción de los clientes potenciales. Para la factibilidad se abordan todas las aristas necesarias para realizar un análisis adecuado del mercado para validarla y, por último, para la viabilidad se ha elaborado un plan de ventas, el cual contará con los recursos operativos adecuados para que el modelo pueda interactuar con el mercado de una forma adecuada.

6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución

Para validar la conveniencia de esta solución, es necesario observar cuatro aspectos del modelo comercial: (a) base de clientes, (b) propuesta de valor, (c) canal de ventas y (d) relación con el cliente (ver Figura 11). Por lo tanto, el modelo de negocio será deseable cuando la propuesta de valor sea relevante para el segmento del cliente y solucione un problema real.

6.1.1 Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Se plantearon dos hipótesis sobre la deseabilidad a través de una matriz de priorización de hipótesis (ver Apéndice J) y se evaluó el impacto que tiene cada una en la sostenibilidad del modelo de negocio. Como parte de esta evaluación, se eligieron a las dos hipótesis críticas, las cuales mantuvieron los criterios de comprobación, precisión y discreción. Estas hipótesis priorizadas, que fueron testeadas por medio de experimentos y hallazgos detalladas en el punto 6.1.2., son las siguientes:

- H1: Los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana adquieren los servicios para sus adultos mayores con facilidad a través de la plataforma *Yanapay*. Los potenciales usuarios interactúan con la plataforma mediante algunas tareas básicas asignadas.

- H2: El 40% de los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana están dispuestos a disponer entre S/ 100.00 y S/300.00 mensuales para contratar los servicios que ofrece *Yanapay*.

Para verificar estas hipótesis, se desarrolló una tabla de prueba crucial para la fase experimental (ver Apéndice K).

6.1.2 Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

Para validar la primera hipótesis, se realizó un experimento de usabilidad mediante la prueba de la plataforma web para que diez clientes o usuarios potenciales interactúen con ella, lo cual se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

H1- Pruebas de Usabilidad de la Plataforma Yanapay

Hipótesis Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
H1: Los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana adquieren los servicios para sus adultos mayores con facilidad a través de la plataforma Yanapay. Los potenciales usuarios interactúan con la plataforma mediante algunas tareas asignadas.	Eficiencia	Se mide el tiempo que le toma al cliente para reservar un servicio.	Está bien si el tiempo es menor a tres minutos.
		Se mide el tiempo que le toma al cliente realizar el pago en la plataforma por el servicio.	Está bien si el tiempo es menor a tres minutos
	Eficacia	Se mide el éxito de ejecución y sin abandono de las tareas del usuario y realización de compra.	Está bien si el 100% de usuarios completa sus tareas con éxito y sin abandono.
	Lealtad	Se mide la lealtad del usuario por medio de un <i>net promoter score</i> (NPS).	Está bien si el indicador de NPS es positivo.

Al realizarse las pruebas de interacción de los clientes potenciales y/o usuarios con la plataforma de *Yanapay*, se han obtenido resultados (ver Tabla 5) que validan la hipótesis planteada, en cuanto a la eficiencia el tiempo promedio que le toma al cliente en elegir un servicio es de 1.3 minutos y el tiempo promedio de ejecución de la compra es de 1.98

minutos. En cuanto a la eficacia, todos los clientes potenciales pudieron completar las tareas básicas asignadas de forma exitosa y finalmente, respecto al NPS obtenido, fue de 30%, el cual indica una percepción positiva de los clientes potenciales sobre *Yanapay*.

Tabla 5

H1 - Resumen de Resultados de la Interacción de los Clientes con la Plataforma Yanapay

N° de participante	Eficiencia		Eficacia	NPS
	Tiempo de elección del servicio (segundos)	Tiempo de ejecución de compra (segundos)	Completó con éxito la tarea (Sí / No)	Puntaje que el usuario otorga a la plataforma (De 0 a 10)
1	120	120	Sí	6
2	45	110	Sí	8
3	80	90	Sí	7
4	75	120	Sí	9
5	66	145	Sí	9
6	50	105	Sí	10
7	87	113	Sí	7
8	59	145	Sí	9
9	84	136	Sí	6
10	81	108	Sí	9

Para complementar la validez de la H1 se realizó una encuesta a 110 personas del NSE A y B (ver Apéndice I), obteniendo que el 96% de los encuestados en general están dispuestos a adquirir los servicios que brinda *Yanapay*. Respecto a la H2, se utilizó la encuesta en la que se les consultó a 110 personas respecto a cuál sería el rango de dinero que estarían dispuestos a destinar a la adquisición de los servicios que ofrece *Yanapay*, encontrando que el 43.6% de estos destinaría entre S/100.00 y S/300.00 y dado que la meta propuesta es de 40%, se da por validada esta hipótesis (ver Tabla 6).

Tabla 6

H2 – 40% de Clientes están Dispuestos a Destinar entre S/100 y S/300 Mensuales para la Adquisición de los Servicios

Porcentaje dispuesto a pagar por el vendedor	N° de personas	(%)
No pagaría por algún servicio	4	3.6
Entre S/ 50 y S/ 100	32	29.1
Entre S/ 100 y S/ 300	48	43.6
Entre S/ 300 y S/ 500	15	13.6
De S/ 500 a más	11	10.0
Total	110	100

6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución

6.2.1 Plan de Marketing

El plan de mercadeo es muy importante para la puesta en marcha de un negocio porque a través de él se define cómo se captarán y retendrán a los clientes y por tratarse de una plataforma digital, el enfoque es aún más importante ya que se utiliza la tecnología, internet y análisis de datos para lograr una mayor captación.

Objetivos. Los objetivos son los siguientes:

- Tener ingresos de más de S/ 1'000,000 sin IGV en el primer año.
- Lograr en el segundo año un crecimiento de 20% en la cantidad vendida de servicios y horas.
- Lograr un crecimiento anual del 5% en la obtención de nuevos clientes en el segundo año.
- Posicionar a la marca como un competidor líder en la atención del adulto mayor, llegando a realizar la venta de más de 40,000 servicios al quinto año.

Estrategia General. Para tener un primer año de operaciones con un número aproximado de 526 clientes y una frecuencia de adquisición de servicios aproximada de 27

veces al año, la estrategia está basada en posicionar la marca en ferias y eventos, redes sociales, motores de búsqueda, publicidad digital y una inversión de S/ 233,128, además de involucrar y conseguir alianzas estratégicas con las municipalidades distritales, casas de reposo y centros de adultos mayores. Asimismo, se considera que hoy en día es indispensable contar con *influencers* que promocionen la marca y estén familiarizados con ella.

Segmentación del Cliente. Para la segmentación se ha considerado lo siguiente:

- Necesidad: Se han definido a dos perfiles de personas que tienen necesidades, el primero, al cual se denomina cliente y es la persona de Lima Metropolitana de los NSE A y B que tiene en su círculo familiar cercano a uno o más adultos mayores que necesita que se les atienda en las diferentes actividades que realizan. El segundo perfil, al cual se le denomina usuario, son los propios adultos mayores de Lima Metropolitana de los NSE A y B que se preocupan por su bienestar y envejecimiento activo y también podrían solventar sus propios gastos. Al respecto, según lo informado por el Inei (2021) se tiene que el 28.1% de los adultos mayores en el Perú utiliza internet y el 78% de los adultos mayores de los NSE ABCD utiliza redes sociales (Ipsos, 2020b). Asimismo, los adultos mayores de los NSE A y B disponen dinero para gastos de diversión entre S/100 a S/150 mensual según la encuesta realizada e invierten hasta el 64% de sus ingresos en su cuidado personal (Ipsos, 2014).
- Jerarquía entre cliente y usuario: En este mercado quien tiene mayor jerarquía es el cliente, debido a su capacidad de ingresos y la tutoría que ejerce sobre los adultos mayores que se encuentran en su entorno.
- Capacidad de tomar decisión de compra: Existen varios factores para tomar la decisión de adquirir los servicios tales como: precio, disponibilidad de tiempo de los clientes para atender a sus adultos mayores, necesidad de socializar, necesidad de

ejercitarse, mantenerse activo, etcétera. Acorde a estos, los clientes priorizan la disponibilidad que ellos tienen para atender las necesidades de sus adultos mayores por lo que prefieren optar por adquirir este menú de servicios.

En base a estas consideraciones se procede a definir la segmentación utilizando los siguientes criterios:

- Geográfico: Se ha elegido a la ciudad de Lima Metropolitana, ya que es el mercado más grande del país para poder desarrollar este modelo de negocio. El número de hogares en la ciudad de Lima es de 2'938,000 (Ipsos, 2020a).
- Demográfico: Para determinar la cantidad de clientes potenciales se han tomado en cuenta los ciertos elementos como el número de hogares que cuentan con al menos un adulto mayor en Lima Metropolitana es de 41.40% (Inei, 2020), el ingreso promedio mensual de los hogares por nivel socioeconómico (ver Tabla 7) y la distribución de los hogares por nivel socioeconómico (ver Tabla 8).

Tabla 7

Ingresos en Hogares por el NSE

NSE	Ingreso promedio mensual (S/)
A	13,000
B	7,230
C	4,160
D	2,760
E	1,977

Tabla 8

Distribución de Hogares en Lima por el NSE

NSE	% de hogares en Lima
A	4
B	22
C	43

D	25
E	6

Por lo tanto, se ha optado por elegir los NSE A y B, ya que se considera que son quienes pueden realizar la compra de los servicios, éstos podrían ser: hijos, sobrinos, familiares o gente a cargo de los adultos mayores en el hogar. Por tanto, el cálculo de hogares en Lima con al menos un adulto mayor serían los clientes de los NSE A y B, que se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Cálculo del Número de Hogares con Adulto Mayor en el NSE A y B

Concepto	Cálculo
Número total de hogares en Lima	2'938,000
Hogares con al menos 1 adulto mayor	41.40%
Número de hogares con al menos un adulto mayor	1'216,332
NSE A+B	26%
Número de hogares en Lima con al menos un adulto mayor NSE A + B (Clientes potenciales)	316,246

Por otro lado, para determinar la cantidad de usuarios potenciales se han tomado en cuenta los siguientes datos: (a) en Lima Metropolitana se tiene 1'669.000 adultos mayores (Ipsos, 2020a) y (b) se considera a los NSE A y B por ser los sectores con mayores ingresos (Ipsos, 2021). Con estos datos los usuarios potenciales se calcularon en la Tabla 10 y se asumieron los criterios que se muestran a continuación:

Tabla 10

Cálculo de los Usuarios PAM en el NSE A y B

Concepto	Cálculo
Número de adulto mayores en Lima	1'669,000
NSE A+B	26%
Usuarios potenciales del NSE A+ B	433,490

- **Psicografía:** Los adultos mayores suelen realizar las siguientes actividades para divertirse: el 30% suele ir a un parque, 41% sale a comer, 22% disfruta de visitar a sus amigos o familiares y el 12% realiza ejercicios (Ipsos, 2019).
- **Comportamiento:** Los adultos mayores son disciplinados con el tiempo, son responsables con sus deberes y valoran el esfuerzo que realizan sus familiares y amigos por ellos.
- **Beneficios buscados:** Tiempo en familia, espacios para ejercitarse, compartir con amigos, sentirse mentalmente activos y tener responsabilidades.

En conclusión, con los criterios revisados, se ha definido el mercado de *Yanapay*, el cual estará compuesto por adultos mayores de los NSE A y B y respecto al mercado meta, se ha considerado la cantidad mínima de hogares que tienen al menos un adulto mayor, el cual es de 316,246 hogares en el NSE A y B en Lima.

Análisis de Competidores. Acerca del mercado de prestación de servicios para el cuidado y atención al adulto mayor, se han analizado algunos futuros competidores (ver Tabla 11). Para obtener una diferenciación con los futuros competidores, *Yanapay* ha definido los siguientes lineamientos para fijar su política de precios:

- **Precios de la competencia:** Tomando en cuenta los precios de la competencia que ofrecen servicios similares y sustitutos, se ha definido que el *ticket* de compra promedio es de S/77 por servicio.
- **Valor agregado:** Son los tipos de servicio, porque se les brinda servicios de cuidado y estética, acompañamiento y entretenimiento apuntando a la mejora de la salud física, emocional y desarrollo personal.
- **Descuentos:** Se ofrecerán descuentos por comprar paquetes de servicios diversificados o rangos de horario amplificados por servicio.

- Términos de compra: La modalidad de la compra será pago por adelantado y el tipo de cambio no va a influir en el precio, porque los ingresos y egresos son en soles.
- Precios al mayorista o consumidor final: No hay diferenciación, solo aplica descuentos por paquetes.
- Diferencias por tipo de cliente: La diferenciación de precios solo se dará en la adquisición de paquetes, los cuales presentarán descuentos.

Tabla 11*Matriz de Competidores de Yanapay*

	Geriatrics Perú	Casa del adulto mayor Miraflores	GrandPa.Care	Red Geriátrica
Propuesta de valor	Plan de atención que promueve la actividad física, la estimulación espiritual y la integración social. Cuidar a todos los residentes con cariño y calidez humana, apoyándolos en la superación de todas las dificultades y estimulando sus capacidades.	Brindar servicios grupales presenciales de entretenimiento y aprendizaje para adultos mayores.	Brindar servicios personalizados de entretenimiento y actividad con el objetivo de proporcionar una vejez de calidad para adultos mayores, ayudando a las familias en la atención y cuidado de las personas mayores.	Experiencia en atención residencial para el adulto mayor, brindando los servicios de evaluación médica, asistencia enfermería, alimentación saludable, psicólogos, terapias físicas, médicos especialistas, lavandería y paseos.
Factores críticos de éxito	Atención residencial o de cuidados intermedios	Servicio gratuito	Servicio a domicilio del adulto mayor (no pago de alquiler, no servicios públicos, etc.)	Cuatro locales ubicados en diferentes distritos con un número de adulto mayor limitado. Por cada cinco adultos mayores un técnico enfermero las 24 horas del día.
Segmentos	Adultos mayores en condiciones de dependencia intermedio, avanzado y pacientes delicados o terminales a nivel nacional	Adultos mayores del distrito de Miraflores	Adultos mayores de Lima Metropolitana	Adultos mayores de los distritos de La Molina, Surco, Pueblo Libre y San Borja,
Canales	Web y redes sociales	Web y redes sociales	Redes sociales	Web
Recursos clave	Local, médicos, enfermeras, técnicos	Tres locales, personal capacitado	Profesoras de educación inicial con experiencia en adultos mayores	Cinco locales, profesionales de la salud

Principal debilidad	Precios altos, pagos de Garantía	No cuentan con cuidados personalizados	Publicidad solo a través de Instagram	Mala atención a sus posibles clientes (demora de semanas en respuesta a consultas)
Precios	S/ 3,500 - S/ 4,800 mensual	Gratis (pago de arbitrios al día)	S/ 50 x hora	S/2,500 - S/3,500 mensual
Volumen de ventas	S/ 200,000 mensual (50 pers. x S/ 4,000)	S/ 0	S/ 3,000 mensual (S/ 50 x 2h x 30d)	S/ 180,000 mensual (15 pers. x 4 locales x S/ 3,000)

Nota. Adaptado de “Geriatrics Online,” por Geriatrics Perú, 2022 (<https://www.geriatricsperu.com/>); “Residencia Geriátrica, La Casa De Los Abuelos,” por Red Geriátrica, 2022 (<https://www.redgeriatrica.com/>); “Perfil de granpa.care,” por GranPa.Care, 2022 (<https://www.instagram.com/grandpa.care/>).

Marketing Mix.

Producto. Los servicios se han diseñado para atender los puntos de dolor más relevantes de los usuarios tales como: la soledad y depresión, la falta de independencia en realizar sus actividades personales y frustración por sentir que no aportan a la sociedad. Los servicios están clasificados de la siguiente manera:

- Servicios de cuidado y estética: Orientado al cuidado e higiene personal del adulto mayor, en donde se encuentra los servicios de *manicure, pedicure*, podología, limpieza facial, masajes, corte y tinte de cabello.
- Servicios de acompañamiento: Se encuentran los servicios de movilidad y/o transporte, acompañamiento para realizar cualquier tipo de trámites como bancarios o legales o simplemente el acompañamiento por horas al adulto mayor para no dejarlo solo en casa.
- Servicios de entretenimiento: Se encuentran los servicios de clases virtuales mediante la plataforma Zoom como baile, yoga, arte, música y cocina.

Asimismo, la solución digital colabora con el *customer experience*, ya que tiene la funcionalidad de geolocalización del cuidador más cercano al domicilio del adulto mayor y proporciona una comunidad de adultos mayores que se apoyarán y formarán una red de contactos segura. Para ello, se tendrá un acceso directo denominado “Soy Cuidador” para los

cuidadores en el que podrán ingresar con su usuario y contraseña para recibir las notificaciones de sus servicios de manera ágil y automatizada, garantizando eficiencia en todo el proceso de atención al cliente.

Precio. Para determinar el precio de los servicios a ofrecer se han tomado en cuenta las siguientes variables:

- Tarifa de las personas que brindan los servicios (cuidadores): Estas personas serán enfermeros, profesores cesantes en educación, cosmetólogos, podólogos y estilistas.
- Precios de la competencia que brindan servicios similares.
- Precios de la competencia que brindan servicios sustitutos o indirectos.
- Costos fijos de *Yanapay*.

Plaza. El servicio se podrá contratar a través de la plataforma digital *Yanapay*, por lo que no habrá establecimientos físicos. Las entregas de los servicios prestados se harán a través de los cuidadores de acuerdo con el servicio contratado. La asignación de un cuidador se realizará en base a la cercanía geográfica al domicilio del cliente, con esto se reducirá el impacto de la emisión de CO₂ en el transporte que vaya a utilizar el cuidador. Como se aprecia en el apéndice Z, los traslados de los cuidadores por diferentes medios de transporte en los distritos de la zona 7, en hora pico, son menores a 20 minutos.

Promoción. Debido al carácter digital de la solución, se proponen actividades publicitarias agresivas en los primeros años. Para ello, se contratará un equipo creativo que diseñe campañas con contenido digital a fin de captar un gran volumen de clientes a través de:

- Redes sociales: Información de los servicios, contenido de estos como los precios. Las principales a utilizar son Facebook e Instagram.
- *Influencers*: Alianzas estratégicas con *influencers* relacionados con el segmento del mercado.

- Volanteo de *brochures* en las zonas de mayor afluencia de clientes potenciales (lugares como centros comerciales, supermercados, casas de reposo, municipalidades, banco de la nación, peluquerías y barberías, ferias, eventos, etc.)
- Activaciones en parques en donde se podrán brindar demos de los servicios a prestar.
- Promociones por días especiales (Día de la familia, día del adulto mayor, día del abuelo, entre otros días).
- Campañas de servicios gratis a asociaciones de adultos mayores, son 83 en la ciudad de Lima, el objetivo es poder concretar al menos con ocho de estas asociaciones en los primeros tres meses.
- Campañas de servicios gratuitos a los municipios que muestran mayor valoración a la calidad de vida de los adultos mayores, porque el objetivo es poder concretar al menos con cinco municipios referentes en políticas inclusivas como Miraflores, San Borja, Santiago de Surco, Jesús María y Magdalena.

A fin de obtener un crecimiento agresivo en las ventas en los primeros cinco años de operación, se considera la siguiente estructura de inversión en marketing (ver Tabla 12):

Tabla 12

Presupuesto de Marketing (Año 0 a Año 5)

Marketing	Año 0 (S/)	Año 1 (S/)	Año 2 (S/)	Años 3 (S/)	Año 4 (S/)	Año 5 (S/)
Redes Sociales	11,520	34,560	36,288	38,102	40,008	42,008
Creador de contenido	10,400	31,200	32,760	34,398	36,118	37,924
<i>Branding</i>	7,333	22,000	23,100	24,255	25,468	26,741
Publicidad en radio	37,440	37,440	39,312	41,278	43,341	45,509
Eventos/Ferias	8,000	24,000	25,200	26,460	27,783	29,172
<i>Influencers</i>	86,400	43,200	45,360	47,628	50,009	52,510
Total anual	161,093	192,400	202,020	212,121	222,727	233,863

6.2.2 Plan de Operaciones

El propósito del plan de operaciones es optimizar el proceso logístico y el uso de recursos garantizando eficiencia en el proceso de asignación del cuidador en cuanto al tiempo

de espera y con el menor impacto ambiental en cuanto a la emisión de CO₂ por menores distancias de recorrido. El tiempo que el cliente y/o usuario final espera será el principal indicador que determine la eficiencia en el trabajo operativo; en ese sentido, *Yanapay* plantea dos tiempos de espera, los cuales conforman el *lead time*: tiempo de confirmación de la agenda y tiempo de cumplimiento de la agenda (día y hora pactado).

Con respecto a las instalaciones de *Yanapay*, se contará con una oficina para poder realizar las entrevistas a las personas que brindarán los servicios, así como realizar la organización y el plan estratégico de la apertura del negocio, por lo que será temporal (cinco meses). Al tratarse de una plataforma web donde se realicen los agendamientos y la interacción con los cuidadores y clientes, posterior a los cinco meses no se contará con oficinas. Ante ello, el personal responsable del seguimiento a los procesos administrativos laborará desde su propio domicilio, lo que implica costo cero para *Yanapay*.

Sobre el proceso de selección de personas que brindarán los servicios, se ha definido que los enfermeros y técnicos deberán contar con una acreditación del Sineace y en el caso de los estilistas y personas que estén interesadas en brindar los servicios deberán estar acreditados por *Yanapay*, esta acreditación consistirá en aprobar una prueba psicológica para validar su nivel de empatía, tolerancia y responsabilidad.

En cuanto a la tecnología, se habilitará una plataforma web en donde se visualicen los contenidos de los servicios, contará con la funcionalidad para contratar y agendar los servicios, pasarela de pagos y la opción de poder solicitar ayuda en línea. En resumen, los costos operativos serán los que se muestran en la parte del análisis financiero en la sección 6.3.1, específicamente en la Tabla 26. En Figura 12 se observa el proceso operativo en las fases de registro, ejecución y post ejecución del servicio prestado al adulto mayor. Para iniciar con el *customer experience*, el cliente debe contar con acceso a la web, en donde brindará sus datos personales y podrá acceder a un menú de servicios, donde podrá elegir el

servicio de su preferencia en el horario más cómodo y hacer uso de la pasarela de pagos para la adquisición del servicio. Posteriormente recibirá una confirmación del servicio y la asignación de un cuidador para que le atienda.

6.2.3 Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis

Hipótesis sobre el Desempeño del Plan de *Marketing*. Una de las preocupaciones que se tiene respecto a la factibilidad del modelo de negocio es si los costos de *marketing* para realizar la captura de los clientes van a ser los adecuados para que lo invertido en cada cliente permita obtener un rédito a *Yanapay*, para ello se va a medir esta relación utilizando el Costo de Adquisición del Cliente (CAC) y el Valor del Tiempo de Vida del Cliente (VTVC).

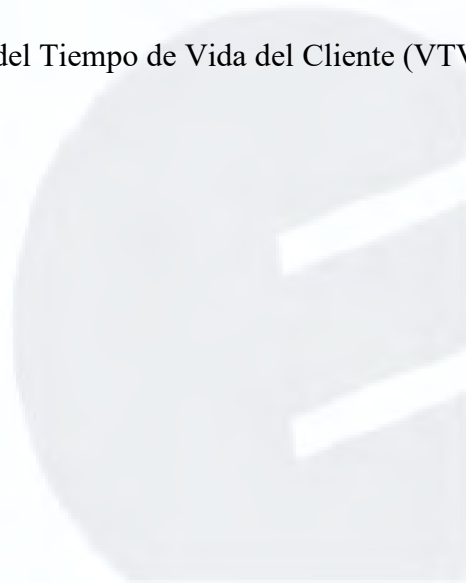
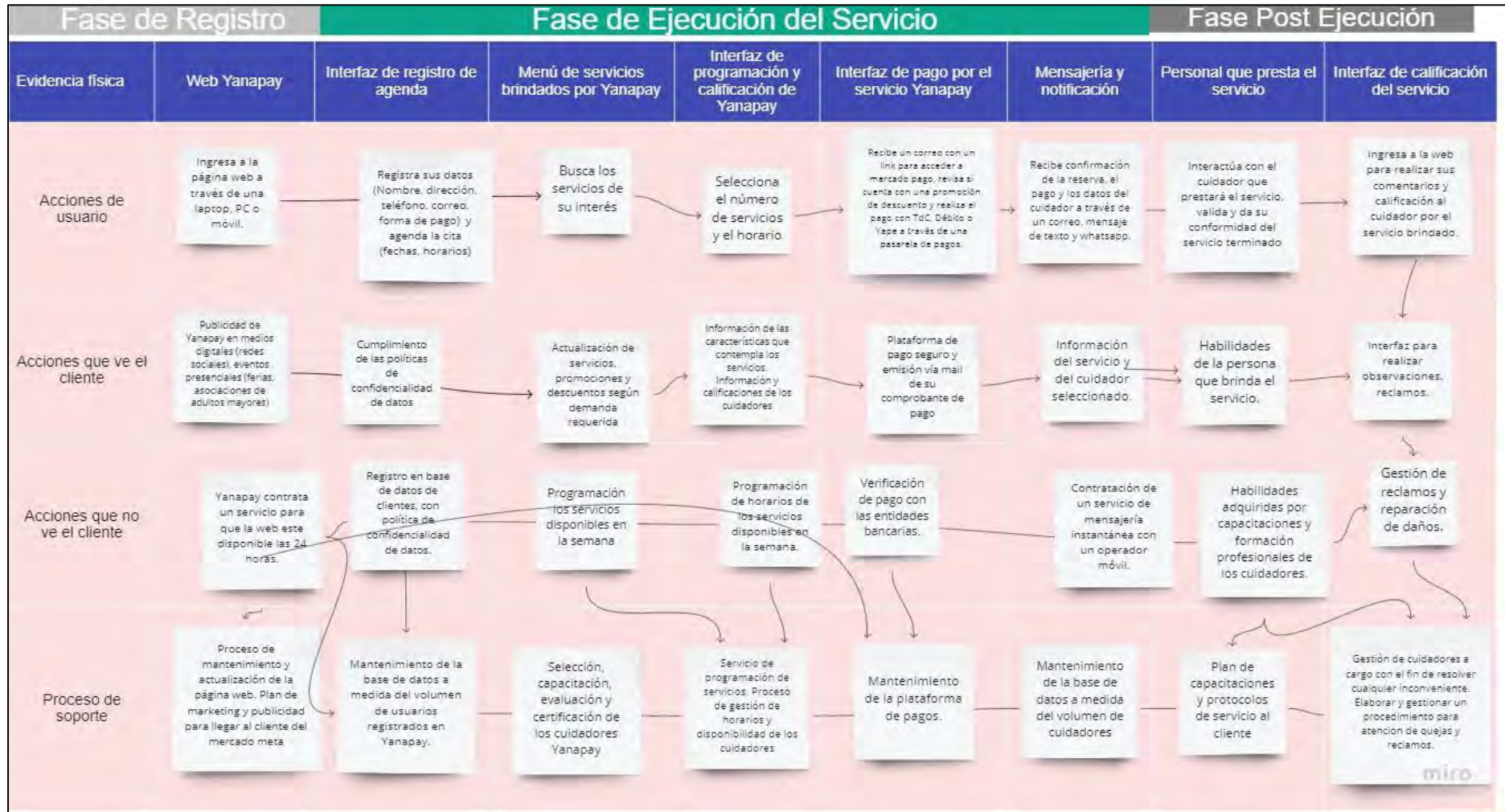


Figura 11

Proceso Operativo



Con esto se plantea la primera hipótesis (ver Apéndice K), la cual es que la relación entre el VTVC y el CAC es de 2.5:1 y la probabilidad es mayor al 75% de que esto suceda. El cálculo del CAC y del VTVC se observan en las Tabla 13, Tabla 14 y Tabla 15. En conclusión, se observa que la hipótesis si cumple con la relación 2.5:1 con una probabilidad del 76.24% respecto a la simulación de Montecarlo realizada.

Tabla 13

Costo de Adquisición del Cliente

Costos	Mensual (S/)	Anual (S/)	Costo/Cliente (S/)
Marketing	16,033	192,400	366
Servicios públicos (internet, celular, agua, luz)	880	10,562	20
Alquilar espacio virtual (Saas)	2,511	30,134	57
Mantenimiento plataforma	500	6,000	11
Desarrollador Web - Soporte TI	3,000	36,000	68
Contador	1,000	12,000	23
Gasto administrativo	9,000	108,000	205
N° de clientes: 526		CAC	751

Tabla 14

Valor del Tiempo de Vida del Cliente

Valor del tiempo de vida del cliente	Subtotal (S/)
Ingresos 1er año	1'097,503
N° de Servicios 1er año	14,160
N° de servicios adquiridos por un cliente	27
VTVC = (Ingresos 1er año / # de servicios) x # de Clientes	2,087

Tabla 15*Simulación de Montecarlo de VTVC/CAC*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	3.21	796.20	2,556.87
Desviación estándar	1.00	61.71	503.47
Primera simulación	4.79	847.04	1,677.10
Promedio	3.185		
Desviación estándar	1.044		
Mínimo	-0.916		
Máximo	6.572		
Alta eficiencia: > 2.5	75.68%		

Hipótesis sobre el Desempeño del Plan Operativo. Para validar la hipótesis del tiempo de confirmación de la agenda se plantearon cinco escenarios, en donde el escenario esperado es de 20 minutos, los cuales representan el tiempo que se tomará Yanapay en realizar las coordinaciones necesarias con los cuidadores para brindarle la confirmación a los clientes (ver Tabla 16) y con esta información se ha realizado una simulación de Montecarlo, encontrando que la eficiencia es mayor al 85% (ver Tabla 17).

Tabla 16*Confirmación de la Agenda*

	Tiempo en minutos
Escenario muy pesimista	20
Escenario pesimista	15
Escenario esperado	10
Escenario optimista	3
Escenario muy optimista	1
Promedio	9.80
Desviación estándar	7.98

Tabla 17*Simulación de Montecarlo – Tiempo de Confirmación de la Agenda*

	Tiempo
Promedio esperado	9.80
Desviación estándar	7.98
Primera simulación	23.76
Promedio	3.238
Desviación estándar	1.052
Mínimo	0.433
Máximo	6.502
Alta eficiencia: < 20	89.84%

Para la hipótesis del cumplimiento de la agenda en donde se controla o valida que el cuidador o especialista llegue a la casa del cliente en el día y hora agendada, es decir, sin retrasos; se han planteado los escenarios de la Tabla 18. Con esa información se ha realizado una simulación de Montecarlo, encontrando que la eficiencia es de 91.04% (ver Tabla 19).

Tabla 18*Cumplimiento de la Agenda*

	Tiempo en minutos
Escenario muy pesimista	0 minutos
Escenario pesimista	3 minutos antes
Escenario esperado	5 minutos antes
Escenario optimista	7 minutos antes
Escenario muy optimista	10 minutos antes
Promedio	-5
Desviación estándar	3.81

Tabla 19*Simulación de Montecarlo – Tiempo de Cumplimiento de la Agenda*

	Cumplimiento de la agenda
Promedio esperado	(5.00)
Desviación estándar	3.81
Primera simulación	1.14
Promedio	3.238
Desviación estándar	1.052
Mínimo	0.433
Máximo	6.502
Alta eficiencia: < 0	91.04%

Según la cadena logística de *Yanapay*, los servicios ofrecidos son a demanda, por lo que no contempla la medición del tiempo de entrega (ver Apéndice L) y en base a ello se realizaron simulaciones obteniendo los resultados que se describen a continuación: lograr un tiempo de confirmación de la agenda máximo de 20 minutos encontrando que la eficiencia es mayor al 85% (89.84%); y un tiempo de cumplimiento de la agenda (llegada a tiempo de los cuidadores *Yanapay* a las citas agendadas con los clientes) con una eficiencia de 91.04%, por lo que se confirma que el plan de operaciones es óptimo.

6.3 Validación de la Viabilidad de la Solución

6.3.1 Presupuesto de Inversión

Inversión Inicial. Es relevante definir un adecuado presupuesto de inversión, ya que los resultados de esta decisión permitirán los retornos que aseguren la sostenibilidad de la empresa *Yanapay*. Se está considerando una inversión inicial de S/ 233,128 como se puede visualizar en la Tabla 20, en la cual se muestra a nivel general los conceptos y se explicará a más a detalle en el plan de implementación del proyecto. Esta inversión inicial se obtendrá de aportes de capital por los socios fundadores en partes iguales, el aporte de cada uno será de S/ 17,709. El sustento de los montos se pueden ver el Apéndice M. También se obtendrá por un préstamo a cinco años por S/ 180,000 y la estructura de capital se muestra en la Tabla 21.

Tabla 20

Presupuesto de la Inversión del Proyecto

Inversiones	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total (S/)
Desarrollador web	3	Meses	4,000	12,000
Diseñador web	1	Meses	1,800	1,800
Uso de la nube	3	Meses	2,511	7,534
Publicidad por lanzamiento	4	Meses	40,273	161,093
Servicios públicos	5	Meses	880	4,400
Alquiler de oficina	5	Meses	2,000	10,000
Gasto administrativo	5	Meses	3,000	15,000
<i>Hardware (laptop)</i>	3	Unidad	4,000	12,000
<i>Hardware (impresora multifuncional)</i>	3	Unidad	2,600	7,800
Creación legal de la empresa	1	Unidad	1,500	1,500
				233,128

Tabla 21*Estructura de Capital*

Estructura de capital	Valor S/	Costo de la deuda (Kd/Ks) %	Uno menos la tasa de impuesto (1-t) %	Peso de la deuda y patrimonio (W) %	WACC= $\frac{Wd}{[Kd(1-t)] + Ws Ks}$ %
Deuda (Kd)	180,000	9.99	70.50	63	
Patrimonio (Ks)	53,128	9.94		37	
Total deuda y patrimonio	233,128	---	---	100	8.1

Proyecciones de Ventas. Para hallar la proyección de las ventas de los cinco primeros años se han considerado las siguientes cantidades vendidas en servicios de belleza y horas prestadas por el personal capacitado del cuidado del adulto mayor, además de los precios unitarios expresados en soles. En cuanto a las cantidades de los servicios ofrecidos se basan en las cantidades de horas que cada cliente tomaría por año. Para el año 2022 se ha estimado una cantidad de 526 clientes, los cuales tomarían 27 horas de servicios al año, esto resulta unas 14,160 horas de servicios en el primer año. La cantidad de clientes tienen un crecimiento en base al 5% de incremento anual de adultos mayores (Inei, 2021) y en la cantidad de horas por cliente tiene un incremento anual que va del 23% al 36%.

Tabla 22*Cantidad de Clientes y Horas por Cliente Vendidos (2022-2026)*

Criterio	2022	2023	2024	2025	2026
Cantidad de clientes	526	556	580	609	640
Servicios por persona	27	33	44	58	80
Total Servicios	14,160	18,266	25,478	35,554	50,872
Incremento de cliente		5%	5%	5%	5%
Incremento de cantidad x cliente		23%	33%	33%	36%

Tabla 23*Cantidad de Servicios y Horas Vendidas (2022-2026)*

Cantidad de servicios y horas vendidas	2022	2023	2024	2025	2026
Servicio de belleza y estética	3,288	4,133	5,691	7,853	12,090
Corte de cabello caballero	312	374	524	708	1,061
Corte de cabello dama	312	374	524	708	1,061
<i>Manicure</i>	624	811	1,136	1,590	2,544
<i>Pedicure</i>	312	406	568	795	1,272
Podología	624	811	1,136	1,590	2,544
Masajes de una hora	312	406	568	795	1,272
Facial	312	374	487	657	920
Tinte	240	288	374	505	708
Tratamientos capilares	120	144	187	253	354
Alisados y laceados	120	144	187	253	354
Servicios de compañía x hora	10,296	13,385	18,739	26,234	36,728
Servicio de compañía (diálogo)	2,496	3,245	4,543	6,360	8,904
Servicio de atención básica:					
Alimentación, higiene, cuidados especiales	2,184	2,839	3,975	5,565	7,791
Servicios de diligencias (mercado, citas médicas, bancos, etc.)	1,248	1,622	2,271	3,180	4,452
Servicio de movilidad (transporte)	2,496	3,245	4,543	6,360	8,904
Servicios de entrenamiento (paseos, ejercicios)	1,872	2,434	3,407	4,770	6,678
Servicios de entretenimiento x hora	576	749	1,048	1,468	2,055
Cocina y repostería	96	125	175	245	342
Tejido	96	125	175	245	342
Arte (música, pintura, dibujo)	96	125	175	245	342
Pilates	96	125	175	245	342
Yoga	96	125	175	245	342
Baile	96	125	175	245	342
Total servicios	14,160	18,266	25,478	35,555	50,872

Los precios unitarios se dividen en tres siguientes tipos de servicios:

- Servicios de belleza: Los precios son en base a los centros de belleza y estéticas que se tienen como competencia (ejemplo Montalvo).
- Servicios de compañía: Los precios están basados en los precios que cobra la competencia como GrandPa.Care (ver sección 6.2.1.4, Tabla 11).

- Servicios de entretenimiento: Los precios están basados en la hora que cobran los profesionales independientes brindando estos servicios según el mercado.

Tabla 24*Detalle de los Precios Unitarios por Servicio*

Precios Unitarios	S/
Servicio de belleza y estética	122
Corte de cabello caballero	45
Corte de cabello dama	90
<i>Manicure</i>	25
<i>Pedicure</i>	45
Podología	75
Masajes de una hora	100
Facial	120
Tinte	120
Tratamientos capilares	225
Alisados y laceados	375
Servicios de compañía x hora	60
Servicio de compañía (diálogo)	60
Servicio de atención básica: alimentación, higiene, cuidados especiales	60
Servicios de diligencias (mercado, citas médicas, bancos, etc.)	60
Servicio de movilidad (transporte)	60
Servicios de entrenamiento (paseos, ejercicios)	60
Servicios de entretenimiento x hora	50
Cocina y repostería	50
Tejido	50
Música	50
Jardinería	50
Juegos de mesa	50
Baile	50

Teniendo las cantidades de los servicios prestados y los precios unitarios de ventas se han obtenido los ingresos, los cuales son las comisiones que se representan en el diferencial

del precio de venta versus el costo por cada servicio prestado, para los cinco primeros años, expresados en soles, como se presenta en la Tabla 25.

Tabla 25

Proyección de Ventas (2022-2026)

	2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	2026 (S/)
Ventas	1'097,503	1'408,720	1'955,619	2'723,547	3'877,248
Servicio de belleza y estética	287,743	356,032	481,856	660,279	988,672
Servicios de compañía	617,760	803,088	1'124,323	1'574,052	2'203,673
Servicios de entretenimiento	192,000	249,600	349,440	489,216	684,902
Cantidad de ventas	14,160	18,266	25,478	35,555	50,872
Servicio de belleza y estética	3,288	4,133	5,691	7,853	12,090
Servicios de compañía	10,296	13,385	18,739	26,234	36,728
Servicios de entretenimiento	576	749	1,048	1,468	2,055

Estructura de Costos. A continuación, se muestran los costos operativos que se incurrirán mensualmente, los cuales ayudarán a asegurar la operatividad de la empresa. Dentro de los gastos de marketing se tiene un monto mensual que va desde los S/ 16,033 a S/ 19,489 durante los cinco años, el cual comprende el pago de dos creadores de contenido con un sueldo mensual de S/ 1,300, un asesor de marca (*branding*) con un sueldo mensual de S/ 1,833, publicidad en radio que contempla una publicidad diaria de 15 segundos cuyo costo mensual es de S/3,120, publicidad en redes sociales como en Facebook, el cual será de S/ 1,440 mensuales y permitirá la publicación de tres contenidos al mes y en Instagram se tendrá un gasto de S/ 1,440; por último, los gastos por servicios públicos por S/ 880 mensual.

En cuanto a la infraestructura tecnológica, se tiene un pago mensual promedio por el alquiler del espacio virtual (SaaS), cotizado con el proveedor Microsoft (ver Apéndice M1). También se tiene un gasto de monitoreo y mantenimiento de la plataforma por S/ 3,500 mensual (ver Apéndice M2). Y finalmente se tienen los gastos de un contador de S/ 1,000

mensual y gastos administrativos por S/ 9,000, el cual está compuesto por el sueldo de los tres administradores (S/ 3,000 cada uno) (ver Tabla 26 y Apéndice N).

Tabla 26

Detalle de los Costos Operativos

Costos operativos	Mensual (S/)	Anual (S/)	Consideraciones
Marketing	16,033	192,400	
Servicios públicos	880	10,562	Tres servicios de Internet a S/100 c/u + plan móvil c/u a S/100 + agua y luz S/ 93.4 c/u
Alquilar espacio virtual (Saas)	2,511	30,134	Almacenamiento de información (<i>cloud storage</i>)
Mantenimiento plataforma	500	6,000	Mantenimiento anual
Desarrollador web - Soporte TI	3,000	36,000	Monitoreo
Contador	1,000	12,000	
Gasto administrativo	9,000	108,000	Sueldo de los tres administradores

El costo de venta se compone en tres partes: (a) servicios de belleza y estética, (b) servicios de acompañamiento y (c) servicios de entretenimiento (ver Tabla 27). Los costos de belleza y estética tienen un costo promedio en el mercado de acuerdo con una marca reconocida que opera en casi todos los distritos de Lima (ver Apéndice Ñ1). Los servicios de acompañamiento y entretenimiento también son costos promedios de mercado (ver Apéndice Ñ2); los costos de venta unitarios se mantienen sin incremento en los cinco primeros años. El OPEX para los cinco primeros años se obtiene de la multiplicación de los costos unitarios de la Tabla 27, por las cantidades de servicios prestados presentados de la Tabla 23 (ver Tabla 28).

Punto de Equilibrio. Como se puede apreciar en la Tabla 29, se necesita vender como mínimo 4,903 servicios de belleza, 6,757 horas de servicios de compañía, 8,108 horas de servicio de entretenimiento, en total es 19,767 servicios para no ganar ni perder, pero la

estimación para el primer año según el flujo proyectado se venderá 14,160 en cantidades de servicios prestados.

Tabla 27

Detalle de Costos de Ventas Unitarios

Costos de venta unitarios	S/
Servicio de belleza y estética	
Corte de cabello caballero	30
Corte de cabello dama	55
Manicure	15
Pedicure	30
Podología	50
Masajes de una hora	67
Facial	80
Tinte	80
Tratamientos capilares	150
Alisados y laceados	250
Servicios de compañía x hora	
Servicio de compañía (diálogo)	30
Servicio de atención básica: alimentación, higiene, cuidados especiales	30
Servicios de diligencias (mercado, citas médicas, bancos, etc.)	30
Servicio de movilidad (transporte)	30
Servicios de entrenamiento (paseos, ejercicios)	30
Servicios de entretenimiento x hora	
Cocina y repostería	25
Tejido	25
Música	25
Jardinería	25
Juegos de Mesa	25

Tabla 28*Detalle del Presupuesto OPEX por Años*

	2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	2026 (S/)
Servicios públicos	10,562	10,562	10,562	10,562	10,562
Alquilar espacio virtual	30,134	30,134	30,134	30,134	30,134
Mantenimiento <i>Software</i>	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Soporte TI	36,000	37,800	39,690	41,675	43,758
Contador	12,000	12,600	13,230	13,892	14,586
Asesor comercial	108,000	113,400	119,070	125,024	131,275
Marketing	192,400	202,020	212,121	222,727	233,863
Depreciación + Amortización	6,330	6,330	6,330	6,330	1,380
Servicio de belleza y estética	189,192	234,097	316,677	433,945	649,514
Servicios de compañía x hora	308,880	401,544	562,162	787,026	1,101,837
Servicios de entretenimiento x hora	14,400	18,720	26,208	36,691	51,368
Total	913,899	1'073,208	1'342,184	1'714,005	2'274,278

Tabla 29*Hallazgo del Punto de Equilibrio del Proyecto*

	Año				
	2022	2023	2024	2025	2026
Punto de equilibrio en unidades					
Servicio de belleza y estética	4,903	5,092	5,290	5,498	5,716
Servicios de compañía x hora	6,757	7,017	7,290	7,576	7,877
Servicios de entretenimiento x hora	8,108	8,420	8,747	9,091	9,453
Punto de equilibrio en importe monetario					
Servicio de belleza y estética	597,868	620,875	645,032	670,396	697,029
Servicios de compañía x hora	405,394	420,994	437,374	454,573	472,632
Servicios de entretenimiento x hora	405,394	420,994	437,374	454,573	472,632

6.3.2 Análisis Financiero

Flujos Esperados. Para determinar el flujo de caja, se proyectó el *profit and loss* (P&L), considerando el pronóstico de las variables de ventas, costos y gastos para los

próximos cinco años. Las ventas presentan un crecimiento moderado del 28 % en el primer año, en el segundo y tercero del 39% y el cuarto del 42% debido al aumento en la cantidad de servicios por cliente. Los costos asociados a las ventas de estos servicios representan un 46% de la venta, con un margen bruto del 54%, mientras que los gastos operativos después de las inversiones iniciales representan un promedio del 23% de las ventas. En el primer año se obtiene un flujo de caja libre positivo de S/ 135,771 (ver Tabla 30); el detalle mensualizado del primer año se puede apreciar en el Apéndice V.

Tabla 30

Flujos Esperados

	Inicial	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos		1'097,503	1'408,720	1'955,619	2'723,547	3'877,248
Costo var.		704,872	856,381	1,117,167	1,480,389	2,036,582
Costo pers.		156,000	163,800	171,990	180,590	189,619
Costos fijos		46,697	46,697	46,697	46,697	46,697
Depreciación		4,950	4,950	4,950	4,950	-
Flujo de caja operativo		1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
Amortización		1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
UO o UAI		183,604	335,512	613,435	1'009,542	1'602,970
IR		54,163	98,976	180,963	297,815	472,876
UNeta = NOPAT		129,441	236,536	432,471	711,727	1'130,094
Dep. y Amort		6,330	6,330	6,330	6,330	1,380
FEN o FCO		135,771	242,866	438,801	718,057	1'131,474
Flujo de caja de inversiones		- 53,128				53,128
		- 233,128				
Ajuste trib.						
Flujo de caja libre		- 286,256	135,771	242,866	438,801	718,057
						1'184,602

Evaluación Financiera. El valor del proyecto se estimó utilizando pronósticos de flujo de caja libre descontado, con una tasa WACC del 8.1 % calculado de acuerdo con la estructura y el costo de capital, considerando una tasa por préstamo del Banco Banbif del 9.99% (ver Apéndice O). El valor presente del flujo de efectivo futuro es de S/1,721,681, la TIR es de 94.53% y la inversión es de S/233,128 (ver Tabla 31), la Tabla 32 muestra el

detalle del estado de resultados y pérdidas de los primeros cinco años, mientras que El Anexo V muestra el primer año de manera mensual.

Tabla 31

Detalle de la Evaluación Financiera

	Inicial	2022	2023	2023	2024	2025
Inversión Inicial	- S/ 233,128					
Flujo anual		135,771	242,866	438,801	718,057	1'131,474
Factor de descuento	8.1%					
Flujo descontado	- S/ 286,256	135,771	242,866	438,801	718,057	1'184,602
VAN	S/ 1'721,681					
TIR	94.53%					
IR	9.47					
PBD	1.62	años				

Tabla 32

Detalle del Estado de Ganancias y Pérdidas

	2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	2026 (S/)
Ventas	1'097,503	1'408,720	1'955,619	2'723,547	3'877,248
Costo de ventas	512,472	654,361	905,046	1'257,662	1'802,719
Utilidad bruta	585,031	754,359	1'050,572	1'465,885	2'074,530
Menos gastos de administración y ventas	401,427	418,847	437,138	456,343	471,559
Utilidad de operación	183,604	335,512	613,435	1'009,542	1'602,970
Menos gastos financieros					
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	183,604	335,512	613,435	1'009,542	1'602,970
Menos impuesto a la renta	54,163	98,976	180,963	297,815	472,876
Utilidad neta	129,441	236,536	432,471	711,727	1'130,094

Indicadores de Rentabilidad. Finalmente, con el resultado del flujo, se tienen indicadores financieros que aseguran la sostenibilidad del modelo de negocio (ver Tabla 33).

Tabla 33

Métricas de Rentabilidad del Proyecto

		2022 (%)	2023 (%)	2024 (%)	2025 (%)	2026 (%)
ROE	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Promedio}}$	71	56	51	46	42

ROI	$\frac{(\text{Ganancia} - \text{Inversión})}{\text{Inversión}}$	-42	4	88	208	385
-----	---	-----	---	----	-----	-----

6.3.3 Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis (Escenarios)

Tomando en cuenta la naturaleza del modelo de negocio de *Yanapay* en donde se considera que existen pocos competidores que ofrecen los mismos servicios, se asume que la oportunidad de capturar mercado en el segmento de clientes definido es alta. Por esa razón, para validar la hipótesis se realizó una simulación de Montecarlo del VAN definiendo cinco escenarios y tomando como variable principal el *ticket* promedio del cliente (ver Tabla 34). En conclusión, la hipótesis se valida, dado que cumple con el criterio del 50% de probabilidad (ver Tabla 35 y Tabla 36).

Tabla 34

Escenarios del VAN

	<i>Ticket</i> del cliente	VAN
Escenario muy pesimista	S/ 140.00	S/ 1'343,936.57
Escenario pesimista	S/ 157.50	S/ 1'547,710.62
Escenario esperado	S/ 175.00	S/ 1'751,484.68
Escenario optimista	S/ 193.00	S/ 1'955,259.73
Escenario muy optimista	S/ 210.00	S/ 2'159,032.79
Promedio	S/ 175.10	S/ 1'751,484.68
Desviación estándar	27.75	322,195.07

Tabla 35

Simulación Montecarlo

	VAN (S/)
Promedio esperado	1'721,681.00
Desviación estándar	322,195.07
Primera simulación	1'774,345.92
Desviación estándar	325,309.45
Mínimo	599,108.14

Máximo

2'796,572.76

% Alta eficiencia

50.50

Tabla 36*Resultados de la Validación de las Hipótesis*

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Resultado	¿Se acepta?
Deseabilidad	H1: Los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana adquieren los servicios para sus adultos mayores con facilidad a través de la plataforma <i>Yanapay</i> . Los potenciales usuarios interactúan con la plataforma mediante algunas tareas asignadas.	Prueba de usabilidad	Eficiencia: Cumple con los tiempos definidos. Eficacia: Cumple con 100% de tareas asignadas. NPS: Es positivo	Sí
	H2: El 40% de los clientes potenciales de NSE A y B de Lima Metropolitana están dispuestos a disponer entre S/ 100.00 y S/300.00 mensuales para contratar los servicios que ofrece <i>Yanapay</i> .	Encuesta a público de mercado meta	43.6% destinaría el rango del monto definido	Sí
Factibilidad	Plan de marketing de <i>Yanapay</i> obtendrá más ingresos que pérdidas en los cinco primeros años de operación.	Simulación de Montecarlo	VTVC/CAC es 2.5	Sí
	Plan operativo asegurará el tiempo de confirmación de agenda y el cumplimiento de esta según los SLA definidos.	Simulación de Montecarlo	El SLA de 20 minutos tiene una efectividad del 89.84%. El cumplimiento de la agenda tiene una efectividad del 91.04%.	Sí
Viabilidad	El VAN proyectado de <i>Yanapay</i> aseguran que el negocio será rentable.	Simulación de Montecarlo	EL 50.34% de probabilidad del VAN simulado es mayor al VAN esperado.	Sí

Capítulo VII. Solución Sostenible

En este capítulo se demostrará que tan sostenible es el negocio tanto a nivel social, ambiental y financiero a través del lienzo de modelo de negocio próspero (ver Figura 12). En la dimensión ambiental se resalta el servicio ecosistémico de reducción de uso de papel, de esta forma se busca crear consciencia social sobre el cuidado del medio ambiente, así como la disminución de contaminación de estos residuos. También *Yanapay* será responsable por el correcto desecho de *stock* biofísicos como emisiones de productos electrónicos y autos.

En el aspecto económico, la recaudación provendrá de la venta online de billetes de servicios profesionales, así como por promociones teniendo como beneficio social la mejora de la calidad de vida del adulto mayor. Por el lado de los costos, se tienen el gasto del personal, publicidad y mantenimiento de la web. En la dimensión social se destaca la relevancia de actores críticos que sostienen el negocio tales como los usuarios (adultos mayores) que obtendrán el mejoramiento de su calidad de vida directamente. Los clientes quienes a través del servicio adquirido ayudarán y ahorrarán un tiempo valioso al confiar en *Yanapay* a sus adultos mayores y las alianzas con los actores del ecosistema como los emprendedores locales los cuales al asociarse con *Yanapay*, tendrán un ingreso extra fidelizando clientes.

7.1 Relevancia Social de la Solución

El modelo de negocio *Yanapay* es socialmente sostenible porque cumple con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N°3: Salud y Bienestar. Tal y como lo señaló la Organización de las Naciones Unidas (2019) con este objetivo se busca garantizar a todas las personas en todas las edades una vida sana y promover el bienestar.

Figura 12

Flourishing Business Canvas

Stock bio-físico	Recursos clave	Socios clave	Co-creación de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes	Actores ecosistémicos
Emisiones de CO2 de laptops. Emisiones de CO2 de autos Emisiones de CO2 de smartphones utilizados por los clientes y el equipo de Yanapay	*Técnicos enfermeros y empresas de movilidad. * Profesionales en actividades de cuidado personal y de entretenimiento. * Plataforma digital	* Uber / cabify * Colegio e Instituto de enfermería. * Centro de estética y belleza. *Centros de terapia *SAMU (emergencia) *Bomberos *PNP	El cliente encontrará una variedad de servicios a través de una plataforma digital para sus adultos mayores, los cuales serán los usuarios finales y los ayudará a desarrollar sus actividades, mejorando su calidad de vida y facilitando su independencia, eliminando las preocupaciones de su entorno familiar y social.	*Relación personalizada y de confianza con los adultos mayores. *Promociones por días especiales. *A través de: Chat en línea Whatsapp directo Correo de contacto Vía redes sociales	Clientes: Adultos mayores que pueden valerse por sí mismos y personas que tienen a cargo adultos mayores en la región Lima Metropolitana de los NSE A y B. Usuarios: Adultos mayores a partir de los 70 años a más.	1) Familiares y /o Tutores de adultos mayores. 2)Centros de estética y belleza. 3)Profesionales: Enfermeros, psicólogos, técnicos. 4)PNP, Bomberos y SAMU 5)Familiares y amigos de los usuarios. 6)Sociedad. 7)Empresas de movilidad 8) Adultos mayores
Servicios ecosistémicos	Actividades clave	Gobernanza	Co-destrucción de valor	Canales	Necesidades	
Reducción de su uso de papel. Menor contaminación por bajos consumo de energía al no alquilar oficina para la operación	* Servicio de compañía (visitas a domicilio o virtual). *Servicio de atención básica: alimentación, higiene cuidados especiales. *Servicio de diligencias (mercado, citas médicas, banco, etc). *Servicio de movilidad (los llevamos en carro y esperamos a que terminen sus diligencias). * Servicio de entrenamiento (paseo, ejercicios). *Servicio de belleza y estética (corte de cabello en casa, manicure, masajes y otros). *Servicio de entretenimiento (cocina y repostería, tejidos, música, jardinería, juegos de mesa,	*Accionistas *Equipo directivo de Yanapay *Empleados	Disminución de ingresos de los arrendatarios de locales que se alquilan como centros de belleza. Reducción en los ingresos de los psicólogos que solo atienden de forma presencial. Excesivo uso de energía. Reducción de la demanda de casas de reposo para el Adulto mayor. Reducción de la concurrencia a los programas municipales de atención al Adulto mayor.	*Visitas presenciales * Página web (Meets) *Redes sociales	1) Falta de socialización de los adultos mayores. 2) y 3) Aumentar el porcentaje de empleabilidad atendiendo a adultos mayores. 4) Reducir el porcentaje de mortalidad de adultos mayores. 5) Reducir el nivel de estrés al saber que el adulto mayor tiene mejor calidad de vida. 6) Disminución de la delincuencia, informalidad, vicios, violaciones, suicidios. 7) Aumentar el porcentaje de usabilidad de su servicio. 8) Mejorar su calidad de vida e independencia.	
Estructura de costos	Objetivos		Fuente de ingresos			
* Sueldo variable a los profesionales involucrados * Publicidad * Mantenimiento de la plataforma digital	Reducir el % de Adultos mayores con problemas de depresión. Ser una compañía referente en la atención personalizada al Adulto mayor. Mejorar la calidad de vida del entorno familiar y social de los usuarios.		* Ingreso por las reservas online de los servicios de mencionados. * Ingreso por servicios especiales y adicionales (promociones). Beneficio social: * Elevar los ingresos de los clientes aprovechando su tiempo evitando descuentos por permisos para movilizar al adulto mayor y además reducen cantidad de citas medicas de los adultos mayores al mejorar su calidad de vida.			

Para conocer cuál sería el impacto de *Yanapay* sobre las metas de este ODS, se utilizó la metodología del Índice de Relevancia Social (IRS) (ver Apéndice P) propuesta por el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (2010). Luego del respectivo análisis, se concluyó que *Yanapay* puede impactar en las metas 3.4, 3.5 y 3.8 como se explica en la Tabla 37.

Tabla 37

Evaluación del Impacto del ODS 3

Meta	Impacto <i>Yanapay</i>	Indicador de gestión	Mobilización ODS
3.4	Desde <i>Yanapay</i> se contribuirá en la salud y bienestar de los adultos mayores para mantenerlos activos, felices y puedan tener un envejecimiento saludable.	Satisfacción del cliente – NPS.	Al finalizar el servicio se procederá a llamar telefónicamente al cliente para realizar una breve encuesta de satisfacción de cinco preguntas (ver Apéndice X).
3.5	<i>Yanapay</i> busca reducir la soledad y depresión en la que los adultos mayores pueden estar encerrados teniendo como consecuencias el consumo de sustancias adictivas.	Incremento porcentual del número de clientes de un año a otro.	Comparar la relación inversa entre el incremento porcentual de clientes con la disminución del consumo de sustancias adictivas o fármacos en adultos mayores, este último dato extraído del INEI.
3.8	Con <i>Yanapay</i> se podrá mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, así como alertar a los socios claves como municipios y otros entes gubernamentales en cuanto a sus principales necesidades básicas de salud integral.	Incremento porcentual de la cantidad de servicios por cliente de un año a otro.	Comparar la relación inversa entre el incremento porcentual de la cantidad de servicios por cliente con la disminución de enfermedades de adulto mayor, este último dato extraído de la ENAHO.

Nota. Adaptado de “Perú: Sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018. (<http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/salud-y-bienestar>)

Respecto al cálculo de IRS se obtiene el siguiente resultado:

$$\text{IRS (Yanapay)} = 0.33 \rightarrow 33\%.$$

Con el resultado del IRS, se puede confirmar que existe participación significativa de las actividades en las metas de las ODS 3 (ver Tabla 38). Si bien el desarrollo económico es prioritario en la agenda de los ODS, el principio de "no dejar a nadie atrás" exige la inclusión de todos, particularmente mujeres mayores más desfavorecidas, con lo cual se sustenta que *Yanapay* es una empresa sostenible y responsable tanto social como ambientalmente.

Tabla 38*IRS – Índice de Relevancia Social*

ODS	Nº de metas de la ODS	Nº de metas de la ODS impactadas	IRS
ODS 3	9	3	33%

7.2 Rentabilidad Social de la Solución

El propósito de *Yanapay* es generar experiencias felices para los adultos mayores con la finalidad de mejorar la calidad de vida de ellos mediante servicios integrales personalizados en un entorno seguro y confiable. Por tal motivo se desea tener un valor social mayor al valor financiero del proyecto, por lo que se determinaron los siguientes beneficios sociales:

- Ahorro de tiempo del cliente al movilizar al adulto mayor para que pueda realizar sus actividades como trámites, citas médicas, belleza, entre otros. Se asumen 30 minutos de desplazamiento de ida y otros 30 minutos de regreso, en total sería una hora. El valor monetario asignado a la hora de desplazamiento es de S/ 32.80, que es el sueldo promedio por hora de un trabajador peruano del NSE A y B (ver Apéndice Q).
- En lo posible que el adulto mayor realice sus actividades sin depender del tiempo y disponibilidad de su familiar, su calidad de vida mejorará y a consecuencia va a requerir ir menos a consultas médicas por temas de ansiedad o depresión por el deterioro acelerado en su salud física y emocional. De forma que existe un ahorro en costos de atención médica que ya no se van a dar producto de la inserción del adulto mayor en la comunidad al desarrollar actividades que lo ayuden a estar motivado y saludable. Se han considerado tres consultas médicas al año y al estar orientado a los sectores A y B, se ha tomado como referencia el costo promedio de una consulta médica general de tres clínicas reconocidas en Lima Metropolitana a S/ 77 (ver Apéndice R).

Para calcular los costos sociales que se originarán a partir de las operaciones, se consideraron los siguientes conceptos:

- Se genera un costo de emisión de CO₂, el uso del *smartphone* por lado de los administradores de *Yanapay* como de los cuidadores y clientes (ver Apéndice S).
- El costo de emisión de CO₂ por kilogramo emitido por usar un auto con motor de hasta 1,329cc, el auto escogido es el modelo Toyota Yaris-sedan, uno de los más comunes para movilizarse (ver Apéndice T). El auto genera 163 gramos de CO₂ por cada kilómetro (km) recorrido. Cada vez que se hace un desplazamiento de un km se está generando 163 gramos de CO₂, lo que produce contaminación ambiental a causa del emprendimiento.
- El uso de las *laptops* durante horario de oficina por los administradores y colaboradores genera un costo de emisión de CO₂.

Según Sendeco2 (2021), el costo de emisión de CO₂ por tonelada al cierre de julio 2021 es de 53.28 euros, el tipo de cambio usado para convertir los euros en soles fue S/4.66, es decir, el costo de emisión de CO₂ en nuevos soles por Kg es de S/0.25. La estimación de los flujos sociales del emprendimiento en cinco años se presenta en la Tabla 39 y Tabla 40 (ver Apéndice W). En el Apéndice U se observa el detalle del cálculo y las conversiones requeridas de los costos sociales; luego de haber proyectado los beneficios y los costos sociales, se procederá a descontar los flujos de beneficios menos los flujos de costos sociales proyectados a una tasa social de descuento de 8%, establecida por el Ministerio de Economía y Finanzas. En la Tabla 41 se puede observar que el VAN Social o rentabilidad social del emprendimiento de *Yanapay* es de S/1'449,997, es decir, el valor social equivale al 84% del beneficio de los accionistas si se compara con el VAN financiero.

Tabla 39

Flujo de Beneficios Sociales

criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Cantidad de clientes	Unidad	526	552	580	609	640
Servicios por persona	Unidad	27	33	44	58	80
Total Servicios	Unidad	14,160	18,266	25,478	35,554	50,872
% de acompañamiento		57%	57%	57%	57%	57%
Costo hora del cliente	Soles	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8
Valor del tiempo ahorrado		264,741	341,509	476,344	664,714	951,096
Cantidad de consultas ahorradas	Unidad	3	3	3	3	3
Valor de consulta médica	Soles	76.63	76.63	76.63	76.63	76.63
Valor de consultas ahorradas x cliente	Soles	229.9	229.9	229.9	229.9	229.9
Valor total de consultas ahorradas		120,962	127,010	133,360	140,029	147,030
Valor total de beneficios sociales		385,702	468,519	609,704	804,743	1'098,126

Tabla 40*Flujos de Costos Sociales*

criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Costo de emisiones CO2 x auto		11,461	14,785	20,622	28,778	41,176
Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de <i>laptop</i>		565.5	565.5	565.5	565.5	565.5
Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica Smartphone	Soles/Año	838.7	838.7	838.7	838.7	838.7
Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica Smartphone	Soles/Año	4,284.5	4,498.7	4,723.7	4,959.8	5,207.8
Costo de emisión de CO2 – servidores		255,151	255,151	255,151	255,151	255,151
Valor total de costos sociales		272,301	275,839	281,901	290,292	302,939

Tabla 41*Rentabilidad Social*

criterio		2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	2026 (S/)
Beneficio social total		385,702	468,519	609,704	804,743	1'098,126
Costo social total		272,301	275,839	281,901	290,292	302,939
Utilidad social		113,402	192,681	327,804	514,450	795,188
Tasa de descuento social	8%					
VAN Social	S/ 1'449,996.82					

Capítulo VIII. Decisión e Implementación

En este capítulo se describe el cronograma y equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, identificando así los plazos de las actividades que el director y los integrantes del

equipo deberán realizar en un período total de cuatro meses. Finalmente, se describen las conclusiones y recomendaciones a considerar para la implementación del proyecto Yanapay.

8.1 Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

El plan de implementación es la línea de tiempo o diagrama de Gantt del plan a corto plazo, el cual es contabilizado por cada miembro del equipo (tres personas) quienes realizarán diferentes tareas y actividades diarias para cumplir con la implementación acordada. En este plan de ejecución se fijará una fecha de inicio y finalización de acuerdo con las responsabilidades anteriores establecidas en la previsión del plan del proyecto. Como se puede ver en la Figura 13, la primera fase del plan de implementación a desarrollar serán las actividades previas, caracterizadas por las actividades fundamentales para iniciar correctamente el proyecto. Estas actividades son internas y tres miembros del equipo serán los responsables de las mismas ya que las decisiones en cada punto se tomarán de forma conjunta. Luego viene la etapa de inicio que es la etapa con más tiempo invertido porque se trata de la búsqueda de todos los recursos necesarios para poder operar. Después se continuará con la etapa de desarrollo que consta del plan operativo y luego del plan de marketing.

8.1.1 Presupuesto de la Implementación

Para la implementación y desarrollo de la plataforma digital será necesaria una inversión de S/ 21,334 (desarrollador web, diseñador web y espacio virtual en la nube) y para el registro legal de *Yanapay* se necesitará un presupuesto de S/ 1,500.

Los costos para la constitución legal de la empresa son los siguientes: (a) derechos notariales por S/ 700, (b) derechos registrales por S/ 100, (c) trámite en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp) S/ 25, y (d) movilidad, refrigerio, copias y tramitador por S/ 675. En cuanto a la inversión inicial de marketing para la captación de clientes, se requerirá un presupuesto inicial de S/ 161,093 (ver Tabla 42).

Tabla 42

Inversión Inicial de Marketing

Marketing	Inversión inicial de marketing (S/)	Detalle
Redes sociales	11,520	Instagram y Facebook por S/2,880 al mes (4 meses)
Creador de contenido	10,400	Dos creadores de contenido de S/1,300 mensual (4 meses)
<i>Branding</i>	7,333	Asesor de Marca S 1,833.33 mensual (4 meses)
Publicidad en radio	37,440	Tres veces al día x S/120 (15 seg) x 4 meses
Eventos/Ferias	8,000	Cuatro eventos al mes de S/ 500 x 4 meses
<i>Influencer</i>	86,400	\$ 500 x 2 publicidad al mes x 4 meses
Total anual	161,093	

Por otro lado, para toda la parte de planificación y entrevistas se alquilará una oficina en Miraflores a S/ 2,000 mensual durante las etapas de planificación y despliegue de la solución. En el Apéndice M5 se encuentra el sustento de este precio. Además, se comprarán tres *laptops*, cada una de ellas a un precio promedio de S/ 4,000, así como también tres impresoras multifuncional de S/ 2,600 (ver Apéndice M6).

8.2 Conclusiones

El Perú y el mundo están experimentando un fenómeno de envejecimiento creciente cada año, dando lugar a una pirámide poblacional en forma de tubo, que a la larga se revierte. Este notable crecimiento ha traído consigo un abanico de enfermedades crónico-degenerativas propias de las personas mayores, e incluso un grado de discapacidad que les

impide vivir de forma independiente, razón por la cual necesitan atención y cuidados de terceros.

La investigación realizada ha permitido identificar varias necesidades de este grupo objetivo como: (a) la oferta de centros de atención integral enfocados en el adulto mayor, reconocidos y validados por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, es escasa y limitada, (b) gran porcentaje de la población de adultos mayores quiere tener una calidad de vida y un envejecimiento más activo y saludable pero no ve como opción recibir atención y cuidado en una casa de reposo o centro especializado, sino más bien prefieren servicios que no le quiten su independencia y sea en la comodidad de su casa, (c) la sobrecarga de tiempo del tutor encargado del adulto mayor, y (d) la falta de tiempo del familiar o persona a cargo para dedicarse a los cuidados y atención del adulto mayor.

Es por ello que se ha visto la necesidad de brindar diferentes servicios de atención al adulto mayor en la comodidad de su hogar, con personal altamente calificado y profesional, que se dirijan a adultos mayores del NSE A y B del sector 7 de la capital limeña (Miraflores, San Isidro, La Molina, Santiago de Surco y San Borja), por ser la 2° zona con mayor número de personas en este grupo de edad.

Yanapay, que significa Ayuda o Solidaridad en español, se basa en generar experiencias felices en los adultos mayores de Lima Metropolitana a través de servicios con enfoque integral en su bienestar físico, soporte emocional y servicios de desarrollo personal que sirvan como elemento para afectar positivamente la calidad de vida y ofrezcan un envejecimiento activo y saludable al adulto mayor. Esto se llevará a cabo por medio de una plataforma virtual.

La inversión necesaria para poner en marcha el proyecto asciende a S/ 233,128, con el cual se ejecutará el desarrollo de la página web, publicidad, mobiliario, entre otros.

Asimismo, se considera que *Yanapay* será un negocio con crecimiento incremental porque según las proyecciones financieras realizadas se alcanzarán ingresos totales en el quinto año de S/ 3'877,248 y una utilidad neta de impuestos de S/ 1'130,094.

Finalmente, se concluye que la solución *Yanapay* es rentable, ya que se obtiene un VAN financiero de S/ 1'721,681, una recuperación de la inversión de 1.6 años y una TIR de 94.53% que si se compara con la tasa de descuento de 8.1% es notablemente superior.

Además, la solución no solo es factible financieramente, sino que generará más valor para la sociedad al obtener un VAN social de S/1,449,997.

8.3 Recomendaciones

La decisión de proceder se basó en que los resultados de las proyecciones financieras establecieron un VAN positivo, lo que implica que el proyecto es factible y rentable, razón por la cual se recomienda que el proyecto se lleve a cabo de acuerdo con el presupuesto estimado.

Dada la disponibilidad limitada de dichos servicios, se recomienda evaluar la posibilidad de brindar servicios adicionales, como psicoterapia y atención nutricional, así como la ampliación de las zonas de servicios, todo ello con el apoyo de nuevos socios e inversionistas.

Se tendrán convenios con los Centros de Atención al Adulto Mayor, las Asociaciones de Adultos Mayores y Municipios para que puedan acceder a paquetes promocionales temporales en fechas especiales.

Se recomienda evaluar el mercado en las ciudades de Trujillo y Arequipa, así como también de los otros niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana para poder ampliar el mercado, el crecimiento de la población del adulto mayor en los siguientes años va a permitir elaborar mejores ofertas en estos mercados.

Referencias

- Aprueban Reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores. (2016, 27 de mayo). *El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-de-los-centros-de-atencion-para-personas-decreto-supremo-n-004-2016-mimp-1386052-5/>
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.
- Computrabajo. (2021, 17 de marzo). *Salario de estilista en Perú*. Computrabajo. <https://www.computrabajo.com.pe/salarios/estilista>
- Delgado, A., López, A., & Mendoza, A. (2018). *Plan de negocio de servicios de atención integral para personas adultas mayores* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio Académico. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624307/Delgado_SA.pdf?sequence=13&isAllowed=y
- GranPa.Care. (2022, 10 de marzo). *Perfil de granpa.care*. GranPa.Care. <https://www.instagram.com/grandpa.care/>
- Geriatrics Perú. (2022, 15 de marzo). *Geriatrics Online*. Geriatrics Perú. <https://www.geriatricsperu.com/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021, junio). *Informe técnico. Situación de la población adulta mayor*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar-2021.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, 25 de agosto). *En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores*. <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible*.
<http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/salud-y-bienestar>
- Ipsos. (2021, 4 de enero). *Perfiles socioeconómicos de Lima Metropolitana 2020*.
- Ipsos. (2020a, 16 de abril). *Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020*. Ipsos.
<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-de-lima-metropolitana-2020>
- Ipsos. (2020b, 6 de agosto). *Uso de redes sociales entre peruanos conectados 2020*.
<https://www.ipsos.com/es-pe/uso-de-redes-sociales-entre-peruanos-conectados-2020>
- Ipsos. (2019, 4 de noviembre). *Baby Boomers: Perfil del adulto mayor del Perú urbano 2019*.
<https://www.ipsos.com/es-pe/baby-boomers-perfil-del-adulto-mayor-del-peru-urbano-2019>
- Ipsos. (2018, 28 de agosto). *El 61% de adultos peruanos ya es digital y 43% se conecta todos los días*. https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-08/el_61_de_adultos_peruanos_ya_es_digital_y_43_se_conecta_todos_los_dias.pdf
- Lüdeke-Freund, F. (2010). Towards a conceptual framework of business models for sustainability. *Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation*, 25(29), 1-28. <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:98d90ab2-a675-42de-9e48-8afe78c62ed6?collection=research>
- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. (2010, agosto). *Propuesta de cálculo de Índice de Desarrollo Social a nivel nacional y departamental*. Lima: MIDIS.
<https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/98.pdf>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2019a). *Centros de atención para personas adultas mayores acreditados al 2019 (CEAPAM)*.
https://www.mimp.gob.pe/homemimp/direcciones/dipam/ceapam-acreditados_mayo_2019.pdf

- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2019b). *MIMP: Registro de organizaciones de personas adultas mayores*.
https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/organizacion_directorio.pdf
- Ministerio de Salud. (2016, 13 de setiembre). *¿Por qué es importante cuidar la salud mental de los adultos mayores?* <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/14843-por-que-es-importante-cuidar-la-salud-mental-de-los-adultos-mayores>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Envejecimiento*. <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
- Organización de las Naciones Unidas. [ONU]. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Envejecimiento y salud*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Orientación Universitaria. (2017, 6 de octubre). *¿Cuánto ganan los egresados técnicos en enfermería?* <https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/orientacion/empleabilidad-ingresos-tecnoversia/cuanto-ganan-los-egresados-tecnicos-en-enfermeria-3896.html>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor. Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando*. Deusto.
<https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Disenando-la-propuesta-de-valor-Alexander-Osterwalder-Yves-Pig.pdf>
- Osterwalder, A. (2010). *Generación de modelos de negocios*. Deusto.

Patent Application Publication San Mateo. (2007). *Google patents*.

<https://patentimages.storage.googleapis.com/82/ca/ee/f48a650d5b5a6e/US20080294462A1.pdf>

Patent Application Publication Beverly. (2015). *Google patents*.

<https://patentimages.storage.googleapis.com/f2/23/6f/02ccd711524dfe/US9491277.pdf>

Patent Application Publication Yitong. (2015). *Google patents*.

<https://patentimages.storage.googleapis.com/26/94/ab/f18ba01e9e937f/CN105007338A.pdf>

Pérez, L. (1997). *Las necesidades de las personas mayores. Vejez, economía y sociedad*. Inserso.

Porter, E. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan a la estrategia*. Harvard Business School Publishing Corporation.

Red Geriátrica. (2022). *Residencia geriátrica. La casa de los abuelos*.

<https://www.redgeriatrica.com/>

Sendeco2. (2021). *Precios CO2*. <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.

[Sineace]. (2020). *Enfermeras y técnicas en enfermería: ¿De qué se encargan y por qué deben certificarse?* <https://www.gob.pe/institucion/sineace/noticias/208568-enfermeras-y-tecnicas-en-enfermeria-de-que-se-encargan-y-por-que-deben-certificarse>

Spitzer, H. (2002). *Propuesta de servicios de apoyo al uso del tiempo libre de adultos mayores de niveles socioeconómicos A2 y B1 en Lima Metropolitana. Lima, Perú*

[Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/118/SPITZER_C

HANG HEIDI PROPUESTAS SERVICIOS APOYO.pdf?sequence=1&isAllowed

≡y

Stampini, M. (2019, 1 de julio). *La economía plateada, un mercado de nuevas*

oportunidades. <https://blogs.iadb.org/salud/es/economia-plateada/>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022). *Tasa de interés promedio del sistema bancario.*

[https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCredito
Empresa.aspx?tip=B](https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B)



Apéndice A: Guía de Entrevista

Tabla A1

Guía de Entrevista Aplicada

Nº	Perspectiva	Preguntas	Sustento
1	Género y relación con los adultos mayores	¿Cuál es tu género?	Conocer el género de los clientes.
2		¿Tiene usted alguna relación cercana con adultos mayores?	Conocer el grado de cercanía con el Adulto Mayor.
3		Indicar el tipo de relación con el adulto mayor.	Conocer el tipo de relación con el Adulto Mayor.
4	Ubicación	Indicar el distrito de residencia del Adulto Mayor	Conocer la ubicación del Adulto Mayor.
5		Rango de edad del Adulto Mayor	Conocer la edad del Adulto Mayor.
6		¿Cuáles son los pasatiempos del Adulto Mayor?	Poder identificar sus costumbres y creencias según sus pasatiempos y evaluar el impacto sobre la vida de los clientes.
7	Actividades del adulto mayor	Especifique la cantidad de veces por semana que realiza cada una de las actividades marcadas en la pregunta anterior.	Dimensionar el tiempo entregado del Adulto Mayor y el cliente a estas actividades.
8		¿Presenta alguna discapacidad?	Conocer si el Adulto Mayor es una persona independiente o necesita de alguna persona para movilizarse.
9		¿Alguna vez ha solicitado un servicio para Adultos Mayores?	Conocer la experiencia con los servicios existentes que actualmente ofrece el mercado.
10		¿Qué servicios ha solicitado para Adultos Mayores?	Conocer la demanda de los clientes y la oferta que brinda el mercado.
11	Experiencia con servicios existentes para el adulto mayor	Especifique la cantidad de veces mensuales que usted llegó a solicitud cada uno de los servicios marcados en la pregunta anterior.	Dimensionar el número de servicios en promedio que solicitan mensualmente.
12		¿Cómo contactó usted los servicios?	Conocer los medios por los cuales el mercado ofrece estos servicios.
13		¿Cuánto pagó por los servicios adquiridos?	Conocer el ticket promedio de compra.
14		¿Cómo fue su experiencia?	Conocer el viaje del cliente con el servicio adquirido.
15		Indicar las razones de su respuesta respecto a la pregunta anterior	Conocer la percepción de los atributos de la oferta.
16		¿En qué servicios estaría interesado?	Clasificar los servicios más solicitados.
17		Especifique la cantidad de veces mensuales que requerirá cada uno de los servicios marcados en la pregunta anterior	Dimensionar el número de servicios en promedio que el cliente solicitaría.
18	Atributos y tipo de servicios que buscarían para sus adultos mayores	¿Qué presupuesto mensual destinarías para adquirir los servicios que tu adulto mayor necesita?	Conocer el monto de dinero que los clientes están dispuestos a designar a la adquisición de estos servicios
19		¿Con cuánta anticipación usted solicitaría el servicio?	Medir el lead time en promedio.
20		¿Qué atributos, de las personas que brindarían el servicio, valoraría Usted?	Conocer las expectativas del cliente respecto a las personas que brindarán el servicio.
21		¿Estaría usted de acuerdo en solicitar los servicios para Adultos Mayores a través de una web o app?	Conocer la experiencia de los clientes con los canales digitales.
22		¿Qué medios de pago le acomoda más para utilizar el servicio?	Conocer los medios de pago más usados por los clientes.
23		¿Cómo preferiría usted que le contactemos?	Conocer la preferencia de los medios en donde los clientes les gustaría enterarse de estos servicios.

Apéndice B: Categorías de Información de los Usuarios

Tabla B1

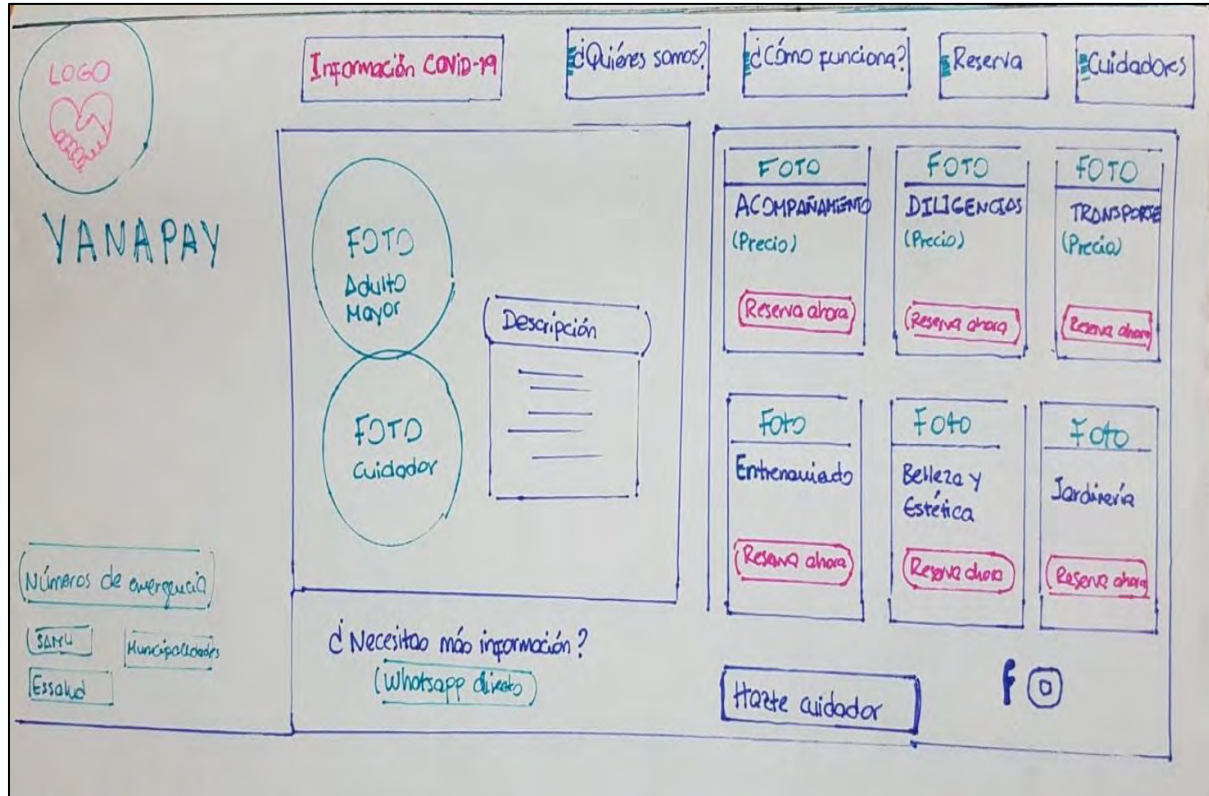
Categorías de Información sobre los Usuarios

Categoría de la información	Acciones
Género de los clientes	Se conoció la distribución de género de los clientes, lo cual permite definir al perfil de usuario
Relación con los adultos mayores	Se conocieron el grado de cercanía y tipo de relación de los clientes con los adultos mayores.
Ubicación de los adultos mayores	Se conocieron los distritos en donde residen los clientes potenciales, esto permite dimensionar la zona de cobertura del servicio a brindar.
Edad de los adultos mayores (Usuarios del servicio)	Se conoció la distribución de los adultos mayores por rango de edad.
Aspectos relacionados a las actividades de pasatiempo de sus adultos mayores	Se conocieron las actividades recurrentes que realizan los adultos mayores.
Aspectos relacionados a la experiencia de solicitar servicios para sus adultos mayores	Se conocieron la percepción de los clientes sobre los servicios existentes y los atributos más y menos valorados.
Aspectos relacionados al interés de los clientes en el tipo de servicios que solicitarían.	Se pudo conocer la motivación de los clientes al adquirir estos servicios.
Aspectos relevantes a la frecuencia de uso de los servicios y el share of wallet que se destinaría a estos servicios.	Se pudo conocer la recurrencia y el monto mensual que asignarían los clientes para adquirir estos servicios.
Tiempo de anticipación que les tomaría a los clientes solicitar los servicios.	Conocer este tiempo permitió al modelo definir el alcance del modelo de atención pre-venta.
Aspectos relevantes que los clientes valorarían sobre las personas que van a brindar los servicios.	Se pudo conocer los atributos más valorados por los clientes de las personas que realizan los servicios.
Aspectos relevantes de la forma de pago de los servicios por parte de los clientes.	Con esta información se pudo definir la pasarela de pagos.
Aspectos relevantes del medio de contactabilidad de preferencia por parte de los clientes.	Con esta información se pudo seleccionar los medios por los cuales se dará a conocer <i>Yanapay</i> .

Apéndice C: Interface del Prototipo Usado en el Primer Sprint

Figura C1

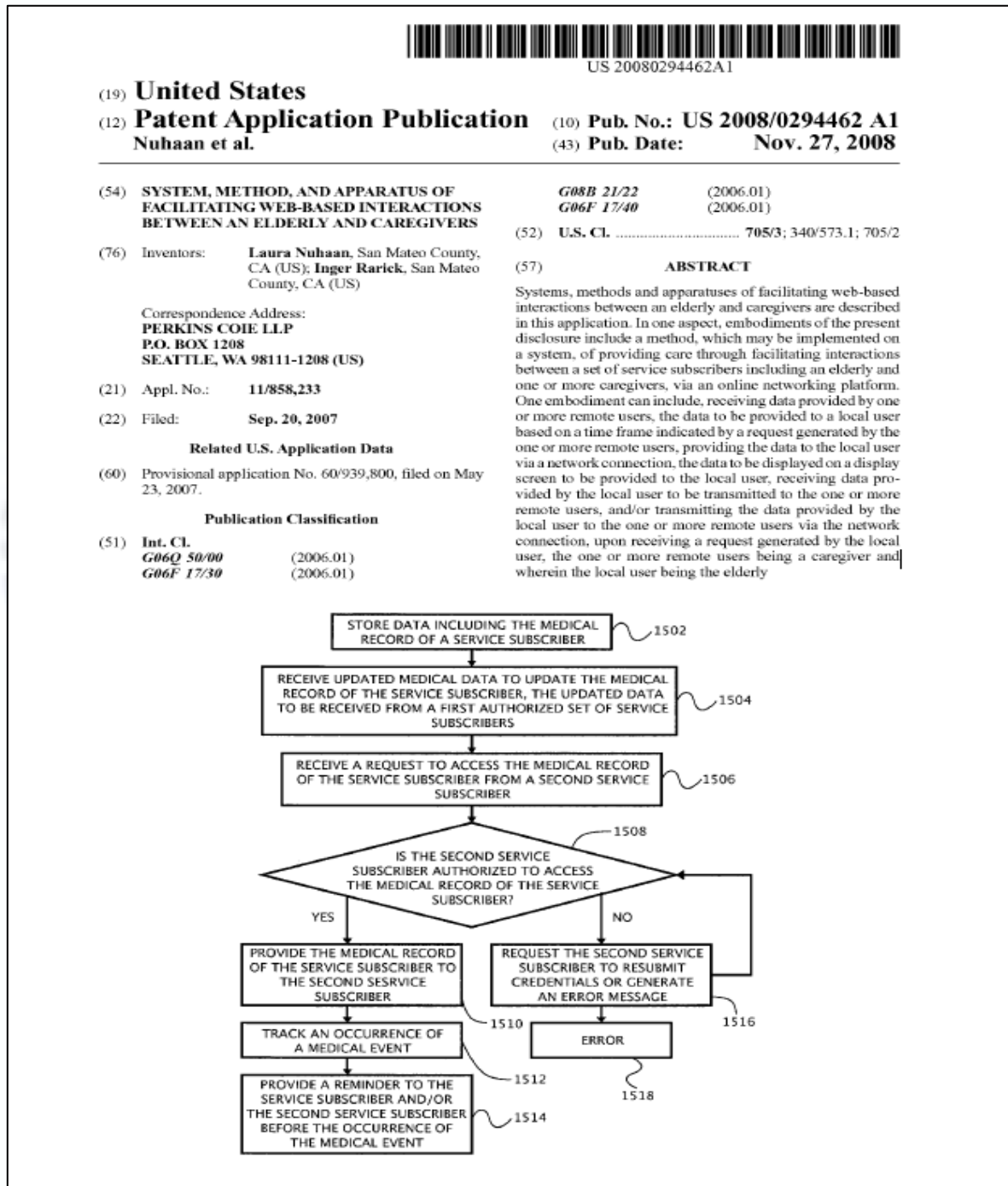
Interface del Prototipo en el Primer Sprint



Apéndice D: Patente US20080294462A1

Figura D1

Patente US20080294462A1



Nota. Tomado de “Google Patents,” por Patent Application Publication San Mateo, 2007.

United States

(<https://patentimages.storage.googleapis.com/82/ca/ee/f48a650d5b5a6e/US20080294462A1.pdf>)

Apéndice E: Patente CN105007338A

Figura E1

Patente CN105007338A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105007338 A
(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510522552. 3
(22) 申请日 2015. 08. 24
(71) 申请人 吴云婷
地址 362799 福建省泉州市石狮市高新路
33号5幢604室
(72) 发明人 吴云婷
(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 杨立

(51) Int. Cl.
H04L 29/08(2006. 01)
H04M 11/02(2006. 01)
H04W 4/00(2009. 01)

权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称
老人健康监测与报警智能物联网应用服务平台

(57) 摘要
本发明公开一种老人健康监测与报警智能物联网应用服务平台,包括呼叫中心、用于监测穿戴者生理状态的智能监测终端及安装于穿戴者持有的智能移动终端上的第一APP客户端,智能监测终端通过蓝牙与第一APP客户端匹配连接,第一APP客户端将其本身获取的位置信息及接收来自智能监测终端的用户信息、生理信息及救助信息通过互联网发送至呼叫中心;还包括安装于亲属智能移动终端上的第二APP客户端,第二APP客户端通过互联网连接呼叫中心,向呼叫中心发送身份信息并获取智能监测终端穿戴者的生理信息、位置信息及救助信息。本发明可实时监控老人的位置信息和生理信息,一旦安全出现问题作出相应的反应对策,随时随地关注老人健康与安全。

智能监测终端 20
蓝牙 30
第一APP客户端 30
互联网 30
呼叫中心 30
互联网 40
第二APP客户端 40


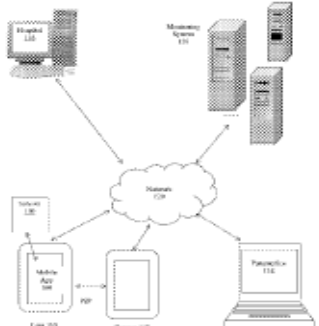
CN 105007338 A

Nota. Tomado de “Google Patents,” por Patent Application Publication Yitong, 2015. China (<https://patentimages.storage.googleapis.com/26/94/ab/f18ba01e9e937f/CN105007338A.pdf>)

Apéndice F: Patente US9491277B2

Figura F1

Patente US9491277B2

 US009491277B2	
(12) United States Patent Vincent	(10) Patent No.: US 9,491,277 B2 (45) Date of Patent: Nov. 8, 2016
(54) COMPUTERIZED METHOD AND SYSTEM FOR GLOBAL HEALTH, PERSONAL SAFETY AND EMERGENCY RESPONSE	
G06F 19/3418; G06Q 10/10; G06Q 50/186; A61J 7/0481 See application file for complete search history.	
(71) Applicant: Melissa Vincent , Beverly Hills, CA (US) (72) Inventor: Melissa Vincent , Beverly Hills, CA (US) (*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.	(56) References Cited U.S. PATENT DOCUMENTS 6,985,771 B2 1/2006 Fischell et al. 7,520,419 B2 4/2009 Libin et al. 8,483,812 B2 7/2013 Fischell et al. 8,684,922 B2 4/2014 Tran 8,949,738 B2* 2/2015 Felt G06F 19/326 705/2 8,970,381 B2* 3/2015 Heath G06F 19/322 340/573.1 2003/0230590 A1* 12/2003 Gilmore 221/2 2006/0215495 A1* 9/2006 Soled et al. 368/10 (Continued)
(21) Appl. No.: 14/677,973 (22) Filed: Apr. 3, 2015 (65) Prior Publication Data US 2015/0288797 A1 Oct. 8, 2015 Related U.S. Application Data (60) Provisional application No. 62/077,882, filed on Nov. 10, 2014, provisional application No. 62/039,422, filed on Aug. 20, 2014, provisional application No. 62/038,974, filed on Aug. 19, 2014, provisional application No. 61/974,440, filed on Apr. 3, 2014.	FOREIGN PATENT DOCUMENTS JP 2001190504 7/2001 <i>Primary Examiner</i> — Hirdepal Singh (74) <i>Attorney, Agent, or Firm</i> — Carrie Stroup
(51) Int. Cl. H04M 1/725 (2006.01) H04W 4/02 (2009.01) H04W 4/22 (2009.01) G06F 19/00 (2011.01) G06Q 50/18 (2012.01) G06Q 10/10 (2012.01)	(57) ABSTRACT A computerized system and method for intuitively detecting a user's need for emergency help, preventive care and medical interventions and also for coordinating care for user's loved ones and pets when user experiences an emergency or has passed away. Detection is done via labs and life signs equipment and sensors, self-initiated request for monitoring or the system's periodically polling user through an alert, a telephone call, a notification, a text message or other appropriate means to find out if they are in danger. Polling and automated monitoring may also be triggered by real-time medical data electronically or wirelessly transmitted to the system. If user fails to respond, the system automatically calls either user's contacts (by listed priority) to notify them of a potential emergency, or emergency responders directly depending on severity of the emergency and communicates to them critical information as well as a code to access user's medical record(s).
(52) U.S. Cl. CPC H04M 1/72538 (2013.01); G06F 19/322 (2013.01); G06F 19/3418 (2013.01); G06Q 10/10 (2013.01); G06Q 50/186 (2013.01); H04W 4/02 (2013.01); H04W 4/22 (2013.01)	(58) Field of Classification Search CPC H04W 4/02; H04W 4/22; H04W 4/16; H04W 4/20; H04M 1/72538; G06F 9/322;
18 Claims, 44 Drawing Sheets	
	

Nota. Tomado de "Google Patents," por Patent Application Publication Beverly, 2015. United States.

(<https://patentimages.storage.googleapis.com/f2/23/6f/02ccd711524dfe/US9491277.pdf>)

Apéndice G: Interface Desarrollada en el Prototipo Ágil

Figura G1

Interface Desarrollada en el Prototipo Ágil

The screenshot displays the YANAPAY website interface. At the top, there is a dark purple header with a WhatsApp icon and the number +51 983 531 066, along with social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The main navigation menu includes links for 'Porque Elegirnos', 'Nosotros', 'Cuidadores', 'Reserva', and 'Contactenos'. The YANAPAY logo is prominently displayed on the left side.

The main content area is divided into two sections. On the left, there are three service cards:

- Belleza y Estética** (Beauty and Aesthetics): Starting at \$70. Services include Manicure, Pedicure, and Cortes (Cuts).
- Compañía por horas** (Hourly Companionship): Starting at \$60. Services include Entrenamiento (Training), Diligencias (Errands), and Movilidad (Mobility).
- Entretención por horas** (Hourly Entertainment): Starting at \$50. Services include Música (Music), Tejido (Knitting), and Bailes (Dances).

 Each card has a 'Ver más servicios' (View more services) button.

On the right, there is a 'Hazte Cuidador' (Become a Caregiver) registration form. It includes a photo of a caregiver pushing a wheelchair. The form fields are:

- Nombre (Name)
- Email
- Especialista en (Specialist in)
- Gender selection: Hombre (Male), Mujer (Female), No Binario (Non-binary)
- Edad (Age)
- Enviar (Send) button

Below the service cards, there is a 'Servicio de Entrenamiento por Horas' (Hourly Training Service) form. It includes a photo of a caregiver and a form with fields for:

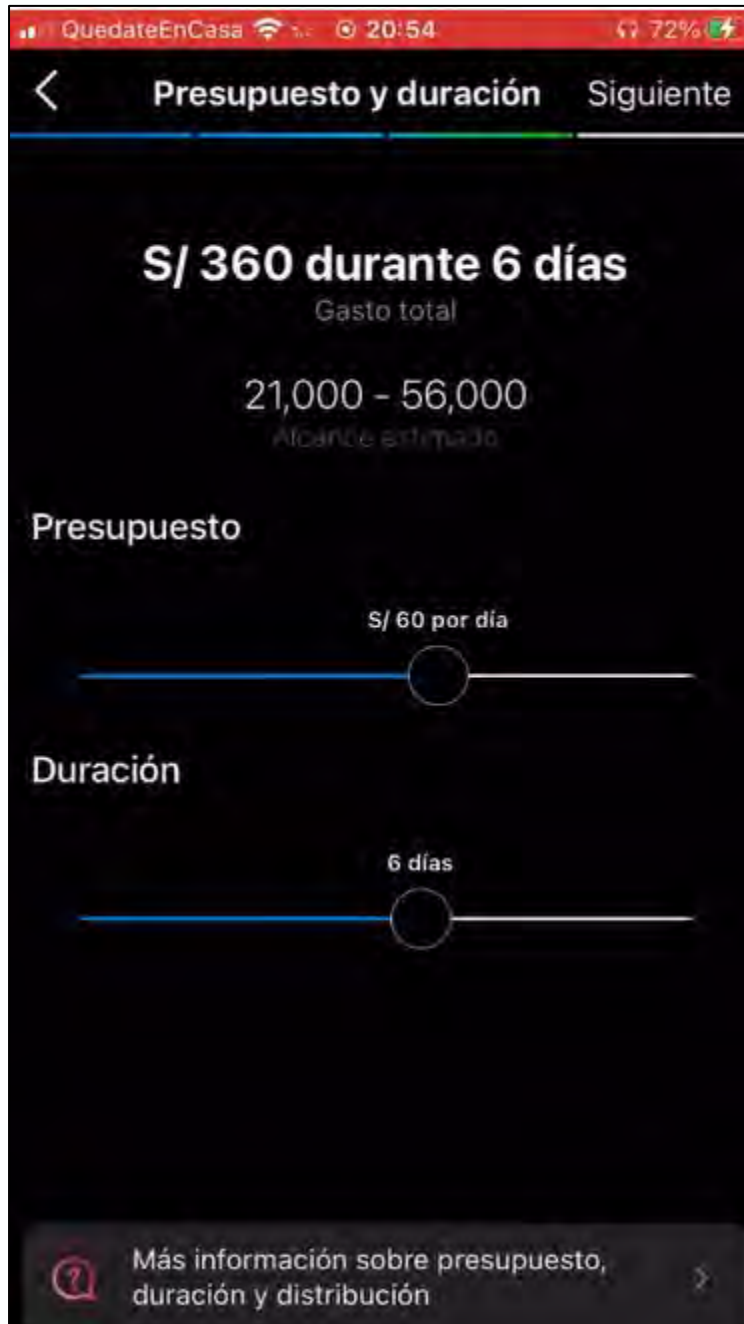
- Nombre (Name)
- Email
- Fecha (Date)
- Horarios (Hours) - dropdown menu
- Servicio (Service) - dropdown menu
- Dirección (Address)
- Enviar (Send) button

 A small note at the bottom states: '* El servicio máximo es de 1 h. *Para reservar servicios superiores a 1 h puede reservar varias citas' (The maximum service is 1 h. *To reserve services longer than 1 h you can reserve several appointments).

Apéndice H: Simulación de los Clientes por Redes Sociales

Figura H1

Simulación de los Clientes



Apéndice I: Encuestas sobre Preferencias de los Clientes

Figura I1

Respuesta a la Interrogante: ¿Alguna Vez ha Solicitado un Servicio para Adultos Mayores?

9. ¿Alguna vez ha solicitado un servicio para Adultos Mayores?

115 respuestas

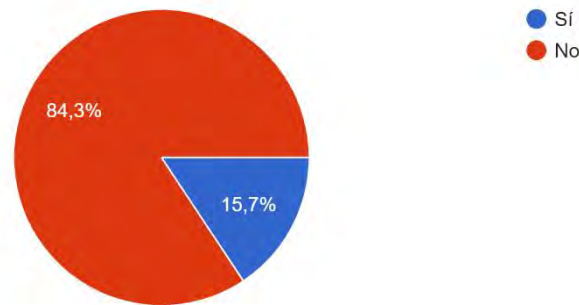


Figura I2

Respuesta a la Interrogante: ¿En qué Servicios Estaría Interesado?

16. ¿En qué servicios estaría interesado?

[Copiar](#)

115 respuestas

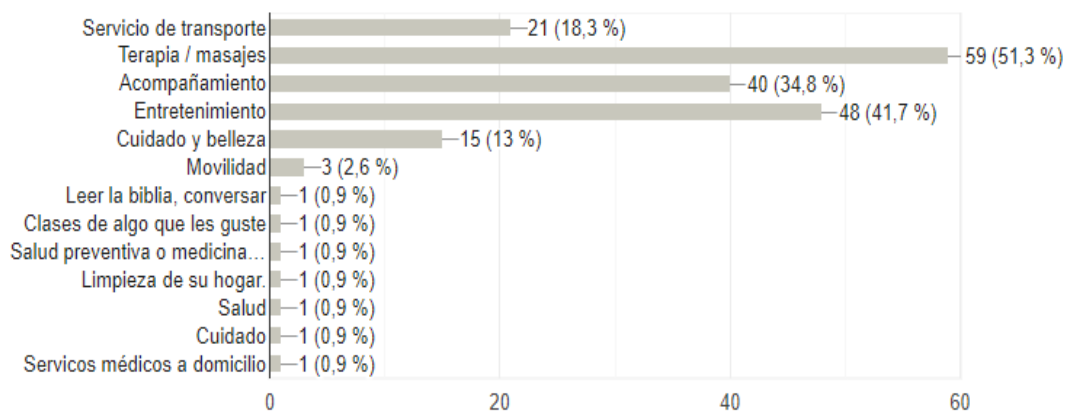


Figura I3

Respuesta a la Interrogante: *¿Qué Medios de Pago le Acomoda Más para Utilizar el Servicio?*

22. ¿Qué medios de pago le acomoda más para utilizar el servicio?

115 respuestas

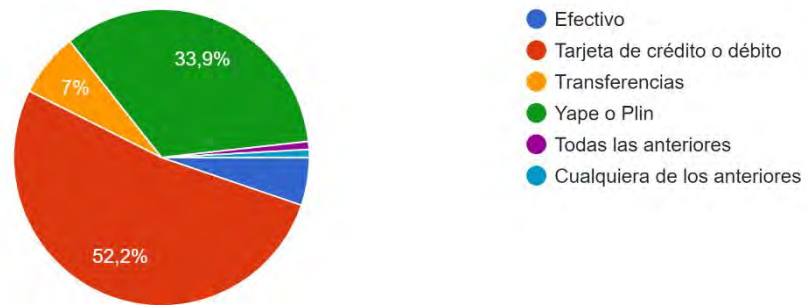
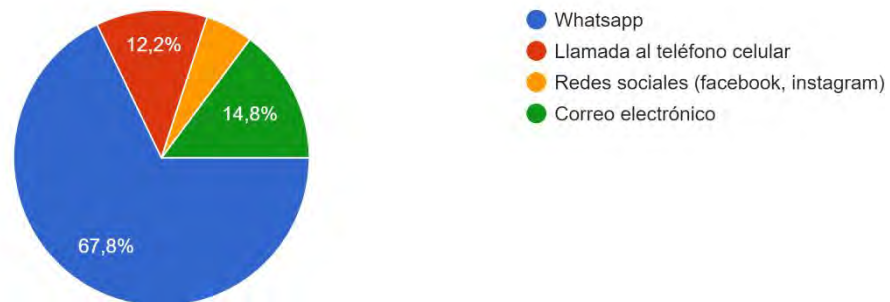


Figura I4

Respuesta a la Interrogante: *¿Cómo Preferiría Usted que le Contactemos?*

23. ¿Cómo preferiría usted que le contactemos?

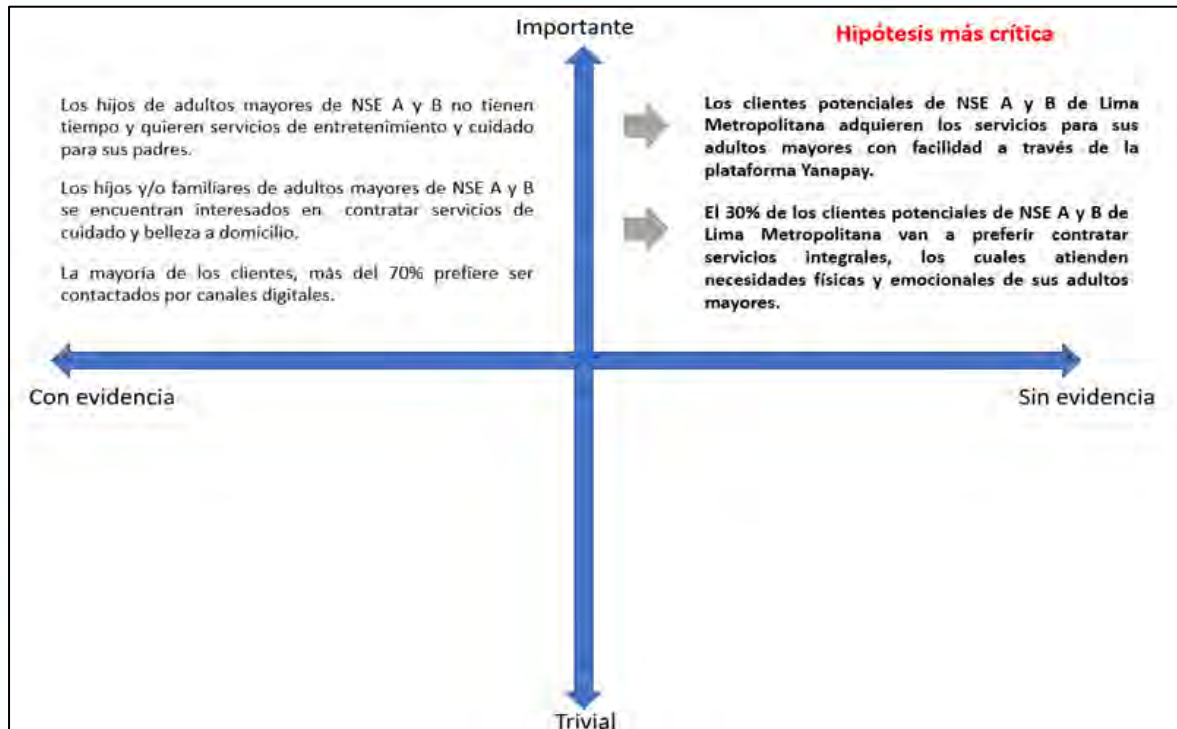
115 respuestas



Apéndice J: Matriz de Priorización de Hipótesis

Figura J1

Matriz de Priorización de Hipótesis



Nota. Adaptado de “Diseñando la propuesta de valor,” por A. Osterwalder *et al.*, 2015 (<https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Disenando-la-propuesta-de-valor-Alexander-Osterwalder-Yves-Pig.pdf>)

Apéndice K: Fichas de Hipótesis

Figura K1

Hipótesis de Deseabilidad

<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad Deseabilidad del Negocio - H1</p> <p>Responsable Grupo 1</p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 3 3 3)</p> <p>Creemos que Los clientes potenciales adquieren los servicios para sus adultos mayores con facilidad a través de la plataforma Yanapay.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 3 3 3)</p> <p>Para verificarlo, nosotros Realizaremos una prueba de usabilidad de la plataforma web.</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 3 3 3)</p> <p>Además, mediremos La eficiencia: Tiempo de reserva y tiempo de compra. La eficacia: Tareas asignadas dentro de la plataforma. Lealtad: NPS</p> <p>Paso 4: Criterio</p> <p>Estamos bien si</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de reserva < 3 minutos • Tiempo de compra < 3 minutos • 100% de cumplimiento de las tareas asignadas. • NPS Positivo 	<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad Deseabilidad del Negocio - H2</p> <p>Responsable Grupo 1</p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 3 3 3)</p> <p>Creemos que Los clientes potenciales están dispuestos a disponer entre S100 y S/300 soles para contratar los servicios que ofrece Yanapay.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 3 3 3)</p> <p>Para verificarlo, nosotros Realizaremos una encuesta a los clientes potenciales.</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 3 3 3)</p> <p>Además, mediremos El share of wallet mensual que los clientes están dispuestos a asignar a la contratación de estos servicios.</p> <p>Paso 4: Criterio</p> <p>Estamos bien si</p> <ul style="list-style-type: none"> • El share of wallet es mayor al 40%
--	--

Figura K2

Hipótesis de Factibilidad

<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad Factibilidad de Negocio - H1</p> <p>Responsable Grupo 1</p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 3 3 3)</p> <p>Creemos que Plan de marketing de Yanapay obtendrá más ingresos que pérdidas en los cinco primeros años de operación.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 3 3 3)</p> <p>Para verificarlo, nosotros Se calculará el costo de adquisición de clientes (CAC) y el valor de tiempo de vida del cliente (VTVC)</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 3 3 3)</p> <p>Además, mediremos La relación entre el VTVC y el CAC, la cual deberá ser mayor a 2.5</p> <p>Paso 4: Criterio</p> <p>Estamos bien si La simulación de Montecarlo (5000 valores) indica que la probabilidad que la relación VTVC/CAC sea > a 2.5 deberá ser mayor a 75%.</p>	<p>Tarjeta de prueba (Strategyzer)</p> <p>Actividad Factibilidad de Negocio - H2</p> <p>Responsable Grupo 1</p> <p>Paso 1: Hipótesis (Riesgo 3 3 3)</p> <p>Creemos que Plan Operativo asegurará el tiempo de confirmación de agenda y el cumplimiento de ésta según los SLAs definidos.</p> <p>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 3 3 3)</p> <p>Para verificarlo, nosotros Se van a plantear cinco escenarios de los SLAs definidos.</p> <p>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 3 3 3)</p> <p>Además, mediremos La probabilidad de que se cumplan los SLAs definidos.</p> <p>Paso 4: Criterio</p> <p>Estamos bien si La simulación de Montecarlo (5000 valores) indica que la probabilidad que la relación de que los SLAs definidos: Confirmación de Agenda sea de 20 minutos y Cumplimiento de Agenda no tenga retraso, en ambos casos la probabilidad sea mayor del 90%.</p>
---	--

Figura K3

Simulación Monte Carlo Usando Análisis de Hipótesis

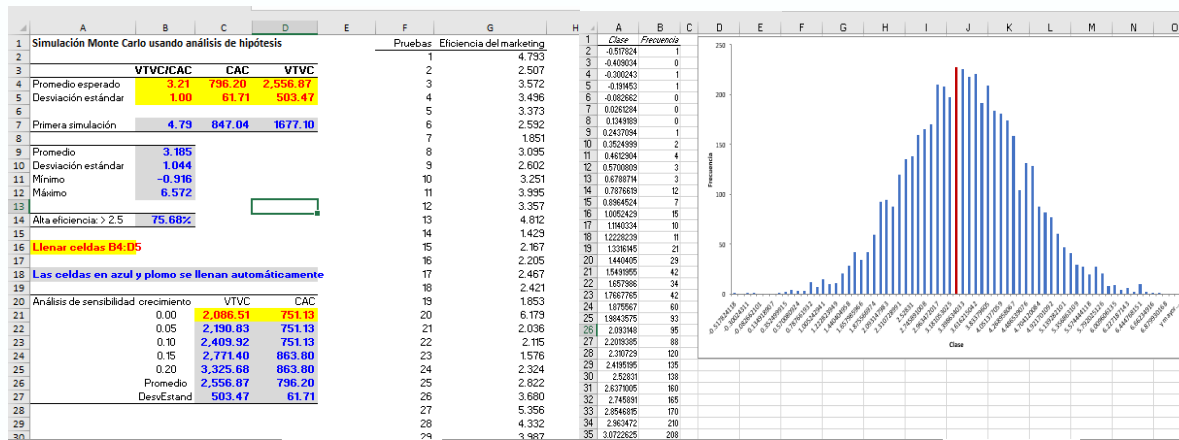


Figura K4

Hipótesis de Viabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Viabilidad de Negocio

Responsable Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☹ ☹ ☹)

Creemos que
VAN proyectado asegura la rentabilidad del modelo de negocio Yanapay.

Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos 🤖 🤖 🤖)

Para verificarlo, nosotros
Vamos a simular cinco escenarios de VAN planteando diferentes montos de tickets de cliente.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ⌚ ⌚ ⌚)

Además, mediremos
La probabilidad de que se cumpla el VAN esperado.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si
La simulación de Montecarlo (5000 valores) indica que la probabilidad del VAN Esperado será mayor al 50%

Figura K5

Simulación Monte Carlo para el VAN

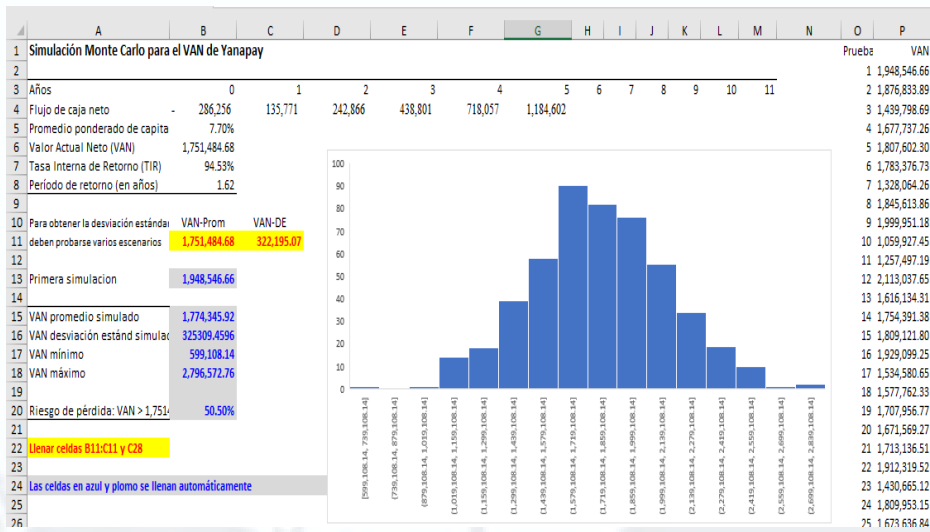
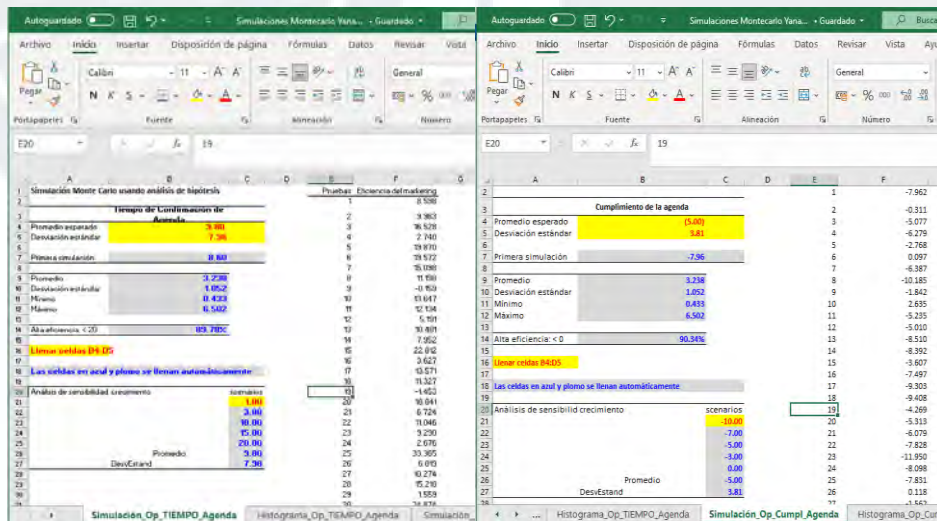


Figura K6

Simulación Monte Carlo para la factibilidad operativa.

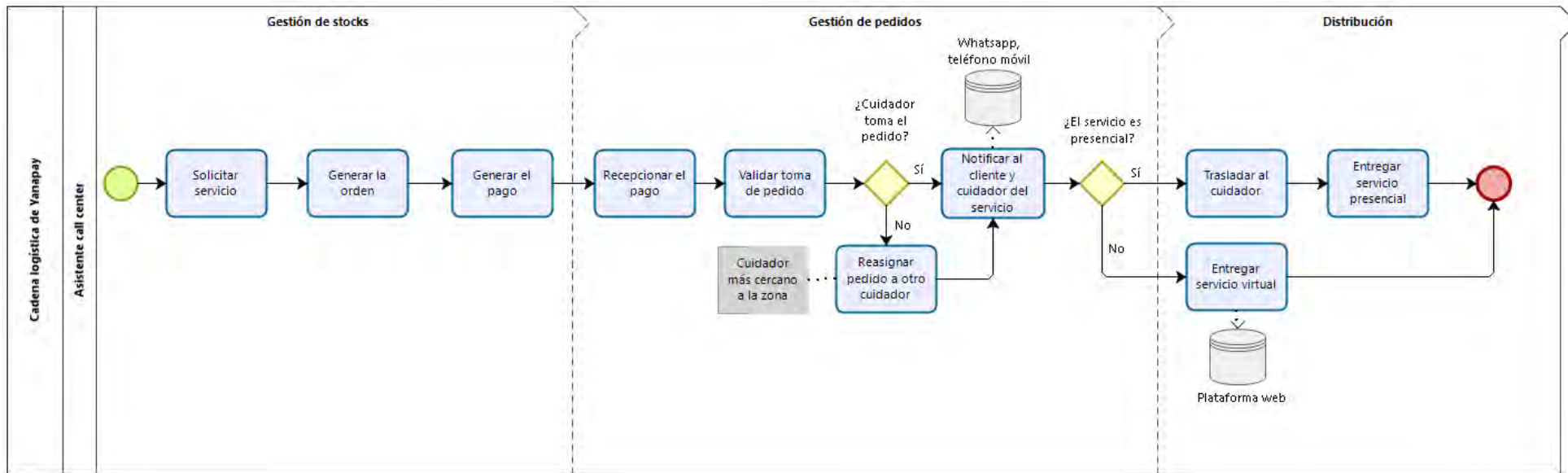


https://drive.google.com/drive/folders/1I77JYWwA_rg7v0NIB-5wccabGGhXgIM-?usp=sharing

Apéndice L: Cadena Logística Yanapay

Figura L1

Cadena Logística



Apéndice M: Inversiones

Figura M1

Sueldo Base por Año del Desarrollador Web



Figura M2

Sueldo Base por Año del Diseñador Web



Figura M3

Costo del Servicio en la Nube SaaS de Microsoft (\$627.8x S/ 4)

La última generación de la serie A, Av2 estándar, tiene un rendimiento de CPU similar y un disco más rápido. Adecuada para cargas de trabajo de desarrollo, servidores de compilación, repositorios de código, sitios web y aplicaciones web de tráfico bajo, Av2 estándar también funciona con microservicios, primeros experimentos con productos y pequeñas bases de datos.

Instancia	Núcleos	RAM	Almacenamiento temporal	Pago por uso	1 año de reserva	3 años de reserva
A1v2	1	2,00 GB	10 GB	\$47,45/mes	--	--
A2v2	2	4,00 GB	20 GB	\$99,28/mes	--	--
A4v2	4	8,00 GB	40 GB	\$208,7800/mes	--	--
A8v2	8	16,00 GB	80 GB	\$438/mes	--	--
A2mv2	2	16,00 GB	20 GB	\$142,35/mes	--	--
A4mv2	4	32,00 GB	40 GB	\$299,3000/mes	--	--
A8mv2	8	64,00 GB	80 GB	\$627,80/mes	--	--

Los precios no incluyen impuestos. El cálculo del precio mensual está basado en un uso de 730 horas.

Figura M4

Publicidad

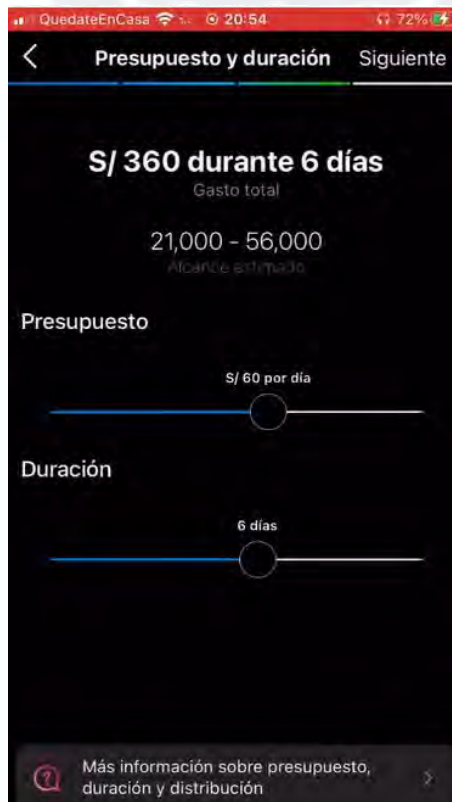


Figura M5

Alquiler de Oficina

urbania.pe/buscar/alquiler-de-oficinas-en-miraflores--lima--lima

Traspaso

Superficie
Seleccionar superficie

Baños
1+ 2+ 3+ 4+ 5+

Estacionamientos
Sin 1+ 2+ 3+ 4+

Multimedia
 Recorrido 360
 Video
 Fotos
 Planos

Antigüedad
Seleccionar antigüedad

S/ 1,850
+ S/ 280 Mantenimiento
Jose Pardo 1167
Miraflores, Lima
Super destacado
40 m² 1 baño 1 estac.
Oficinas Desde S/ 1,250 + Igv - Los Mejores Precios por Tiempo Limitado
Alquila la oficina 205 a un precio especial por tiempo limitado! S/ 1850 por 4...

S/ 2,278 (USD 600)
+ S/ 450 Mantenimiento
Miraflores
Miraflores, Lima
Destacado
50 m² 1 baño 2 estac.
Preciosa Oficina en Av La Mar Miraflores - Excelentes Acabados, Buena U...
Alquila céntrica funcional y amplia oficina ubicada Miraflores, ideal para reuni...

S/ 2,000 (USD 550)
+ S/ 342 Mantenimiento
Calle Elias Aguirre #126 ofic...
Miraflores, Lima
Destacado
60 m²
Oficina. 60 m²
Oportunidad: Alquiler de Oficina Súper Ubicada. Céntrica oficina ubicada en ...

Figura M6

Hardware - Equipos de Oficina (Laptop Huawei S/ 4,000, Impresora + Scanner \$650)

Anuncios · Comprar impresora multifuncional ripley

<p>Lenovo Lapt... S/ 14,999.00 Lenovo ★★★★★ (98)</p>	<p>HUAWEI... S/ 3,999.00 Huawei Peru</p>	<p>Laptop Gam... S/ 5,099.00 Ripley Perú</p>	<p>HP LaserJet Pro M479fd... \$649.00 Staples ★★★★★ (185)</p>	<p>Lexmark MC2640adw... \$949.00 B&H Photo-... ★★★★★ (60)</p>	<p>HP Printer Color... \$649.00 hp.com ★★★★★ (185)</p>	<p>HP LaserJet Pro M404dn... \$329.00 Staples ★★★★★ (496)</p>
---	---	---	--	--	---	--

Figura M7

Constitución de la Empresa

The screenshot displays the website for 'Formaliza+ Perú' (Asociación Civil de Formalización Empresarial) with the page title 'Constitución de Empresas S.R.L.'. The page features four distinct pricing plans, each with a list of services and a 2-week completion time.

Plan	Costo	Capital Social	Tiempo
PLAN MYPE	S/550 S/490	S/1.00 hasta S/10.000 Soles.	2 Semanas
PLAN SUPER	S/650 /P. Único	S/10.001 hasta S/25.000 Soles.	2 Semanas
PLAN GOLD	S/840 /P. Único	S/25.001 hasta S/50.000 Soles.	2 Semanas
PLAN PLUS	S/1025.00	S/50.000 hasta S/75.000 Soles.	2 Semanas

Services included in all plans:

- Asesoría Legal y Empresarial.
- Reserva de Nombre en Sunarp.
- Redacción de Estatutos.
- Escritura Pública (Notaría).
- Lector Biométrico - Reniec.
- Inscripción en SUNARP.

Apéndice N: Costos Operativos

Figura N1

Alquiler del Espacio Virtual (SaaS), Cotizado con el Proveedor Microsoft

Región: Central US Divisa: Dólar estadounidense (USD) Precios mostrados por: Mes

La última generación de la serie A, Av2 estándar, tiene un rendimiento de CPU similar y un disco más rápido. Adecuada para cargas de trabajo de desarrollo, servidores de compilación, repositorios de código, sitios web y aplicaciones web de tráfico bajo, Av2 estándar también funciona con microservicios, primeros experimentos con productos y pequeñas bases de datos.

Instancia	Núcleos	RAM	Almacenamiento temporal	Pago por uso	1 año de reserva	3 años de reserva
A1v2	1	2,00 GB	10 GB	\$47,45/mes	--	--
A2v2	2	4,00 GB	20 GB	\$99,28/mes	--	--
A4v2	4	8,00 GB	40 GB	\$208,7800/mes	--	--
A8v2	8	16,00 GB	80 GB	\$438/mes	--	--
A2mv2	2	16,00 GB	20 GB	\$142,35/mes	--	--
A4mv2	4	32,00 GB	40 GB	\$299,3000/mes	--	--
A8mv2	8	64,00 GB	80 GB	\$627,80/mes	--	--

Los precios no incluyen impuestos. El cálculo del precio mensual está basado en un uso de 720 horas.

Figura N2

Gasto de Monitoreo y Mantenimiento de la Plataforma

indeed Buscar empleos Evaluaciones de empresa Buscar sueldos Subir tu CV Iniciar sesión Empresas / Publicar empleos

Sigue una carrera profesional que disfrutarás

Qué: Desarrollador/a .NET Dónde: Miraflores, Lima [Buscar](#)

Salarios Empleos

Inicio / Explorador de carreras / Desarrollador/a .NET / Salarios

¿Cuál es el salario de un/a Desarrollador/a .NET en Miraflores, Lima?

Por año

Salario base promedio **S/ 36,681** por año

5 salarios publicados, actualizados el 21 de febrero de 2021 El salario promedio de desarrollador/a .net en Miraflores, Lima es de S/ 36,681 por año.

Nota. Desarrollador WEB base promedio S/ 3,056.75

Apéndice Ñ: Costos Venta Unitario

Figura Ñ1

Belleza y Estética

The figure displays four promotional banners for Montalvo beauty services. The top-left banner features a woman with long brown hair and lists three services: 'MANICURE + PEDICURE SPA' for \$100.00, 'BOTOX CAPILAR' for \$180.00, and 'FACIAL CON VEJO DE COLÁGENO' for \$180.00. The top-right banner shows a woman with short, light purple hair and promotes 'RITUAL KÉRASTASE + CORTE + CEPILLADO' for \$149.90. The bottom-left banner features a woman with short, light purple hair and advertises 'TINTE' starting at \$99.90. The bottom-right banner shows a woman with long, dark brown hair and offers 'CIRUGÍA CAPILAR' starting at \$199.00 and 'ALISADO, COLOR Y BOTOX CAPILAR' with a 30% discount. All banners include the Montalvo logo and the text 'LUN - DOM'.

Figura Ñ2

Acompañamiento (Salarios por Hora de Enfermeras/Personal)

The figure is a screenshot of the Indeed website. The search criteria are 'Licenciado/a en enfermería' in 'Lima, Lima'. The search results show a salary range from \$18.00 to \$35.00 per hour. The base average salary is \$27.98 per hour. The text below the salary range states: 'El salario promedio de licenciado/a en enfermería en Lima, Lima es de \$/ 27.98 por hora.' The screenshot also shows the Indeed logo, search filters, and navigation options.

Apéndice O: La Tasa de Préstamo Bancario

Figura O1

Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (1)

sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip... Actualiza

TASA DE INTERES PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO

Ingrese fecha: 08/03/2022 (dd/mm/aaaa) Consultar Exportar

Tasas Activas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles Por Tipo de Crédito al 08/03/2022

Moneda Nacional Moneda Extranjera

Tasa Anual (%)	BBVA	Comercio	Crédito	Pichincha	BIF	Scotiabank	Citibank	Interbank	Mibanco	GNB
Corporativos	4.14	4.30	4.55	6.03	4.95	4.12	3.83	6.28	-	5.60
Descuentos	5.72	5.50	5.07	5.80	4.74	4.86	-	5.11	-	-
Préstamos hasta 30 días	-	-	4.77	-	-	4.22	-	6.51	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	4.14	-	4.69	5.48	4.82	4.11	3.83	5.50	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	4.75	4.25	4.63	8.22	4.93	3.91	-	6.25	-	-
Préstamos de 181 a 360 días	4.87	-	4.44	9.60	4.35	4.25	-	-	-	5.60
Préstamos a más de 360 días	3.82	-	4.18	-	5.48	3.98	-	6.66	-	-
Grandes Empresas	7.49	13.70	5.97	6.58	6.97	5.59	4.06	7.57	-	5.54
Descuentos	9.25	14.20	6.74	6.84	6.57	5.69	-	7.69	-	-
Préstamos hasta 30 días	7.15	-	6.13	11.53	7.28	4.46	-	5.49	-	5.00
Préstamos de 31 a 90 días	7.06	-	6.02	6.41	6.91	6.47	4.09	5.98	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	6.60	9.00	5.75	5.93	5.85	5.30	3.98	5.78	-	5.90
Préstamos de 181 a 360 días	6.76	-	4.93	9.36	5.86	5.03	-	8.82	-	6.39
Préstamos a más de 360 días	7.23	-	6.56	-	8.46	5.61	4.33	9.41	-	-
Medianas Empresas	11.88	9.48	11.17	7.83	8.10	8.14	5.56	9.20	15.95	6.22
Descuentos	10.86	12.54	10.15	8.08	7.64	8.47	-	8.10	-	-
Préstamos hasta 30 días	12.92	12.43	8.36	9.86	9.96	9.15	-	8.65	-	6.22
Préstamos de 31 a 90 días	11.23	9.20	10.26	7.65	8.70	8.53	4.59	8.16	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	11.44	6.69	11.21	6.96	8.97	9.22	-	5.58	20.25	-
Préstamos de 181 a 360 días	13.06	9.00	9.28	9.57	9.53	10.40	-	10.74	18.08	-
Préstamos a más de 360 días	12.26	-	12.62	9.45	7.17	7.82	6.97	12.97	15.20	-
Pequeñas Empresas	16.87	-	18.69	19.92	12.30	15.95	-	18.87	22.50	-
Descuentos	17.13	-	16.92	9.62	13.25	10.76	-	13.89	-	-
Préstamos hasta 30 días	17.44	-	11.28	37.40	-	12.95	-	-	56.49	-
Préstamos de 31 a 90 días	18.11	-	12.59	20.81	14.77	13.06	-	9.50	34.83	-
Préstamos de 91 a 180 días	17.85	-	12.32	20.96	10.50	12.31	-	28.00	32.34	-
Préstamos de 181 a 360 días	19.76	-	31.05	21.44	12.50	17.40	-	28.41	27.19	-
Préstamos a más de 360 días	16.28	-	18.75	19.87	9.99	16.08	-	18.98	20.73	-

Figura O2

Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (2)


















Producto	Tasa de Interés (TEA / TREA)	Ganancia Total (aprox)	Ganancia Mensual (aprox)	Monto Mínimo de Apertura	Más Info
HAZ CRECER TU DINERO					
Inversión Azteca Tradicional 	5.80% FSD	S/ 6,206.93	S/ 244.89	S/ 250	Lo quiero
Depósitos a Plazo Fijo 	4.00% FSD	S/ 4,243.20	S/ 170.23	S/ 350	
Maxiplazo 	3.25% FSD	S/ 3,434.92	S/ 138.78	S/ 1,000	
Depósitos a Plazo Fijo 	3.25% FSD	S/ 3,434.92	S/ 138.78	S/ 1,000	
Depósito a Plazo 	3.00% FSD	S/ 3,166.80	S/ 128.25	S/ 500	

Figura O3

Tasas de Interés Promedio del Sistema Bancario (SBS) para las Pequeñas Empresas BIF (3)

<p>Depósito a Plazo</p> 	2.75%	S/ 2,899.33	S/ 117.69	S/ 1,000	
<p>Ahorro a Plazo Fijo Pizarra</p> 	2.25%	S/ 2,366.32	S/ 96.51	S/ 1,000	
<p>Cuenta a Plazo</p> 	1.50%	S/ 1,571.70	S/ 64.56	S/ 1,000	
<p>Cuenta a Plazo</p> 	1.00%	S/ 1,045.20	S/ 43.14	S/ 2,000	
<p>Depósitos a Plazos</p> 	0.60%	S/ 625.87	S/ 25.93	S/ 1,000	
<p>Depósito Plazo Digital</p> 	0.60%	S/ 625.87	S/ 25.93	S/ 1,000	

Nota. Tomado de “Tasa de Interés Promedio del Sistema Bancario,” por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022
<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>

Apéndice P: Desarrollo y Análisis para Determinación de IRS

Tabla P1

Metas del ODS 3: Salud y Bienestar

N°	Objetivos de ODS N°3	Evaluación
3.1	Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.	No
3.2	Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	No
3.3	Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	No
3.4	Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.	Sí
3.5	Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.	Sí
3.6	Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	No
3.7	Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.	No
3.8	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Sí
3.9	Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.	No

Nota. Tomado “Objetivos de Desarrollo Sostenible,” por Organización de las Naciones Unidas, 2019 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>)

Apéndice Q: Sueldo Promedio de un Trabajador de NSE A y B

Figura Q1

Sueldo Promedio de un Trabajador de NSE A y B



	Mensual	Diario	Por hora
Sueldo NSE B	S/7,020.00	S/234.00	S/23.40
Promedio	S/7,020.00	S/234.00	S/23.40

Apéndice R: Precio Promedio Cita Médica

Figura R1

Precio de la Cita Médica – Clínica AUNA



Figura R2

Precio de la Cita Médica – Clínica Delgado



Clínica	Precio cita médica
Clínica Delgado	S/80.00
Clínica SANNA	S/59.90
Clínica Ricardo Palma	S/90.00
Promedio	S/76.63

Apéndice S: Precio de CO2

Figura S1

Precio de CO2

Precios CO2	EUA	CER
Media anual	45,19 €	0,25 €
Enero	33,43 €	0,37 €
Febrero	37,89 €	0,39 €
Marzo	40,87 €	0,42 €
Abril	45,22 €	0,60 €
Mayo	51,99 €	0,00 €
Junio	52,78 €	0,00 €
Julio	53,28 €	0,00 €

CO2 x tonelada	53.28 euros
TC. 1 euro a soles	4.66 soles
CO2 x tonelada	248.28 soles
CO2 x kilo	0.25 soles
CO2 x gramos	0.00025 soles

Apéndice T: Emisiones de CO₂ (gr/km) por Usar Auto con Motor de hasta 1329 cc

Figura T1

Emisiones de CO₂ (gr/km) por Usar Auto con Motor de hasta 1329 cc

Archivo Editar Ver Historial Favoritos Perfiles Pestañas Ventana Ayuda

autocosmos.com.pe/catalogo/2021/toyota/yaris-sedan/13l-gli/163590

Especificaciones técnicas del Toyota Yaris Sedán 1.3L GLi (2021)

Motor	
Combustible	gasolina
Cilindrada	1329 cc
Potencia	97/6000 hp/rpm
Torque	123/4200 N-m/rpm
Alimentación	inyección directa
Cilindros	4 en línea
Válvulas	16
Sistema start / stop	no

Performance	
Aceleración 0-100 km/h	N/D
Consumo en ciudad	N/D
Consumo en ruta	N/D
Consumo mixto	N/D
Velocidad máxima	N/D

[Cotiza](#)

MAZDA CX-30

1302 o 1.163

Diseño KODO

Mazda CX-30 SUV [Cotice ahora >](#)

Figura T2

Emisiones de CO₂ (gr/km) por Usar Auto con Motor según Modelo

motorpasion.com.mx/industria/autos-que-menos-contaminan-mexico-2016

MODELO	MOTOR	EMISIONES CO ₂	CALIFICACIÓN
Chevrolet Spark EV	Eléctrico	43 g/km	19
Chevrolet Volt	Eléctrico R/E	122 g/km	19
Chevrolet Spark	1.4 L / 98 hp	140 g/km	18
Toyota Prius (anterior)	Híbrido 134 hp	147 g/km	18
SEAT Ibiza	1.2 T / 105 hp	149 g/km	18
Smart Fortwo (anterior)	1.0 T / 83 hp	151 g/km	18
Nissan Note	1.6 L / 106 hp	155 g/km	17
MINI Cooper	1.5 T / 136 hp	156 g/km	17
Mazda3	2.0 L / 155 hp	157 g/km	17
Toyota Yaris Sedan	1.5 L / 106 hp	163 g/km	17
Nissan Altima	2.5 L / 182 hp	163 g/km	17
Mazda CX-3	2.0 L / 146 hp	164 g/km	17

Apéndice U: Costos Sociales

Tabla U1

Costo de Emisión de CO₂ - Autos

Criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Total Servicios	Unidad	14,160	18,266	25,478	35,554	50,872
Costo emisión de CO ₂	Soles/gr	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
Emissiones CO ₂ (gr/km) por auto x servicio	gr/km	163	163	163	163	163
Cantidad de km promedio de recorrido x servicio	Km	20	20	20	20	20
Emissiones CO ₂ por auto x servicio x año	gr/km	46'162,0496	59'548,582	83'059,553	115'905,453	165'841,578
Valor de emisiones CO ₂ x auto		11,461	14,785	20,622	28,778	41,176

Tabla U2

Costo de Emisión de CO₂ - Energía Eléctrica de la Laptop

Criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Número de <i>laptop</i>	Unidad	5	5	5	5	5
Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x <i>laptop</i>	kWh/día	2	2	2	2	2
Días de operación	Días	365	365	365	365	365
Consumo energético anual total	kWh/año	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
Factor emisión CO ₂ -energía eléctrica	kgCO ₂ /kWh	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella carbono – E. eléctrica <i>laptop</i>	kgCO ₂ /año	2,277.6	2,277.6	2,277.6	2,277.6	2,277.6
Costo emisión de CO ₂	Soles/kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Valor de emisión de CO ₂ - energía eléctrica de <i>laptop</i>		565.5	565.5	565.5	565.5	565.5

Tabla U3

Costo de Emisión de CO2 - Smartphones



criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Número de Smartphone - Equipo Yanapay + cuidadores	Unidad	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
Consumo energético teórico diario de celular - al recargar	kWh	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Horas de operación anual - cuando se recargan 2 veces al día x 3 horas	Horas/año	2,190.00	2,190	2,190	2,190	2,190
Total consumo energético	kWh/año	5,413.7	5,413.7	5,413.7	5,413.7	5,413.7
Factor de emisión de CO2 - energía eléctrica	kgCO2/kWh	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono - energía eléctrica	kgCO2/año	3,378.1	3,378.1	3,378.1	3,378.1	3,378.1
Costo de emisión de CO2	Soles/kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica Smartphone	Soles/Año	838.7	838.7	838.7	838.7	838.7
Nro. Smartphone – clientes	Unidad	526	553	580	609	640
Consumo energético teórico diario de celular - al recargar	kWh	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Horas de operación anual - cuando se recargan 2 veces al día x 3 horas	Horas/año	2,190.00	2,190	2,190	2,190	2,190
Total consumo energético	kWh/año	27,654.4	29,037.2	30,489.0	32,013.5	33,614.1
Factor de emisión de CO2 - energía eléctrica	kgCO2/kWh	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono - energía eléctrica	kgCO2/año	17,256.4	18,119.2	19,025.2	19,976.4	20,975.2
Costo de emisión de CO2	Soles/kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica Smartphone	Soles/Año	4,284.5	4,498.7	4,723.7	4,959.8	5,207.8

Tabla U4*Costo de Emisión de CO2 - Servidores*

criterio		2022	2023	2024	2025	2026
Número de Servidores	Unidad	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Consumo energético teórico diario (jornada 24 horas) x servidor	kWh/día	4,512.00	4,512.00	4,512.00	4,512.00	4,512.00
Días de operación	Días	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
Total consumo energético	kWh/año	1'646,880	1'646,880	1'646,880	1'646,880	1'646,880
Factor de emisión de CO2 - energía eléctrica	kgCO2/kWh	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono - energía eléctrica	kgCO2/año	1'027,653	1'027,653	1'027,653	1'027,653	1'027,653
Costo de emisión de CO2	Soles/kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Costo de emisión de CO2 – servidores	Soles/Año	255,150.6	255,150.6	255,150.6	255,150.6	255,150.6

Apéndice V: Análisis Rentabilidad Financiero

Tabla V1

Flujos Esperados 1er Año Mensualizado (S/)

	0	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Ingresos		89,779	89,779	89,779	89,779	94,818	94,818	91,459	90,379	89,779	90,859	91,459	94,818	1'097,503
Costo Var.		41,619	41,619	41,619	41,619	44,880	44,880	42,706	42,019	41,619	42,306	42,706	44,880	704,872
Costo Pers.		13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	156,000
Costos Fijos		19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	19,925	46,697
Depreciación		413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	4,950
Amortización		115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	1,380
UO o UAI		14,708	14,708	14,708	14,708	16,485	16,485	15,300	14,908	14,708	15,100	15,300	16,485	183,604
IR		4,339	4,339	4,339	4,339	4,863	4,863	4,514	4,398	4,339	4,455	4,514	4,863	54,163
UNeta = NOPAT		10,369	10,369	10,369	10,369	11,622	11,622	10,787	10,510	10,369	10,646	10,787	11,622	129,441
Dep. y Amort		528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	6,330
FEN o FCO		10,896	10,896	10,896	10,896	12,150	12,150	11,314	11,037	10,896	11,173	11,314	12,150	135,771

Tabla V2

Estado de Ganancias y Pérdidas 1er Año Mensualizado (S/)

	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Ventas	89,779	89,779	89,779	89,779	94,818	94,818	91,459	90,379	89,779	90,859	91,459	94,818	1'097,503
Costo de ventas	41,619	41,619	41,619	41,619	44,880	44,880	42,706	42,019	41,619	42,306	42,706	44,880	512,472
Utilidad bruta	48,160	48,160	48,160	48,160	49,938	49,938	48,753	48,360	48,160	48,553	48,753	49,938	585,031
Menos gastos de administración y ventas	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	33,452	401,427
Utilidad de operación	14,708	14,708	14,708	14,708	16,485	16,485	15,300	14,908	14,708	15,100	15,300	16,485	183,604
Menos gastos financieros													
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	14,708	14,708	14,708	14,708	16,485	16,485	15,300	14,908	14,708	15,100	15,300	16,485	183,604
Menos impuesto a la renta	4,339	4,339	4,339	4,339	4,863	4,863	4,514	4,398	4,339	4,455	4,514	4,863	54,163
Utilidad neta	10,369	10,369	10,369	10,369	11,622	11,622	10,787	10,510	10,369	10,646	10,787	11,622	129,441

Tabla W3*Utilidad Social 1er. Año Mensualizado*

Criterio	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Beneficio Social Total	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	32,142	385,702
Costo Social Total	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	22,692	272,301
Utilidad Social	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450	113,402



Apéndice X: Encuesta NPS

Tabla X1

Marcar del 1 al 5, Siendo el 5 el Puntaje Más Alto

No.	Aspecto	Interrogante
1	Agendamiento	¿Le fue fácil interactuar con la web?
2	Puntualidad	¿El cuidador llegó puntual a la cita?
3	Calidad de servicio	¿Como calificaría la atención del cuidador?
4	Protocolo	¿El cuidador cumplió con todos los protocolos de bioseguridad?
5	Recomendación	¿Recomendaría el servicio Yanapay?

Apéndice Y: Servicios Complementarios

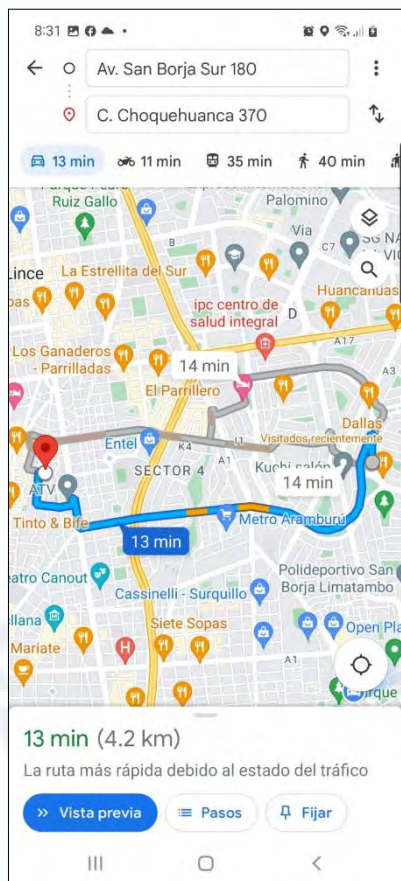
Tabla Y1

	Uber	Montalvo Salón & Spa	Colegio de enfermeros del Perú
Descripción	Plataforma tecnológica que conecta a usuarios con conductores privados ofreciendo viajes seguros y confiables.	Cadena de centros de belleza peruana que ofrece servicios de belleza integral con personal altamente calificado.	Institución autónoma de la profesión de Enfermería peruana del Perú.
Ubicación	Tiene cobertura en toda Lima Metropolitana	Cuenta con 35 locales en Lima Metropolitana	Se encuentra ubicado en Parque Santa Cruz 560, Jesús María, Lima
Propuesta de valor	Facilita la búsqueda de un medio de transporte alternativo al taxi, pero con un servicio más directo, personal y económico las 24 horas del día.	Crea experiencias duraderas y memorables con lo mejor en servicios integrales de belleza entregados por profesionales altamente capacitados y las mejores marcas del mundo.	Normalizar y promover el desarrollo profesional de los enfermeros (as) peruanos (as), y contribuir al cuidado de la vida y la salud del público general.
Servicios ofrecidos	Viajes, conducir, comida, establecimientos.	Alisados y Lacedos, Manicure & Pedicure, Tratamientos Capilares, limpiezas faciales.	Convenios, capacitación, colegiación.
Canales	Online	Presencial	Presencial
Seguidores en redes sociales	Facebook 22 M, Instagram 1.4 M	Facebook 360 K, Instagram 88.7 K	Facebook 143 K, twitter 1754

Apéndice Z: Tiempos de traslado de los Cuidadores Yanapay

Figura Z1

Ruta: San Borja – San Isidro



Ruta: San Borja – Miraflores



Ruta: Miraflores – Miraflores

