

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo Prolab: ClaraMente, Aplicación Enfocada en Mejorar la Calidad
de la Salud Mental en el Perú**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES**

QUE PRESENTA

Patricia Isabel, Castillo Montoya

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES**

QUE PRESENTA

Renzo, Caycho Torres

Ronald Jose, Villalobos Silva

ASESOR

Rafael Alejandro, Fernández Concha, DNI: 41446288

Surco, junio, 2024

Declaración Jurada de Autenticidad

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, RAFAEL ALEJANDRO FERNÁNDEZ CONCHA, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis/el trabajo de investigación titulado *ClaraMente: Aplicación Enfocada en Mejorar la Calidad de la Salud Mental en el Perú*, de los autores:

Patricia Isabel, Castillo Montoya, DNI: 47652609,

Renzo, Caycho Torres, DNI: 44094401

Ronald Jose, Villalobos Silva, CE: 001508592

dejo constancia de lo siguiente:

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 04/06/2024.
- 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: Lima, 4 de junio de 2024

Apellidos y nombres del asesor: Fernández Concha, Rafael Alejandro	
DNI: 41446288	Firma
ORCID: 0000-0003-2447-9880	

Agradecimientos

Queremos agradecer a los profesores de Centrum PUCP y de Tulane University, por el esfuerzo y la dedicación en la enseñanza durante las clases, a nuestros compañeros de estudio por todas las experiencias y conocimientos compartidos y, también a nuestro asesor Rafael Fernández, por guiarnos en el proceso de desarrollo de la presente tesis.



Dedicatorias

A mis padres, por su apoyo constante durante esta importante etapa y por ser mi mayor motivación ante los retos que se presentan.

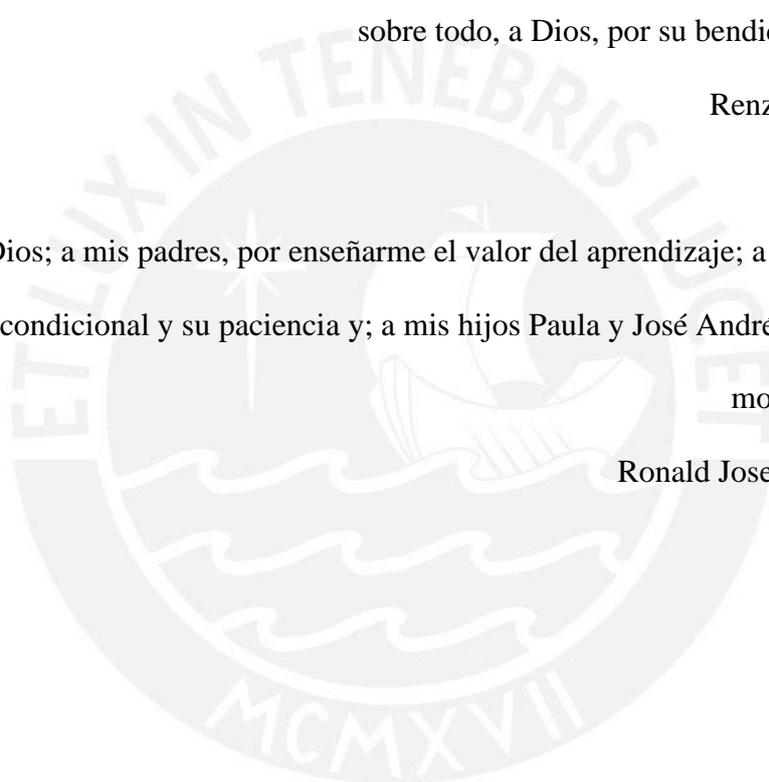
Patricia Isabel Castillo Montoya.

A mis queridos padres, Gladis y Juan Carlos, por brindarme siempre su amor y consejos; a mis hermanos Carlos y María del Carmen, por ser mi fortaleza e inspiración y; sobre todo, a Dios, por su bendición y protección.

Renzo Caycho Torres.

A Dios; a mis padres, por enseñarme el valor del aprendizaje; a mi esposa, por su apoyo incondicional y su paciencia y; a mis hijos Paula y José Andrés, quienes son mi motivación cada día.

Ronald Jose Villalobos Silva.



Resumen Ejecutivo

La salud mental es un componente vital del bienestar que frecuentemente no se le asigna la importancia necesaria. En el Perú, se ha observado un aumento significativo en los niveles de estrés, ansiedad y depresión, especialmente entre jóvenes y adultos, con una falta generalizada de tratamiento adecuado. Las condiciones y el acceso a servicios de salud mental son deficientes, agravando este problema en crecimiento, por el impacto de la reciente pandemia. En respuesta a este desafío, se ha formulado un emprendimiento como propuesta empresarial destinada a mejorar el acceso a los servicios de salud mental en el país mediante soluciones digitales. Esta propuesta conecta a los pacientes con especialistas en salud mental y garantiza bienestar, privacidad, confidencialidad, rapidez y calidad en los tratamientos que se definan. Además, introduce enfoques innovadores virtuales, como pruebas con algoritmos para una asignación más precisa de especialistas y terapias para influir positivamente en el estado de ánimo de los usuarios, en paralelo a las terapias tradicionales. Se debe indicar que la propuesta se ajusta a las regulaciones legales y normativas vigentes en el tratamiento de la salud mental en el país y; la tecnología y los medios digitales interactivos permiten que el proyecto sea escalable en el ámbito nacional y en otras regiones donde los problemas de salud mental son prominentes. El proyecto a su vez presenta un doble propósito: generar beneficios económicos a través de los servicios ofrecidos y mejorar la salud mental y la calidad de vida de los peruanos. Desde una perspectiva social, se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3: “Salud y bienestar-Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” de las Naciones Unidas, ofreciendo beneficios tanto individuales como colectivos; sin dejar de lado que la propuesta busca abordar una necesidad apremiante en un momento en que la salud mental se ha vuelto esencial para el bienestar de la sociedad. Finalmente, en términos económicos se estima un valor actual neto económico (VAN) de aproximadamente US\$811,529 y financiero de US\$746,008 con una tasa interna de retorno (TIR) de 76.74% y 87.49% en cada caso.

Palabras clave: salud mental, depresión, ansiedad, estrés, tratamiento, terapia

Abstract

Mental health is a crucial component of well-being that often does not receive the necessary attention. In Peru, there has been a significant increase in stress, anxiety, and depression levels, especially among young people and adults, with a widespread lack of adequate treatment. The conditions and access to mental health services are inadequate, exacerbating this growing problem, compounded by the recent pandemic's impact. In response to this challenge, an entrepreneurial initiative has been developed as a business proposal aimed at improving access to mental health services in the country through digital solutions. This proposal connects patients with mental health specialists and ensures well-being, privacy, confidentiality, speed, and quality in the defined treatments. Additionally, it introduces innovative virtual approaches, such as algorithms for more precise specialist assignments and therapies to positively influence users' moods, parallel to traditional therapies. It should be noted that the proposal complies with current legal and regulatory regulations for mental health treatment in the country, and technology and interactive digital media allow the project to scale nationally and in regions where mental health issues are prominent. The project has a dual purpose: generating economic benefits through the services offered and improving the mental health and quality of life of Peruvians. From a social perspective, it aligns with the United Nations Sustainable Development Goal (SDG) 3: "Good health and well-being- Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages", offering both individual and collective benefits. It addresses an urgent need at a time when mental health has become essential for societal well-being. Finally, in economic terms, the estimated economic net present value (NPV) is approximately \$811,529 and the estimated financial net present value is \$746,008 with an internal rate of return (IRR) of 76.74% and 87.49% respectively.

Keywords: mental health, depression, anxiety, stress, treatment, therapy

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	x
Lista de Figuras.....	xiv
Capítulo I: Definición del Problema	1
1.1 Contexto del Problema	1
1.2 Presentación del Problema.....	8
1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver	9
Capítulo II: Análisis del Mercado	13
2.1 Descripción del Mercado o Industria.....	13
2.2 Análisis Competitivo	19
2.2.1 Poder de Negociación de los Clientes.....	20
2.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores	20
2.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores	20
2.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos	21
2.2.5 Rivalidad de los Competidores	21
Capítulo III: Investigación del Usuario	23
3.1 Perfil del Usuario.....	23
3.2 Mapa de Experiencia del Usuario.....	27
3.2.1 Momentos Negativos	29
3.2.2 Momentos Positivos.....	29
3.3 Identificación de las Necesidades.....	30
Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio.....	32
4.1 Concepción del Producto o Servicio	32
4.2 Desarrollo de la Narrativa (Lienzos, Narraciones, etc.)	40
4.3 Carácter Innovador o Disruptivo y Exponencial del Servicio	42
4.4 Propuesta de Valor.....	45

4.5 Producto Mínimo Viable (PMV).....	47
Capítulo V: Modelo de Negocio	52
5.1 Lienzo del Modelo de Negocio	52
5.2 Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio.....	55
5.3 Escalabilidad / Exponencialidad del Modelo de Negocio	60
5.4 Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio.....	63
Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable	65
6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución	65
6.1.1 Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	65
6.1.2 Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis.....	65
6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución	68
6.2.1 Plan de Mercadeo	70
6.2.2 Plan de Operaciones	75
6.2.3 Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis.....	76
6.3 Validación de la Viabilidad de la Solución	79
6.3.1 Presupuesto de Inversión	80
6.3.2 Análisis Financiero	81
6.3.3 Simulaciones Empleadas para Validar la Viabilidad.....	87
Capítulo VII: Solución Sostenible	92
7.1 Relevancia Social de la Solución.....	92
7.2 Rentabilidad Social de la Solución.....	95
Capítulo VIII: Decisión e Implementación.....	99
8.1 Plan de Implementación	99
8.2 Conclusiones.....	99
8.3 Recomendaciones	101
Referencias.....	104

Apéndice A Proyección de Ingresos para el Primer Año	112
Apéndice B Proyección de Costos y Gastos para los Años 1 al 5.....	113
Apéndice C Distribución de Participantes Entrevistados	115
Apéndice D Cálculo de WACC.....	119
Apéndice E Gastos Preoperativos y Activos Fijos	121



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Población Afectada por Problemas Severos de Salud Mental en el Perú en 2018.....</i>	4
Tabla 2	<i>Principales Competidores en Perú</i>	15
Tabla 3	<i>Población Según Generación al Año 2012 en Lima Metropolitana</i>	16
Tabla 4	<i>Alternativas Existentes en el Mercado</i>	22
Tabla 5	<i>Guía de Preguntas</i>	24
Tabla 6	<i>Dolores y Emociones Vinculadas a las Actividades Cotidianas del Usuario Meta</i>	27
Tabla 7	<i>Necesidades Identificadas</i>	31
Tabla 8	<i>Clasificación por Criterio</i>	35
Tabla 9	<i>Criterios de Evaluación de los Costos e Impacto</i>	35
Tabla 10	<i>Matriz Costo-Impacto</i>	35
Tabla 11	<i>Flujo de Caja Libre Proyectado a 5 Años para los Escenarios Pesimista, Esperado y Optimista (US\$)</i>	59
Tabla 12	<i>Flujo de Caja Libre para el Accionista a 5 Años para los Escenarios Pesimista, Esperado y Optimista (US\$).....</i>	59
Tabla 13	<i>Estrategias para Afrontar Limitaciones de Crecimiento</i>	61
Tabla 14	<i>Tareas Ejecutadas por Potenciales Usuario y Médicos Tratantes Dentro de la Aplicación</i>	66
Tabla 15	<i>Resumen de Resultados de la Interacción del Usuario con el Prototipo.....</i>	66
Tabla 16	<i>Criterios para la Validación de las Tareas del Usuario</i>	67
Tabla 17	<i>Resumen de Resultados de la Interacción de Médicos Tratantes con el Prototipo</i>	67
Tabla 18	<i>Criterios para la Validación de las Tareas de los Médicos Tratantes</i>	68

Tabla 19	<i>Elementos Clave para la Implementación de la Propuesta de Solución</i>	69
Tabla 20	<i>Escalas Sugeridas de Precios para ClaraMente (S/)</i>	73
Tabla 21	<i>Presupuesto de Mercadeo de la Aplicación ClaraMente Proyectado a 5 Años (US\$)</i>	74
Tabla 22	<i>Recursos Clave para Asegurar la Continuidad de Operaciones de ClaraMente</i>	75
Tabla 23	<i>Presupuesto de Operaciones para ClaraMente (US\$)</i>	76
Tabla 24	<i>Estimación del Costo de Adquisición de Cliente (CAC) y Valor de Vida del Cliente (VVC)</i>	76
Tabla 25	<i>Estimación del CAC y VVC para el escenario Esperado</i>	77
Tabla 26	<i>Análisis de Sensibilidad para el escenario Esperado</i>	77
Tabla 27	<i>Estimación del CAC y VVC para el escenario Pesimista</i>	78
Tabla 28	<i>Análisis de Sensibilidad para el escenario Pesimista</i>	78
Tabla 29	<i>Estimación del CAC y VVC para el escenario Optimista</i>	79
Tabla 30	<i>Análisis de Sensibilidad para el escenario Optimista</i>	79
Tabla 31	<i>Presupuesto de Inversión</i>	80
Tabla 32	<i>Resumen de Costos Operativos</i>	81
Tabla 33	<i>Pago de Suscripción</i>	81
Tabla 34	<i>Estimación de Psicólogos Suscritos al Final de Cada Año</i>	82
Tabla 35	<i>Estructura de Capital (%)</i>	85
Tabla 36	<i>Proyección del Flujo de Caja Libre Descontado a 5 Años (US\$)</i>	85
Tabla 37	<i>Resultado Obtenido de la Proyección del Flujo de Caja Libre Descontado para los Años 1 al 5</i>	86
Tabla 38	<i>Proyección del Flujo de Caja para el Accionista para los Años 1 al 5 (S/)</i>	86
Tabla 39	<i>Resultado Obtenido de la Proyección del Flujo de Caja para el Accionista para los Años 1 al 5</i>	86

Tabla 40	<i>Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Esperado</i>	87
Tabla 41	<i>Riesgo de Pérdida para el Escenario Esperado</i>	87
Tabla 42	<i>Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Esperado</i>	88
Tabla 43	<i>Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Pesimista</i>	88
Tabla 44	<i>Riesgo de Pérdida para el Escenario Pesimista</i>	89
Tabla 45	<i>Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Pesimista</i>	89
Tabla 46	<i>Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Optimista</i>	90
Tabla 47	<i>Riesgo de Pérdida para el Escenario Optimista</i>	90
Tabla 48	<i>Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Optimista</i>	90
Tabla 49	<i>Contribuciones Sobre el ODS 3 y ODS 8</i>	94
Tabla 50	<i>Beneficios Sociales de la Propuesta de Solución</i>	96
Tabla 51	<i>Uso de Vehículos</i>	96
Tabla B1	<i>Costos de Planilla para el Año 1</i>	113
Tabla B2	<i>Costos de Planilla para el Año 2</i>	113
Tabla B3	<i>Costos de Planilla para los Años del 1 al 5</i>	113
Tabla B4	<i>Gastos Generales y de Servicios Profesionales para el Año 1</i>	113
Tabla B5	<i>Gastos Generales y de Servicios Profesionales para los Años 1 al 5</i>	114
Tabla B6	<i>Gastos de Mercadeo y de Ventas para los Años 1 al 5</i>	114
Tabla C1	<i>Participantes Entrevistados</i>	115

Tabla C2	<i>Respuestas de Seis Participantes Entrevistados a las Preguntas 1-9.....</i>	117
Tabla C3	<i>Respuestas de Seis Personas Encuestadas a las Preguntas 10-18.....</i>	118
Tabla O1	<i>Parámetros para el Cálculo de WACC.....</i>	119
Tabla E1	<i>Activos Fijos.....</i>	121
Tabla E2	<i>Gastos Preoperativos.....</i>	121



Lista de Figuras

Figura 1	<i>Brecha en el Acceso a Servicios de Salud por Morbilidad Mental Sentida (%)</i>	5
Figura 2	<i>Lienzo Dos Dimensiones</i>	11
Figura 3	<i>Principales Competidores Internacionales y Locales</i>	14
Figura 4	<i>Distribución de la Población por NSE de Lima Metropolitana al 2022</i>	17
Figura 5	<i>Lienzo Meta Usuario</i>	26
Figura 6	<i>Mapa de Experiencia del Usuario</i>	28
Figura 7	<i>Lienzo 6x6</i>	33
Figura 8	<i>Diagrama de la Matriz Costo-Impacto</i>	36
Figura 9	<i>Prototipo Inicial</i>	38
Figura 10	<i>Lienzo Blanco de Relevancia</i>	39
Figura 11	<i>Matriz ERIC</i>	44
Figura 12	<i>Lienzo Propuesta de Valor</i>	48
Figura 13	<i>Producto Mínimo Viable</i>	50
Figura 14	<i>Blueprint de Servicio</i>	51
Figura 15	<i>Lienzo del Modelo de Negocio</i>	54
Figura 16	<i>Flujo de Caja Libre Proyectado del Escenario Esperado</i>	58
Figura 17	<i>Lienzo ExO</i>	62
Figura 18	<i>Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Esperado (Miles US\$)</i>	88
Figura 19	<i>Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Pesimista (Miles US\$)</i>	89
Figura 20	<i>Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Optimista</i>	91

Figura 21 *Lienzo de Negocio Próspero*93

Figura 22 *Diagrama de Gantt: Plan de Implementación del Negocio Propuesto* 100

Figura C1 *Distribución de Participantes Entrevistados por Ocupación* 116



Capítulo I: Definición del Problema

En el presente capítulo se explica el problema social relevante identificado en Perú describiendo su contexto y cómo este ha evolucionado en el tiempo. De igual forma, se describe el sustento sobre su complejidad y relevancia.

1.1 Contexto del Problema

Un aspecto que no se debe descuidar es la *salud mental*, entendida según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), como el bienestar psicológico que capacita a las personas para afrontar el estrés, desarrollar habilidades, aprender, trabajar y contribuir a la comunidad; lo cual es esencial para el desarrollo personal y socioeconómico, al ser un derecho humano fundamental que sustenta las capacidades para tomar decisiones y forjar relaciones en el mundo. En el ámbito nacional, cantidad de peruanos que realizan actividades que benefician su salud tanto física como mental no sería tan alentadora respecto a la de aquellos que presentan problemas mentales y emocionales. Así lo indican algunas cifras. Por ejemplo, en el estudio *Vida Saludable 2016* de la consultora Arellano Marketing (como se citó en Ministerio de Salud [Minsa], 2020a) se indicó que en el país solo el 39% de peruanos ejecutan actividades físicas y el 79% consideran que realizarlas beneficia la salud mental deteriorada por el estrés generado por estudios y trabajo (pp. 37-38). Por su parte, según datos de Ipsos Perú (como se citó en International Health, Racquet & Sportsclub Associates, 2020), la acogida y asistencia a gimnasios tiene una penetración del 25% en el segmento de mileniales (21 a 35 años), pero si se considera al universo de adultos la penetración es de solo 5% (p. 27). Por otro lado, en cuanto a los problemas mentales y emocionales, el 30% de los peruanos los sufren según el *Estudio Nacional de Salud Mental 2023* del proyecto Yo Decido realizado por Estar Bien de Rímac (como se citó en Leyva Murrugarra, 2023, párr. 1). Todo ello sugiere que se necesitan más herramientas que ayuden a cubrir la parte mental sin dejar de lado la física.

Más aún, es fundamental cuidar el buen estado mental y emocional, lo cual se asocia a estar libre de trastornos y enfermedades, establecer relaciones sociales saludables y sentirse bien consigo mismo. Por otro lado, los ciudadanos, específicamente de Lima, capital de Perú, se encuentran expuestos a altos niveles de estrés y ansiedad que se han intensificado en la última década. Así lo evidencia la literatura al respecto en orden cronológico. En el 2004, el Dr. Javier Saavedra Castillo, psiquiatra del Instituto Especializado de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi del Minsa, sostuvo que “[e]l 30% de la población de Lima y Callao, es decir tres de cada 10 personas, tiene un alto nivel de tensión o estrés, causado – principalmente- por problemas económicos, de salud, trabajo, los estudios, la familia o la pareja” (Minsa, 2004, párr. 1). Posteriormente, Saavedra en el 2012 (como se citó en Tapia Rojas, 2017) indicó que en esta misma población la prevalencia de trastornos mentales ascendía al 28.5%. Ahora bien, se debe indicar que la pandemia intensificó estos problemas. Así lo indicaron los resultados preliminares del estudio epidemiológico realizado por el Instituto Nacional de Salud Mental (INSM) del Minsa (2021): “El 52.2% de la población de Lima Metropolitana sufre de estrés de moderado a severo, causado principalmente por la COVID-19 y los problemas de salud, económicos o familiares que trajo consigo” (párr. 1).

Otro aspecto no menos importante es que aproximadamente la tercera parte de la población limeña que requiere atención a sus problemas de salud mental son estudiantes: 38% con estrés, 48% con ansiedad y 24% con depresión, según Estar Bien de Rímac (como se citó en Leyva Murrugarra, 2023, párr. 4). En ese sentido, considerando los niveles socioeconómicos (NSE) y segmentos de edad definidos por Ipsos (2022) y la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (CPI, 2022), respectivamente, la población a la cual se pretende impactar pertenece a los NSE A, B y C, puesto que representan más de la mitad de la población de Lima Metropolitana (CPI, 2022), quienes a su

vez también tienen el suficiente poder adquisitivo para recibir los servicios de la propuesta de solución (Ipsos, 2022); además se seleccionó el rango de edad de entre 18 y 35 años puesto que según el psiquiatra Ayar Nizama (Universidad San Ignacio de Loyola [USIL], 2021), la ansiedad y depresión son las que afectan más a las personas menores de 35 años; además, que según el Sistema Informático Nacional de Defunciones (Sinadef), cuya información la organizó el ingeniero Juan Carbajal (Ayarza, 2022), en el 2022 de enero a agosto se registró una significativa cantidad de suicidios donde los adultos jóvenes de entre 18 y 29 años representaron la mayoría de casos producto de desbalances emocionales; sin dejar de mencionar que este grupo poblacional forma parte de las generaciones Y (mileniales) y Z (centenales) que juntas representan casi la mitad de la población de Lima Metropolitana (49.1%) (CPI, 2022). Dicho esto, la población indicada es la que requeriría de atención psicológica para tratar el estrés, ansiedad o depresión, pero que aún no la obtienen o que actualmente están recibiendo atención psicológica presencial para tratar estos mismos problemas de salud mental y; que, a su vez, están dispuestas a recibirla a través de medios digitales para mayor privacidad y conectividad y con métodos innovadores no convencionales

Como antecedentes en materia de trastornos mentales y de comportamiento, se puede indicar que, en abril de 2018 se emitió una resolución del Ministerio de Salud (Minsa) aprobando el documento técnico *Plan Nacional de Fortalecimiento de Servicios de Salud Mental Comunitaria 2018-2021*, el cual revela cifras sobre la población afectada por problemas severos de salud mental en el país en 2018 y las brechas de tratamiento en América Latina y el Caribe (Minsa, 2018, pp. 23-24). La distribución de estos problemas en Perú se muestra en la Tabla 1; mientras que en la Figura 1 se muestra la brecha en el acceso a servicios de salud por morbilidad mental sentida en diferentes zonas del país.

Tabla 1*Población Afectada por Problemas Severos de Salud Mental en el Perú en 2018*

Tipo de problema	Población
Personas con al menos un trastorno mental alguna vez en su vida	8'669,497
Personas de 12 años o mayor con	
Al menos un trastorno mental durante el último año	5'239,169
Trastorno depresivo en el último año	1'923,560
Trastorno psicótico	253,100
Consumo perjudicial de alcohol	1'120,980
Dependencia de alcohol	996,455

Nota. Adaptado de *Plan Nacional de Fortalecimiento de Servicios de Salud Mental*

Comunitaria 2018-2021 (Documento Técnico, p. 23), por Ministerio de Salud, 2018

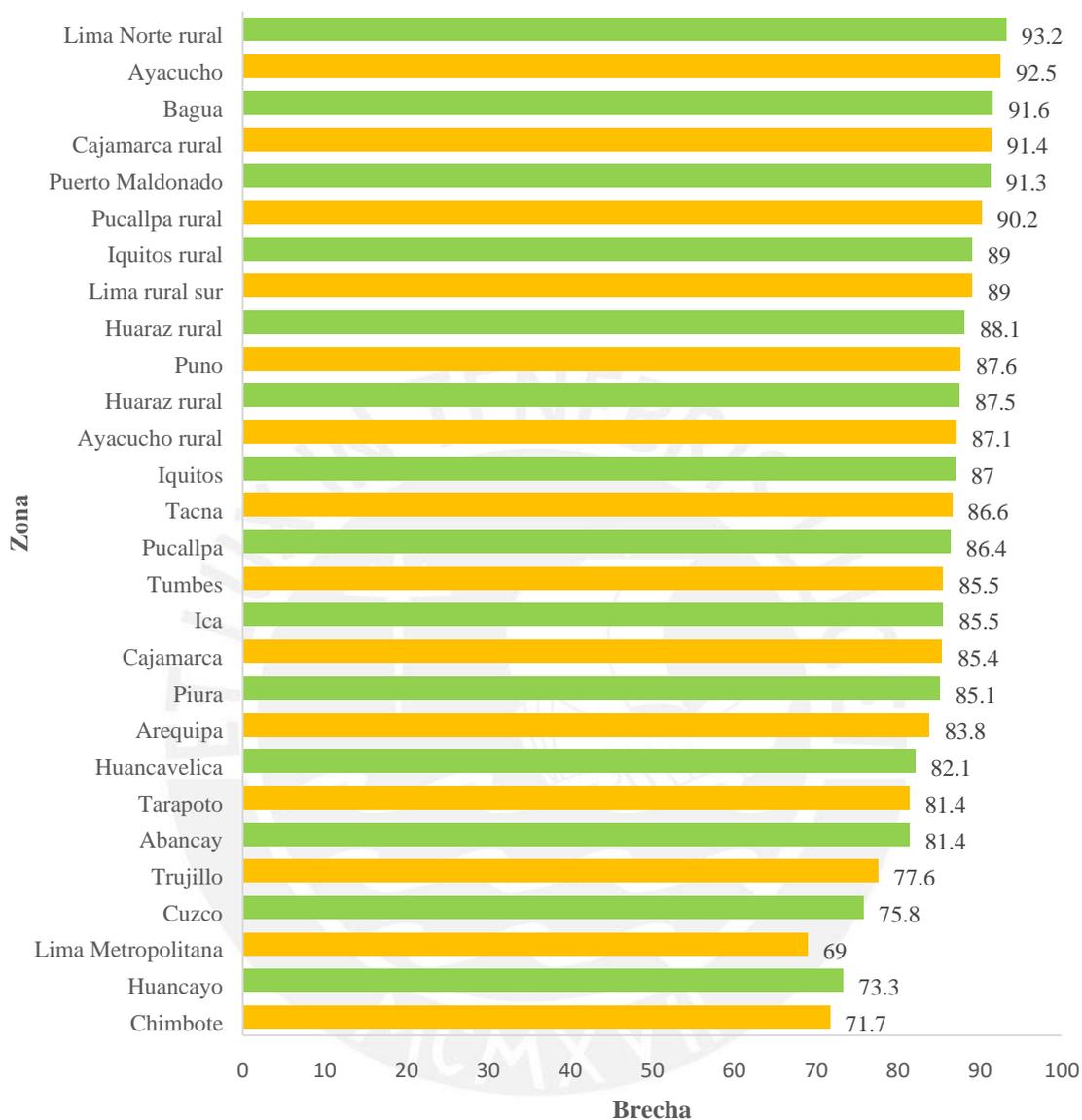
(<http://repositorio.minsa.gob.pe/handle/MINSA/79767>).

Por otro lado, en el *Plan de Salud Mental Perú, 2020-2021 (En el contexto COVID-19)*, se destacaron algunos aspectos relevantes de la población peruana (Minsa, 2020a, p. 21):

- ✦ El 20% de la población adulta y adulta mayor sufre de algún trastorno mental, especialmente depresión, trastornos de ansiedad, consumo perjudicial, abuso y dependencia del alcohol; mientras que el 20% de los niños sufren de trastornos de conducta y emocionales.
- ✦ Los trastornos más comunes en la población mayor de 12 años son los episodios depresivos, con una prevalencia anual que varía del 4% en Lima rural al 8.8% en Iquitos, estimándose un promedio nacional del 7.6%. En el caso de los niños, estudios en Lima y Callao indican que el 20.3%, 18.7% y 14.7% presentan algún problema de salud mental en los grupos de edad de 1.6 a 6 años, de 6 a 10 años y de 11 a 14 años, respectivamente. Además, alrededor del 11% de estos mismos grupos está en riesgo de desarrollar problemas de salud mental.

Figura 1

Brecha en el Acceso a Servicios de Salud por Morbilidad Mental Sentida (%)



Nota. Adaptado de *Plan Nacional de Fortalecimiento de Servicios de Salud Mental Comunitaria 2018-2021* (Documento Técnico, p. 24), por Ministerio de Salud, 2018 (<http://repositorio.minsa.gob.pe/handle/MINSA/79767>).

- ✦ En Perú, se estimaba que 295,000 personas tenían limitaciones permanentes para relacionarse con otros debido a problemas en sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas. De estas, el 67.8% (200,000 personas) presentaban una discapacidad moderada a severa.

Alrededor de 4 millones de peruanos padecen de una enfermedad mental. De no tratarse, esta puede incapacitar a la persona para enfrentar los problemas del día a día. Lamentablemente, la mayoría de afectados no reciben tratamiento adecuado, según el Minsa (como se citó en Instituto Integración, 2016, p. 2). Según Carlos Bromley, psiquiatra integrante del equipo técnico de la Dirección de Salud Mental del Minsa en el 2017, 2018, 2019 y 2020 se suicidaron en el Perú 466, 576, 638 y 612 personas, respectivamente; y en el 2021 la cifra subió a 708. Al 10 de enero de 2022 ya se habían registrado 14 suicidios. De esta cantidad, probablemente el 70% tenían un problema de depresión (Suárez Bosleman, 2022).

Como agravante de esta situación, durante el primer trimestre del 2020 se desencadenó la pandemia ocasionada por la pandemia de la COVID-19 que también ha generado un incremento importante en los niveles de estrés, ansiedad y depresión en adultos, jóvenes y adolescentes.

En el 2021 se registraron más de 313 mil casos de depresión, un incremento del 12% desde años previos a la pandemia (Infobae, 2022). En 2022 el Minsa informó que el 52.2% de la población de Lima Metropolitana sufren de estrés de moderado a severo, acentuados principalmente por los problemas de salud, económicos o familiares que trajo consigo. El doctor Javier Saavedra, director de la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM) mencionó que el estrés no es una enfermedad, pero puede tornarse en un trastorno mental cuando la persona estresada empieza a desarrollar cuadros de ansiedad y de depresión por lo que se requiere un tratamiento especializado y; en ocasiones, medicado (Minsa, 2021).

Durante el 2022, la plataforma informativa Infosalud del Minsa atendió 2.3 millones de llamadas a través de la línea 113, brindando orientación e información sobre diversas enfermedades a los ciudadanos. La mayoría de las consultas fueron sobre síntomas

depresivos por estrés y/o ansiedad, infecciones respiratorias, métodos de planificación familiar, entre otros (Infobae, 2023).

Según las estadísticas del Sistema Informático Nacional de Defunciones (Sinadef), organizadas por el ingeniero Juan Carbajal (Ayarza, 2022), otra cifra alarmante respecto a la salud mental en el país es que durante los 8 primeros meses del 2022 se han registrado 507 suicidios, siendo el grupo etario más afectado el de los adultos jóvenes de entre 18 y 29 años debido a problemas emocionales acumulados.

En adición, aproximadamente el 32% de la población con severos problemas mentales no reciben servicios de salud mental en Perú. Uno de los principales factores que impacta el acceso es el estigma social relacionado con las enfermedades mentales y uso de sustancias (Red de Innovación en Salud Mental [MHIN], s.f.).

Asimismo, Ayar Nizama, especialista en psiquiatría y miembro del INSM, indicó que en el país la ansiedad y la depresión afectan a uno de cada tres ciudadanos. Además, estas patologías mentales afectan más a las personas menores de 35 años, de sexo femenino y de estatus socioeconómico bajo (Universidad San Ignacio de Loyola [USIL], 2021).

A nivel América Latina y el Caribe, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) realizó una encuesta en nueve países de esta región a alrededor de 8,500 adolescentes y jóvenes entre 13 y 29 años donde se buscó identificar el impacto más significativo pospandemia en la salud mental de este grupo de personas. Los resultados más resaltantes de esta investigación son (Unicef, 2020):

- ✦ El 27% informaron haber sentido ansiedad y el 15% sufrieron de depresión en los últimos 7 días.
- ✦ El 50% informaron que la situación económica es la principal razón que influye en sus emociones actuales y el 46% informaron tener menos motivación para realizar actividades que normalmente disfrutaban.

- ✦ El 36% sienten menos motivación para realizar tareas habituales.
- ✦ El 73% sintieron la necesidad de pedir ayuda para su bienestar físico y mental.
- ✦ A pesar de todo, el 40% no pidieron ayuda.

De igual manera, la Fundación Nacional de Salud Mental en Reino Unido (2021) mencionó que es alarmante que por lo menos el 70% de los niños y jóvenes que experimentan un problema de salud mental no hayan recibido las intervenciones adecuadas a una edad suficientemente temprana. En Perú se observa que esta problemática de salud mental era mucho menos estudiada antes de producirse la pandemia del COVID-19, y no se encontraba dentro de los planes de inversión del Estado ni tampoco representaba una prioridad para los ciudadanos. En el documento técnico de la *Situación de Salud Mental en Jóvenes y Adolescentes en el Perú* (Minsa, 2017) se señaló que los principales factores psicosociales causantes del estrés eran la delincuencia, el estudio y la salud en general. En contraste, luego de la pandemia las cifras cambiaron, siendo el principal motivo causante de estrés el aislamiento social. Los índices de problemas mentales como la depresión, ansiedad o estrés eran relevantes pero menores a los índices porcentuales pospandemia (p. 64).

A partir de estas cifras y antecedentes, se puede determinar que el estrés, la ansiedad y la depresión afectan la salud mental de los peruanos, encontrando niveles preocupantes y la posible tendencia hacia el aumento con el pasar del tiempo. Puede observarse la existencia de un problema real en los ciudadanos peruanos que puede ser tratado mediante soluciones innovadoras, efectivas y de fácil acceso.

1.2 Presentación del Problema

Dado el escenario descrito anteriormente, se puede mencionar que el problema a resolver está enmarcado en la significativa cifra de limeños que actualmente sufren de estrés, ansiedad y depresión, 52.2% según el Minsa (2021), como resultado de la insuficiente

atención ofrecida por las instituciones de salud del Estado para el tratamiento psicológico de estas enfermedades y del temor en los peruanos por el estigma social asociado con las personas que reciben este tipo de tratamientos, además del efecto pospandemia. En Perú y en otros países de bajos y medianos ingresos es alta la brecha en el tratamiento de problemas de salud mental. En Perú se estima que solo 13 de cada 100 personas con trastorno mental han logrado acceder a un servicio de salud (Ayarza, 2022). Se debe considerar que en la etapa pospandemia esta brecha puede haber aumentado; por lo que es necesario orientar las acciones complementarias para incrementar el acceso a la atención adecuada para mejorar la calidad de vida de las personas que puedan padecer estas afecciones.

De acuerdo con los estudios epidemiológicos de salud mental (EESM), realizados por el INSM en el periodo 2003-2012, las brechas en el acceso a servicios de salud mental varían desde un 69% en Lima Metropolitana y el Callao hasta un 93.2% en Lima rural. Además, la población que logra acceder a estos servicios no tiene garantizado el tratamiento, la recuperación ni la continuidad de los cuidados a lo largo de su vida. Estas brechas superan el promedio estimado para América Latina y el Caribe, lo cual indica una clara desprotección en el ámbito de la salud mental (Minsa, 2018, p. 23).

1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales problemas en el tratamiento de enfermedades y trastornos mentales en el país es el limitado acceso que tienen los ciudadanos a la atención por profesionales especialistas en estos temas. La brecha de acceso al tratamiento o proporción de personas que necesitando atención no la reciben, es de 80%, es decir, ocho de cada 10 personas con un trastorno mental no reciben tratamiento adecuado y oportuno (RPP, 2016), por lo que se vuelve necesario ampliar las opciones de los usuarios para poder acceder a estos servicios básicos de salud. Adicionalmente, es propicio mencionar que el Minsa destina menos del 2% de su presupuesto a la salud mental y los individuos

destinan una parte importante de su remuneración mensual para el tratamiento y cuidado de la afectación mental, considerando además que no todos los pacientes deciden realizar tratamientos o buscar ayuda (Infobae, 2022). La solución que se plantee para este problema de la salud mental en el país debe atacar un aspecto clave: se debe ofrecer un servicio de atención psicológica con la mayor privacidad y calidad posible y que sea accesible en cuanto a tiempo, preferencias y posibilidades económicas para las personas que busquen tratamiento para los trastornos mentales. En la Figura 2 se presenta el lienzo dos dimensiones para soportar la definición del problema a resolver.

Como se visualiza en el lienzo, los principales problemas son el creciente estrés, la ansiedad y depresión en la sociedad causados principalmente por la falta de conocimiento sobre los tratamientos requeridos para estos trastornos mentales, el acceso limitado que tienen los ciudadanos a los tratamientos de salud mental por parte de los entes gubernamentales y; sobre todo, el estigma social que genera a su vez el rechazo de las personas al acceso a tratamientos de salud mental por la imagen negativa que se ha creado en la sociedad sobre este tipo de afectaciones, haciendo el problema más complejo aún. En relación con el estigma social, según un estudio del Instituto Integración (citado en RPP, 2016), 34% de los peruanos rechazan ser vecinos de personas que han tenido una enfermedad mental, 46% rechazan trabajar con estas personas, 57% rechazan casarse con personas que han sufrido alguna enfermedad mental y 75% rechazan que trabajen en cargos públicos.

El problema principal relacionado a la salud mental en el país no está centrado en la demanda por tratamientos psicológicos sino más bien en la falta de información y de acceso a los principales tratamientos. De igual forma, se determina que no es un problema aislado, sino que afecta a una importante parte de la sociedad peruana, especialmente a adultos de entre 18 y 35 años y que es necesario brindar los accesos para que estas personas puedan tener disponible la atención médica que requieren.

Figura 2

Lienzo Dos Dimensiones



La atención de la salud mental en el país representa un problema social relevante puesto que impacta de forma directa en el desarrollo de la sociedad peruana. El bienestar de una sociedad se determina, no solo por la estabilidad financiera o la salud física, sino también se fundamenta en una salud mental óptima que permita el desarrollo de sus ciudadanos. Este problema socialmente relevante y el foco de la solución a presentarse se relaciona de forma directa con el tercer objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (2018): “Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” (p. 23).



Capítulo II: Análisis del Mercado

En el presente capítulo se describe brevemente el mercado local e internacional de atención a la salud mental, la población afectada en Perú por la problemática de estrés, ansiedad y depresión y su segmentación en función de los NSE. Finalmente se evalúan las cinco fuerzas de Porter en la industria de salud mental en el país.

2.1 Descripción del Mercado o Industria

En el mercado internacional, la atención a la salud mental puede obtenerse mediante las tradicionales consultas médicas presenciales, así como también mediante consultas virtuales utilizando un dispositivo celular o computador. La existencia de opciones digitales facilita los tratamientos para los usuarios con limitaciones de tiempo en cuanto a ya no atenderse de manera presencial que implica costos de traslado.

En el mercado internacional existen algunas aplicaciones para atención psicológica y terapias mentales:

- ✦ Psicología Viva (creada en Brasil): plataforma de atención psicológica en línea más grande de Latinoamérica (Psicología Viva, s.f.) con un crecimiento del 600% en el año 2020 (Mari & Arbex, 2020).
- ✦ MundoPsicologos (creada en Argentina): plataforma de atención psicológica en línea que ofrece una amplia gama de atenciones (MundoPsicologos, s.f.).
- ✦ TherapyChat (creada en España): consultas en línea con psicólogos y otros servicios añadidos (Therapyside, s.f.).

Por otro lado, el país cuenta con un sistema de salud descentralizado administrado por las entidades públicas y con diversas organizaciones en el sector privado; sin embargo, no se cubren las necesidades de salud mental de todos los ciudadanos. Los servicios de tratamientos psicológicos pueden ser prestados por: (a) entidades de salud del Estado, (b) clínicas privadas y (c) páginas web y aplicaciones de origen peruano.

Un resumen de los tipos de competidores que atienden el problema identificado se muestra en la Figura 3 y Tabla 2.

Figura 3

Principales Competidores Internacionales y Locales

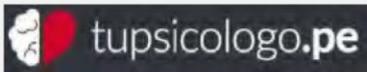
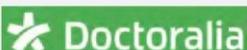
Aplicaciones para relajación y autocontrol	  	  
Páginas web	 	
Telemedicina en clínicas	  	 
Psicólogos en línea	  	 
Atención presencial	 	

Tabla 2*Principales Competidores en Perú*

Concepto	Competidor		
	Kalma Perú	Cognitiva Psicología Integral	A Tu Lado Salud
Descripción	Especialistas en psicoterapia brindando atención psicológica presencial y en línea	Terapia psicológica en línea y presencial de alta calidad	Ayuda profesional en consultorio y de forma virtual con plataforma propia
Propuesta de valor	Servicio de calidad en la prevención, diagnóstico y tratamiento de diferentes trastornos	Atención personalizada y terapias efectivas	Innovadores en el rubro de la telemedicina y la salud mental en el Perú
Productos ofrecidos	Terapia presencial y en línea con profesionales acreditados y charlas a profesionales de la salud	Diferentes tipos de atención psicológica: terapia de pareja e individuales para tratar el estrés, depresión, ansiedad, fobias y otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención psicológica en distintas especialidades. ▪ Centro de evaluaciones psicológicas del comportamiento y conducta humana. ▪ Página web disponible para reserva de citas.
Página web	https://kalmaperu.org/	https://www.cognitiva.com/	https://atuladosalud.com/

Los resultados del Censo Nacional de 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) indican que la población total del Perú al 2017 era de 31'237,385 habitantes, siendo importante mencionar que durante el periodo 2007-2017 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 1.0%. Se debe indicar que el crecimiento poblacional se ha dado en la mayoría de los departamentos del Perú (p. 9). En adición, el INEI (2020) informó que, según las estimaciones y proyecciones de población al año 2020, la provincia de Lima tenía 9'674,755 habitantes representando el 29.7% de la población total estimada del Perú (32'625,948 habitantes). Dicha estimación fue realizada con una tasa de crecimiento anual aproximada de 1.2%. Por su parte, según la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública (CPI, 2022) basado en los resultados del censo nacional 2017, las poblaciones (en porcentajes) de los NSE A/B y C en Lima Metropolitana para 2022 son los más representativas con 22% y 47.9% respectivamente, y también la población de entre 25 y 39 años asciende a 2,755 miles de personas (p. 19). Estos datos son de interés debido a que el público objetivo con problemas de estrés, ansiedad y depresión están dentro de esta

edad y NSE. En adición, los análisis proyectados más recientes presentados con base al año 2019 por CPI (2022), que muestra la información basada en la Encuesta Nacional de Hogares ejecutada todos los años por el INEI, proporcionan información relevante sobre la población de Lima Metropolitana por edades (ver Tabla 3).

Tabla 3

Población Según Generación al Año 2012 en Lima Metropolitana

Sexo	Generación					
	Alfa T (00 a 11 años 2011/2022)	Z - Centennials (12 a 26 años 1996/2010)	Y - Millennials (27 a 42 años 1980/1995)	Generación X (43 a 57 años 1965/1979)	Baby Boomers (58 a 76 años 1946/1964)	Silenciosa (77 a más años antes 1946)
Total						
N	1,830.0	2,515.2	2,872.3	2,014.4	1,420.0	336.6
%	16.6	23.0	26.1	18.3	12.9	3.1
Hombres	932.1	1,224.3	1,429.0	983.0	669.3	145.1
Mujeres	897.9	1,290.9	1,443.3	1,031.4	750.7	191.5

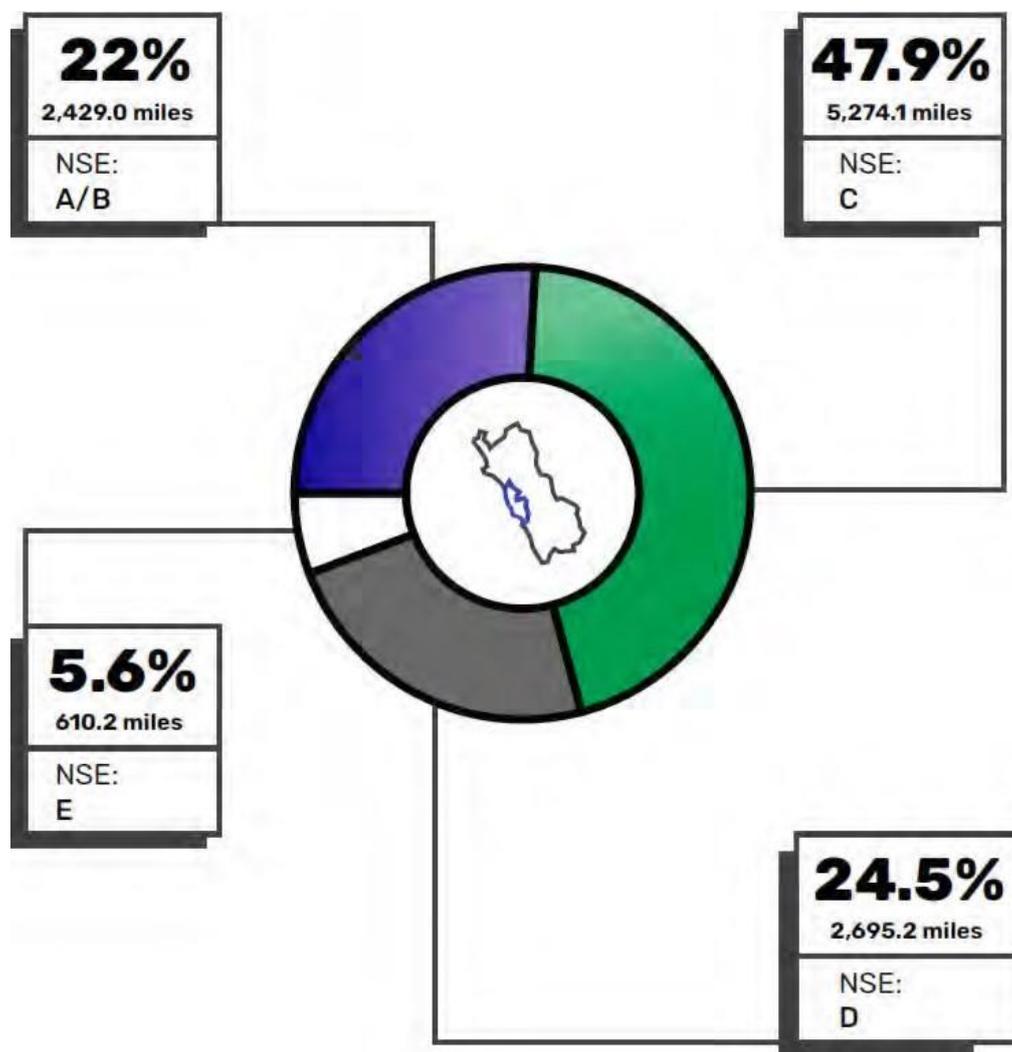
Nota. Adaptado de *Perú: Población 2022* (p. 21), por Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2022

(<https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion%202022.pdf>).

Es importante analizar el cambio de la distribución de personas según el NSE en Lima Metropolitana. Comparando la información del 2022 respecto a la del 2017, se observa un crecimiento de aproximadamente 1% en los NSE A, B y C, con la correspondiente reducción en los NSE D y E. Además, las generaciones Z o Centennials e Y o Millennials, que concentran la población objetivo del presente emprendimiento de 18 a 35 años representan el 46.1% (CPI, 2017, 2022). Las personas que pertenecen al NSE de la población objetivo, con datos analizados en base al año 2022, representan aproximadamente un 73% de la población total de Lima Metropolitana (ver Figura 4), dicho porcentaje significativo es beneficioso para el desarrollo de una solución que busque cubrir la brecha de atenciones y tratamientos contra el estrés, ansiedad y depresión.

Figura 4

Distribución de la Población por NSE de Lima Metropolitana al 2022



Nota. Adaptado de *Perú: Población 2022* (p. 19), por Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2022

(<https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion%202022.pdf>).

Adicionalmente, se deben especificar datos relevantes respecto a la cantidad de jóvenes y adolescentes en Perú (INEI, 2015) y al uso de internet por medio de dispositivos móviles (INEI, 2021). En ese sentido, el INEI proporcionó lo siguiente:

- ✦ La población en el rango de entre 15 y 29 años en el Perú asciende a 8'377,000 habitantes (27% de la población), de los cuales 4'136,000 son mujeres y 4'241,000 son hombres (INEI, 2015).

- Lima Metropolitana concentra la mayor población de jóvenes con 2'646,000 personas, seguida de La Libertad, Piura y Cajamarca (INEI, 2015).
- Los jóvenes que pertenecen a la población económicamente activa (PEA) suman aproximadamente 5'670,000, de los cuales 1'599,000 son de Lima Metropolitana (INEI, 2015).
- El 86.6% de la población hace uso diario de internet y en 2020 esta cifra aumentó 5.4%. Además, el 87.2% de hombres y el 86.0% de mujeres manifestaron utilizar internet una vez al día (INEI, 2021).
- El 88.5% de la población acceden a internet desde un celular, el 16.7% desde una Laptop, el 14.0% desde una computadora, el 2.0% desde una tableta y el 7.9% desde otro dispositivo (INEI, 2021).
- En el primer trimestre del 2021 el 89.3% de la población de 6 años y más de edad utilizaron teléfono celular. El 91.6% de la población residían en centros urbanos. El 90.1% son de Lima Metropolitana y el 82.7% de zonas rurales (INEI, 2021).

Conforme con los estudios del INSM, se ha evidenciado que en el país existen diversos trastornos mentales que vienen perjudicando el correcto desarrollo de la población, siendo los más frecuentes la depresión y la ansiedad. Los estudios muestran que 1 millón 700 mil peruanos padecen de depresión, mientras que 1 millón 200 mil, sufren de ansiedad (Sulca, 2016). Estas cifras son significativas considerando que el 80% de la población que padece de estos trastornos mentales no siguen tratamiento profesional (RPP, 2016). Las cifras se incrementaron de manera significativamente en 2019 y 2020 debido a la crisis sanitaria puesto que la población no acudió a atenderse por la pandemia que generó temor para salir del hogar y restricciones de cuarentena.

Datos sobre la cobertura de atenciones psicológicas en el Perú ratifican la falta de soluciones adicionales. El Minsa posee 1,043 centros de salud con servicios y profesionales de psicología, 208 centros de salud mental comunitaria (CSMC), 52 hogares protegidos y 30

hospitales con servicios de salud mental y hospitalización enfocados en la recuperación de la persona (Minsa, 2022). De esta manera se concluye que la demanda por atención de salud no es cumplida con el número de establecimientos de salud existentes.

Estos centros de salud no son suficientes para cubrir el total de casos de estrés, ansiedad y depresión, por lo que tendrían una buena acogida los medios digitales que permitan, tanto el acceso a psicólogos de un entorno privado para recibir tratamientos de forma segura y eficiente, como ciberterapias para influir positivamente en el estado de ánimo de usuarios en paralelo a sus terapias con especialistas, en especial por los jóvenes que están estrechamente relacionados con la tecnología.

A partir de la información revisada sobre el tratamiento que debe ofrecerse para atender la salud mental en el país, la oferta actual se encuentra limitada tanto a nivel de diagnósticos claros y exactos que permitan a los pacientes tratar sus afecciones mentales como de profesionales disponibles para la atención de estos pacientes. La propuesta presentada en este documento se enfocará no solo en permitir la conexión más rápida entre pacientes y profesionales de la salud, sino que además permitirá al paciente iniciar su tratamiento con un diagnóstico más claro de sus afecciones que lo encamine a encontrar la ayuda que se ajusta a sus necesidades.

La privacidad, disponibilidad, digitalización y calidad son características de alta importancia para cualquier servicio en la actualidad incluyendo el tratamiento de la salud mental. Son estos atributos los que se han buscado plasmar en la propuesta del presente documento y que representan el valor diferencial frente a las opciones presentes en el mercado actual.

2.2 Análisis Competitivo

Es necesario identificar los actores que intervienen en la atención de personas con problemas de salud mental y; para ello se desarrolla el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter (2015).

2.2.1 Poder de Negociación de los Clientes

Se identificaron dos tipos de cliente: (a) estudiantes y/o profesionales en el rango de edad de entre 18 y 35 años pertenecientes a los NSE A, B y C en Lima Metropolitana, que requieren atención psicológica para tratar el estrés, la ansiedad y la depresión, pero aún no la obtienen; y (b) personas del mismo perfil indicado anteriormente pero que ya están siguiendo un tratamiento con un profesional de manera presencial y desean cambiar de modalidad para recibir beneficios en cuanto a conectividad, privacidad, flexibilidad de horarios, ahorro económico y tiempo. Estos dos tipos de cliente tienen un poder de negociación alto, puesto que tienen diferentes alternativas para decidir, ya sea los servicios virtuales como los presenciales.

2.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores

Se identificaron tres tipos de proveedor: (a) los encargados de la creación del sistema operativo, página web y aplicación móvil; (b) los responsables de la gestión de permisos legales para la operación y selección de profesionales que brinden los servicios a los usuarios; (c) los encargados del servicio de administración y gestión de redes sociales para incrementar la presencia del servicio en línea y generar compromiso en los seguidores (gestión de marca del negocio); y (d) los psicólogos, terapeutas profesionales y/o mentores seleccionados para realizar los tratamientos virtuales.

Los tipos de proveedor (b) y (d) tienen un poder de negociación alto, puesto que parte fundamental del éxito del emprendimiento es contar con los mejores profesionales y de reconocida trayectoria en el campo de la salud mental. Los tipos de proveedor (a) y (c) tienen un poder de negociación bajo puesto que en el mercado se puede identificar una oferta amplia de acuerdo con las necesidades de cada cliente.

2.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores

Las barreras de entrada para los nuevos competidores tienen un nivel medio, puesto que al ser un producto nuevo e innovador en el mercado local resulta difícil de imitar,

considerando las restricciones legales que implica la operación del negocio y por la tecnología que contiene; sin embargo, es posible que ingresen competidores con modelos similares por las ventajas que presenta la nueva solución y la diferencia en costos que representa.

2.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos

En referencia a los centros para el tratamiento de enfermedades mentales, en el Perú no existe un área especializada dentro del sector de salud pública, teniendo los usuarios que recurrir al sector privado de clínicas para buscar esta atención personalizada, lo cual les genera preocupación debido a que los precios de las clínicas suelen ser elevados e implican un significativo impacto en su economía familiar. Por otro lado, no existe en Perú otra solución con las mismas ventajas del emprendimiento que se considera implementar; teniendo como únicos competidores a clínicas o instituciones que ofrezcan la opción de solicitar citas por medios digitales y atención vía telemedicina. Por lo cual, se puede definir que las alternativas con las que cuentan los peruanos en la actualidad no se encuentran plenamente dispuestas a cumplir con los requerimientos de los usuarios que presentan preocupaciones por su estado emocional y mental.

2.2.5 Rivalidad de los Competidores

Finalmente, enfatizando en los competidores, se podría considerar al mercado existente de aplicaciones móviles enfocadas en el cuidado mental de los usuarios, las cuales mayormente son de origen extranjero y; en algunos casos poseen similitudes con las especificaciones que el emprendimiento pretende contar; sin embargo, cada aplicación posee un aspecto que la diferencia.

Las alternativas existentes en el mercado peruano que buscan solucionar los problemas de salud mental se muestran en la Tabla 4, donde se observa que si bien, por un lado, existe una oferta de atención psicológica digital y; por otro, tratamientos con profesionales en psicología, no existe aún la solución que permita a los usuarios obtener un

diagnóstico previo de su afección para buscar al profesional que se ajuste de mejor manera a su necesidad de tratamiento. Este paso inicial de tratamiento es de alta importancia para asegurar que se siga el programa adecuado según la necesidad de cada paciente.

Tabla 4

Alternativas Existentes en el Mercado

Concepto	Alternativa		
	Psicología Viva	Mundo Psicólogos	Therapy Chat
Descripción	Plataforma de atención psicológica en línea	Terapia psicológica que brinda el soporte y acompañamiento profesional	Consultas en línea con psicólogos y otros servicios añadidos
Operaciones	Brasil	Argentina	España
Propuesta de valor	Terapia en línea y facilitación de información para lograr el aprendizaje de los trastornos	Atención personalizada, sesiones al instante y servicio privado	Servicio privado de calidad donde los psicólogos trabajan a través de una orientación cognitiva-conductual
Productos ofrecidos	Terapia en línea con profesionales acreditados y contenidos e información diversa	Diferentes tipos de atención psicológica: sesión orientativa, terapia y consulta puntual	Disponen de diferentes planes en función de las necesidades del usuario donde estos se ofrecen a partir de €34 por video-sesión.
Calificación	4.5	2.5	2.4
Disponibilidad	Android e IOS	Android e IOS	Android e IOS

A partir del análisis de las opciones existentes en el mercado para los pacientes de tratamientos de salud mental, se concluye que, si bien existen alternativas que ofrecen atención psicológica digital y tratamientos con profesionales en psicología, no existe una opción que también permita a los usuarios obtener un diagnóstico previo de su afección para buscar al profesional que se ajuste de mejor manera a su necesidad de tratamiento (preevaluación). Este paso previo al inicio del tratamiento es de suma importancia para asegurar que se siga el programa adecuado según la necesidad de cada paciente.

Capítulo III: Investigación del Usuario

En el presente capítulo se identifica el perfil del usuario al que se desea llegar con el emprendimiento que intenta ser una solución al sensible problema social anteriormente planteado. En ese sentido, se consideran aspectos fundamentales del usuario tales como su situación familiar, académica, laboral, financiera, estado emocional, entre otros. Para lograr ello, se realizaron entrevistas para identificar si existen aspectos en sus actividades diarias que les generan ansiedad, estrés y/o depresión y conocer cuáles son esos aspectos, así como también las acciones que están adoptando para atender estos trastornos mentales.

3.1 Perfil del Usuario

Se elaboró una guía de preguntas especialmente diseñadas para conocer los patrones de comportamiento, motivaciones, hábitos y estilos de vida de los entrevistados con el propósito de elaborar un estudio general de sus estados emocionales y de sus necesidades. En esa línea, se entrevistó a 26 estudiantes y 34 profesionales-estudiantes de NSE A, B y C de Lima Metropolitana, puesto que representan sectores donde potencialmente la población experimenta mayores niveles de ansiedad, estrés y/o depresión, dadas sus actividades universitarias y/o laborales diarias, junto con todos los otros aspectos personales y externos que los afectan cotidianamente. Por otro lado, 18 fueron las preguntas de las entrevistas las cuales se clasificaron en cuatro grupos según su propósito, como se muestra en la Tabla 5.

Como resultado de las entrevistas efectuadas se pudo identificar que:

- ✦ El 100% de los entrevistados eran estudiantes y/o profesionales entre 18 y 35 años de Lima Metropolitana pertenecientes a los NSE A, B y C.
- ✦ El 80% de los estudiantes entrevistados cursaron su etapa universitaria y que, según ellos, genera estrés y ansiedad debido a la combinación de responsabilidades y expectativas académicas en función del grado. De igual manera, el 75% de los encuestados han experimentado cuadros de estrés elevado, llegando inclusive a ausentarse de la universidad. Además, el 50% indican haber sentido ansiedad y estrés

Tabla 5

Guía de Preguntas

Propósito	Pregunta	Sustento para conocer lo siguiente sobre el entrevistado	
1. Recopilar información personal del entrevistado y sobre sus actividades diarias. Estas primeras preguntas se enfocaron en la creación de la confianza con el entrevistado y cubren aspectos fundamentales, tales como su entorno familiar, círculo social, distrito de residencia, la universidad de procedencia, las actividades laborales, entre otros. De este modo, se buscó conocer más sobre el entrevistado y generar empatía.	1. ¿Cuál es tu nombre y edad? ¿En qué distrito de Lima vives?	Los datos personales y NSE	
	2. ¿Nos comentas sobre tu círculo familiar y social?	Familia y círculo social	
	3. ¿Qué actividades efectúas en el día a día?	Actividades diarias	
	4. Para los estudiantes: ¿Qué estudias y en cuál universidad?	Actividades diarias	
	5. Para los profesionales o profesionales-estudiantes: ¿Cuál es tu profesión y qué estudias?	Actividades diarias	
	6. ¿Cómo describirías un día normal de tus actividades considerando tus ocupaciones (en casa, universidad, trabajo, pasatiempos, etc.)?	Actividades diarias	
	2. Identificar posibles fuentes de estrés, ansiedad, y/o depresión. Se busca conocer la situación actual de los entrevistados en los ámbitos familiar, académico, laboral y financiero, así como también sus necesidades y expectativas.	7. ¿Cuáles son los problemas que más te agobian en el plano familiar?	Posibles fuentes de ansiedad, estrés y/o depresión
		8. ¿Cuáles son los problemas que más te agobian como estudiante y/o profesional?	Posibles fuentes de ansiedad, estrés y/o depresión
		9. ¿Cuáles son las mayores limitaciones y desafíos que enfrentas para desarrollar al máximo tus actividades?	Posibles fuentes de ansiedad, estrés y/o depresión
		10. ¿Qué consideras frustrante actualmente en la relación con tu familia, estudio y/o trabajo?	Posibles fuentes de ansiedad, estrés y/o depresión
	3. Indagar sobre el estado emocional actual de los entrevistados; en particular, escenarios vividos de estrés, ansiedad y/o depresión, tiempo dedicado al tratamiento de estos trastornos emocionales y la disposición para recibir tratamiento de especialistas en estos trastornos.	11. Debido a los cambios constantes en el entorno: ¿Cómo se ha visto afectado tu estado emocional y sobre todo tu salud mental?	Estado emocional y salud mental actual
		12. ¿Has sentido estrés, ansiedad o depresión como resultado de los asuntos que te agobian a diario y cómo los has manejado?	Estado emocional y salud mental actual
		13. ¿Sientes que por tus estudios y/o trabajo y las actividades diarias adicionales dedicas tiempo insuficiente para solucionar tus inquietudes emocionales?	Estado emocional actual y tiempo dedicado para tratar trastornos mentales
		14. ¿Cuánto tiempo dedicas para tratar de resolver tus problemas o inquietudes emocionales?	Estado emocional actual y tiempo dedicado para tratar trastornos mentales
		15. ¿Crees que necesitas ser escuchado y aconsejado por un profesional especialista en temas emocionales?	Disposición para recibir ayuda profesional
		16. ¿Qué tan factible es para ti asistir físicamente a un psicólogo o especialista en salud mental y tratar tus problemas o inquietudes emocionales? ¿Cuáles son las consideraciones previas que analizas? ¿Cuáles son las dificultades o barreras que tendrías para asistir físicamente a un psicólogo o especialista en salud mental?	Disposición para recibir ayuda profesional
	4. Conocer la familiaridad de los entrevistados con el uso de aplicaciones y teléfonos inteligentes para comunicarse con otras personas vía videollamadas y para efectuar actividades en línea.	17. En tu vida diaria: ¿Qué y por qué tanto usas tu teléfono inteligente, computador personal y/o tableta?	Familiaridad con conexión mediante el uso de teléfono inteligente
		18. ¿Qué tan familiarizado estás con el uso de aplicaciones para comunicarte a través de videollamadas (WhatsApp, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet)? ¿Y para actividades en línea?	Familiaridad con conexión mediante el uso de teléfono inteligente

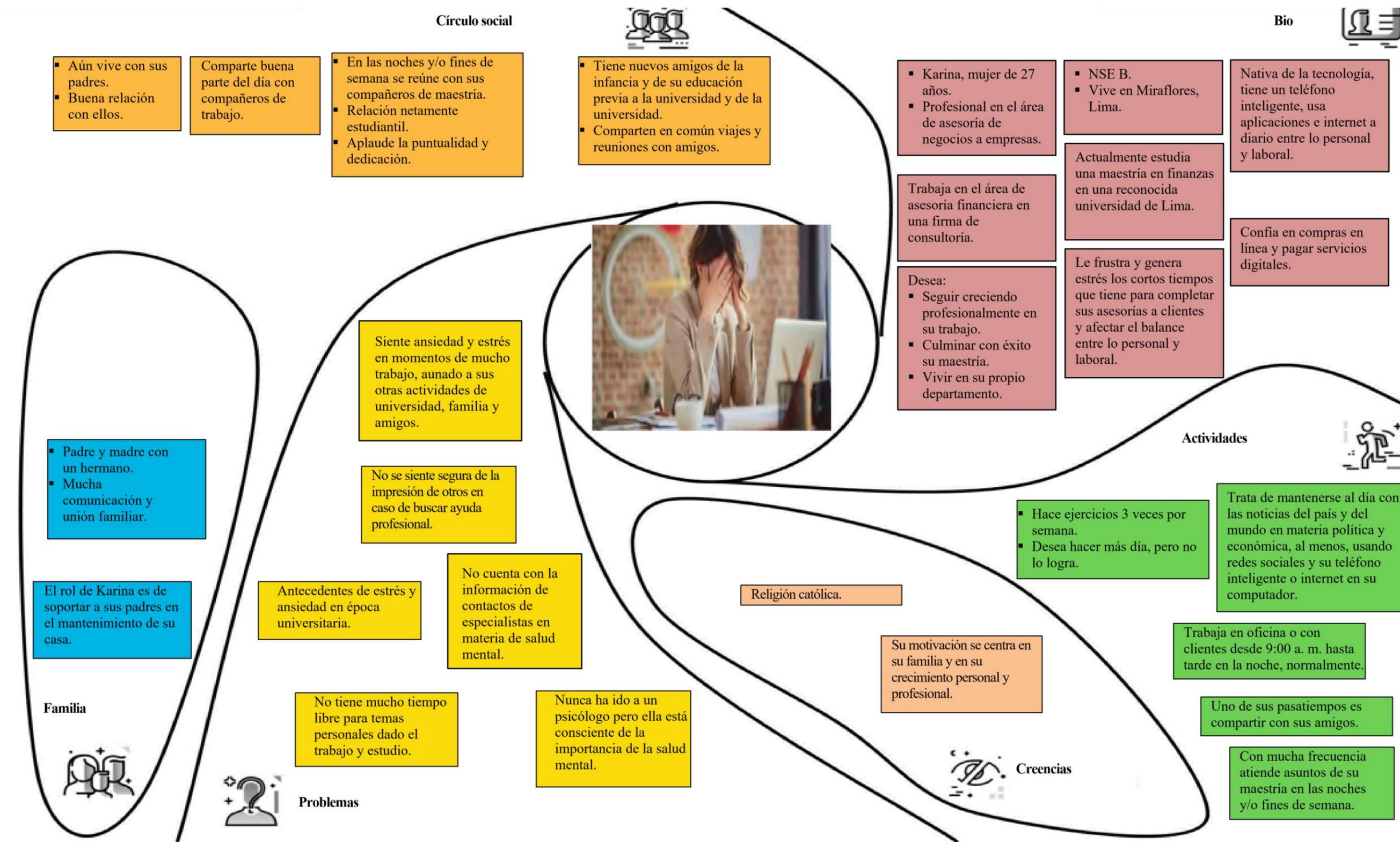
después de terminadas sus actividades diarias y el 25% indican que cuentan con cambios emocionales al inicio del día.

- ✦ El 85% de los profesionales entrevistados manifestaron sentir ansiedad y estrés debido al ritmo de trabajo diario y a no lograr balancear apropiadamente el trabajo y/o estudio y la familia. No tienen tiempo suficiente para atender sus temas personales.
- ✦ El 60% de los encuestados han tenido niveles de ansiedad y estrés derivados de su entorno familiar.
- ✦ El 87% de los entrevistados no han recurrido a ayuda profesional para tratar sus trastornos. No se sienten seguros de las reacciones de sus allegados (familiares, amigos, colegas en el trabajo) al enterarse que han buscado este tipo de ayuda.
- ✦ El 80% de los entrevistados manifestaron que, para sentirse más conformes con su vida familiar, académica y profesional, era necesario recibir ayuda profesional, en adición al soporte familiar o del centro educativo donde estudian o de los líderes en sus trabajos.
- ✦ El 100% de los entrevistados indicaron que están familiarizados con el uso de programas para comunicarse con otros mediante videollamadas como WhatsApp, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, entre otras y, el 88% de estos también están familiarizados y han efectuado transacciones en línea con sus teléfonos inteligentes.

Los resultados anteriores guardan significativa relación con lo explicado por la psicóloga clínica, Linette Betances, quien hizo mención a un estudio realizado en el 2016 por la Asociación Americana de Psicología (APA), donde se sostuvo que el 39% de las personas de entre 18 y 33 años se ven afectadas por el estrés laboral, ya que ellos buscan intensamente identidad, temas económicos, expectativas familiares o sociales respecto a su futuro y la competición con la preocupación de ser mejores. Además, se detectó que los entrevistados son personas sensibles y vulnerables de caer en cuadros de estrés o depresión por no tratarse de manera oportuna. Por otro lado, a partir de la información recopilada de las entrevistas, se elaboró el lienzo meta usuario (ver Figura 5) donde se detalla el perfil del usuario.

Figura 5

Lienzo Meta Usuario



En resumen, considerando el lienzo meta usuario se puede concluir que el usuario es Karina, de 27 años, vive con sus padres en Miraflores, es una profesional que trabaja en asesoría financiera y con varios deseos en materia personal y profesional. Está muy familiarizada con el uso de la tecnología para comunicarse y hacer investigaciones y transacciones en línea. Es una persona muy ocupada, con poco tiempo libre para sus asuntos personales y de familia. Dado lo intenso de su trabajo, ha sufrido de estrés y ansiedad y; aunque es consciente de la importancia de la salud mental, cree no tener el tiempo necesario para buscar asesoría y/o tratamiento y no lo ha priorizado en su día a día. Además, se siente incómoda buscando asistencia profesional presencial debido a que considera que encontrar uno que trate con empatía y de manera digna el sensible problema mental puede ser una actividad engorrosa y le tomaría tiempo significativo. También, dada su condición psicológica, el usuario es sensible y vulnerable, lo que requiere de una solución que considere estos aspectos relevantes. Para profundizar sobre las actividades que realiza el usuario meta y conocer cómo estas se alinean con el dolor identificado, en la Tabla 6 se muestra cómo el contexto del usuario y las emociones relacionadas a este originan la necesidad identificada.

Tabla 6

Dolores y Emociones Vinculadas a las Actividades Cotidianas del Usuario Meta

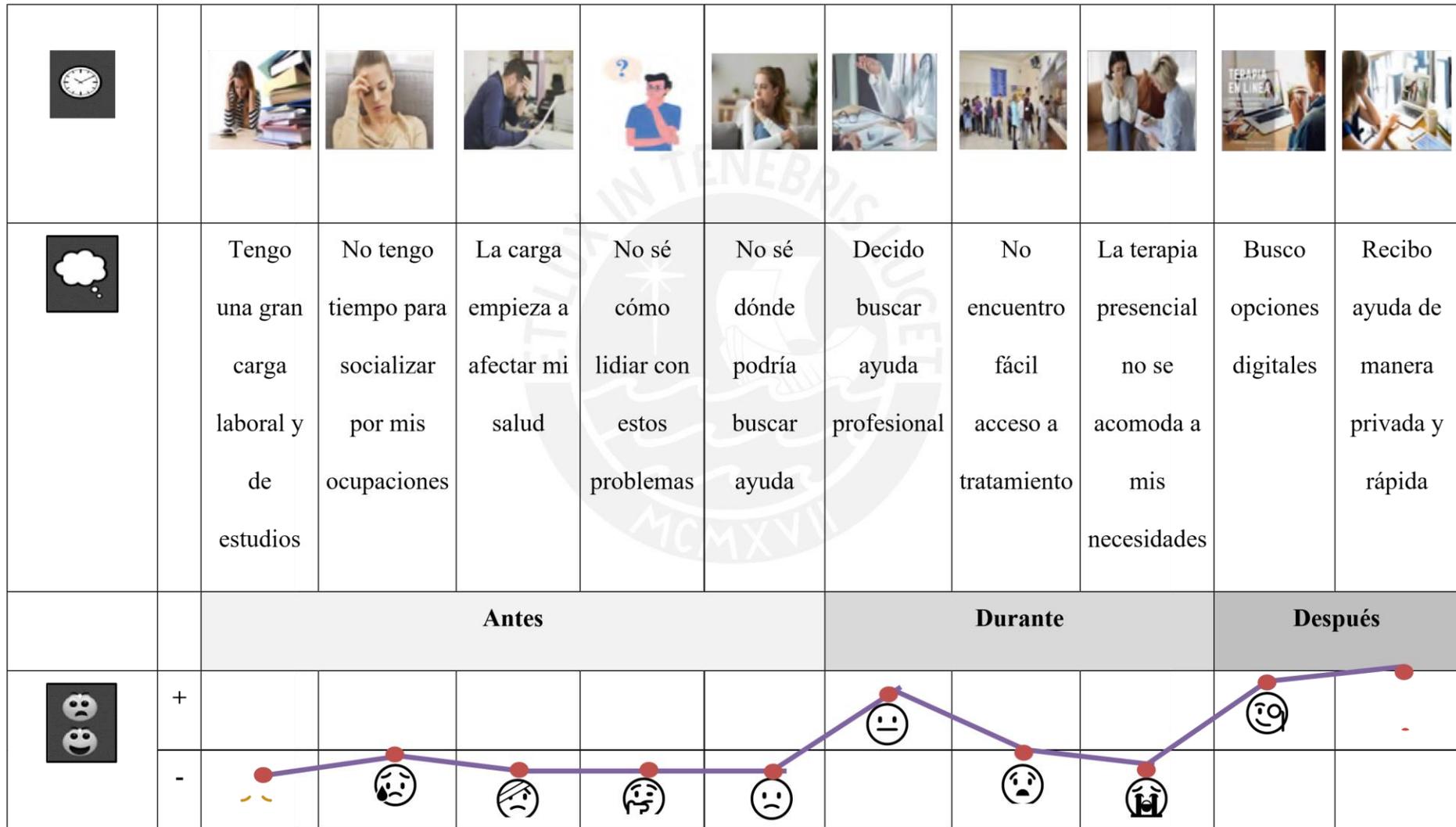
Actividad cotidiana	Dolor identificado	Emoción asociada
Realizar actividades laborales	Alta carga laboral, expectativas para mejorar el desempeño en el trabajo y cumplir con objetivos trazados con escaso tiempo disponible	Preocupación y estrés constantes ansiedad y cansancio
Compartir en familia	No cuenta con tiempo suficiente para realizar actividades familiares	Tristeza y decepción
Actividades recreativas y socialización con amistades	Debido a la alta carga laboral, no cuenta con el tiempo suficiente para actividades con amistades	Soledad y tristeza

3.2 Mapa de Experiencia del Usuario

A partir del mapa de experiencia del usuario (ver Figura 6) se determinaron los principales momentos negativos que padece este, como el caso de Karina, de manera que se asegure que la solución planteada pueda resolverlos de manera satisfactoria.

Figura 6

Mapa de Experiencia del Usuario



3.2.1 Momentos Negativos

Uno de los momentos negativos de mayor relevancia en el mapa de experiencia del usuario es el tercer paso, en el que este empieza a sentir su salud mental y bienestar integral afectados debido a la alta carga laboral y/o educativa y situaciones familiares en la que se encuentra sumergido. Las responsabilidades causan problemas como estrés o ansiedad en los usuarios que no logran entender cómo pueden lidiar con esta clase de situaciones. Otro momento negativo de relevancia ocurre cuando el usuario, una vez que decide recibir el tratamiento necesario, no encuentra el acceso rápido y adecuado a profesionales de la salud para dar cuidado a los trastornos mentales que pudieran aquejar con una actitud humana y sensible. Finalmente, otro momento importante a considerar es que, al optar por un tratamiento presencial, siente que esta modalidad no se ajusta a sus necesidades por temas de tiempo, privacidad, afinidad con el profesional tratante, entre otros.

3.2.2 Momentos Positivos

Se identifican tres momentos positivos en el mapa que deben servir para diseñar la solución de manera que aprovechándolos se lograr una mayor aceptación de la solución que va a ser propuesta. En primer lugar, el primer momento positivo se identifica cuando el usuario decide buscar ayuda profesional para atender el problema de salud mental que pudiese estar padeciendo. Si bien la causa en sí representa un momento negativo, el hecho de buscar ayuda profesional se considera como un momento positivo puesto que es el punto en el que el usuario decide realizar un cambio en su condición y mejorar su estabilidad mental. Los otros dos momentos positivos ocurren luego de que, al identificar que el tratamiento presencial no se ajusta a sus necesidades, el usuario decide primero buscar opciones digitales para su tratamiento y posteriormente encuentra en la terapia en línea la solución que se ajusta de mejor manera a sus necesidades, brindándole sobre todo la privacidad y facilidad de acceso al tratamiento que requiere.

3.3 Identificación de las Necesidades

Tomando como base las encuestas realizadas, el lienzo meta usuario y el mapa de experiencia del usuario, se pueden identificar las necesidades de este (ver Tabla 7 y Apéndice C). En ese sentido, se detectó que el punto de mayor dolor se genera cuando la carga laboral y/o educativa afecta la salud del usuario causando estrés, ansiedad y/o depresión. Así lo indican algunas respuestas de los entrevistados: “estoy buscando un aumento de sueldo por lo que siento mucha presión por tener un buen rendimiento en el trabajo” (Participante A, hombre casado de 34 años de San Borja), “me siento presionada por encontrar prácticas en una buena empresa y que se alinee a los intereses laborales que tiene” (Participante E, mujer soltera de 20 años de Miraflores), “siento la presión de aceptar algún trabajo ya que mis prácticas preprofesionales están por terminar” (Participante D, hombre soltero de 22 años de Magdalena del Mar) y “siento mucha preocupación constante por los resultados laborales. Mucha presión en mi nuevo puesto” (Participante B, hombre casado de 35 años de Magdalena del Mar). Adicionalmente, se identificaron necesidades relacionadas con la superación de aquellos factores que deterioran su salud mental lo cual les dificulta terminar su carrera profesional y/o académica, mejorar su desarrollo personal y profesional y cumplir con las expectativas tanto suyas como la de sus familiares. Así lo indican otras respuestas de los entrevistados: “mis padres me exigen mejores resultados en la universidad, aunque no me va mal, siento presión por encontrar buenas prácticas debido a esto” (Participante E), “me preocupa la opinión de mis padres respecto a mi rendimiento académico” (Participante E) y “no encuentro un trabajo como egresado que cumpla mis expectativas, pero siento la presión de aceptar algún trabajo ya que mis prácticas preprofesionales están por terminar” (Participante D). También se identifica la falta de tiempo y priorización que se le asigna al tratamiento de estos trastornos en aras de superarlos. Así lo indican otras respuestas de los entrevistados: “la falta de tiempo y la carga tanto de trabajo como de estudios me causan

mucho estrés” (Participante C, mujer soltera de 28 años de Surquillo) y “el trabajo consume gran parte de mi tiempo, me gustaría poder dedicar mayor tiempo a asuntos familiares o personales” (Participante A). Estas respuestas coincidieron con lo ya expuesto por Linette Betances, acerca de que el 39% de las personas de entre los 18 y 33 años se ven afectadas por el estrés laboral, puesto que ellos buscan intensamente identidad, temas económicos, expectativas familiares o sociales respecto a su futuro y la competición con la preocupación de ser mejores.

Tabla 7

Necesidades Identificadas

Comentario del usuario	Necesidad relacionada	Afectación asociada
Querer terminar su carrera universitaria y/o ser exitoso en el ámbito profesional	Creer profesional y académicamente	Ansiedad y estrés por alcanzar los logros planteados
Estar a la altura de la expectativa de sus familiares	Satisfacer a sus padres, parejas e hijos	Preocupación por percepción de terceros
Sentirse útil en la familia al mantener un correcto rendimiento en la universidad y sentirse apreciado en el entorno laboral	Autosuperación	Autoexigencia constante y estrés
Mejorar su situación emocional	Expresarse para poder reducir los niveles de estrés y ansiedad	Falta de comunicación y exteriorización de sentimientos
Ascender en el trabajo	Reconocimiento y valoración por parte de los miembros de la organización	Estrés por exigencia laboral
Mejorar su situación económica	Sentirse productivo y capaz de asumir proyectos personales y familiares	Ansiedad por no lograr una mejor situación económica
Organizar sus horarios y dedicarle tiempo a su familia	Mejorar la relación con su familia	Preocupación por falta de tiempo e interacción familiar

Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio

Para formular la solución al problema del acceso a servicios de salud mental en el país, se analizaron las principales necesidades del público objetivo que se han identificado. En tal sentido, se plantean diferentes opciones de solución que fueron analizadas de acuerdo con el costo e impacto asociado a cada una, llegando finalmente a un prototipo que se adecúa de la mejor manera a las necesidades.

4.1 Concepción del Producto o Servicio

A partir de las necesidades identificadas en el público objetivo, se plantearon diferentes propuestas de solución que aborden directamente los principales puntos de dolor que hoy presentan los peruanos respecto al acceso a los tratamientos de salud mental. Sobre la base de seis necesidades principales y las propuestas planteadas para cada una se eligieron seis potenciales soluciones que se evalúan según su impacto y costo para determinar la propuesta que se llevaría a cabo. En el lienzo 6x6 se presenta el trabajo de análisis de las necesidades del usuario y sus potenciales vías de solución (ver Figura 7)

El lienzo 6x6 permitió identificar las principales necesidades del usuario, que incluye el requerimiento de un servicio de tratamiento de salud mental que se ajuste al ritmo de vida del usuario, que cuente con la privacidad necesaria y además garantice un servicio de calidad con los mejores profesionales disponibles para tratar las afectaciones que pudieran estar padeciendo. En esa línea, a partir de las potenciales propuestas de solución, se delinearon seis propuestas finales que se ajustan a alguna de las necesidades del público objetivo:

1. La creación de una aplicación móvil que permita realizar citas médicas de salud mental en línea, satisfaciendo así la necesidad del usuario de poder contar con el tratamiento adecuado para las afectaciones de salud mental que pudiese estar padeciendo.
2. La creación de una línea telefónica de contacto con profesionales de la salud que permita al usuario tener acceso a profesionales de la salud mental de manera rápida y adecuada.

Figura 7 *Lienzo 6x6*



Objetivo	Necesidades					
Concientizar a Martha sobre la importancia de la salud mental, lograr un diagnóstico y dar acceso al tratamiento necesario ajustado a sus necesidades y tiempos.	1. Una forma de lidiar con el estrés y ansiedad que padece debido a sus responsabilidades.	2. Un servicio de calidad que le brinde la privacidad que necesita para recibir el tratamiento.	3. Acceso a tratamientos con profesionales de salud mental.	4. Un servicio con la privacidad adecuada para recibir el tratamiento necesario.	5. Un servicio que se ajuste a sus tiempos y ritmo de vida.	6. Un servicio confiable y acceso al seguimiento de sus tratamientos
Preguntas						
	¿Cómo se logra que Martha pueda tratar las afectaciones de salud mental que pudiese padecer?	¿Cómo se puede facilitar el acceso a tratamiento de calidad?	¿Cómo se asegura la privacidad de la solución a brindar?	¿De qué manera la solución puede ajustarse a los tiempos de Martha?	¿Cómo se puede ayudar a realizar diagnósticos más precisos?	¿Cómo se puede facilitar el seguimiento de los tratamientos realizados?
	Con tratamiento en especialidad de psicología en clínicas y hospitales.	Con un seguro de salud que tenga coberturas de tratamiento psicológico.	Con un centro especializado únicamente para tratamientos psicológicos.	Con una aplicación que permite buscar doctores cercanos y agendar citas presenciales.	Con un directorio web con los profesionales de mejor reputación del país.	Con una bitácora digital para clínicas y consultorios.
	Con tratamiento en un consultorio privado con un psicólogo.	Con un programa de asesorías con terapeutas.	Con una central telefónica anónima para búsqueda de orientación psicológica.	Con un servicio de chat en línea con profesionales de la salud mental.	Con un centro médico con las especialidades psicológicas más solicitadas.	Con una aplicación para pacientes donde puedan organizar sus citas y tratamientos.
	Con citas con un mentor para orientarla en temas profesionales y personales.	Con una línea telefónica de atención para problemas de salud mental.	Con una aplicación para encontrar profesionales de salud mental según ubicación.	Con un programa de seguimiento mensual con recomendaciones de salud mental.	Con una aplicación para realizar pruebas de descarte de afectaciones psicológicas.	Con un servicio de asesores de salud mental personales que brinden servicio a los afiliados 24/7.
	Con una aplicación para tener citas psicológicas virtuales.	Con un convenio con el Estado para abrir más postas enfocadas en salud mental.	Con consultorios privados de profesionales de la salud mental.	Con una página web con contenido útil para el tratamiento en casa de afectaciones psicológicas menores.	Con una aplicación para psicólogos sobre nuevos tratamientos y técnicas de cuidado mental.	Con una aplicación donde profesionales de la salud puedan compartir con pacientes recetas, tratamientos, etc.
Ideas seleccionadas						

	Contar con una aplicación para tener citas psicológicas virtuales.	Contar con llamadas a una línea de atención para problemas de salud mental.	Contar con un centro especializado únicamente para tratamientos psicológicos.	Contar con una aplicación que permita buscar doctores cercanos y agendar citas presenciales.	Contar con un directorio web con los profesionales de mejor reputación del país.	Contar con una bitácora digital para clínicas y consultorios.
--	--	---	---	--	--	---

3. La implementación de un centro especializado en atención psicológica que brinde al usuario la privacidad necesaria para recibir el tratamiento adecuado para sus necesidades.
4. El desarrollo de una aplicación para identificar consultorios de psicología cercanos y que además permita agendar citas presenciales en dichos centros de manera que el usuario pueda realizar el tratamiento necesario respetando sus tiempos disponibles y ritmo de vida.
5. Crear un directorio web con la información de contacto de los principales profesionales de la salud mental en el Perú ofreciendo un servicio de calidad que le permita llegar al usuario a un diagnóstico preciso sobre su condición para poder buscar el tratamiento adecuado.
6. Implementar un servicio dirigido a las clínicas y consultorios médicos que permita ofrecer a los usuarios una bitácora digital con las recomendaciones y tratamientos brindados por los psicólogos para que los clientes puedan contar con un adecuado seguimiento a su proceso.

Se debe recalcar que para el planteamiento de estas potenciales propuestas, se ha considerado el cumplimiento del marco legal de tratamientos de salud mental expuesto en la *Ley de la Salud Mental* (Ley 30947, 2019). Adicionalmente, para las propuestas digitales, se considera necesaria la inclusión de mecanismos de seguridad de alta fiabilidad para asegurar un correcto uso de la información de los usuarios. Por otro lado, para definir la solución que se adecúa de mejor manera a las necesidades del usuario meta, se realizó un análisis costo-impacto de cada propuesta. En la Tabla 8 se muestran las clasificaciones según el criterio de las variables costo e impacto y; en la Tabla 9 se muestran las variables evaluadas en cada caso con la valoración asignada para cada alternativa.

Tabla 8*Clasificación por Criterio*

Criterio por variable		Calificación
Costo (US\$ invertidos)	Impacto (cantidad de necesidades cubiertas)	
[0 – 50,000[1-2	Bajo
[50,000 – 200,000[3-4	Medio
[200,000 - ∞[5-6	Alto

Tabla 9*Criterios de Evaluación de los Costos e Impacto*

Propuesta	Variable	
	Costo	Impacto
1. Crear una aplicación para tener citas psicológicas virtuales.	Medio	Alto
2. Contar con llamadas a una línea de atención para problemas de salud mental.	Medio	Bajo
3. Tener un centro especializado únicamente para tratamientos psicológicos.	Alto	Medio
4. Contar con una aplicación que permita buscar doctores cercanos y agendar citas presenciales.	Medio	Bajo
5. Crear un directorio web con los profesionales de mejor reputación en el Perú.	Medio	Bajo
6. Crear una bitácora digital para clínicas y consultorios.	Medio	Bajo

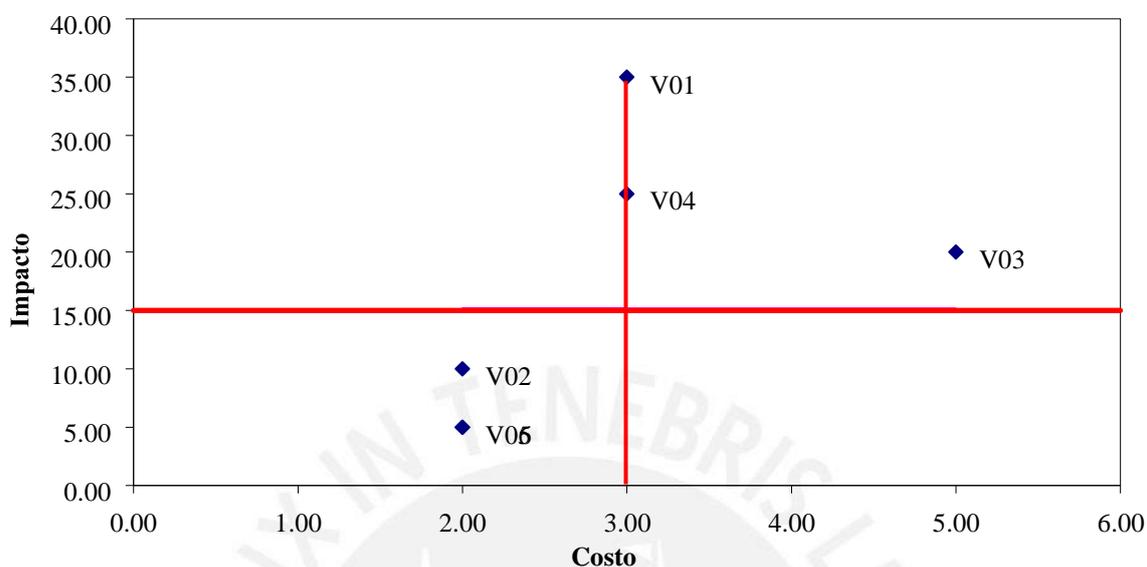
A partir de la información que se presentó en las Tablas 8 y 9, se elaboró la matriz costo-impacto (ver Tabla 10 y Figura 8) para definir la solución más adecuada para atender al usuario meta.

Tabla 10*Matriz Costo-Impacto*

Rótulo	Acción / Variable	Costo	Impacto
V01	Aplicación para tener citas virtuales.	3	35
V02	Llamadas a una línea de atención para problemas de salud mental.	2	10
V03	Centro especializado únicamente para tratamientos psicológicos.	5	20
V04	Aplicación que permita buscar doctores cercanos y agendar citas presenciales.	3	25
V05	Directorio web con los profesionales de mejor reputación en el Perú.	2	5
V06	Bitácora digital para clínicas y consultorios.	2	5

Figura 8

Diagrama de la Matriz Costo-Impacto



Mediante el análisis de costo-impacto se logró determinar cuál de las seis propuestas planteadas debe ser desarrollada para satisfacer las necesidades del usuario meta. Si bien la mayoría de las propuestas tienen un nivel de costo medio, a excepción de la implementación de un centro médico especializado en psicología que tiene un costo alto estimado en más de US\$200 mil, la principal diferencia que permite delimitar la opción más adecuada es el impacto que cada una de estas tiene sobre las necesidades principales del usuario. Tomando como base el impacto en las necesidades, se determinó que la propuesta a ser desarrollada es la creación de una aplicación móvil que permita a los usuarios tener citas virtuales con psicólogos a través de diferentes dispositivos móviles. Esta aplicación además permitiría al usuario llevar un historial de su tratamiento, realizar pagos en línea y acceder a un extenso catálogo de diferentes profesionales de la salud mental que se adecúen a cada necesidad.

Alineado con las necesidades de brindar al usuario una forma de lidiar con los diferentes problemas de salud mental que pudiese padecer y contar con acceso a tratamientos psicológicos, la propuesta de una aplicación móvil ofrece a este la posibilidad de conectar con profesionales de la salud de manera directa, agendando y realizando citas virtuales a través de la misma plataforma. Esta alternativa además cumple con ofrecer al usuario un

servicio con privacidad, donde el paciente puede buscar el tratamiento requerido de forma íntima y rápida. Adicionalmente, al ser un servicio virtual, este se adapta a la disponibilidad de tiempo del usuario, permitiéndole tener citas en el momento más adecuado según su ritmo de vida. Finalmente, acorde con las necesidades de un servicio de calidad y confiable, el usuario tendría acceso a los mejores profesionales de la salud mental, pudiendo hacer un diagnóstico claro de su condición, recibiendo el tratamiento y seguimiento que se ajuste a sus necesidades.

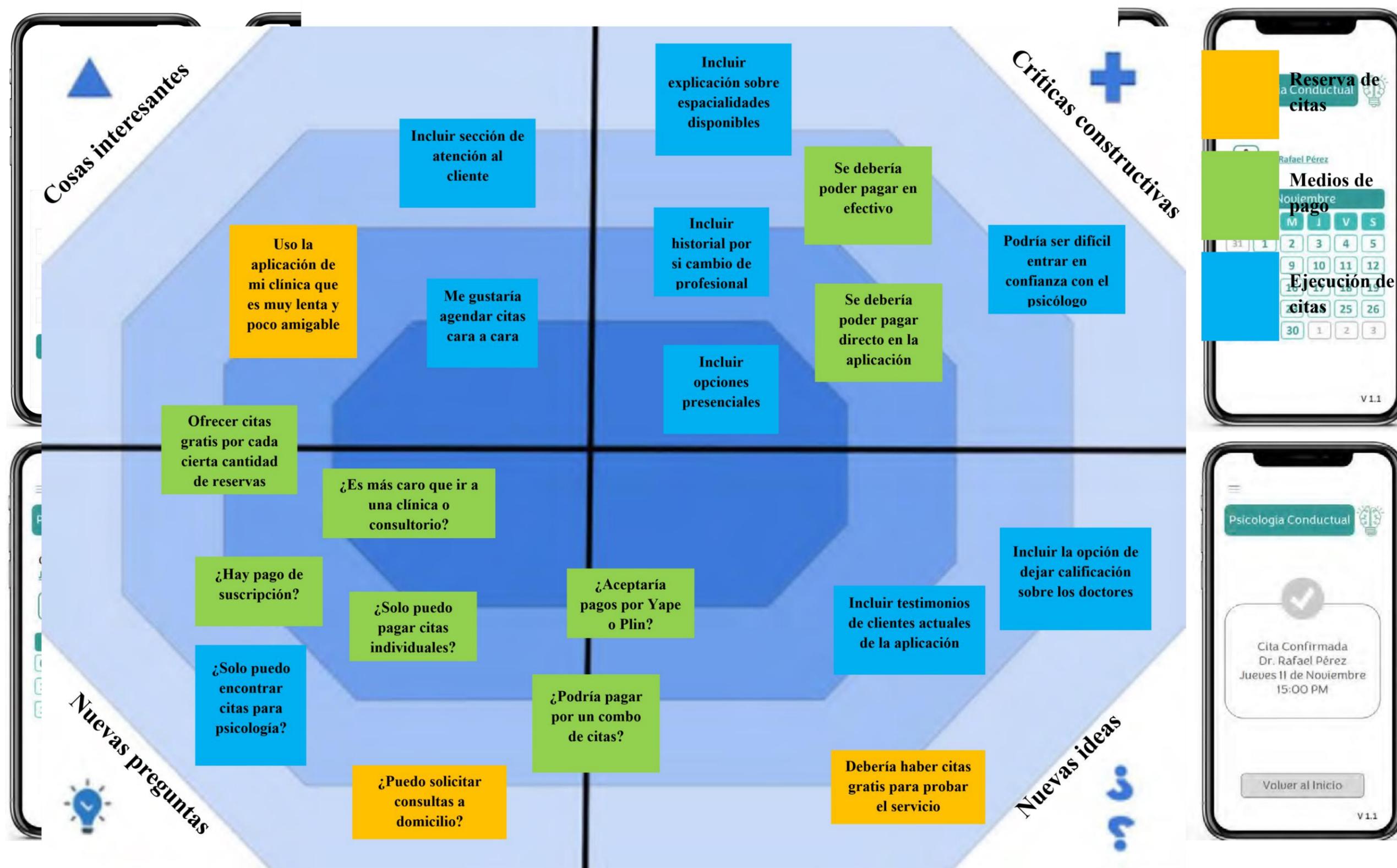
Habiendo definido la idea base de la solución a ofrecer al usuario meta, se procedió a realizar las tres fases planteadas por la metodología *lean startup* para evaluar la factibilidad de esta. Para la primera fase, enfocada en construir, se preparó un primer prototipo de la solución (ver Figura 9) con el que el usuario meta pudiese interactuar con las principales funcionalidades planteadas para la aplicación.

Después de haber diseñado el prototipo inicial, se procedió con la etapa de medir, en la que se probó la solución planteada con usuarios que se ajusten a las características del usuario meta. Debido a esta prueba, se obtuvo retroalimentación a partir de la interacción del usuario con la solución, donde los resultados se muestran en el lienzo blanco de relevancia (ver Figura 10).

Como último paso de aplicación de la metodología *lean startup* (fase de aprendizaje), se recabaron todas las dudas, críticas e ideas obtenidas de la prueba con usuarios para realizar mejoras al prototipo inicial presentado. En ese sentido, se realizaron ajustes en cuanto a los métodos de pago habilitando la opción de pago directo en la plataforma, se actualizó la metodología de reserva de citas y se agregó una sección de comentarios y reseñas de otros pacientes de los doctores disponibles en la aplicación. Adicionalmente, se realizó un cambio no funcional, pero de importante relevancia que consistió en ajustar el nombre de la aplicación a una marca en español que genere fácil recordación y relacionamiento de los usuarios con la misma. Las mejoras realizadas se muestran en el producto mínimo viable (PMV) presentado a los usuarios.

Figura 9

Principios de Relevancia



38 Figura 10

4.2 Desarrollo de la Narrativa (Lienzos, Narraciones, etc.)

Para el diseño de los lienzos que sustentan la narrativa en cuanto a las soluciones planteadas, se empleó un procedimiento iterativo que busca incluir el uso de la metodología lean startup, evitando el desperdicio de tiempo, de recursos y de esfuerzos inútiles sin lograr satisfacer al cliente, con el objetivo del proceso de desarrollo a corto plazo de una solución y con la mínima inversión. En primer lugar, es importante el desarrollo con base en las necesidades de apoyo psicológico para los estudiantes y/o profesionales, relacionadas con el estrés o ansiedad que viven a diario en el ámbito laboral y/o estudiantil o en los problemas que se puedan experimentar durante el desarrollo familiar. Con base en esta información, se buscó desarrollar el producto mínimo viable. El servicio que se propone busca ser de ayuda para el usuario objetivo mediante las funcionalidades mínimas para recoger la máxima cantidad de aprendizaje mediante un análisis espontáneo. Por otro lado, la medición de los niveles de satisfacción que debe tener el cliente busca evaluar cómo los potenciales usuarios pueden reaccionar al conjunto de características y beneficios con los que cuenta el servicio. Finalmente, en cuanto a la forma de verificar la calidad de la presente solución, es importante considerar el aprendizaje que se obtiene mediante las métricas resultantes de las hipótesis planteadas a través de las evidencias obtenidas de las entrevistas a los posibles usuarios donde se reveló la comodidad por parte de ellos de tener disponible el pago mediante la herramienta.

De la misma manera, de acuerdo con la metodología *design thinking*, han de seguirse cinco etapas que permiten el desarrollo de la aplicación móvil, donde cada una de estas se enfoca en la perspectiva del usuario al que se quiere llegar mediante técnicas de empatía y la experimentación para el procesamiento de la idea. Estas etapas son:

1. Empatizar: donde se identifica la problemática principal, que son el estrés, la ansiedad y la depresión que se han agravado con el paso de los años en las personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales, de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

2. Definir: se definen las necesidades que derivan de la problemática principal, por lo cual fue necesario identificar todas las necesidades de los usuarios interesados. El lienzo 6x6 muestra el análisis de necesidades del usuario y potenciales vías de solución para tratar el estrés, la ansiedad y la depresión.
3. Idear: se analiza la realidad de los usuarios y la forma cómo se relacionan con la problemática de estrés, ansiedad y depresión en el día a día.
4. Prototipar: se elabora el prototipo inicial para la prestación del servicio mediante la aplicación que sería usado para proveer la solución propuesta. Se logra interactuar con los usuarios de la aplicación, concluyendo que debe ser dinámica y fácil de utilizar y, sobre todo, confiable y segura para atraerlos. La retroalimentación permite desarrollar nuevos prototipos que darían lugar a una versión final que es la que debe lanzarse al mercado.
5. Evaluar: se evalúan las pruebas realizadas con un grupo de clientes que permitan probar las diferentes funciones de los prototipos; ello incluye también el trato con el que cuentan los psicólogos profesionales y su atención a las necesidades de los usuarios, siendo esto fundamental para garantizar la resolución de las necesidades del cliente y que mediante su satisfacción brinde publicidad gratuita al emprendimiento.

En el caso del producto mínimo viable, se busca la elaboración de una “página de aterrizaje” en la cual se presentan los principales servicios a brindar y los beneficios con los que cuentan los clientes, no solo en la forma en que se busca mejorar su estado psicológico, sino en el poder brindarles las ayudas correspondientes en cuanto a terapias o sesiones con especialistas. Mediante estas opciones se buscó probar la hipótesis de que el usuario meta necesita, en primer lugar, ayuda con el diagnóstico de sus posibles afectaciones mentales, además del tratamiento adecuado para dichas afectaciones considerando la rutina diaria, las presiones académicas o laborales y la vida personal en general. Especialmente, es crucial

demostrar si se puede brindar este servicio en línea para mayor comodidad y confidencialidad de los usuarios y asegurar la seguridad digital y el cumplimiento de las regulaciones implementadas por las entidades correspondientes. Mediante este proceso se obtiene la retroalimentación necesaria para mantener un perfil adecuado de los futuros posibles usuarios y cuáles serían sus preferencias en cuanto al servicio que necesitan para mantener un adecuado control de su situación emocional. Se debe también considerar como necesario encontrar profesionales encargados que puedan interactuar con los estudiantes, contando con accesibilidad y que puedan hablar un lenguaje que les genere tanto comodidad como confidencialidad.

4.3 Carácter Innovador o Disruptivo y Exponencial del Servicio

Las aplicaciones o servicios en línea de salud mental permiten a los usuarios acceder a estos tipos de servicios de salud en su propio entorno y privacidad, evitando la estigmatización del usuario al no requerir asistir físicamente a locales especializados y abstenerse de la divulgación de su problema de salud. A manera de ejemplo existe la Red Iberoamericana de Tecnología Móvil y Salud (Red CYTED-RITMOS), la cual según Kwan et al. (2017), fue creada para promover la investigación y el desarrollo de la salud mental donde monitorean la atención médica a través de dispositivos móviles en todo Latinoamérica. Esta promueve los resultados destacados del uso de sus aplicaciones móviles para beneficiar y poder mejorar la calidad de los diagnósticos, tratamiento y el seguimiento evitando el autotratamiento que puedan tener los usuarios.

Considerando el uso del conocimiento en las materias de carácter necesario, para poder desarrollar la solución a la problemática, se buscó que esta cuenta con características que la hagan innovadora con referencia a otros servicios, por lo cual se puede señalar que, además de ser creada y desarrollada con la ayuda de especialistas en el sector salud, respecto al cuidado del estado emocional de los pacientes, también se busca ofrecer una serie de

servicios enfocados en el cuidado de la salud mental para mejorar el estado de ánimo de los usuarios y poder brindarles la ayuda necesaria con especialistas en el tema. Para ello, se buscó emplear conocimiento y tecnología a partir de: (a) los datos obtenidos de las experiencias que puedan compartir los posibles usuarios; y (b) el desarrollo de una plataforma digital para que los usuarios estén conectados en tiempo real con los profesionales de salud mental que permita no solo tratar sus inquietudes, sino también hacer un seguimiento a su desarrollo y mantenerse informados en cuanto a la situación del usuario. Para demostrar la innovación presente del emprendimiento, se hace uso de la estrategia del océano azul mediante la matriz ERIC (Eliminar, Reducir, Incrementar, Crear), donde se pone énfasis en los cuadrantes Incrementar y Crear, en los cuales se genera valor al usuario profundizando más su conocimiento acerca de los tratamientos, diagnósticos y otros temas psicológicos, remarcándole la importancia de pedir ayuda a través de una aplicación de alta accesibilidad. Otro aspecto que genera valor es la creación de un proceso de diagnóstico en línea que oriente al usuario a recibir el tratamiento adecuado. Finalmente, un aspecto innovador no menos importantes es el hecho de reducir el tiempo para lograr un diagnóstico exacto del paciente y definir un tratamiento adecuado para su necesidad específica.

Conforme con el análisis desarrollado sobre las propuestas en el mercado que brindan servicios cercanos a la solución, se considera eliminar, reducir, incrementar y crear los siguientes factores (ver Figura 11), de manera que se optimicen los costos por ejecución y aplicación. Entonces, a partir de lo revisado, se puede resumir que lo innovador de la propuesta de solución es que al usuario (paciente) se le ofrece la opción de una preevaluación (pretest), mediante el cual, en función de este resultado rápido, le aparecería una lista de los mejores profesionales experimentados en tratar sus síntomas particulares. Esta lista estaría ordenada según las calificaciones, puntuaciones o valoraciones que les hayan dado los usuarios históricamente (ejemplo, una estrella, dos estrellas, etc.).

Figura 11

Matriz ERIC



<p style="text-align: center;">Eliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Los dolores del usuario al no contar con conocimiento de cómo tratar su salud mental y las especialidades disponibles. ✦ Tiempo extra dedicado a la búsqueda de profesionales y tratamientos adecuados de forma descentralizada. ✦ La inseguridad de los usuarios por la posible estigmatización de pedir ayuda en cuanto a problemas relacionados con su salud mental. 	<p style="text-align: center;">Incrementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ El conocimiento de los usuarios en cuanto al tratamiento contra la ansiedad y el estrés y otras afectaciones psicológicas ✦ La conciencia sobre la importancia de pedir ayuda en cuanto a temas relacionados con el estrés y otros problemas de salud mental. ✦ El conocimiento de los usuarios sobre diferentes ramas de la psicología y sobre el diagnóstico que buscan tratar a través de la aplicación. ✦ La accesibilidad de los clientes para poder contar con tratamientos enfocados a la salud mental, para aliviar los cuadros de estrés y ansiedad, entre otros.
<p style="text-align: center;">Reducir</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Los tiempos de espera en cuanto a recibir atención dentro del apartado psicológico. ✦ La inseguridad por parte de los clientes al momento de pedir ayuda al presentarse cuadros de estrés y ansiedad, entre otros tipos de afectaciones. ✦ El proceso de encontrar citas con psicólogos profesionales, mejorando la interacción entre este y el cliente. ✦ El tiempo para lograr un diagnóstico exacto del paciente y definir un tratamiento adecuado para su necesidad específica. 	<p style="text-align: center;">Crear</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Una colaboración con psicólogos profesionales que se encuentren disponibles para la atención de los clientes. ✦ Un proceso de diagnóstico en línea que oriente al usuario a recibir el tratamiento adecuado. ✦ Una herramienta que facilite la información de tratamientos de mejora de la salud mental a jóvenes y adultos. ✦ Un sistema que garantice la retroalimentación de los usuarios en base al compartir experiencias sobre el servicio recibido.

4.4 Propuesta de Valor

Al momento de desarrollar la propuesta de valor, se elaboró el lienzo propuesta de valor (ver Figura 12), el cual permite caracterizar el perfil del usuario y su respectivo mapa de valor haciendo referencia a las especificaciones del problema a tratar. El perfil de usuario debe contener de manera detallada, las alegrías, frustraciones y trabajos del usuario, de tal manera que se pueda realizar un análisis completo de la situación actual en la que se encuentra permitiendo cubrir sus necesidades con el desarrollo del emprendimiento. Por lo que es importante considerar que, los usuarios esperados son personas jóvenes y adultas, que se encuentran principalmente en un rango de edad de entre 18 y 35 años, quienes, por temas laborales, de estudio o personales se enfrentan habitualmente a situaciones de estrés, ansiedad y otro tipo de afectaciones.

Para la elaboración del lienzo propuesta de valor, se usó la información recopilada por los usuarios que pertenecen al público objetivo de entre 18 y 35 años para encontrar tendencias y oportunidades y así fortalecer la propuesta de valor de la solución. En adición, se consideró cómo los usuarios manejan sus estados emocionales y mentales y cuál es su relación con la idea de buscar ayuda de un profesional que cuente con experiencia en tratamientos de salud mental. Para ello, es fundamental contar con las alegrías o beneficios concretos para identificar la situación por la que pasan los usuarios y su incentivo para la búsqueda de profesionales calificados que puedan ayudar a mejorar su condición emocional y fomentar el disfrute de más tiempo y; de esta manera, prevenir e identificar tempranamente los problemas mentales que puedan tener.

A partir de la información recabada se plantea la propuesta de valor enfocada en los principales atributos que el usuario afirma requerir en un servicio de tratamiento de la salud mental. En primer lugar, la iniciativa de solución cuenta con el fin de eliminar el estigma social de buscar apoyo de un psicólogo y brindar privacidad al usuario mediante el uso de una aplicación móvil. Esta ayuda puede recibirse de una manera más discreta y personalizada y

con la comodidad de poder estar en una zona de confort que permita al usuario seguir un mejor tratamiento.

Otro atributo en el que se enfoca la propuesta de solución, quizá el diferenciador respecto a otras propuestas existentes en el mercado, es el de acercar al usuario a un diagnóstico más exacto de la afección mental que podría estar padeciendo y posteriormente ofrecer diferentes opciones de profesionales altamente calificados que puedan atenderlo de manera más adecuada. Este atributo es de suma importancia ya que la solución propuesta no se limita a conectar al usuario con psicólogos, sino que busca brindar las herramientas previas al paciente para encontrar el tratamiento que se ajuste de manera más exacta a sus necesidades. Ofrecerle al usuario una preevaluación es una funcionalidad que no tienen otras propuestas, y que sería muy valiosa para este, al tener un diagnóstico ágil que sería el primer paso para que él mismo pueda seleccionar al mejor profesional con experiencia en el tratamiento justamente de sus síntomas indicados.

Adicionalmente, la solución busca reducir el tiempo y esfuerzo en el que deben incurrir los usuarios para buscar el tratamiento adecuado. A través de las citas virtuales, el pago en línea y el seguimiento en tiempo real de su tratamiento, el usuario podría seguir de manera más eficiente el tratamiento asignado y lograr sus objetivos de manera más rápida.

Finalmente, la solución planteada busca garantizar el bienestar del usuario final para lo cual se definirá una guía de lineamientos a ser seguidos tanto por el usuario como por los psicólogos para asegurar el bienestar de ambas partes y garantizar una adecuada ejecución del servicio. Desde el proceso de selección de los psicólogos se buscará garantizar la seguridad y bienestar del usuario solicitando de manera obligatoria la presentación de documentación incluyendo antecedentes penales y policiales, licencia vigente para la práctica de la psicología y el cumplimiento de obligaciones tributarias y regulatorias a los psicólogos. Además, se establecerá una política de respeto a todas las personas de cumplimiento obligatorio por parte de los psicólogos con el propósito de evitar el uso de lenguaje o gestos irrespetuosos,

discriminatorios, amenazantes, inapropiados o de acoso hacia los pacientes. El cumplimiento de esta política se evaluará mediante las reseñas de los usuarios sobre el desempeño de los psicólogos además de la evaluación constante por parte del personal administrativo encargado de la solución.

Otro punto para considerar sobre la propuesta de valor es que la atención brindada por los psicólogos a través del aplicativo deberá ceñirse exclusivamente a lo dispuesto según las normativas y reglamentos establecidos por el Colegio de Psicólogos del Perú y la regulación determinada por el MINSA. Es decir, el tratamiento brindado a través de la solución solo debe incluir aquellas prácticas permitidas para los psicólogos y no incluir otro tipo de tratamientos médicos o medicaciones propias de otras especialidades médicas.

Todos estos aspectos contribuirán a asegurar y fortalecer la imagen y reputación de la solución planteada y que cuente con la confianza y aceptación del público objetivo definido.

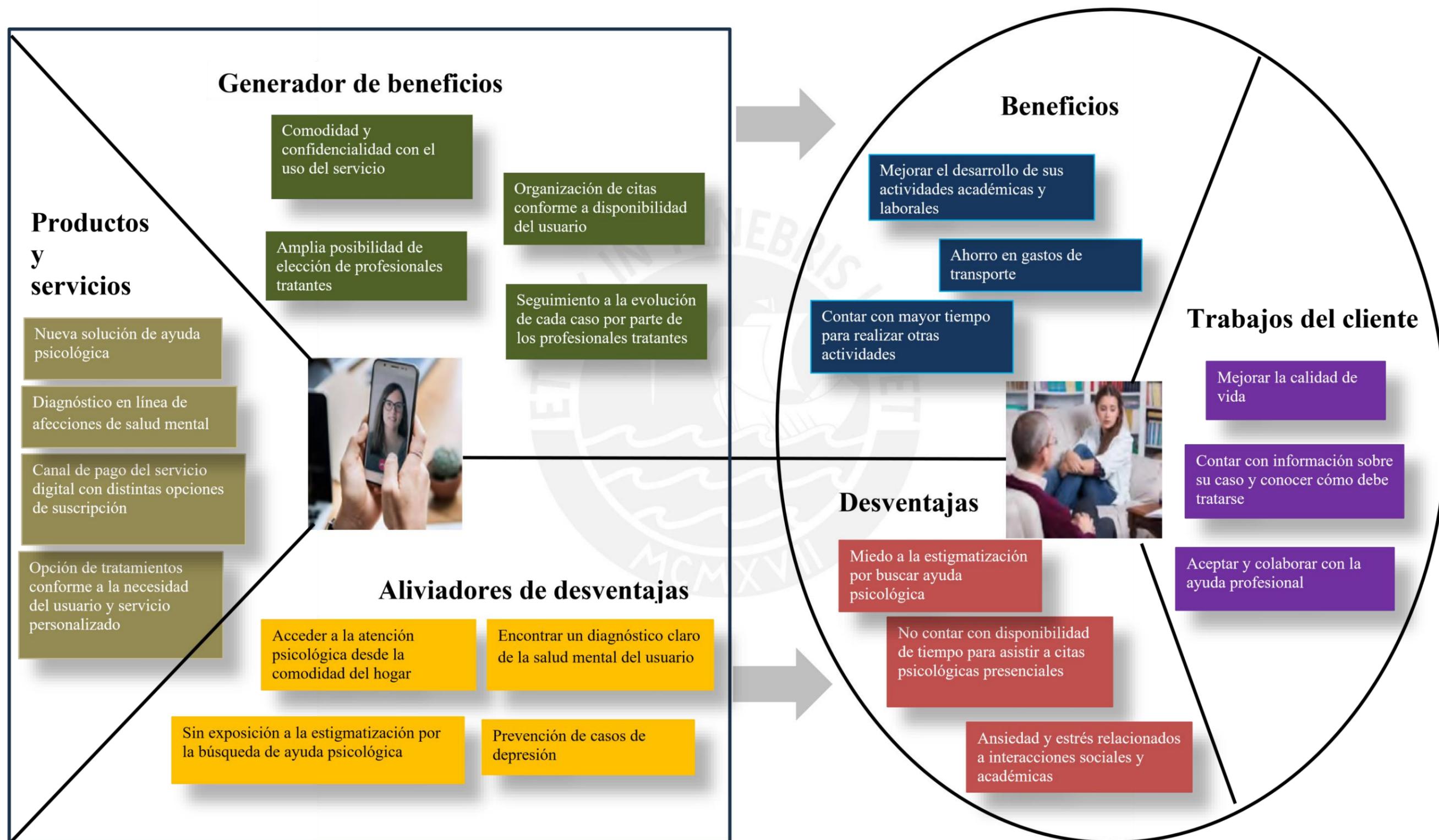
4.5 Producto Mínimo Viable (PMV)

Después de la presentación del primer prototipo a 15 usuarios con características similares a la del usuario objetivo y de recabar toda la retroalimentación, sugerencias y dudas sobre la propuesta, se procedió a trabajar en la implementación del producto mínimo viable. A partir de la retroalimentación generada sobre el prototipo, se identificaron algunos ajustes y mejoras planteadas por los usuarios de prueba, por lo que para la creación del PMV se incluyeron cambios en cuanto a la forma de reserva de citas a través de la aplicación, la ejecución de estas y el método de pago que se haría disponible a través de la plataforma.

Se inició con un primer *sprint* donde se realizó un bosquejo a alto nivel de las principales funcionalidades disponibles en la aplicación que permitió a los usuarios tener una idea de la propuesta y dar sus opiniones sobre la misma. Con la información rescatada en esta etapa, se procedió a iniciar un segundo *sprint*, donde se incluyeron las principales sugerencias e ideas de los usuarios y que se vio reflejada en un flujo digital que presentaba las pantallas propuestas para la aplicación. Finalmente, en un tercer *sprint* se presentó nuevamente la

Figura 12

Lienzo Propuesta de Valor



propuesta actualizada a los usuarios. El resultado de esta última presentación de PMV obtuvo una recepción positiva y se presenta en la Figura 13 el flujo final planteado para la aplicación de reserva de citas psicológicas tanto digitales como presenciales.

Una vez establecido el PMV, se procedió a definir el *blueprint* de servicio (ver Figura 14) para identificar los momentos clave de la interacción de los usuarios con la aplicación y todas las actividades de soporte que deben ser consideradas para garantizar el buen funcionamiento de la plataforma. Mediante la elaboración del service blueprint se identificaron los puntos clave que deben ser monitoreados para garantizar el correcto desempeño de la solución. En primer lugar, es de alta importancia realizar el mantenimiento y mejora constante de la aplicación, lanzando constantemente nuevas versiones que corrijan posibles errores incluyendo nuevas funcionalidades de acuerdo con la retroalimentación que se reciba de los usuarios a partir del uso de la plataforma. Asimismo, es importante garantizar el correcto funcionamiento de la pasarela de pagos incluida en la plataforma. Este punto representa un riesgo importante puesto que la disponibilidad de la pasarela de pagos depende del proveedor que se designe para este fin y deberán exigirse niveles de servicio y atención de la más alta calidad para evitar cualquier afectación en el desempeño del flujo de reserva de citas. En la Figura 14 se muestra el blueprint de servicio para la aplicación de citas psicológicas a través de dispositivos móviles.

Otro asunto crucial para el éxito de la solución es asegurar que los doctores y especialistas que ofrezcan sus servicios a través de la plataforma cumplan con estándares de la más alta calidad al atender a los usuarios de la aplicación. Se considera que los doctores firmen acuerdos donde se comprometan a seguir todos los lineamientos de seguridad y calidad definidos para el servicio brindado a través de la aplicación. Adicionalmente, los usuarios podrían dejar comentarios y calificaciones de cada especialista, lo cual se vería directamente reflejado en la evaluación de rendimiento de cada profesional.

Figura 13

Producto Mínimo Viable

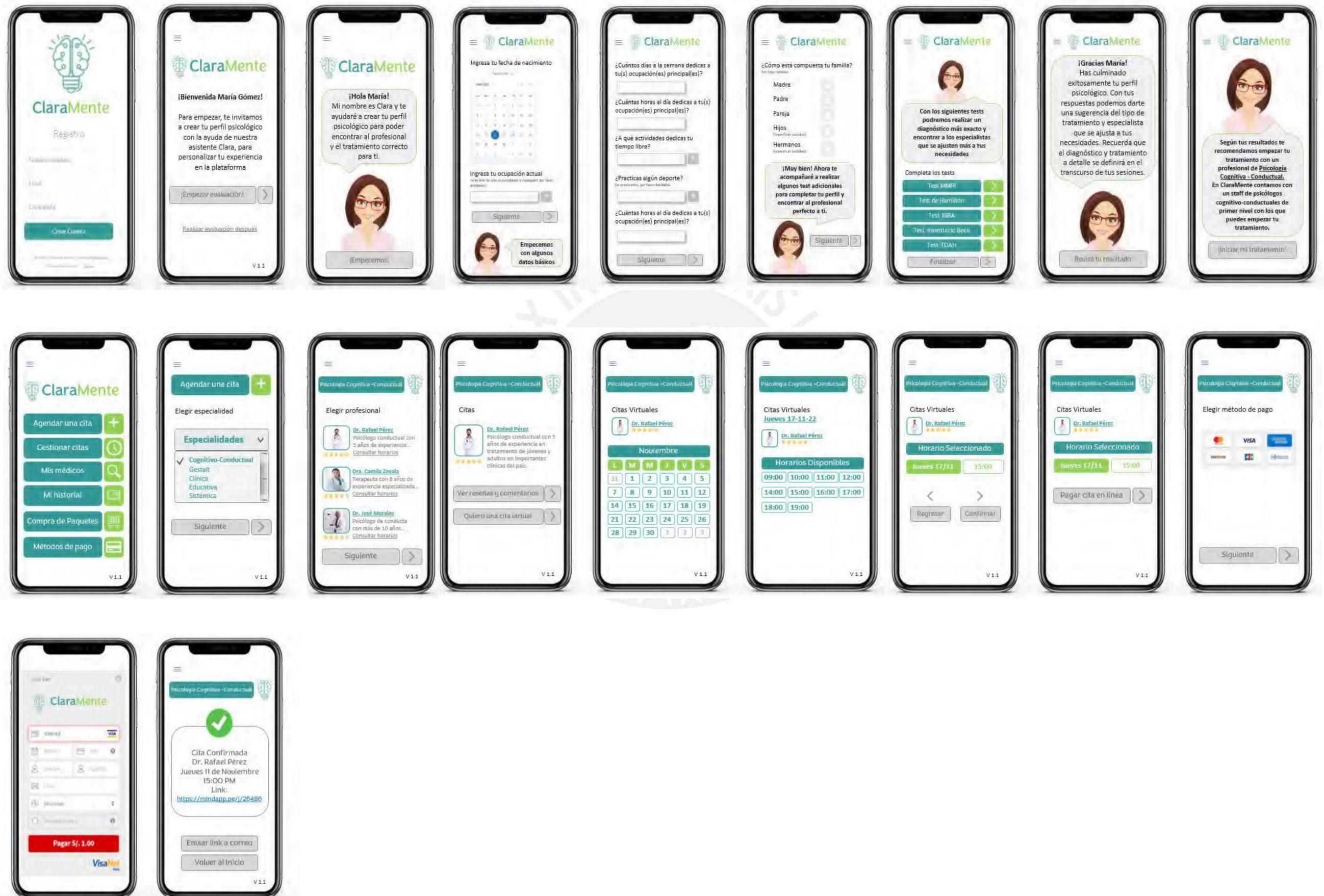


Figura 14

Blueprint de Servicio



Evidencia física	Aplicación	Chatbot de diagnóstico	Menú de opciones	Desplegable de especialidades	Menú de especialistas	Menú de opciones de especialista	Calendario y horarios disponibles	Menú de opciones de pago	Pasarela de pagos	Confirmación	Cita por videollamada
Acciones de cliente	Ingreso a aplicación	Realiza cuestionarios de perfil psicológico	Elige agendar una cita	Elige especialidad	Revisa información de especialistas disponibles y elige uno	Elige entre revisar comentarios de especialista o realizar reserva	Elige fecha y hora de cita	Elige método de pago	Realiza pago en pasarela	Recibe confirmación de cita	Tiene cita según reserva realizada
Acciones visibles											Doctor realiza consulta por videollamada
Acciones no visibles		Uso de IA para determinar el diagnóstico y sugerencias iniciales			Consulta a base interna de doctores por especialidad		Consulta de fechas y horarios disponibles según registro		Validación de pago recibido a través de pasarela de tercero	Generación de cita en calendario de especialista	Generación de enlace para videollamada
Soporte	Mantenimiento de aplicación	Calibración de evaluación			Actualización de especialistas disponibles				Mantenimiento de pasarela y monitoreo de errores		Mantenimiento de servicio de videollamadas

Nota. IA = Inteligencia artificial.

Capítulo V: Modelo de Negocio

En el presente capítulo se detalla el modelo de negocio para la propuesta de solución; para lo cual se comienza con una descripción breve según el lienzo modelo de negocio. Luego, se detallan los principales argumentos por los cuales se considera que la propuesta de negocio es tanto viable como exponencial y sostenible.

5.1 Lienzo del Modelo de Negocio

Se utiliza el lienzo del modelo de negocio (ver Figura 15) para demostrar cómo la solución ofrece una alternativa al problema identificado, cuya propuesta de valor consiste en ayudar a los estudiantes universitarios con sus problemas psicológicos de estrés y ansiedad que sufren durante su etapa académica para estar a la altura de las exigencias de la institución educativa y expectativas familiares. Si bien la universidad les proporciona enriquecimiento académico, igual les proporciona niveles de estrés y ansiedad. La aplicación móvil planteada busca ser disruptiva al tener la ayuda de profesionales en el tema del control de los niveles de estrés y ansiedad para poder ofrecer tratamientos y formas de orientación necesarios para mantener y/o mejorar la calidad de este servicio. De igual forma, la propuesta busca exceder los alcances de otras aplicaciones existentes como las son MindShift o SmilingMind, las cuales no brindan una vía estable para que los estudiantes puedan acceder a la ayuda profesional mediante el contacto con un psicólogo experto; dándose la posibilidad de implementar un servicio efectivo y con una utilidad para mejorar la calidad de vida de los usuarios. Se debe recalcar que la presente iniciativa además se enfoca en ofrecer una oportunidad laboral a los expertos en enfermedades mentales del país, permitiéndoles generar ingresos por las interacciones de manera digital necesarios para atender las necesidades que tengan los usuarios, permitiéndoles ayudar a las personas y ejercer sus conocimientos.

Esta iniciativa busca cultivar el bienestar de los estudiantes que se encuentren en situaciones donde los niveles de estrés y ansiedad sean tan fuertes que puedan derivar en cuadros de depresión. Se busca prevenir estos malestares ofreciéndoles a los usuarios la

oportunidad de pedir ayuda, de forma privada y más cómoda desde un lugar de confort como su habitación o algún lugar de su vivienda y; sin la necesidad de asistir a un lugar de atención psicológica de manera presencial, exponiéndose a la estigmatización social en Perú por buscar ayuda de este tipo. Dado que: (a) la iniciativa es deseable por los estudiantes universitarios, (b) su preocupación fundamental siempre es el de acabar su carrera dejando de lado su propio bienestar y (c) el aumento significativo de cuadros de estrés el más común, entonces, el poder brindarles una herramienta para hacer frente a estos dolores que pueden derivar en cuadros más graves como lo es la depresión, no solo es deseable sino es factible contando con la aprobación de los usuarios que fueron parte de la prueba de los prototipos. De la misma manera, es debe recalcar que un aspecto fundamental para su viabilidad es el poder contar con la retroalimentación brindada por los propios usuarios, mediante sus experiencias y sugerencias dentro de la aplicación, lo cual permite que se puedan aprender nuevas estrategias para sobrellevar esta problemática, siendo la aplicación propuesta la primera línea de solución.

Además, en caso de no tener niveles tan preocupantes de estrés o ansiedad, pero que igual afectan la vida diaria de los usuarios, también se propone el uso de medidas preventivas recreativas que permitan despejar la mente de los usuarios y mejorar sus estados de ánimo brindando tanto el servicio de atención médica como información sobre cómo tratar estos problemas y cómo estos pueden afectar la salud mental de los individuos a futuro, buscando la concienciación sobre la situación emocional que tengan los estudiantes. Por otro lado, se debe reconocer que, para los ingresos, la aplicación contaría entre otras funcionalidades con (a) niveles de suscripción para que los usuarios puedan recibir el servicio; (b) promociones y avisos al usuario sobre disponibilidad de los especialistas; (c) información sobre procedimientos para disminuir sus niveles de estrés y poder mantener una calidad de vida más acertada, permitiéndoles desarrollarse dentro de la sociedad de manera más saludable; y (d) canales especialmente dirigidos a la atención al cliente, teniendo una accesibilidad en

Figura 15

Lienzo del Modelo de Negocio



Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relaciones con cliente	Segmentos de cliente
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Psicólogos afiliados a ClaraMente; ✦ Proveedores de servicios de tecnología para ClaraMente; ✦ Organismos públicos que monitorean la salud mental de los peruanos (Minsa); ✦ Canales de pagos digitales; e ✦ Influentes en la promoción de ClaraMente en redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Desarrollo de la aplicación móvil; ✦ Creación de contenido adecuado para el uso de psicólogos y usuarios; ✦ Acercamiento a las asociaciones de psicólogos y a los psicólogos; y ✦ Creación de campañas de mercadeo y publicidad en redes sociales. ✦ Monitoreo constante de las actividades realizadas en la plataforma para garantizar el bienestar y seguridad de todos los involucrados enfatizando en los usuarios. 	<p>Conexión entre usuarios y psicólogos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acceso en línea a profesionales de la salud mental de manera digital y confidencial, con la misma calidad y eficiencia con las que acceden de forma presencial en un consultorio; ✦ Riguroso proceso de aceptación de psicólogos y monitoreo del performance de cada profesional inscrito en la aplicación para garantizar el bienestar y seguridad de los usuarios y evitar comportamientos inapropiados por parte de los tratantes. ✦ Servicio de calidad y con los más altos estándares de privacidad y confidencialidad de la información; y ✦ Minimiza la estigmatización del usuario al no requerir asistir físicamente a locales especializados y abstenerse de la divulgación de su problema de salud. 	<p>Usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Aplicación web; ✦ Zoom, Microsoft Teams, Google Meet y WhatsApp; ✦ Kit de bienvenida por suscripción; ✦ Contacto personalizado con el usuario; ✦ Redes sociales; y ✦ Medios digitales de pago. ✦ Monitoreo constante de satisfacción del usuario con la aplicación. <p>Psicólogos: crear confianza en la efectividad y privacidad del servicio y fidelidad para mantenerse en el modelo de negocio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B o C de Lima Metropolitana, que requieren atención psicológica para tratar el estrés, la ansiedad y la depresión. ✦ Usan normalmente aplicaciones de compras y plataformas digitales para comunicarse con sus teléfonos celulares y/o computadoras personales.
	Recursos		Canales	
	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Internet y redes sociales; ✦ Plataforma tecnológica eficiente para maximizar la experiencia del usuario; ✦ Talento de psicólogos y profesionales en los campos de administración y operaciones, mercadeo y tecnología; ✦ Inversión inicial (capital de socios) y subsecuentes; y ✦ Campañas de mercadeo y promoción en redes sociales. 		<ul style="list-style-type: none"> ✦ Aplicación móvil; ✦ Redes sociales; y ✦ Publicidad en medios digitales. 	
Estructura de costos		Ingresos		
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Desarrollo y creación de la aplicación y la plataforma digital; ✦ Canales de pagos digitales y responsable de comunidades; ✦ Internet, impuestos y comisiones; ✦ Gastos de mercadeo y promoción, administrativos y de financiamiento; y ✦ Gastos de soporte y mantenimiento de la aplicación. 		<ul style="list-style-type: none"> ✦ Comisiones por conexión con psicólogos; y ✦ Publicidad a través de la aplicación. 		

cuanto a apoyo por cualquier problema que pueda existir para con el funcionamiento de la aplicación. De esta manera, se asegura de brindar sosteniblemente los servicios generando la confianza y el respeto de los usuarios, evidenciando el compromiso para con ellos.

5.2 Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio

A partir del lienzo del modelo de negocio se puede afirmar que este cuenta con objetivos para solucionar la necesidad de una mente saludable por parte de los usuarios. Se ha definido un horizonte de 5 años para alcanzar un valor actual neto (VAN) de al menos US\$750,000 con algunas premisas o supuestos básicos, los cuales serían cifras realistas según datos públicos de otras empresas que ofrecen este servicio:

- ✦ Los ingresos para el emprendimiento se generarían por el pago de suscripción del psicólogo para tener acceso a la plataforma y a los beneficios de gestión de citas. Este pago de suscripción cubriría el uso de la plataforma y todos los beneficios por el uso de la aplicación. En el primer año de operaciones de esta aplicación se estimó el monto de la suscripción en US\$5.00 mensuales durante los primeros 5 meses como estrategia para captar psicólogos y convencerlos de los beneficios de usar la plataforma tecnológica y; S/152.00 mensuales por cada psicólogo (equivalentes a US\$40 mensuales) a partir del sexto mes, con incrementos interanuales de 5% en el segundo año, 8% en el tercer año y 10% en el cuarto y quinto año (ver Apéndice A). El precio mensual de la suscripción que se utilizó para los escenarios se basó tomando como referencia los valores de suscripción de otras plataformas de psicólogos en línea (Nuna, 2020).
- ✦ Con respecto al número de psicólogos suscritos, se estima que al inicio de las operaciones serían 100 suscripciones, las cuales aumentarían progresivamente con la estrategia de precios de lanzamiento antes mencionada, hasta alcanzar 500 psicólogos en el sexto mes del primer año y cerrar ese primer año de la proyección de flujos con aproximadamente 950 psicólogos suscritos. A partir del segundo y hasta el quinto año, se estima un incremento interanual de 20% en el número de psicólogos suscritos.

- ✦ El número de psicólogos a suscribirse durante el período de proyección se considera razonable puesto que representaría aproximadamente el 6.6% del estimado de 30,000 psicólogos inscritos en el Perú según el Colegio de Psicólogos del Perú-Consejo Directivo Regional III-Arequipa y Moquegua (2023). Además, representa una oportunidad para abordar las necesidades de atención en provincias y; una oportunidad también para psicólogos de otros países para cubrir el déficit de unos 200,000 psicólogos en el país (Valdivia, 2022).
- ✦ La función principal de ClaraMente es la de servir como un medio de enlace entre usuarios y psicólogos; por lo tanto, no se tendrían vínculos laborales ni tributarios por los ingresos que devenguen los psicólogos. Todas las regulaciones de atención médica deben ser cumplidas por cada profesional de la salud mental, sin embargo, se realizará un riguroso proceso de selección y monitoreo del performance de cada profesional inscrito en la aplicación para garantizar el bienestar y seguridad de los usuarios y evitar comportamientos inapropiados por parte de los tratantes.
- ✦ Los costos están conformados por los gastos del personal necesario para mantener la operatividad del sistema y; las labores administrativas se estiman en un 47% en el primer año con respecto a las ventas y variarían entre 27% y 14% con respecto a las ventas entre el segundo y quinto año. Esta disminución desde el segundo año obedece estrictamente al aumento de las ventas por suscripción de psicólogos y no a la disminución de personal necesario para ejecutar las operaciones. La estimación de estos costos se realizó en función del tipo, tamaño y características de negocios similares.
- ✦ Los otros costos y gastos, tales como servicios profesionales y el mantenimiento del sistema se estiman en 23% el primer año y disminuirían progresivamente desde 8% en el segundo año, hasta 4% en el quinto año. Al igual que los costos de personal, la disminución en estos gastos obedece estrictamente al aumento de las ventas por

suscripción de psicólogos. La estimación de estos costos se realizó en función del tipo, tamaño y características de negocios similares. En términos absolutos, los otros costos y gastos se incrementan anualmente al menos por efectos de la inflación en el país (ver Apéndice B). Además, los gastos de apoyo legal y psicológicos a usuarios se estimaron para el primer año en US\$20,000 que se incrementarían a una tasa de 3%.

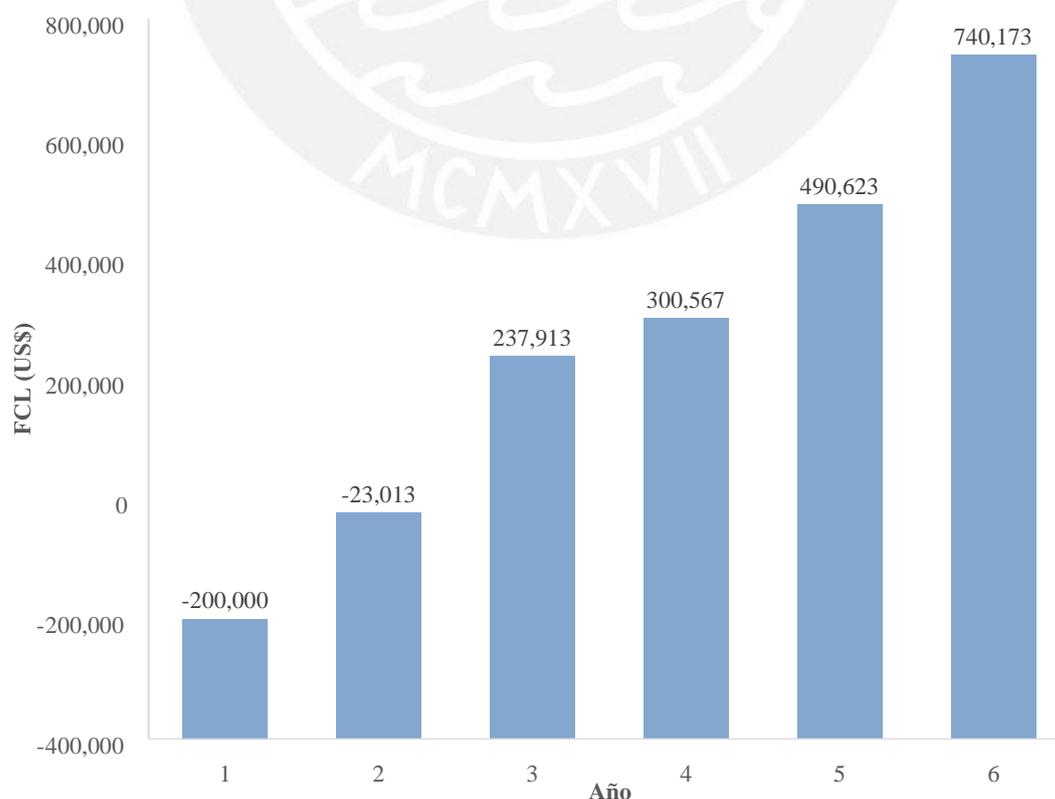
- ✦ La amortización contable del sistema de información y otros bienes, con un costo original estimado de US\$130,000 se efectuaría en 3 años, con inversiones adicionales de actualización de la plataforma en el tercer año por US\$50,000 y US\$15,000 en el cuarto y quinto año. La definición de amortización en 3 años está alineada con el plazo esperado de vida útil para la mayoría de los sistemas de información.
- ✦ Es relevante posicionar la marca en el mercado, por lo que se han estimado gastos de mercadeo y ventas de 26% en relación con las ventas para el primer año de proyección y aproximadamente 9% para el segundo y tercer año. Los gastos de mercadeo y ventas se incrementan como mínimo en 3% cada año.
- ✦ La tasa de cambio de soles por cada dólar estadounidense se ha estimado en 3.8 para todos los años en la proyección, la cual se definió de forma conservadora y similar a la del año 2023 considerando un escenario económico y político complejo.
- ✦ Como antes se mencionó, la inversión inicial sería de US\$200,000, de los cuales US\$50,000 provendrían de financiamiento bancario. El costo de la deuda (k_d) es de 10% y el costo de los fondos propios (k_s) de 16.25%, resultando en un costo promedio ponderado del capital (WACC, por sus siglas en inglés) de 13.95% (ver Apéndice D). En adición, el VAN económico resultante es de US\$811,529 con una tasa interna de retorno (TIR) de 76.74%. Esta TIR superior a la WACC indica que el emprendimiento es rentable y económicamente viable.

Se ha considerado un escenario pesimista con ingresos de aproximadamente 90% del escenario esperado para el primer y segundo año, 95% en el tercer año y 100% para el cuarto

y quinto año. El resto de las premisas de inversión inicial, costos y gastos se mantienen sin cambios en comparación con el escenario esperado. Este escenario pesimista resultaría en un VAN económico de US\$776,995. En el caso del escenario optimista, los ingresos serían mayores en 10% a partir del tercer año de proyección en comparación con el escenario esperado, mediante la expansión progresiva local e inicio de la internacionalización. De igual forma, el resto de las premisas de inversión inicial, costos y gastos se mantienen sin cambios en comparación con el escenario esperado. Este escenario optimista resultaría en un VAN económico de US\$1'008,647. En la Figura 16 se muestra el flujo de caja libre (FCL) proyectado para el escenario esperado y en la Tabla 11 se muestra el FCL proyectado y el VAN para la solución a ser propuesta para cada uno de los escenarios antes mencionados; mientras que en la Tabla 12 se muestra el flujo de caja para el accionista (FCA) y el VAN financiero para los escenarios indicados.

Figura 16

Flujo de Caja Libre Proyectado del Escenario Esperado



Flujo de Caja Libre Proyectado a 5 Años para los Escenarios Pesimista, Esperado y Optimista (US\$)

Concepto	Escenario																	
	Pesimista					Esperado					Optimista							
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Psicólogos al final de cada año (n)		855	1,026	1,300	1,642	1,970		950	1,140	1,368	1,642	1,970		950	1,140	1,505	1,806	2,167
Capital de trabajo neto		17,898	55,404	75,793	105,312	139,012		19,886	61,560	79,782	105,312	139,012		19,886	61,560	87,760	115,843	152,913
Ingresos		178,977	554,040	757,927	1'053,119	1'390,117		198,863	615,600	797,818	1'053,119	1'390,117		198,863	615,600	877,599	1'158,431	1'529,129
Costo del servicio		-194,386	-269,823	-279,944	-263,867	-279,951		-194,386	-269,823	-279,944	-263,867	-279,951		-194,386	-269,823	-279,944	-263,867	-279,951
Gastos de personal		-92,632	-166,316	-174,632	-183,363	-192,531		-92,632	-166,316	-174,632	-183,363	-192,531		-92,632	-166,316	-174,632	-183,363	-192,531
Gastos generales y de servicios profesionales		-28,421	-29,274	-30,152	-31,056	-31,988		-28,421	-29,274	-30,152	-31,056	-31,988		-28,421	-29,274	-30,152	-31,056	-31,988
Gastos por apoyo legal y psicológicos a usuarios		-20,000	-20,600	-21,218	-21,854	-22,510		-20,000	-20,600	-21,218	-21,854	-22,510		-20,000	-20,600	-21,218	-21,854	-22,510
Mantenimiento del sistema		-10,000	-10,300	-10,609	-10,927	-11,255		-10,000	-10,300	-10,609	-10,927	-11,255		-10,000	-10,300	-10,609	-10,927	-11,255
Depreciación		-43,333	-43,333	-43,333	-16,667	-21,667		-43,333	-43,333	-43,333	-16,667	-21,667		-43,333	-43,333	-43,333	-16,667	-21,667
Resultado bruto		-15,409	284,217	477,983	789,251	1'110,166		4,478	345,777	517,874	789,251	1'110,166		4,478	345,777	597,656	894,563	1'249,178
Gastos de mercadeo y ventas		-51,579	-56,400	-58,711	-61,122	-63,638		-51,579	-56,400	-58,711	-61,122	-63,638		-51,579	-56,400	-58,711	-61,122	-63,638
EBIT		-66,988	227,817	419,272	728,129	1,046,528		-47,101	289,377	459,163	728,129	1,046,528		-47,101	289,377	538,945	833,441	1'185,540
Costos financieros		-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199		-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199		-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199
Resultado antes de impuesto a la renta		-71,988	223,636	415,992	725,840	1,045,329		-52,101	285,196	455,883	725,840	1,045,329		-52,101	285,196	535,665	831,152	1'184,341
Impuesto a la renta		21,236	-65,973	-122,718	-214,123	-308,372		15,370	-84,133	-134,485	-214,123	-308,372		15,370	-84,133	-158,021	-245,190	-349,381
Resultado neto		-50,751	157,664	293,274	511,717	736,957		-36,732	201,063	321,398	511,717	736,957		-36,732	201,063	377,644	585,962	834,960
Impuestos a las ganancias sin escudo tributario		19,761	-67,206	-123,685	-214,798	-308,726		13,895	-85,366	-135,453	-214,798	-308,726		13,895	-85,366	-158,989	-245,865	-349,734
NOPAT		-47,226	160,611	295,587	513,331	737,802		-33,207	204,011	323,710	513,331	737,802		-33,207	204,011	379,956	587,576	835,806
(+) Depreciación		43,333	43,333	43,333	16,667	21,667		43,333	43,333	43,333	16,667	21,667		43,333	43,333	43,333	16,667	21,667
(-) Cambio en capital de trabajo		-19,886	-37,506	-20,389	-79,519	-48,700		-19,886	-41,674	-18,222	-75,530	-48,700		-19,886	-41,674	-26,200	-38,083	-37,070
(-) Capex		-180,114	0	0	0	0		-180,114	0	0	0	0		-180,114	0	0	0	0
FCL proyectado		-200,000	-41,399	183,556	259,401	481,298		-200,000	-31,547	229,123	291,513	481,298		-200,000	-31,547	221,145	385,206	567,173
VAN económico		746,087						811,529						977,738				
TIR (%)		70.24						76.74						83.85				
TIR modificada (%)		53.11						55.75						60.54				

Nota. EBIT = Resultado operativo. NOPAT = Ganancia operativa neta (EBIT - impuestos). VAN = Valor actual neto. TIR = Tasa interna de retorno. WACC = 13.95%

Tabla 12

Flujo de Caja Libre para el Accionista a 5 Años para los Escenarios Pesimista, Esperado y Optimista (US\$)

Concepto	Escenario																
	Pesimista					Esperado					Optimista						
	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
	-41,399	183,556	259,401	481,298	730,568	-200,000	-31,547	229,123	291,513	481,298	730,568	-200,000	-31,547	221,145	385,206	567,173	842,181
						50,000						50,000					
	-8,190	-9,009	-9,910	-10,901	-11,991		-8,190	-9,009	-9,910	-10,901	-11,991		-8,190				
	-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199		-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199		-5,000				
	1,475	1,233	968	675	354		1,475	1,233	968	675	354		1,475				
	-53,114	171,599	247,179	468,783	717,732	-150,000	-43,262	217,166	279,291	468,783	717,732	-150,000	-43,262				
						746,008						899,336					
						87.49						95.33					
						62.83						68.05					

Tabla 11

	0			
FCL proyectado	-200,000			
Deuda	50,000			
Amortización			-9,009	-9,910
Intereses			-4,181	-3,280
Escudo tributario por intereses			1,233	968
Flujo de caja del accionista	-150,000		209,188	372,984
VAN financiero	683,374			554,658
TIRF (%)	79.52			829,345
TIRF modificada	59.71			
<i>Nota.</i> CAPM = 16.25%				

5.3 Escalabilidad / Exponencialidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio de la propuesta de solución supone un crecimiento en la cantidad de psicólogos suscritos dada la disrupción del modelo y; sobre todo, por la total privacidad ofrecida, minimizando el riesgo de estigma social que enfrentan las personas que buscan servicios de asistencia médica mental. El hecho que la propuesta representa una solución a un problema de salud mental para las personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B y C inicialmente de Lima Metropolitana mediante el uso de la tecnología, hace que esta pueda llegar de manera masiva a estos estudiantes y/o profesionales en todo el territorio peruano e inclusive extensible a otros países. Más aún, la propuesta busca elaborar procesos que sean automatizados en cuanto al nivel tecnológico que pueda generar una concientización y entendimiento de las enfermedades mentales y cómo estas afectan la vida diaria de la mayoría de los estudiantes y/o profesionales, buscando generar el apoyo psicológico a través de la plataforma y sesiones en línea en el momento que se requiera.

El emprendimiento tiene un carácter exponencial al considerarse como una tendencia dentro de la población el crecimiento de la concientización de los problemas mentales de los estudiantes y/o profesionales que siempre se mantiene en aumento mientras existan problemas relacionados a las condiciones académicas, laborales y sociales presentes en la vida cotidiana. Este carácter exponencial se confirma con el aumento de los casos de cuadros de estrés, ansiedad y/o depresión presentados por la población peruana, como se ha explicado en capítulos anteriores. En ese sentido, para definir de mejor manera el nivel de exponencialidad que cuenta la propuesta de solución, se resalta la abundancia de los siguientes aspectos:

- ✦ La población de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana representan aproximadamente un 73%, siendo beneficioso para el desarrollo de la solución que busca cubrir la brecha de atenciones y tratamientos contra el estrés, ansiedad y/o depresión (APEIM, 2022).

- ✦ En Lima Metropolitana, las generaciones Z o Centennials e Y o Millennials, las cuales concentran la población objetivo de este emprendimiento (de entre 18 y 35 años) representan el 49.1% (CPI, 2022).
- ✦ Lima Metropolitana concentra la mayor población de jóvenes con 2'646,000 personas (INEI, 2015).
- ✦ Debido a labores profesionales y/o estudiantiles, la población de entre 18 y 35 años tiende a recibir apoyo financiero de sus padres para atender problemas de salud o; por el contrario, pudieran ser profesionales jóvenes en capacidad de cubrirse los costos de salud mental.

En adición a lo antes comentado sobre abundancia, en la Figura 17 se muestra el lienzo ExO donde se observa la viabilidad y la abundancia de la propuesta, haciendo que esta cuente con un mercado objetivo de amplias posibilidades de crecimiento. Por otro lado, existen algunos aspectos que podrían limitar el crecimiento del negocio; sin embargo, se consideran estrategias clave para poder afrontarlos (ver Tabla 13).

Tabla 13

Estrategias para Afrontar Limitaciones de Crecimiento

Limitación	Estrategia
Nuevas leyes o regulaciones locales.	Asesoramiento por parte de especialistas jurídicos y laborales.
Nuevos competidores.	Acciones de mercadeo agresivas y constantes.
Nuevas asociaciones profesionales locales e internacionales.	Fortalecer las relaciones con ellas.
Estigma social y costumbres	Promover la confianza en la aplicación mediante influentes y profesionales, así como también desarrollar actividades en Instagram y Facebook.
Aceptación y lealtad de los psicólogos	Mantener una relación cercana con los psicólogos brindándoles beneficios que no recibirían como profesional independiente (por ejemplo, cobertura del mercado peruano, apoyo en el uso de tecnología y apoyo administrativo en la programación de pacientes).



Figura 17

Lienzo ExO

Propósito de transformación masiva			
El propósito principal es brindar a los usuarios de la aplicación el acceso a profesionales de la salud mental que puedan atenderlos de manera digital y confidencial, con la misma calidad y eficiencia con las que son atendidos de forma presencial en un consultorio. La solución se enfoca en personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B y C de Lima Metropolitana que usan normalmente aplicaciones de compras y plataformas digitales para comunicarse mediante sus teléfonos celulares y/o computadoras personales, donde Lima Metropolitana concentra la mayor población de jóvenes.			
Información	Empleados a demanda	Interfaces de procesos	Implementación
<p>Data existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Data poblacional de Perú; ✦ Acceso a internet; ✦ Acceso a teléfonos inteligentes; ✦ Cantidad de psicólogos; ✦ Principales competidores; ✦ Servicios alternativos; y ✦ Principales preferencias de la población objetivo. <p>Data adicional requerida: acceso a base de datos actualizada del Colegio de Psicólogos del Perú y de otras asociaciones, lo cual se obtendría a partir de alianzas con organizaciones.</p>	Es necesario contar con psicólogos quienes brindarían sus servicios haciendo uso de la aplicación como un método para contactarse con sus pacientes. De igual manera, es importante contar con trabajadores dedicados al mantenimiento de la plataforma tecnológica y servidores.	Para gestionar los ingresos que se perciben de la propuesta de solución, se considera el cobro de suscripción mensual por cada psicólogo, el cual garantiza la accesibilidad a los servicios propuestos.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ La aplicación se debe desarrollar bajo un esquema ágil en el que se empieza con un PMV para probar su uso y; posteriormente, se buscaría realizar una actualización mensual con nuevas características o adecuaciones de la aplicación. ✦ La organización tendría una estructura ágil y de trabajo colaborativo con énfasis en la excelencia de servicio.
	Comunidad y entorno	Tableros con información	
	Se debe construir una comunidad al mantener la retroalimentación de los usuarios, buscando compartir experiencias y mejorar los servicios de acuerdo con las necesidades que cuenten estos. Una comunidad entre usuarios permite generar publicidad gratuita para la aplicación enfocada en la calidad brindada. Además, es importante contar tanto con asociaciones de psicólogos y profesionales de la salud mental como redes sociales.	Los datos en tiempo real ayudarían a visualizar la cantidad total de usuarios que se encuentran suscritos dentro de la base de datos de la aplicación, pudiendo de esta manera observar el crecimiento que esta tendría desde el momento que ha sido introducida dentro del mercado.	
	Algoritmos	Experimentación	
	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Se gestionan los servicios procurando brindar la mayor calidad posible tanto del funcionamiento general de la aplicación como de la función de atención al cliente correspondiente. ✦ Se debe automatizar la obtención de las variables de Google Analytics referente al uso de la aplicación para identificar tendencias de uso. 	La elaboración de prototipos y la retroalimentación buscan el crecimiento ordenado y constante del servicio, adecuándose a los cambios que se puedan suscitar dentro de la realidad de los usuarios considerándolos según el sistema de precios y de administración.	
	Activos apalancados	Autonomía	
	Se reducen costos al no ofrecer un servicio presencial y se fijan precios competitivos.	Es clave la relación con los psicólogos. A su vez, las alianzas con asociaciones de este sector pueden reducir el riesgo de esta dependencia.	
	Compromiso	Tecnologías sociales	

Trabajo con respetables influencers en redes sociales con los testimonios de éxito de usuarios de la solución. Además, se genera contenido en redes.

Perfiles en principales redes sociales, información de salud mental útil, consejos en formatos ágiles como videos e infografías, entre otros.

5.4 Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio

Se puede afirmar que la propuesta de solución aborda dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); en particular el ODS 3 y el ODS 8. En ese sentido, respecto al ODS 3, que se encarga de garantizar la vida sana y promover el bienestar de todos en todas las edades (Naciones Unidas, 2018), la iniciativa busca reducir los problemas mentales y los casos de mortalidad producidos en consecuencia, mediante su prevención y tratamiento; promocionando el cuidado de la salud mental y el bienestar de la sociedad peruana. La meta es lograr que el usuario cuente con una solución que apoye a su estilo de vida y pueda tener acceso a sistemas de salud para buscar la ayuda correspondiente.

Respecto al ODS 8, la solución busca promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (Naciones Unidas, 2018). Considerando ello, se puede indicar que la iniciativa busca generar acceso a empleos plenos y productivos para todos los hombres y mujeres en el sector de psicología sin hacer distinción de su sexo, nacionalidad o edad. En adición, la propuesta de solución ayuda a los usuarios que reciben el tratamiento correspondiente para tratar sus problemas mentales, mejorar su desempeño laboral y aportar a la sociedad con sus labores. También elimina las barreras físicas al ofrecer los servicios de manera digital, facilitando su labor y su alcance.

En relación con las métricas específicas, estas se enfocan en impulsar la vida sana de los estudiantes y/o profesionales al mejorar su situación en referencia con los problemas que afectan su espectro emocional; por lo cual, priorizar el ODS 3 permite que se genere un impacto social dentro del apartado de la concientización del cuidado de la salud mental. Se debe indicar también que la propuesta de solución puede impactar de forma positiva las métricas del ODS 3:

- ✦ Reduciendo la cantidad de estudiantes y/o profesionales con problemas de salud mental no atendidos, en función de la población objetivo.

- ✦ Reduciendo la población de estudiantes y/o profesionales de Lima Metropolitana con problemas de estrés, ansiedad y/o depresión.
- ✦ Disminuyendo el estigma social de la atención para enfermedades mentales en estudiantes y/o profesionales.

Por otro lado, el ODS 8 fomenta el crecimiento económico mediante el uso de herramientas digitales, tal como es el caso del mercado de las aplicaciones móviles, provocando un impacto social derivado a la nueva forma; por la cual, se puede acceder a servicios enfocados en la salud emocional de las personas. La iniciativa presentada busca generar una mejora en la calidad de vida de los usuarios; por lo cual, cumple con cuidar los ODS previamente indicados, fomentando el uso de medios digitales como una vía de contacto para brindar al usuario las herramientas y tratamientos adecuados; todo ello considerando la ayuda de profesionales debidamente preparados. La propuesta de solución puede impactar de forma positiva las métricas del ODS 8:

- ✦ Mejorando los niveles de inclusión y diversidad en los servicios de atención psicológica mediante medios virtuales.
- ✦ Incrementando la actividad económica en un área de la telemedicina no explotada de forma significativa.

Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable

En este capítulo, se detallan las hipótesis propuestas para validar el modelo de negocio de ClaraMente. Se plantean dos hipótesis para el criterio de deseabilidad, una hipótesis para el criterio de factibilidad, donde se valida que el plan de mercadeo genere la ganancia deseada vía la captación de usuarios en la plataforma. Además, se presentan dos hipótesis para el criterio de viabilidad financiera con tres escenarios probables de operación.

6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución

El modelo de negocio posibilita la programación de terapias psicológicas en línea con el beneficio de desarrollarlas en la comodidad y tranquilidad del hogar o cualquier otro sitio privado. Considerando que aún no existe una interacción entre el usuario y la aplicación, se pone a prueba la deseabilidad de la solución mediante la experimentación con la ejecución de tareas desarrolladas con esta y así determinar la satisfacción del usuario.

6.1.1 Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Con la finalidad de validar la deseabilidad se han propuesto dos hipótesis que deben ser validadas mediante la experimentación.

Hipótesis 1. Se cree que los usuarios, personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B y C de Lima Metropolitana utilizarían la aplicación para programar sus terapias.

Hipótesis 2. Se cree que el personal especialista bajo los criterios de selección establecidos utilizaría la aplicación para incrementar su cartera de clientes y reducir costos por implementación de local físico.

6.1.2 Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

Los experimentos empleados deben cumplir la función de captar experiencias y; para ello, se solicitó a potenciales usuarios y médicos tratantes que interactúen directamente con la aplicación. A cada uno de ellos se le pidió realizar diferentes tareas, las cuales se muestran en la Tabla 14.

Tabla 14

Tareas Ejecutadas por Potenciales Usuario y Médicos Tratantes Dentro de la Aplicación

Actor	Tarea
Potencial usuario	Registro de usuario Búsqueda de disponibilidad y programación de citas Visualización de cita y profesional tratante
Médico tratante	Registro de usuario Registro de fechas y horarios disponibles Visualización de programación de clientes y fechas de atención

Las métricas de medición usadas fueron: (a) los tiempos de ejecución de tarea; (b) el porcentaje de abandono de la tarea y (c) el porcentaje de satisfacción y/o dolor del usuario, dato alcanzado a través de encuestas (ver Tabla 15).

Tabla 15

Resumen de Resultados de la Interacción del Usuario con el Prototipo

Nombre del entrevistado	Tarea					
	1. Registro de usuario		2. Búsqueda de disponibilidad y programación de cita		3. Visualizar programación de cita y profesional tratante	
	Tiempo en realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)	Tiempo en realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)	Tiempo en realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)
Promedio	68.80	76.50	90.70	77.50	27.30	79.50
1. Manuel Dávila	70	76	83	79	33	75
2. Antonio Montoya	67	77	95	76	26	81
3. Silvia Jordán	54	81	67	81	32	76
4. Luis Murillo	83	72	126	73	18	84
5. José Castillo	72	75	63	82	27	80
6. Máximo Bardales	58	80	85	78	23	83
7. Efraín Liñán	63	79	94	77	29	79
8. Reymundo Ramos	74	74	115	74	31	77
9. Leo Escobar	82	73	97	75	24	82
10. Eder Lomas	65	78	82	80	30	78

Nota. La tasa de abandono fue 0% para los 10 entrevistados en las tres tareas.

En la Tabla 16 se aprecia que el tiempo para ejecutar las tareas en promedio, el porcentaje de abandono y el promedio de satisfacción para todas las tareas fueron de 186.80 segundos, 0% y 77.83%, respectivamente.

Tabla 16*Crterios para la Validación de las Tareas del Usuario*

Tarea	Criterio					
	Tiempo de tarea (segundos)		Tasa de abandono (%)		Tasa de satisfacción (%)	
	Promedio	< 120	Promedio	< 30%	Promedio	> 70%
1. Registro de usuario	68.80	Sí	0	Sí	76.50	Sí
2. Búsqueda de disponibilidad y programación de cita.	90.70	Sí	0	Sí	77.50	Sí
3. Visualizar programación de cita y profesional tratante	27.30	Sí	0	Sí	79.50	Sí

Sobre la primera hipótesis y a partir de los resultados, se concluye que los usuarios, personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B y C de Lima Metropolitana, usan con facilidad la aplicación móvil para programar sus terapias. Por otro lado, para la segunda hipótesis, se expuso a los médicos tratantes con la aplicación y se les solicitó interactuar con esta con la finalidad de capturar sus experiencias, cuyos resultados se muestran en la Tabla 17.

Tabla 17*Resumen de Resultados de la Interacción de Médicos Tratantes con el Prototipo*

Entrevistado	Tarea					
	1. Registro de usuario		2. Registro de fechas y horarios disponibles		3. Visualizar programación de clientes y fechas de atención	
	Tiempo para realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)	Tiempo para realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)	Tiempo para realizar la tarea (segundos)	Tasa de satisfacción (%)
Promedio	70.40	75.50	100.70	77.50	25.40	76.50
1	50	79	115	74	22	79
2	55	77	100	77	21	80
3	43	80	97	78	25	77
4	73	75	90	81	29	74
5	69	76	110	75	24	78
6	95	72	85	82	19	81
7	80	74	96	79	27	75
8	105	71	103	76	30	73
9	53	78	95	80	31	72
10	81	73	116	73	26	76

En la Tabla 18 se aprecia que el tiempo para ejecutar las tareas en promedio, el porcentaje de abandono y el promedio de satisfacción para todas las tareas fueron de 196.50 segundos, 0% y 76.50%, respectivamente.

Tabla 18

Criterios para la Validación de las Tareas de los Médicos Tratantes

Tarea	Criterio					
	Tiempo de tarea (segundos)		Tasa de abandono (%)		Tasa de satisfacción (%)	
	Promedio	< 120	Promedio	< 30%	Promedio	> 70%
1. Registro de usuario	70.40	Sí	0	Sí	75.50	Sí
2. Registro de fechas y horarios disponibles	100.70	Sí	0	Sí	77.50	Sí
3. Visualizar la programación de los clientes y de las fechas de atención efectiva	25.40	Sí	0	Sí	76.50	Sí

Sobre la segunda hipótesis y a partir de los resultados, se concluye que los usuarios, en este caso los médicos tratantes que se seleccionarían bajo los criterios establecidos para lograr la calidad del servicio requerido usan con facilidad la aplicación móvil para programar sus terapias.

6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución

Para validar la factibilidad de la solución, se identificaron los recursos, los procesos y los socios clave para la correcta implementación en sus distintas etapas, como se muestra en la Tabla 19. Con ello se buscó garantizar la existencia de flujo en la relación de clientes y servidores profesionales que demandan y ofrecen sus servicios en la plataforma que se propone.

Tabla 19*Elementos Clave para la Implementación de la Propuesta de Solución*

Elemento clave	Descripción
Recursos	<p>Infraestructura tecnológica: que incluye servidores y servicio de alojamiento web para la página web y la aplicación móvil.</p> <p>Página web: a través de la cual se permite la interacción entre los clientes y los prestadores del servicio.</p> <p>Soporte TI: para asegurar la continuidad del servicio y plataforma.</p> <p>Asesor en el rubro de la salud mental: quien debe validar el personal que brinde los servicios a los clientes.</p> <p>Asesor de ventas: que inicialmente debe asegurar el ingreso de clientes a la plataforma.</p> <p>Responsable de comunidades: encargado de gestionar la presencia e imagen de la solución en redes sociales.</p>
Procesos	<p>Gestión de las redes sociales y publicidad.</p> <p>Proceso contable.</p> <p>Mantenimiento de plataforma e innovación en mejora continua.</p> <p>Relación con profesionales de la salud.</p> <p>Atención del cliente y gestión de reclamos.</p>
Socios	<p>Profesionales de la salud.</p> <p>Clínicas privadas.</p> <p>Colegio de Psicólogos del Perú.</p>

Nota. TI = Tecnología de la información.

Además de los procesos clave ya identificados para la implementación de la propuesta de solución como el desarrollo tecnológico, los esfuerzos en comunicación y el mantenimiento de la plataforma y la relación con los psicólogos, se identifica además un proceso crítico para el desarrollo y mantenimiento óptimo de la solución que es la atención al cliente gestionando las incidencias.

Para abarcar este proceso clave enfocado en la satisfacción y el bienestar del usuario, se implementan controles a lo largo del proceso de atención que garanticen el bienestar y seguridad de las personas que son atendidas por los psicólogos disponibles en la aplicación. Además del riguroso proceso de selección por el que deben pasar los psicólogos, se definen monitoreos constantes realizados por el personal de ClaraMente enfocados en identificar cualquier conducta inapropiada o perjudicial por parte de los tratantes hacia el usuario. Ello

se complementa con el seguimiento cercano a los comentarios y reseñas publicados sobre cada uno de los psicólogos que ofrecen sus servicios a través de la aplicación.

Adicionalmente, se prepara un código de conducta y buenas prácticas, de cumplimiento obligatorio tanto para los psicólogos como los usuarios de la aplicación, para asegurar que las atenciones a través de la plataforma se conduzcan en un marco de seguridad, respeto y bienestar para todas las partes, sobre todo para los usuarios. Este código de conducta debe ser respetado a cabalidad por los psicólogos tratantes y de identificarse faltas u omisiones sobre el reglamento, los psicólogos son inmediatamente separados de la aplicación sin posibilidad a ofrecer nuevamente sus servicios a través de la plataforma.

El énfasis en este proceso de atención al cliente es clave para la continuidad de la solución y; el objetivo principal de la plataforma es asegurar la satisfacción del usuario final, implementando los controles necesarios para evitar comportamientos o situaciones inapropiada que afecte al usuario que normalmente es sensible y vulnerable y brindando el completo respaldo legal y psicológico a los usuarios en caso de faltas o incumplimientos del código de conducta por parte de los psicólogos, incluyendo violación a la confidencialidad, acoso sexual, daño psicológico o moral, discriminación, entre otras conductas inapropiadas. Para ello, igual se han estimado gastos anuales por este concepto en el flujo de caja proyectado. Asegurar estos elementos clave permite que la solución atienda a la mayor cantidad de personas posible, cerrando la brecha de atención en la salud mental en el país y garantizando la continuidad y escalabilidad de la iniciativa.

6.2.1 Plan de Mercadeo

Para que los clientes conozcan la propuesta de ClaraMente, el mercadeo adquiere un papel crucial. En ese sentido, se postulan pautas para el desarrollo de la propuesta de negocio.

Objetivos Comerciales y/o de Mercadeo. Se han establecido los siguientes objetivos comerciales y de mercadeo para el lanzamiento y desarrollo de la aplicación ClaraMente:

1. Suscribir a 950 psicólogos que ofrezcan sus servicios a través de la aplicación al final del primer año de lanzamiento.
2. Suscribir a 1,970 psicólogos en la aplicación para el quinto año de funcionamiento.
3. Convertir a ClaraMente en la solución con notoriedad máxima para el servicio de atención de salud mental en el Perú.
4. Alcanzar 25,000 descargas en las diferentes tiendas de aplicaciones en el primer año.
5. Permanecer dentro de las 10 principales aplicaciones de bienestar personal en las tiendas de aplicaciones peruanas hacia el segundo año.

Segmentos del Mercado Objetivo. Se identificaron dos segmentos clave que deben satisfacerse para garantizar el éxito de la solución planteada. El primer segmento de mercado objetivo que debe ser atendido a cabalidad es el usuario final de la aplicación, cuyas necesidades deben estar completamente satisfechas mediante el servicio ofrecido para adoptar la solución y formar un hábito constante de uso. El otro segmento de mercado clave que debe considerarse durante el desarrollo de la solución lo conforman los psicólogos que ofrecerían sus servicios a través de la aplicación. Es necesario asegurar la satisfacción de los profesionales de la salud mental con el funcionamiento de la plataforma puesto que ello significa un impacto directo en la calidad del servicio ofrecido por ClaraMente.

Análisis de Competidores. Si bien en el mercado internacional existen algunos competidores que ofrecen servicios similares al planteado por ClaraMente en el mercado local, aún las opciones son reducidas. Los principales competidores en el ámbito serían las clínicas privadas que cuentan con el servicio de agendamiento de citas a través de sus aplicaciones pero que no ofrecen servicios especializados de salud mental como propone la solución planteada.

Mezcla de Mercadeo. Durante casi 40 años, el paradigma dominante en mercadeo ha sido el de la mezcla de esta, conocida como las 4 Ps: producto, precio, distribución y

comunicación. A pesar de recibir críticas y ajustes, este modelo propuesto por McCarthy en 1960 ha sido ampliamente utilizado para desarrollar estrategias efectivas. En 1981, Booms y Bitner expandieron este concepto para servicios, creando las 7 Ps, que añaden participantes, proceso y evidencia física a las 4 Ps tradicionales. Esto resulta especialmente valioso para empresas de servicios al brindar una visión más completa de cómo diversos factores afectan la experiencia del cliente (Vallet Bellmunt & Frasquet Deltoro, 2005, pp. 142-148).

Producto. ClaraMente es una plataforma digital que conecta a profesionales de la salud mental con pacientes que requieran buscar tratamiento para afecciones mentales como estrés, ansiedad, entre otros. El objetivo es ofrecer una experiencia digital mediante la cual los usuarios puedan encontrar profesionales de la salud mental, revisar sus perfiles, agendar citas tanto virtuales como presenciales y ejecutar dichas citas a través de la plataforma digital ofrecida por la solución. Además, la aplicación permitiría realizar pagos seguros en línea por los servicios ofrecidos.

Precio. Para establecer los precios de los servicios ofrecidos se consideró el precio de mercado de soluciones similares a ClaraMente. El valor estimado para la suscripción es ampliamente competitivo en el mercado de aplicaciones para la gestión de citas médicas, el cual se ubica entre US\$36 (para pocas aplicaciones) y hasta US\$110 (con algunas funciones premium) (Nuna, 2020). En ese sentido, se definió un precio de US\$40 mensuales por cada psicólogo suscrito, con incrementos progresivos a partir del segundo año de la proyección. Por su parte, los psicólogos podrían establecer una escala de precios por paquetes por el servicio de citas (ver Tabla 20) a través de la plataforma para ser más atractivos, en comparación con otros psicólogos del mercado; sin embargo, ello no afectaría el precio de la suscripción mensual, pero garantizaría una sana competencia entre los psicólogos que se hayan suscritos.

Tabla 20*Escalas Sugeridas de Precios para ClaraMente (S/)*

Precio	Combo			
	Una cita	Tres citas	Cinco citas	Ocho citas
Combo	100	285	450	696
Unitario	100	95	90	87

La idea de ofrecer descuentos por los paquetes de mayor cantidad de citas es el de incentivar la generación de un hábito de consumo en los usuarios de la aplicación. Cada sesión debe tomar un tiempo de 45 minutos para llegar al promedio de 5 a 6 sesiones por día; además entre sesiones debe darse un tiempo de 20 minutos a manera que se puedan cumplir los tiempos programados y el personal de salud pueda actualizar la historia clínica y desarrollo de cada cliente. Se debe indicar que, adquiriendo una mayor cantidad de citas, se ofrece un mejor precio y se puede asegurar que los psicólogos se mantengan activos con su suscripción y; además, que el usuario use de forma recurrente la aplicación ClaraMente. Adicionalmente, de acuerdo con las citas concretadas a través de la aplicación, se estima que el precio unitario promedio por citas el cual representaría la base de los ingresos de los psicólogos ascendería a S/97.1, según la tendencia de uso que se espera por parte de los usuarios.

Plaza. Al ser una plataforma digital móvil, la aplicación ClaraMente se ofrecería a los potenciales usuarios a través de las tiendas móviles de los diferentes sistemas operativos de celulares que pudiesen tener los usuarios (Android o iOS). El objetivo es habilitar la descarga de la aplicación a través de las tiendas de Apple y Android. Se debe indicar que el correcto funcionamiento de la aplicación a nivel técnico y la disponibilidad en estas plataformas es de vital importancia para la entrega de valor de la solución.

Promoción. La comunicación de la marca ClaraMente debe enfocarse en resaltar la importancia del acceso a tratamientos para tener una buena salud mental y la disponibilidad inmediata de este acceso que los usuarios podrían encontrar a través de la aplicación. Al tratarse de un servicio digital, la comunicación en medios digitales es clave para la introducción de la aplicación al mercado que genere compromiso posterior con los actuales y potenciales usuarios del servicio. Las campañas digitales tanto de marca como de rendimiento a través de redes sociales como Facebook, Instagram y LinkedIn representarían el foco principal de los esfuerzos de comunicación de ClaraMente.

Presupuesto de Mercadeo. En la Tabla 21 se muestra el presupuesto de mercadeo para el lanzamiento y mantenimiento de la aplicación ClaraMente, donde el costo más significativo lo representa el desarrollo de esta.

Tabla 21

Presupuesto de Mercadeo de la Aplicación ClaraMente Proyectado a 5 Años (US\$)

Partida	Año				
	1	2	3	4	5
Total	62,996	16,636	23,633	31,138	42,900
Producto					
Desarrollo de ClaraMente	50,000				
Mantenimiento	8,000	8,240	8,487	8,742	9,004
Plaza					
Pago App Store	396	396	396	396	396
Pago Play Store	100				
Promoción					
Facebook Ads	1,000	2,000	3,000	5,000	7,500
Instagram Ads	1,000	3,000	5,000	8,500	12,000
Google Ads	1,000	3,000	5,000	8,500	12,000
Página web	1,500		1,750		2,000

6.2.2 Plan de Operaciones

Las operaciones para el desarrollo de ClaraMente se enfocan principalmente en el mantenimiento de la plataforma digital para asegurar el correcto funcionamiento técnico de la misma. En ese sentido, el desempeño de los desarrolladores y del área de Tecnología de Información en general es de vital importancia para asegurar la continuidad de la aplicación en el tiempo. Los recursos clave para asegurar la continuidad de las operaciones se muestran en la Tabla 22.

Tabla 22

Recursos Clave para Asegurar la Continuidad de Operaciones de ClaraMente

Recurso clave	Descripción
Equipo de desarrolladores altamente capacitados	Se requiere de personal tecnológico con amplia experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles que aseguren no solo la creación de una aplicación que recoja todas las necesidades del cliente, sino también que asegure la mejora constante de la plataforma para asegurar la entrega de un servicio de alta calidad.
Equipo de soporte	Es necesario contar con perfiles no solo de desarrollo, sino también de soporte al trabajo de tecnología como especialistas en interfaz y experiencia de usuario que aseguren que la aplicación desarrollada se acomode a las necesidades del usuario objetivo. Adicionalmente, se requiere la contratación de personal de aseguramiento de calidad cuyo objetivo sea garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación colocándola en el mercado considerando sus posteriores versiones.
Equipos tecnológicos	Se debe contar con el equipamiento tecnológico necesario para desarrollar y mantener la plataforma digital de ClaraMente. Se requieren portátiles y computadoras de escritorio de última tecnología que permitan al equipo de desarrollo cumplir con sus tareas de manera idónea. Adicionalmente, es necesario contar con diferentes teléfonos móviles donde puedan llevarse a cabo las pruebas de calidad de funcionamiento de la aplicación en tiempo real. Finalmente, se requiere contar con los usuarios y accesos a herramientas de desarrollo para trabajar en las funcionalidades de la aplicación ClaraMente.
Mantenimiento	Se debe realizar mantenimiento constante de la aplicación en cuanto a sus funcionalidades, identificando nuevos atributos u oportunidades de mejora, desarrollándose estas en tiempos cortos que permitan brindar la mayor satisfacción posible a los usuarios.

En la Tabla 23 se muestra el presupuesto de operaciones que debe ejecutarse para asegurar el correcto desarrollo, mejora y mantenimiento de la aplicación móvil.

Tabla 23*Presupuesto de Operaciones para ClaraMente (US\$)*

Partida	Año				
	1	2	3	4	5
Total	217,474	178,661	190,950	179,409	201,671
Gasto de personal	109,474	120,421	132,463	160,000	176,000
Programas y equipamiento tecnológico					
Costo por desarrollo	50,000				
Mantenimiento	8,000	8,240	8,487	8,742	9,004
Depreciación	50,000	50,000	50,000	10,667	16,667

6.2.3 Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis

La hipótesis que debe validarse en el plan de mercadeo propone la implementación de una estrategia agresiva que genere ingresos positivos en los primeros cinco años de operación. Para verificar esta hipótesis, se evalúa la relación entre el costo de adquisición del cliente (CAC) y el valor de vida del cliente (VVC) durante los primeros cinco años. Se considera que una relación de 10:1 es adecuada para validar la hipótesis. Según los cálculos presentados en la Tabla 24, el CAC promedio es de US\$4.63, mientras que el VVC promedio para los próximos cinco años es de US\$77.63, resultando en una relación promedio de 17:1 entre ambos indicadores. Esto implica que, si la empresa se esfuerza por retener a un cliente, este representará un alto valor en comparación con el costo de adquisición.

Tabla 24*Estimación del Costo de Adquisición de Cliente (CAC) y Valor de Vida del Cliente (VVC)*

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
CAC	8.39	3.72	3.62	3.49	3.92
Gastos de personal (US\$)	29,474	30,947	32,495	34,119	35,825
Gastos generales (US\$)	3,158	3,253	3,350	3,451	14,000
Campaña de marketing (US\$)	62,996	16,636	23,633	31,138	42,900
Total	95,628	50,836	59,478	68,708	92,725
Nuevos clientes	11,400	13,680	16,416	19,704	23,640
VVC	28.80	51.84	88.20	95.40	123.90
Transacciones / Clientes	8	8	10	10	10
Transacciones	8,800	9,120	13,680	16,420	19,700
AOV (US\$)	40	45	49	53	59
Margen de beneficio (%)	10	10	10	10	10
Tasa de abandono (%)	30	48	45	45	35
Tiempo de vida promedio (meses)	3	3	4	4	6

Nota. CAC = Costo de adquisición de cliente. AOV = *Average order value* [Valor del ticket promedio]. VVC = Valor de vida del cliente.

Para el análisis de sensibilidad se definieron tres escenarios: (a) pesimista, (b) esperado y (c) optimista; donde las variaciones inician considerando como referencia al esperado. Al realizar la estimación de Montecarlo, se obtienen los resultados de las Tabla 25 y 26 para el escenario esperado, donde se observa la eficiencia de que al menos el 81.66% de las simulaciones tienen una proporción mayor a la prevista (10:1). Considerando que el plan de mercadeo tiene una efectividad mayor al 70%, se concluye que el negocio es factible. Los canales de distribución, los precios y las estrategias de promoción son los adecuados para el emprendimiento, como resultado se obtendría la rentabilidad esperada en cuanto a la relación con la inversión.

Tabla 25

Estimación del CAC y VVC para el escenario Esperado

Concepto	Variable		
	VVC/CAC	CAC (US\$)	VVC (US\$)
Promedio esperado	19.38	4.91	95.13
Desviación estándar	18.00	0.38	18.73
Primera simulación	2.06	4.70	112.95
Promedio	20.161		
Desviación estándar	18.381		
Mínimo	-31.321		
Máximo	78.586		
Alta eficiencia (%): > 3.40	81.66%		

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

Tabla 26

Análisis de Sensibilidad para el escenario Esperado

Escenario	Crecimiento (%)	VVC (US\$)	CAC (US\$)
Muy pesimista	0.00	77.63	4.63
Pesimista	0.05	81.51	4.63
Esperado	0.10	89.66	4.63
Optimista	0.15	103.11	5.32
Muy optimista	0.20	123.73	5.32
Promedio		95.13	4.91
Desviación estándar		18.73	0.38

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

En el escenario pesimista se incrementaron los gastos por campaña de mercadeo en un 30% y se redujeron las transacciones por cliente, con lo cual se obtuvo una relación de CAC:VVC de 1:7; sin embargo, la eficiencia se mantuvo superior al 70% (ver Tablas 27 y 28). En el escenario optimista se incrementaron los gastos por campaña de mercadeo en un 30% y se incrementó la cantidad de clientes y las transacciones por cliente, con lo cual se obtuvo una relación de CAC:VVC de 1:16 y la eficiencia llegó a 86% (ver Tablas 29 y 30). Ahora bien, como resultado del análisis de sensibilidad, se determinó que el factor más sensible para el emprendimiento fue la cantidad de transacciones por cliente anual, ahí la importancia de la inversión en la campaña de marketing y los gastos de personal para lograr el mejor resultado. En los tres escenarios la eficiencia supero el 70% con lo cual se valida la hipótesis.

Tabla 27

Estimación del CAC y VVC para el escenario Pesimista

Concepto	Variable		
	VVC/CAC	CAC (US\$)	VVC (US\$)
Promedio esperado	8.03	7.62	61.17
Desviación estándar	8.00	0.59	12.05
Primera simulación	10.33	7.87	69.46
Promedio	8.252		
Desviación estándar	8.305		
Mínimo	-19.778		
Máximo	35.485		
Alta eficiencia (%): > 3.40	76.20%		

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

Tabla 28

Análisis de Sensibilidad para el escenario Pesimista

Escenario	Crecimiento (%)	VVC (US\$)	CAC (US\$)
Muy pesimista	0.00	49.92	7.19
Pesimista	0.05	52.42	7.19
Esperado	0.10	57.66	7.19
Optimista	0.15	66.31	8.27
Muy optimista	0.20	79.57	8.27
Promedio		61.17	7.62
Desviación estándar		12.05	0.59

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

Tabla 29*Estimación del CAC y VVC para el escenario Optimista*

Concepto	Variable		
	VVC/CAC	CAC (US\$)	VVC (US\$)
Promedio esperado	19.09	6.35	121.22
Desviación estándar	18.00	0.49	23.87
Primera simulación	37.52	6.70	98.96
Promedio	20.075		
Desviación estándar	18.268		
Mínimo	-31.829		
Máximo	86.072		
Alta eficiencia (%): > 3.40	81.36%		

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

Tabla 30*Análisis de Sensibilidad para el escenario Optimista*

Escenario	Crecimiento (%)	VVC (US\$)	CAC (US\$)
Muy pesimista	0.00	98.92	5.99
Pesimista	0.05	103.87	5.99
Esperado	0.10	114.25	5.99
Optimista	0.15	131.39	6.89
Muy optimista	0.20	157.67	6.89
Promedio		121.22	6.35
Desviación estándar		23.87	0.49

Nota. VVC = Valor del tiempo de vida del cliente. CAC = Costo de adquisición del cliente.

6.3 Validación de la Viabilidad de la Solución

Considerando el análisis financiero y el presupuesto de inversión para el desarrollo y lanzamiento de la aplicación ClaraMente, se presenta la validación de la viabilidad y; para ello, se realizaron simulaciones en tres escenarios (pesimista, esperado y optimista).

6.3.1 Presupuesto de Inversión

Se estimó una inversión inicial para el desarrollo e implementación de ClaraMente de US\$200,000, la cual se compone de US\$50,000 que fueron obtenidos de financiamiento bancario para la compra de equipos de computación, desarrollo de los programas e implementación de la página web y de US\$150,000 correspondiente al capital aportado por los accionistas. Este presupuesto de inversión (ver Tabla 31) considera activos fijos, gastos preoperativos administrativos y capital de trabajo. El detalle de la elaboración del presupuesto de inversión se muestra en el Apéndice E.

Tabla 31

Presupuesto de Inversión

Presupuesto de inversión	Total (US\$)
Total	200,000
Activos fijos	130,000
Gastos preoperativos administrativos	30,000
Capital de trabajo	40,000

Este capital de los accionistas representa aproximadamente 10% de las ventas esperadas para el primer año, con el propósito de implementar el negocio durante los primeros meses de operación. En el escenario esperado, durante el primer año de operaciones se estima suscribir 950 psicólogos con un ingreso de US\$198,863. A partir del segundo año y hasta el quinto año, se estima un incremento interanual de 20% en el número de psicólogos suscritos. Por otro lado, los costos fijos de la solución para este escenario ascienden a US\$233,860. Para lograr el punto de equilibrio en este primer período se requieren en promedio 487 suscripciones en el año manteniendo las otras premisas constantes. En la Tabla 32 se muestra un resumen de la cantidad de psicólogos suscritos por año para cubrir los costos fijos.

Tabla 32*Resumen de Costos Operativos*

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Costos fijos (US\$)	233,860	313,754	325,812	311,763	329,965
Psicólogos suscritos	487	654	679	650	687

6.3.2 Análisis Financiero

Se ha calculado el FCL proyectado para un período de 5 años y el correspondiente VAN, considerando diversas variables para el escenario esperado:

- ✦ Los ingresos para el emprendimiento se generarían a partir del pago de suscripción del psicólogo para tener acceso a la plataforma y a los beneficios de gestión de citas. Este pago de suscripción cubriría el uso de la plataforma y todos los beneficios por el uso de la aplicación. En el primer año de operaciones, se estimó el precio de la suscripción en S/5 mensuales durante los primeros 5 meses como estrategia para captar psicólogos y convencerlos de los beneficios de usar la plataforma tecnológica y; S/152 mensuales por cada psicólogo (equivalentes a US\$40 mensuales) a partir del sexto mes, con incrementos interanuales de 5% en el segundo año, 8% en el tercer año y 10% en el cuarto y quinto año. Los pagos mensuales al final del primer año y al inicio de los años restantes se muestran en la Tabla 33.

Tabla 33*Pago de Suscripción*

Año	Pago	
	S/	US\$
1	152	40
2	171	45
3	185	49
4	203	53
5	223	59

- ✦ El precio estimado para la suscripción es ampliamente competitivo en el mercado de aplicaciones para la gestión de citas médicas, el cual varía entre US\$36 (para pocas aplicaciones) y US\$110 (con algunas funciones premium) (Nuna, 2020).
- ✦ Por el lado de los psicólogos, también se considera beneficioso el costo-beneficio de la suscripción, dada la potencialidad de incrementar de forma significativa sus ingresos. En un escenario de 5.5 citas diarias promedio de lunes a sábado y ofreciendo una variedad de precios a los pacientes, por ejemplo, citas individuales y paquetes de tres, cinco y ocho citas, en una banda de precios entre S/85 y S/100, un psicólogo podría generar un ingreso mensual de aproximadamente S/14,000. Este potencial monto de ingreso para este es muy superior a los S/3,100 máximo que podrían devengar (Matos, 2022).
- ✦ Con respecto a la cantidad de psicólogos suscritos, se estima que al inicio de las operaciones serían 100 suscripciones, las cuales aumentarían progresivamente con la estrategia de precios de lanzamiento, hasta alcanzar 500 psicólogos en el sexto mes del primer año y cerrar la proyección de flujos para ese primer año con aproximadamente 950 psicólogos suscritos. A partir del segundo año y hasta el quinto año, se estima un incremento interanual de 20% en la cantidad de psicólogos suscritos, como se muestra en la Tabla 34.

Tabla 34*Estimación de Psicólogos Suscritos al Final de Cada Año*

Año	Psicólogos suscritos
1	950
2	1,140
3	1,368
4	1,642
5	1,970

- ✦ La cantidad de psicólogos a suscribirse durante el período de proyección se considera razonable puesto que representaría aproximadamente el 7% del estimado de 30,000 psicólogos inscritos en el Perú, según el Colegio de Psicólogos del Perú-Consejo Directivo Regional III-Arequipa y Moquegua (2023). Además, representa una oportunidad para abordar las necesidades de atención en provincias y; una oportunidad también para psicólogos de otros países para cubrir el déficit de unos 200,000 psicólogos en el país (Valdivia, 2022).
- ✦ Los costos están conformados por los gastos del personal necesario para mantener la operatividad del sistema y por las labores administrativas y se estiman en un 47% para el primer año con respecto a las ventas y varían entre 27% y 14% con respecto a las ventas entre el segundo y el quinto año. Esta disminución desde el segundo año obedece estrictamente al aumento del volumen de las ventas por suscripción de psicólogos y no a la disminución de personal necesario para ejecutar las operaciones correspondientes.
- ✦ Los otros costos y gastos, tales como servicios profesionales y mantenimiento del sistema se estiman en 23% de las ventas para el primer año y disminuirían progresivamente desde 8% en el segundo año, hasta 4% en el quinto año. Al igual que los costos de personal, la disminución en estos gastos obedece estrictamente al aumento de las ventas por suscripción de psicólogos. En términos absolutos, los otros costos y gastos se incrementan anualmente al menos por efectos de la inflación en Perú.
- ✦ La amortización contable del sistema de información y otros bienes, con un costo original de US\$130,000 se efectuaría en 3 años con inversiones adicionales de actualización en el tercer año por US\$50,000 y US\$15,000 en el cuarto y quinto año.

- ✦ Es relevante posicionar la marca ClaraMente en el mercado peruano; por lo que se llegó a estimar gastos de mercadeo y de ventas de 26% en relación con las ventas para el primer año de proyección y; aproximadamente 9% para el segundo y tercer año. Se considera que los gastos de mercadeo y de ventas se incrementan como mínimo en 3% cada año.
- ✦ La tasa de cambios de soles por cada dólar estadounidense se estimó en 3.8 para todos los años de la proyección.
- ✦ Como antes se mencionó, la inversión inicial fue de US\$200,000 de los cuales US\$50,000 provendrían de financiamiento bancario. El costo de la deuda (K_d) fue de 10% y el costo de los fondos propios (K_s) de 16.25%, resultando un WACC de 13.95% (ver Tabla 35). En adición, el VAN resultante fue de US\$811,529 con una TIR de 76.74%. Esta TIR superior al WACC indica que el emprendimiento es rentable y económicamente viable. Como ya se indicó, el detalle del FCL proyectado se muestra en la Tabla 11 que se obtuvo cuando se analizaba la viabilidad financiera del modelo de negocio.
- ✦ Para calcular los indicadores financieros VAN y TIR, se elaboraron los flujos de caja utilizando la ganancia neta operativa después de impuestos (NOPAT), a la que se le añade la depreciación y la variación del capital de trabajo neto, y se descuentan las inversiones. Después, a este flujo de caja descontado se le aplica la tasa de descuento WACC, obteniendo así el VANE de la empresa. En las Tablas 36 y 37 se muestra el detalle de la proyección del flujo de caja descontado a 5 años.
- ✦ A partir del FCL obtenido, se procedió a desarrollar el flujo de caja para el accionista (FCA) para posteriormente, calcular el VAN financiero aplicando la tasa del accionista (K_s). Los resultados se muestran en las Tablas 38 y 39.

Tabla 35*Estructura de Capital (%)*

Estructura de capital	Valor (US\$)	(K_d, K_s) Costo de la deuda y patrimonio	$(1-t)$ 1 menos la tasa de impuesto	(W) Peso de la deuda y patrimonio	$WACC = W_d [K_d \times (1-T)] + W_s K_s$ Costo de la deuda por peso
Total, deuda y patrimonio	200,000			100.00	13.95
Deuda (K_d)	50,000	10.00	70.50	25.00	1.76
Patrimonio (K_s)	150,000	16.25		75.00	12.19

Nota. WACC = *Weighted average cost of capital* [Costo promedio ponderado del capital]. T = Tasa impositiva.

Tabla 36*Proyección del Flujo de Caja Libre Descontado a 5 Años (US\$)*

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
NOPAT = EBIT (1-T)		-33,207	204,011	323,710	513,331	737,802
(+) Depreciación		43,333	43,333	43,333	16,667	21,667
(-/+) Var CTN	-19,886	-41,674	-18,222	-75,530	-48,700	-28,901
(-) Capex	-180,114					
FCL	-200,000	-31,547	229,123	291,513	481,298	730,568

Nota. NOPAT = *Net operating profit after tax* [Beneficio neto después de impuestos]. EBIT = *Earnings before interest and taxes* [Beneficio antes de intereses e impuestos]. T = Tasa impositiva. CTN = Capital de trabajo neto. Capex = *Capital expenditure* [Gasto en capital]. FCL = Flujo de caja libre.

Tabla 37

Resultado Obtenido de la Proyección del Flujo de Caja Libre Descontado para los Años 1 al

5

Concepto	Valor
WACC (%)	13.95
VANE (US\$/)	811,529
TIR (%)	76.74

Nota. WACC = *Weighted average cost of capital* [Costo promedio ponderado del capital].

VANE = Valor actual neto económico. TC = Tipo de cambio. TIR = Tasa interna de retorno.

Tabla 38

Proyección del Flujo de Caja para el Accionista para los Años 1 al 5 (S/)

FCA	Año					
	0	1	2	3	4	5
FCL	-200,000	-31,547	229,123	291,513	481,298	730,568
Deuda	50,000					
Amortización		-8,190	-9,009	-9,910	-10,901	-11,991
Intereses		-5,000	-4,181	-3,280	-2,289	-1,199
Escudo tributario por intereses		1,475	1,233	968	675	354
FCA	-150,000	-43,262	217,166	279,291	468,783	717,732

Nota. FCA = Flujo de caja para el accionista. FCL = Flujo de caja libre.

Tabla 39

Resultado Obtenido de la Proyección del Flujo de Caja para el Accionista para los Años 1 al

5

Concepto	Valor
K_s (%)	16.25
VANF (US\$)	746,008
TIRF (%)	87.49

Nota. K_s = Tasa del accionista. VANF = Valor actual neto financiero. TC = Tipo de cambio.

TIRF = Tasa interna de retorno financiera para el accionista.

6.3.3 Simulaciones Empleadas para Validar la Viabilidad

Se efectuaron simulaciones de Montecarlo para validar la hipótesis de viabilidad y evaluar la posibilidad de lograr un VAN superior a US\$750,000 en un período de 5 años en escenarios optimista, realista o esperado y pesimista. Se obtuvo una probabilidad de 11.60% de no alcanzarlo en el escenario esperado, una probabilidad de 15.80% de no alcanzarlo en el escenario pesimista y 3.20% de probabilidad de no alcanzarlo en el escenario optimista (ver Tablas 40,41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48 y Figuras 18, 19 y 20).

Tabla 40

Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Esperado

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
FCL neto (US\$)	-200,000	-31,547	229,123	291,513	481,298	730,568
Promedio ponderado de capital (%)	13.95					
VAN (US\$)	811,529					
TIR (%)	76.74					
Período de retorno (años)	5.00					

Nota. FCL = Flujo de caja libre. VAN = Valor actual neto. TIR = Tasa interna de retorno.

Tabla 41

Riesgo de Pérdida para el Escenario Esperado

Concepto	Valor (US\$)
Primera simulación	913,767
VAN promedio simulado	990,389
VAN desviación estándar simulada	205,257
VAN mínimo	393,556
VAN máximo	1'604,714
Riesgo de pérdida (%): VAN < 750,000	11.60

Nota. VAN = Valor actual neto.

Tabla 42

Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Esperado

Subescenario	Crecimiento (%)	VAN (US\$)
Promedio/		994,473
Muy pesimista	0.00	811,529
Pesimista	0.05	852,106
Neutro	0.10	937,317
Optimista	0.15	1,077,914
Muy optimista	0.20	1,293,497

Nota. Desviación estándar = US\$195,820. VAN = Valor actual neto.

Figura 18

Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario

Esperado (Miles US\$)

**Tabla 43**

Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Pesimista

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
FCL neto (US\$)	-200,000	-41,399	183,556	259,401	481,298	730,568
Promedio ponderado de capital (%)	13.95					
VAN (US\$)	746,087					
TIR (%)	70.24					
Período de retorno (años)	5.00					

Nota. FCL = Flujo de caja libre. VAN = Valor actual neto. TIR = Tasa interna de retorno.

Tabla 44*Riesgo de Pérdida para el Escenario Pesimista*

Concepto	Valor (US\$)
Primera simulación	729,340
VAN promedio simulado	919,926
VAN desviación estándar simulada	179,134
VAN mínimo	203,248
VAN máximo	1'433,708
Riesgo de pérdida (%): VAN < 750,000	15.80

Nota. VAN = Valor actual neto.

Tabla 45*Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Pesimista*

Subescenario	Crecimiento (%)	VAN (US\$)
Promedio/		914,278
Muy pesimista	0.00	746,087
Pesimista	0.05	783,392
Neutro	0.10	861,731
Optimista	0.15	990,990
Muy optimista	0.20	1'189,188

Nota. Desviación estándar = US\$180,029. VAN = Valor actual neto.

Figura 19

Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Pesimista (Miles US\$)



Tabla 46*Simulación de Montecarlo del VAN de ClaraMente para el Escenario Optimista*

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
FCL neto (US\$)	-200,000	-31,547	221,145	385,206	567,173	842,181
Promedio ponderado de capital (%)	13.95					
VAN (US\$)	977,738					
TIR (%)	83.85					
Período de retorno (años)	5.00					

Nota. FCL = Flujo de caja libre. VAN = Valor actual neto. TIR = Tasa interna de retorno.

Tabla 47*Riesgo de Pérdida para el Escenario Optimista*

Concepto	Valor (US\$)
Primera simulación	1'190,557
VAN promedio simulado	1'198,142
VAN desviación estándar simulada	237,591
VAN mínimo	327,929
VAN máximo	1'914,486
Riesgo de pérdida (%): VAN < 750,000	3.20

Nota. VAN = Valor actual neto.

Tabla 48*Análisis de Sensibilidad de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Optimista*

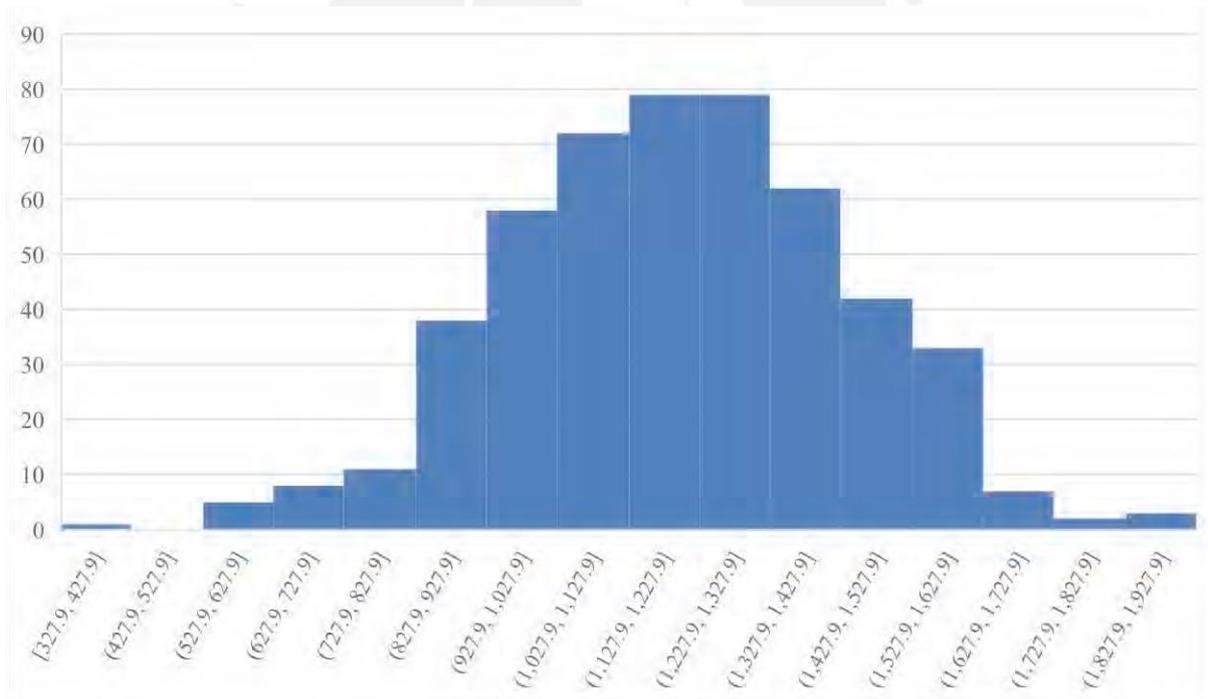
Subescenario	Crecimiento (%)	VAN (US\$)
Promedio/		1'198,150
Muy pesimista	0.00	977,738
Pesimista	0.05	1,026,625
Neutro	0.10	1,129,288
Optimista	0.15	1,298,681
Muy optimista	0.20	1,558,417

Nota. Desviación estándar = US\$235,925. VAN = Valor actual neto.

Estos resultados indican una alta probabilidad de ocurrencia para alcanzar el objetivo propuesto en los escenarios optimista y realista o esperado. El escenario pesimista muestra una mayor probabilidad de no alcanzar la meta del VAN, lo cual se vincula con entornos de fuerte crisis económica. En la proyección del escenario pesimista se considera que solo se lograría un porcentaje menor al del escenario esperado de la suscripción de psicólogos y; por ende, de las ventas, lo cual es contrario al crecimiento de este sector de atención médica virtual y al crecimiento de las necesidades de asistencia médica y de psicólogos en el país para atender el estrés, la ansiedad y la depresión.

Figura 20

Distribución Normal del Análisis de la Simulación de Montecarlo para el Escenario Optimista



Capítulo VII: Solución Sostenible

El presente capítulo detalla el impacto social y ambiental del modelo de negocio propuesto, presentando el lienzo de negocio próspero el cual revela un modelo responsable con la sociedad y con los diferentes actores alrededor del uso de ClaraMente, donde se consideran los aspectos ambientales, sociales y económicos.

7.1 Relevancia Social de la Solución

El impacto social de ClaraMente se representa en el lienzo de negocio próspero que se muestra en la Figura 21. La solución plantea en materia ambiental aportar en: (a) la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI) al no requerirse traslado físico para citas con el psicólogo, (b) el menor consumo de papel en comparación con canales tradicionales de atención médica y (c) el uso eficiente de una plataforma tecnológica para disminuir consumo de energía. En materia económica, los usuarios podrían aprovechar el tiempo de traslado hacia los centros de atención para la realización de otras actividades y además se beneficiarían de menores costos al no requerir movilidad y menor tarifa de facturación en comparación con los esquemas tradicionales de atención psicológica. Finalmente, en materia social, la solución contribuye al empleo formal y a la disminución de los problemas mentales en Lima Metropolitana, entre otros aspectos.

La propuesta de solución contribuye con el ODS 3 y el ODS 8 de las Naciones Unidas, los cuales se focalizan en: (a) garantizar la vida sana y promover el bienestar de todos en todas las edades y (b) promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, respectivamente. En la Tabla 49 se analizó el modelo de negocio con el fin de determinar su índice de relevancia social (IRS), donde se analizaron las metas de los dos ODS antes mencionados en comparación con las contribuciones de la aplicación ClaraMente.

Figura 21

Lienzo de Negocio Próspero



Medioambiente	Servicios en línea de salud mental que permite a los usuarios acceder a atenciones en su propio entorno y privacidad, evitando su estigmatización al no requerirlos físicamente en los locales especializados y absteniéndose de la divulgación de sus problemas de salud.					
	Sociedad	Brindar a los usuarios de la aplicación acceso a profesionales de la salud mental para que puedan atenderlos de manera digital y confidencial, con la misma calidad y eficiencia con las que lo hacen de forma presencial en un consultorio. La solución está enfocada en personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B o C de Lima Metropolitana que usan normalmente aplicaciones de compras y plataformas digitales para comunicarse en sus teléfonos celulares y/o computadoras personales.				
	Economía: el proyecto busca atender una parte de la población de Lima Metropolitana que sufre de estrés de moderado a severo, estimada en 52.2% luego del primer año de pandemia.					
Existencias biofísicas	Procesos		Valor	Personas		Actores del ecosistema
<ul style="list-style-type: none"> Disminución del uso de combustible fósil y de gases de efecto invernadero por no requerir transporte vehicular para ser atendido por el psicólogo. Uso de dispositivos móviles en una plataforma tecnológica de bajo consumo de energía. 	Recursos	Alianzas	Cocreación del valor	Relaciones	Actores clave	<ul style="list-style-type: none"> Asociaciones de psicólogos. <ul style="list-style-type: none"> Psicólogos profesionales. Organismos públicos que monitorean la salud mental de los peruanos (Minsa). Clínicas y hospitales.
	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma tecnológica eficiente para minimizar el consumo de energía. Profesionales en las áreas de administración y operaciones, mercadeo y tecnología. Inversión inicial y subsecuente. 	<ul style="list-style-type: none"> Asociaciones de psicólogos. Psicólogos profesionales interesados en el modelo de negocios. Influente en la promoción del servicio vía aplicación móvil. 	Posibilidad de conectarse con profesionales de la salud, y viceversa, de manera directa, agendando y realizando citas virtuales a través de la misma plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> Con los psicólogos y pacientes, para crear confianza en la efectividad y privacidad del servicio y fidelidad para mantenerse en el modelo de negocio. Creación de lineamientos de comportamientos éticos de los psicólogos para asegurar el bienestar y seguridad de los usuarios del aplicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Psicólogos. Personas de entre 18 y 35 años, estudiantes y/o profesionales de NSE A, B o C de Lima Metropolitana, que requieren atención psicológica para tratar el estrés, la ansiedad y la depresión. Proveedores de servicios de tecnología. 	
Servicios ecológicos	Actividades	Gobernanza	Destrucción de valor	Canales		Necesidades
<ul style="list-style-type: none"> Menor consumo de papel. Uso eficiente de plataforma para disminuir el consumo de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de una aplicación móvil. Creación de contenido adecuado para el uso de psicólogos y pacientes. Acercamiento a las asociaciones de psicólogos y a los psicólogos. 	Ofrecer servicio de calidad y con los más altos estándares de privacidad y confidencialidad de la información.	<ul style="list-style-type: none"> Por alto consumo de energía. Por pérdida de ingresos en caso de no lograr la fidelidad de los psicólogos y/o la privacidad y confidencialidad que los usuarios requieren. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación web. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet y WhatsApp. Redes sociales. 		Servicio de calidad y confiable con acceso a los mejores profesionales de la salud mental, pudiendo hacer un diagnóstico claro de su condición y recibiendo el tratamiento y seguimiento que se ajuste a sus necesidades.
Costos		Metas			Beneficios	
<ul style="list-style-type: none"> La estructura de costos ha sido establecida en el lienzo del modelo de negocio. Los costos sociales y ambientales se desarrollan en la Sección 7.2 y se centran en el impacto positivo de no generar gases de efecto invernadero y en el uso eficiente de energía y papel. 		<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar el servicio de atención remota a pacientes con estrés, ansiedad y depresión de forma segura, confiable y privada, permitiendo disminuir el estigma relacionado con este tipo de atenciones psicológicas. Contribuir al empleo formal y al beneficio social de disminuir los problemas mentales en Lima Metropolitana. 			<ul style="list-style-type: none"> Menos gases de efecto invernadero. Menos uso de papel. Atención privada y confidencial. Menor costo de citas para atención de pacientes. Menos costos de traslado. Los psicólogos podrían atender de forma remota y; a su vez, clientes de forma tradicional. 	

Resultados

Tabla 49

Contribuciones Sobre el ODS 3 y ODS 8

Meta del ODS	Movilización	Métrica
ODS 3		
3.1. Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos.	La solución no contribuye con esta meta.	
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.	La solución no contribuye con esta meta.	
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.	La solución no contribuye con esta meta.	
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.	La solución aporta al logro de esta meta puesto que promueve la atención de pacientes por problemas mentales relacionados con estrés, ansiedad y depresión.	Se mantienen estadísticas de la evolución de los pacientes, incluyendo el seguimiento de muertes de pacientes cuyos problemas mentales se hayan mantenido en el tiempo.
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.	La solución promueve la salud mental, lo cual puede mantener a los pacientes alejados de sustancias adictivas y dependencia de drogas y alcohol.	Lograr que al menos 80% de pacientes con problemas de adicción puedan mejorar su condición médica y mental.
3.6. Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	La solución no contribuye con esta meta.	
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.	La solución promueve la salud mental, incluyendo tratar afectaciones por abuso sexual causantes de depresión y ansiedad, así como también tratar pacientes con estrés, ansiedad y depresión que pudieran inclinarse a efectuar este tipo de abusos. El tratamiento psicológico privado y seguro promueve mayor frecuencia en las atenciones.	Atender pacientes con problemas mentales que generen y/o sean derivados de abusos sexuales.
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.	La solución promueve el acceso a servicios psicológicos para la salud mental de la población de Lima Metropolitana.	Se mantendrán estadísticas de la evolución satisfactoria de los pacientes. Lograr que al menos 80% de los pacientes muestren signos importantes de mejora y/o estabilidad emocional.
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.	La solución no contribuye con esta meta.	
ODS 8		
8.1. Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del PBI de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	La solución contribuye con el desarrollo económico de los psicólogos y de los socios del emprendimiento.	Nivel de ingresos logrados por psicólogos y por los socios del emprendimiento.
8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas, centrándose en los sectores con alto valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	La solución contribuye con la innovación y el uso de tecnología para la prestación del servicio.	Uso eficiente de la aplicación y de la plataforma tecnológica en general.
8.3. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros	La solución contribuye con el empleo formal y decente para los profesionales de la salud mental y para los empleados directos de la solución.	Cumplir al 100% con los registros laborales y legales en Perú.
8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medioambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.	La solución contribuye con la disminución del uso de combustible fósil y de la contaminación ambiental por dióxido de carbono al no requerir transporte vehicular para ser atendido por el psicólogo y por el uso de dispositivos móviles en una plataforma tecnológica con bajo consumo de energía.	Adquisición de plataforma tecnológica que garantice el menor uso posible de energía.
8.5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	El emprendimiento no hace distinción entre sexos para formar parte del equipo de psicólogos.	Política de cero discriminaciones y lograr tener al menos 50% de mujeres psicólogas en la plataforma.
8.6. De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	El emprendimiento contribuye en el desarrollo educativo de los jóvenes involucrados en el soporte tecnológico del servicio.	Medición del mejoramiento profesional y académico de los profesionales en el área de soporte tecnológico.
8.7. Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.	El emprendimiento promueve el trabajo equilibrado en cuanto a tiempo y recursos, erradicando trabajos forzados o fuera del marco legal.	Cumplir al 100% con los registros laborales y legales en Perú y ejecutar encuestas de seguimiento de las condiciones laborales.
8.8. Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	Al igual que la meta anterior, el emprendimiento promueve el trabajo equilibrado en cuanto a tiempo y recursos, erradicando trabajos forzados o fuera del marco legal.	Cumplir al 100% con los registros laborales y legales en Perú y ejecutar encuestas de seguimiento de las condiciones laborales.
8.9. De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	La solución no contribuye con esta meta.	
8.10. Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	La solución no contribuye con esta meta.	

Nota. Adaptado de *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una Oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)* (pp. 23-26, 39-42), por Naciones Unidas, 2018

(https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf).

El IRS para la solución se define como la relación entre las metas alcanzadas y el número total de metas establecidas para cada ODS (Betti et al., 2018). En ese sentido, la propuesta logra atender cuatro de las nueve metas del ODS 3 (IRS de 44%) y ocho de las 10 metas del ODS 8 (IRS de 80%) que combinadas generan un IRS de 63% (ver Fórmula 1), confirmando los importantes aportes de la solución a ambos ODS en materia social, ambiental y económica.

$$\text{IRS de ODS 3 y ODS 8} = 12 / 19 = 0.63 = 63\% \quad (1)$$

7.2 Rentabilidad Social de la Solución

La solución de negocio también plantea beneficios sociales que impactan a los psicólogos, los usuarios y la sociedad en general. En ese sentido, se elaboró una proyección de los beneficios y costos sociales generados directamente impactados por ClaraMente. A partir de no requerirse traslado físico de ninguna de las partes para efectuar la cita presencial, se identificaron los beneficios sociales:

- ✦ Ahorro de tiempo de los psicólogos y usuarios de la solución. En promedio, los psicólogos y usuario podrían ahorrarse entre 30 minutos y 1 hora cada uno, para llegar al sitio de la cita médica.
- ✦ Reducción de GEI: Debido a la conexión remota y digital, no se generarían GEI por el uso de transporte para llegar al sitio de la cita médica.

Para calcular los beneficios sociales por el aprovechamiento del tiempo mediante el uso de ClaraMente, se definió el valor que hubiese recibido el psicólogo por hora en función de la proyección de ingresos de cada año, así como también la remuneración por hora de los usuarios en función de una remuneración promedio de S/2,500 mensual. Los resultados reflejan que cada psicólogo dejaría de percibir US\$9,797 en el primer año y cada usuario dejaría de percibir US\$99 en el primer año en un escenario de 12 citas anuales, si incurriesen en el tiempo de traslado en vez de actividades laborables, como se muestra en las Tablas 50 y 51. Adicionalmente, se definió tomar las siguientes consideraciones y/o supuestos:

Tabla 50

*Beneficios Sociales de la
Propuesta de Solución*



Concepto	Unidad	Año				
		1	2	3	4	5
		Psicólogos				
Cantidad de días laborables	Días al año	312	312	312	312	312
Cantidad de psicólogos	Psicólogos promedio año	498	1,140	1,368	1,642	1,970
Remuneración de cada psicólogo	Soles mensuales	14,000	14,420	14,853	15,298	15,757
Precio de hora de psicólogo	Soles promedio por hora	79.55	81.93	84.39	86.92	89.53
Ahorro de tiempo	Horas	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total	S/	18'539,182	43'712,264	54'028,358	66'795,322	82'542,258
	US\$	4'878,732	11'503,227	14'217,989	17'577,716	21'721,647
Total por psicólogo	US\$	9,797	10,091	10,393	10,705	11,026
		Usuarios				
Cantidad de citas	Cantidad al año	12	12	12	12	12
Remuneración de cada usuario	Soles mensuales	5,000	5,150	5,305	5,464	5,628
Remuneración de cada usuario	Soles promedio por hora	20.83	21.46	22.10	22.77	23.45
Ahorro de tiempo	Horas	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total	S/	375	386	398	410	422
	US\$	99	102	105	108	111

Tabla 51

Uso de Vehículos

Concepto	Unidad	Año					Total
		1	2	3	4	5	
Psicólogos	Psicólogos promedio año	498	1,140	1,368	1,642	1,970	
Pacientes	Pacientes anuales	1'243,008	2'845,440	3'414,528	4'098,432	4'917,120	
Cantidad de kilómetros	Kilómetros diarios	3	3	3	3	3	
CO ₂ por kilómetro	Gramos	104	104	104	104	104	
Total	Gramos de CO ₂	387'973,872	888'132,960	1,065'759,552	1,279'223,088	1,534'756,080	5,155'845,552
	Toneladas equivalentes	387.97	888.13	1,065.76	1,279.22	1,534.76	

US\$ por tonelada

6.38

6.38

6.38

6.38

6.38

- ✦ Al ser 52 semanas al año, se contabilizaron 6 días laborales, con lo cual se obtienen 312 al año.
- ✦ Respecto a la tarifa por hora de un psicólogo, se consideró para el primer año el precio de S/79.55 en función de las tarifas ofrecidas entre el sector público y privado (Psicólogos CIAP, 2019) y; para los siguientes años se consideró un aumento del precio en 3% producto de la inflación.
- ✦ Se asume que el usuario en promedio recibiría una atención por mes y que su ingreso mensual sería de S/5,000 para el primer año, valor que se estimó según la distribución de Ipsos (2020) incidiendo más en los NSE B y C, no dejando de lado el NSE A y; para los siguientes años se considera un incremento del 3% debido a la inflación.
Con respecto a los beneficios de no trasladarse físicamente para efectuar las citas, se consideraron las siguientes premisas clave:
 - ✦ La cantidad de psicólogos por año que asistirían a los consultorios, donde se asume un crecimiento significativo de esta variable para el segundo año de 498 a 1,140 (229%) que luego bajaría a una tasa aproximada de 20%, donde 498 es el promedio de psicólogos (ver Apéndice A).
 - ✦ La cantidad de citas equivalentes a la cantidad de pacientes que tendrían que usar movilidad en caso de una cita presencial, donde para el primer año se consideró $498 \text{ (psicólogos)} \times 312 \text{ (días)} \times 8 \text{ (horas/día)} = 1'243,008$ pacientes, con una tasa de crecimiento de 2.29% para el primer año y para los demás años 1.20%
 - ✦ Un promedio de 3 kilómetros para ir a la cita y regresar al punto de origen para tanto psicólogos como pacientes.
 - ✦ Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (2019), un coche de gasolina de tamaño mediano emite en promedio unos 104 gramos de CO₂ por kilómetro.
 - ✦ El precio de CO₂ por tonelada es de US\$6.38 según el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF, 2016).

Si bien el beneficio por no emisiones de CO₂ luce bajo por US\$32,894 en 5 años, lo destacable es el aporte de ClaraMente en la lucha contra la emisión de GEI. En adición, según el Pangestu (2021), se espera que para el 2030 el costo de CO₂ pudiera estar entre US\$50 y US\$100 por tonelada, muy por encima de los US\$6.38 establecidos por el MEF (2016). Por otro lado, para calcular los costos sociales del modelo de negocio, se ha considerado la medición del consumo energético de los dispositivos electrónicos utilizados en la prestación del servicio que, a diferencia de los beneficios, generan GEI. Más aún, según la ficha informativa del Ministerio de Energía y Minas del Perú (Minem, s.f.), para el consumo de energía eléctrica se dispone de un factor de conversión de 0.4119 kgCO₂/kWh.



Capítulo VIII: Decisión e Implementación

8.1 Plan de Implementación

Se presenta el diagrama de Gantt propuesto para la implementación de ClaraMente considerando 20 semanas (ver Figura 22), en el cual se detallan las actividades en cuatro secciones: (a) prerequisites, (b) inicio, (c) desarrollo y (d) operaciones. Las actividades de cada sección se distribuyen entre los tres accionistas del proyecto y luego de ello se estaría implementando el equipo de trabajo según las actividades planificadas.

8.2 Conclusiones

1. El problema identificado presenta una tendencia creciente en diversos sectores de la población peruana y; si bien es cierto los niveles de estrés, ansiedad y depresión pueden causar problemas psicológicos hasta llegar a la mortalidad de los afectados, esta situación se agudizó más como consecuencia de la pandemia de la COVID-19. En ese sentido, se planteó la solución a este problema relevante y complejo aplicando la metodología ágil del design thinking, llegando a proponer una aplicación móvil.
2. A partir de la información recopilada sobre la situación actual de la salud mental en el Perú, existe una significativa población afectada que no ha considerado abordar sus problemas mediante aplicaciones móviles por desconocimiento o motivación; por lo cual se concluye que es de alta importancia promover y desarrollar el uso de soluciones innovadoras que ayuden a cerrar la brecha de acceso que sufren los peruanos respecto a tratamientos psicológicos.
3. Desde la deseabilidad, se concluye que el grupo objetivo identificado presenta una necesidad latente por un diagnóstico y tratamientos de salud mental que se adecúen a sus necesidades, tiempos y recursos. Además, se identifica la necesidad de ofrecer una solución que sea efectiva, digital y confiable que a su vez garantice la privacidad y confidencialidad de su estado emocional o de salud del usuario.

Diagrama de Gantt: Plan de Implementación del Negocio Propuesto

Tarea asignada	Responsable	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				
		S1	S2	S3	S4																	
Actividades preoperativas																						
Prerrequisitos																						
Revisión de la documentación del plan estratégico y modelo de negocio	Accionista 1	■	■																			
Asignación de responsabilidades	Accionista 1	■	■																			
Definición de recursos a utilizar	Accionista 3	■	■	■																		
Revisión de presupuesto y recursos	Accionista 3		■	■	■	■																
Creación legal de la empresa	Accionista 2		■	■	■	■	■	■														
Patente	Accionista 2			■	■	■	■	■	■	■	■											
Inicio																						
Búsqueda y alquiler de oficina	Accionista 1					■	■	■	■	■												
Contratación de servicios generales	Accionista 1							■	■	■	■											
Equipamiento de oficina	Accionista 1							■	■	■	■	■	■									
Selección de personal TI, psicólogos y expertos	Accionista 2						■	■	■	■	■											
Reclutamiento y selección de personal de apoyo	Accionista 2						■	■	■	■	■	■	■									
Búsqueda de proveedores y contratos	Accionista 3					■	■	■	■	■												
Evaluación de costos y contratos	Accionista 3							■	■	■	■	■	■									
Desarrollo																						
Compra de activos	Accionista 1												■	■	■	■						
Desarrollo y pruebas de plataforma tecnológica	Accionista 1											■	■	■	■	■						
Material formativo/ procedimientos	Accionista 3												■	■	■	■	■					
Gestión de usuarios en la plataforma	Accionista 3													■	■	■	■	■				
Operaciones																						
Lanzamiento-Actividad publicitaria	Accionista 2																		■	■	■	■
Prueba de proceso de operación completo	Accionista 2																		■	■	■	■

Figura 22

4. Se concluye desde la evaluación de la factibilidad que es posible desarrollar una aplicación que se enfoque en el diagnóstico y tratamiento de afecciones mentales contando con los profesionales adecuados, puesto que se obtuvo una efectividad del plan de mercadeo mayor al 70% y que; además, el usuario objetivo de entre 18 y 35 años se sienta cómodo interactuando con plataformas digitales y encuentra en ClaraMente la opción más práctica y efectiva de empezar a trabajar su salud mental en un ambiente seguro y confiable.
5. Se concluye desde la viabilidad, que ClaraMente es una propuesta económicamente viable al obtenerse una TIR superior al WACC y a la tasa de descuento usando la fórmula de CAPM; lo cual se refleja en que tanto los usuarios de la aplicación como también los especialistas que ofrecerían sus servicios a través de esta, están dispuestos a asumir el costo que implica hacer uso de la solución y perciben el valor agregado que esta puede ofrecerles; esto es, tanto los pacientes como los psicólogos se benefician de ahorrar tiempo y dinero al ya no tener que desplazarse a un consultorio; más aún, los psicólogos contarían con una fuente más de ingreso.
6. Se concluye finalmente que la aplicación ClaraMente tendría un impacto significativamente positivo en los usuarios objetivo y una ejecución viable desde el punto de vista tecnológico puesto que la última presentación del PMV satisfizo a los usuarios generándoles alta expectativa y; puede significar un valioso aporte en el trabajo constante que debe realizarse por mejorar la calidad de la salud mental en el Perú.

8.3 Recomendaciones

1. Debido a la factibilidad del plan de negocio, así como sus efectos positivos a la sociedad peruana al atender un problema social relevante mediante con tendencia creciente, se recomienda la puesta en marcha del proyecto de negocio representado por ClaraMente.

2. Se recomienda continuar monitoreando la evolución de los servicios de salud mental en Perú, para identificar potenciales nuevos servicios y necesidad de adaptar ClaraMente a cualesquiera de las nuevas necesidades de los usuarios.
3. Considerando que los psicólogos cumplen un rol importante en la aceptación y crecimiento del negocio, se recomienda realizar un exhaustivo proceso de incorporación de los psicólogos que incluya la evaluación de antecedentes penales y policiales, vigencia de la licencia del Colegio de Psicólogos del Perú, cumplimiento de obligaciones tributarios y regulatorias entre otros requisitos previos. Adicionalmente se deberá mantener acciones específicas de evaluación del desempeño de los psicólogos, basadas en primera instancia en el nivel de satisfacción de los usuarios y además en la evaluación constante del código de conducta realizada por el personal administrativo de ClaraMente.
4. Para aumentar su escalabilidad deseada, se recomienda continuar monitoreando las condiciones locales para la entrada de nuevos psicólogos con ClaraMente y las condiciones de otros países para su implementación en el extranjero, siempre contando con los mayores niveles de calidad y de atención para los usuarios.
5. Se recomienda el monitoreo continuo del funcionamiento del sistema y de los protocolos de seguridad para asegurar la privacidad de datos y el bienestar de los usuarios. En adición, se sugiere continuar con el desarrollo de nuevas bondades tecnológicas para continuar siendo un servicio de alta calidad e innovación.
6. Se recomienda cumplir cabalmente con los planes de mantenimiento y mejora del sistema para mantener niveles óptimos de rendimiento tecnológico.
7. Se sugiere plantear estrategias de comunicación en los medios digitales dirigidas a la población de videojugadores y asiduos usuarios de redes sociales donde se resalte el riesgo a la salud mental que conlleva dedicar tiempo significativo a estos pasatiempos. En el caso de los videojuegos: “[l]as consecuencias emocionales se vinculan a condiciones de

depresión, ansiedad y fobia social” (Gentile et al., 2014, citado en Chamba Landy et al., 2022, p. 303) y en el caso de las redes sociales: “usar en exceso las redes sociales tienen una alta incidencia relacional con la ansiedad y depresión, repercutiendo en la persona en su estado emocional” (Vera & López., 2021, citado en Huamani Calloapaza, 2022). A partir de esta evidencia, se podría captar y preevaluar a futuros usuarios cliente para que identifiquen si sufren o padecen de ansiedad, estrés o depresión.



Referencias

- Agencia Europea de Medio Ambiente. (2019, 10 de diciembre). *Emisiones de dióxido de carbono procedentes del transporte de pasajeros* [Nota de prensa].
<https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/infografia/emisiones-de-dioxido-de-carbono/view>
- Ayarza, K. (2022, 10 de setiembre). Más de 500 suicidios se han registrado en 2022: solo 13 de 100 personas acceden a un tratamiento. *La República*.
<https://larepublica.pe/sociedad/2022/09/10/suicidio-en-peru-mas-de-500-se-han-registrado-en-2022-solo-13-de-100-personas-acceden-a-un-tratamiento-salud-mental-minsa>
- Betti, G., Consolandi, C., & Eccles, R. G. (2018). The relationship between investor materiality and the Sustainable Development Goals: A methodological framework [La relación entre la materialidad del inversionista y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Un marco metodológico]. *Sustainability*, 10(7), 1-23.
<https://doi.org/10.3390/su10072248>
- Chamba Landy, K. E., Pozo Neira, J. L., & Reivan Ortiz, G. G. (2022). Terapia cognitivo conductual en el tratamiento de las adicciones a los videojuegos: Una revisión sistemática. *Pro Sciences*, 6(42), 301-322.
- Colegio de Psicólogos del Perú-Consejo Directivo Regional III-Arequipa y Moquegua. (2023, 7 de enero). *Sueldo de un psicólogo en Perú – ¿Una carrera bien remunerada?* [Noticias]. <https://www.cpsicologosaqp.com.pe/2023/01/07/sueldo-de-un-psicologo-en-peru-una-carrera-bien-remunerada/>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (2017, agosto). *Perú: Población 2017* (Market report No07).
http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (2022, marzo). *Perú:*

Población 2022 (Market report).

<https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion%202022.pdf>

Damodaran, A. (2024a, enero). *Historical returns on stocks, bonds and bills: 1928-2023*

[Rentabilidad histórica de acciones, bonos y letras: 1928-2023]. Recuperado el 14 de marzo de 2024, de

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html

Damodaran, A. (2024b, 5 de enero). *Beta, unlevered beta and other risk measures* [Beta, beta no apalancada y otras medidas de riesgo]. Recuperado el 14 de marzo de 2024, de

<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betaemerg.xls>

Damodaran, A. (2024c, 1 de enero). *Country and equity risk premiums* [Primas de riesgo país y de renta variable]. Recuperado el 14 de marzo de 2024, de

<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xlsx>

Damodaran, A. (2024d, enero). *Corporate marginal tax rates - by country* [Tasas impositivas marginales corporativas - por país]. Recuperado el 14 de marzo de 2024, de

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/countrytaxrates.htm

1

Escudero, M. (2021, 25 de junio). *La importancia de la salud mental*. Centro Manuel

Escudero. <https://www.manuelescudero.com/la-importancia-de-la-salud-mental/>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *El impacto del COVID-19 en la salud mental de adolescentes y jóvenes*. [https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-](https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes)

[19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes](https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes)

Fundación Nacional de Salud Mental en Reino Unido. (2021, 12 de agosto). *Children and young people* [Niños y jóvenes]. [https://www.mentalhealth.org.uk/explore-mental-](https://www.mentalhealth.org.uk/explore-mental-health/a-z-topics/children-and-young-people)

[health/a-z-topics/children-and-young-people](https://www.mentalhealth.org.uk/explore-mental-health/a-z-topics/children-and-young-people)

- Huamani Calloapaza, K. E. (2022). Redes sociales virtuales y la salud mental en tiempos de COVID-19: una revisión de literatura. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 773-783. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.146>
- Infobae. (2022, 14 de enero). *Salud mental en el Perú: Casos de depresión aumentaron un 12% en el 2021*. <https://www.infobae.com/america/peru/2022/01/14/salud-mental-en-el-peru-casos-de-depresion-aumentaron-un-12-en-el-2021/>
- Infobae. (2023, 2 de enero). *Línea 113 brindó más de 2 millones de consultas durante el 2022*. <https://www.infobae.com/america/peru/2023/01/02/linea-113-brindo-mas-de-2-millones-de-consultas-durante-el-2022/>
- Instituto Integración. (2016). *El 80% de peruanos con problemas de salud mental no son atendidos* (Informe 2016-6).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015, 11 de agosto). *El 27% de la población peruana son jóvenes* (Nota de prensa No121). <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n121-2015-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017: Primeros resultados* (Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda). <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones/Est/Lib1530/libro.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, 17 de enero). *La población de lima supera los nueve millones y medio de habitantes* (Nota de prensa No006). <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/notadeprensa006.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021, 25 de junio). *El 66.8% de la población de 6 y más años de edad accedió a internet de enero a marzo del presente año* (Nota de prensa No098). <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-098-2021-inei.pdf>

International Health, Racquet & Sportsclub Associates. (2020). *IHRSA: Latin American report: Evolución, actualidad y futuro del sector de clubes y gimnasios* (2a ed., versión en español).

https://mercadofitness.com/ihrsa/Informe_IHRSA_LATIN_REPORT-2ed.pdf

Ipsos. (2020, 14 de febrero). *Características de los niveles socioeconómicos en el Perú*.

<https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>

Ipsos. (2022, 18 de enero). *Perfiles socioeconómicos del Perú 2021*.

<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-del-peru-2021>

Kwan, V., Hagen, G., Noel, M., Dobson, K., & Yeates, K. (2017). Healthcare at your fingertips: The professional ethics of smartphone health-monitoring applications [La atención sanitaria a tu alcance: La ética profesional de las aplicaciones de seguimiento de la salud en los teléfonos inteligentes]. *Ethics & Behavior*, 27(8), 615-631.

<https://doi.org/10.1080/10508422.2017.1285237>

Ley 30947. Ley de la salud mental. Congreso de la República del Perú. (2019).

Leyva Murrugarra, M. (2023, 29 de setiembre). Salud mental: tres de cada diez peruanos tienen indicadores de depresión, ansiedad y estrés. *Noticias Trujillo*.

<https://noticiastrujillo.pe/salud/>

Mari, A., & Arbex, G. (2020, 30 de setiembre). Tendências globais pós-pandemia, Advent, CESAR, 99, Locaweb, Facebook & Muito Mais [Tendencias globales postpandemia, Adviento, CESAR, 99, Locaweb, Facebook y mucho más]. *Forbes*.

<https://forbes.com.br/forbes-tech/2020/09/tendencias-globais-pos-pandemia-advent-cesar-99-locaweb-facebook-muito-mais/>

Matos, E. (2022, 13 de agosto). ¿Cuánto gana un psicólogo en el Perú? *La República*.

<https://larepublica.pe/sociedad/2022/08/13/cuanto-gana-un-psicologo-en-el-peru-2022-sueldos-ramas-educacion-atmp>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). *Estimación del precio social del carbono para la evaluación social de proyectos en el Perú.*

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/parametros_evaluacion_social/Precio_Social_Carbono.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (s.f.). *La huella de carbono y la eficiencia energética (Ficha informativa).* <http://www.minem.gob.pe/giee/secundaria/pdf/ficha-informativa-secundaria/FICHA-INFORMATIVA-2.pdf>

Ministerio de Salud. (2004, 15 de setiembre). *Estrés afecta a más del 30% de limeños* [Nota prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/43525-estres-afecta-a-mas-del-30-de-limenos>

Ministerio de Salud. (2017). *Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú* (Documento técnico). <https://www.gob.pe/es/i/284802>

Ministerio de Salud. (2018). *Plan nacional de fortalecimiento de servicios de salud mental comunitaria 2018-2021* (Documento técnico). <http://repositorio.minsa.gob.pe/handle/MINSA/79767>

Ministerio de Salud. (2020a). *Política nacional multisectorial de salud al 2030 “Perú, país saludable”.* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1272348/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Multisectorial%20de%20Salud%20al%202030.pdf>

Ministerio de Salud. (2020). *Plan de salud mental Perú, 2020-2021 (En el contexto COVID-19)* (Documento técnico). <http://repositorio.minsa.gob.pe/handle/MINSA/81496>

Ministerio de Salud. (2021, 10 de junio). *El 52.2% de limeños sufre de estrés debido a la pandemia de la COVID-19* [Nota de prensa].

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/499838-el-52-2-de-limenos-sufre-de-estres-debido-a-la-pandemia-de-la-covid-19>

- Ministerio de Salud. (2022, 13 de junio). *Más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021* [Nota prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021>
- MundoPsicologos. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de <https://www.mundopsicologos.com.ar/quienes>
- Naciones Unidas. (2018). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*. https://www.repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S18011414_es.pdf
- Nuna. (2020, 30 de diciembre). *Los 8 mejores softwares de gestión de clínicas*. <https://expert.holanuna.com/es/practika/softwares-gestion-clinicas/>
- Oh! Magazine. (2021, 23 de setiembre). *¿Existe el estrés laboral en jóvenes?* <https://ohmagazinerd.com/existe-el-estres-laboral-en-jovenes/>
- Organización Mundial de la Salud. (2022, 17 de junio). *Salud mental: fortalecer nuestra respuesta*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Pangestu, M. E. (2021, 26 de mayo). Liderazgo en la fijación del precio del carbono en 2020-21. En *Voces*. <https://blogs.worldbank.org/es/voces/liderazgo-en-la-fijacion-del-precio-del-carbono-en-2020-21>
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva*. Patria.
- Psicología Viva. (s.f.). *Sitio web de Psicología Viva*. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de <https://www.psicologiaviva.com.br/>
- Psicólogos CIAP. (2019, 17 de mayo). *¿Cuánto cuesta una consulta psicológica?* <https://psicologosciapla.com/cuanto-cuesta-una-consulta-psicologica/>

- Red de Innovación en Salud Mental. (s.f.). *Preventing mental illness related stigma and promoting recovery in primary health care in Peru* [Preveiniendo el estigma relacionado con las enfermedades mentales y promover la recuperación en la atención primaria de salud en el Perú]. https://www.mhinnovation.net/innovations/preventing-mental-illness-related-stigma-and-promoting-recovery-primary-health-care-peru?qt-content_innovation=0#qt-content_innovation
- RPP. (2016, 10 de octubre). *80% de peruanos con problemas de salud mental no son atendidos*. <https://rpp.pe/vital/salud/80-de-peruanos-con-problemas-de-salud-mental-no-son-atendidos-noticia-986340>
- Suárez Bosleman, D. (2022, 14 de enero). Casos de depresión en Perú aumentaron un 12% en 2021: “Es una enfermedad que ha sido totalmente subestimada”. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/covid-19-y-salud-mental-casos-de-depresion-en-peru-aumentaron-un-12-en-2021-es-una-enfermedad-que-ha-sido-totalmente-subestimada-pandemia-coronavirus-peru-variante-omicron-noticia/>
- Sulca, R. (2016, 11 de octubre). Depresión: alrededor de 1 millón 700 mil peruanos la sufre. *RPP*. <https://rpp.pe/vital/expertos/la-depresion-es-el-trastorno-mas-comun-en-el-peru-noticia-971106>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (s.f.). *Tasa de interés promedio del sistema bancario* [24 de noviembre de 2023]. Recuperado el 14 de marzo de 2024, de <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
- Tapia Rojas, R. (2017, 8 de noviembre). *La salud mental en el Perú, marco normativo nacional y legislación comparada* (Informe temático N°14/2007-2018). [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/FE22EFB78C85300B052581D400544D9F/\\$FILE/Salud_mental_Per%C3%BA_legislaci%C3%B3n_Am%C3%A9rica_del_Sur.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/FE22EFB78C85300B052581D400544D9F/$FILE/Salud_mental_Per%C3%BA_legislaci%C3%B3n_Am%C3%A9rica_del_Sur.pdf)

Therapyside. (s.f.). *Sitio web de Therapyside*. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de

<https://www.therapyside.com/es-es>

Universidad San Ignacio de Loyola. (2021, 5 de marzo). *Covid-19 en el Perú: aumentan*

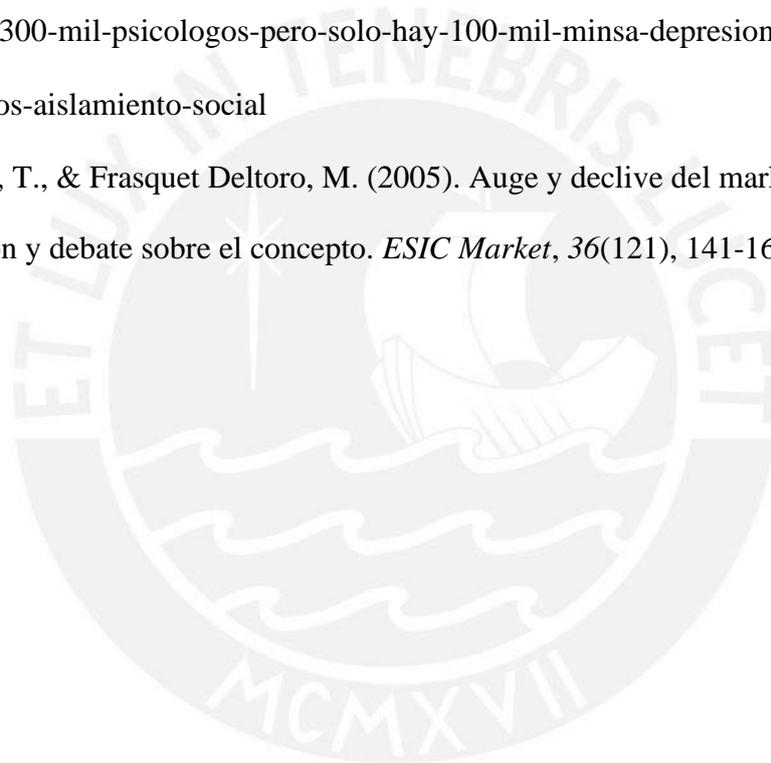
casos de ansiedad y depresión [Noticias]. <https://blogs.usil.edu.pe/novedades/covid-19-en-el-peru-aumentan-casos-de-ansiedad-y-depresion>

Valdivia, Á. (2022, 17 de octubre). Perú necesita 300 mil psicólogos, pero solo hay 100 mil.

La República. <https://larepublica.pe/sociedad/2022/10/17/salud-mental-en-crisis-peru-necesita-300-mil-psicologos-pero-solo-hay-100-mil-minsa-depresion-colegio-de-psicologos-aislamiento-social>

Vallet Bellmunt, T., & Frasquet Deltoro, M. (2005). Auge y declive del marketing-mix:

Evolución y debate sobre el concepto. *ESIC Market*, 36(121), 141-167.

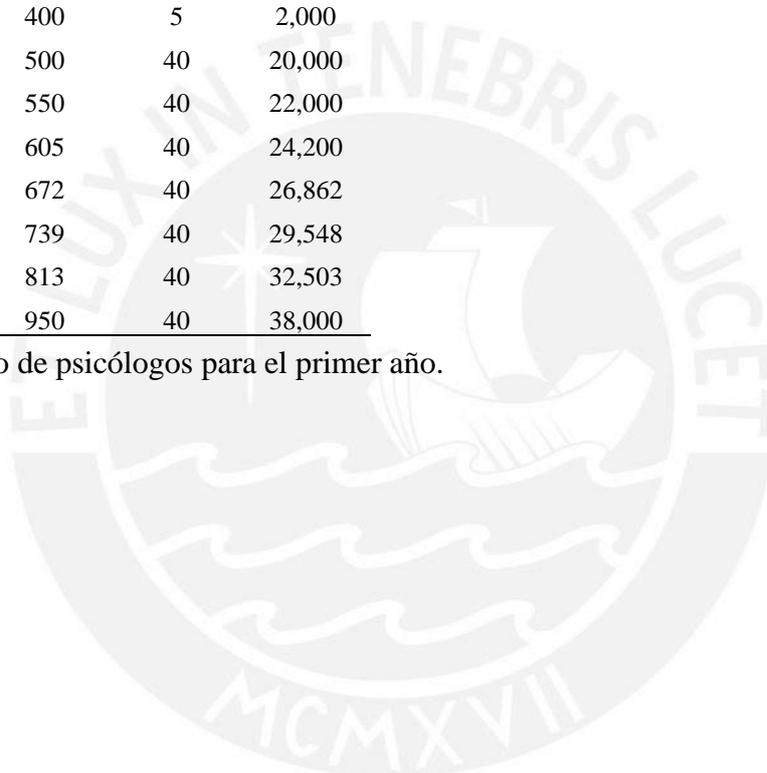


Apéndice A

Proyección de Ingresos para el Primer Año

Mes	Psicólogos	Conexión por cada psicólogo (US\$)	Ingreso total
Total	498 ^a		198,863
Enero	100	5	500
Febrero	150	5	750
Marzo	200	5	1,000
Abril	300	5	1,500
Mayo	400	5	2,000
Junio	500	40	20,000
Julio	550	40	22,000
Agosto	605	40	24,200
Setiembre	672	40	26,862
Octubre	739	40	29,548
Noviembre	813	40	32,503
Diciembre	950	40	38,000

Nota. ^a Promedio de psicólogos para el primer año.



Apéndice B

Proyección de Costos y Gastos para los Años 1 al 5

Tabla B1

Costos de Planilla para el Año 1

Concepto	Cantidad	Soles		Dólares
		Sueldo mensual	Sueldo anual	Sueldo anual
Costo total de planilla		22,000	352,000	92,632
Empleado a tiempo completo	1	15,000	240,000	63,158
De tecnología y operaciones	1	15,000	240,000	63,158
Empleado a tiempo parcial	2	3,500	112,000	29,474

Nota. Tipo de cambio = 3.8.

Tabla B2

Costos de Planilla para el Año 2

Concepto	Cantidad	Soles		Dólares
		Sueldo mensual	Sueldo anual	Sueldo anual
Costo total de planilla		39,500	632,000	166,316
Empleado a tiempo completo		32,500	520,000	136,842
De tecnología y operaciones	1	15,000	240,000	63,158
De operaciones	1	9,500	152,000	40,000
De administración y finanzas	1	8,000	128,000	33,684
Empleado a tiempo parcial	2	3,500	112,000	29,474

Nota. Tipo de cambio = 3.8.

Tabla B3

Costos de Planilla para los Años del 1 al 5

Moneda	Año				
	1	2	3	4	5
Soles	352,000	632,000	663,600	696,780	731,619
Dólares	92,632	166,316	174,632	183,363	192,531

Nota. Tipo de cambio = 3.8. Se estimó un incremento anual de 5% para los años 3 al 5.

Tabla B4

Gastos Generales y de Servicios Profesionales para el Año 1

Concepto	Soles		Dólares
	Mensual	Anual	Anual
Total de gastos generales y de servicios profesionales	9,000	108,000	28,421
Manejo de impuestos	3,000	36,000	9,474
Servicios públicos (luz, alquiler y otros)	6,000	72,000	18,947

Nota. Tipo de cambio = 3.8.

Tabla B5*Gastos Generales y de Servicios Profesionales para los Años 1 al 5*

Moneda	Año				
	1	2	3	4	5
Soles	138,000	142,140	146,404	150,796	155,320
Dólares	36,316	37,405	38,527	39,683	40,874

Nota. Tipo de cambio = 3.8. Se estimó un incremento anual de 3% para los años 2 al 5.

Tabla B6*Gastos de Mercadeo y de Ventas para los Años 1 al 5*

Concepto	Soles		Dólares
	Mensual	Anual	Anual
	Año 1		
Total de gastos de mercadeo y ventas	14,000	196,000	51,579
Empleado a tiempo completo	7,000	112,000	29,474
Gastos generales	1,000	12,000	3,158
Campaña de mercadeo	5,000	60,000	15,789
Herramientas en línea	1,000	12,000	3,158
	Año 2		
Total de gastos de mercadeo y ventas	15,410	214,320	56,400
Empleado a tiempo completo	7,350	117,600	30,947
Gastos generales	1,030	12,360	3,253
Campaña de mercadeo	6,000	72,000	18,947
Herramientas en línea	1,030	12,360	3,253
	Año 3		
Total de gastos de mercadeo y ventas	16,019	223,102	58,711
Empleado a tiempo completo	7,718	123,480	32,495
Gastos generales	1,061	12,731	3,350
Campaña de mercadeo	6,180	74,160	19,516
Herramientas en línea	1,061	12,731	3,350
	Año 4		
Total de gastos de mercadeo y ventas	16,654	232,264	61,122
Empleado a tiempo completo	8,103	129,654	34,119
Gastos generales	1,093	13,113	3,451
Campaña de mercadeo	6,365	76,385	20,101
Herramientas en línea	1,093	13,113	3,451
	Año 5		
Total de gastos de mercadeo y ventas	17,316	241,825	63,638
Empleado a tiempo completo	8,509	136,137	35,825
Gastos generales	1,126	13,506	3,554
Campaña de mercadeo	6,556	78,676	20,704
Herramientas en línea	1,126	13,506	3,554

Nota. Tipo de cambio = 3.8. Se estimó un incremento anual para el empleado a tiempo

completo de 5% para los años 2 al 5. Se estimó un incremento anual para los gastos generales

y herramientas en línea de 3% para los años 2 al 5. Se estimó un incremento anual para la

campaña de mercadeo de 3% para los años 3 al 5.

Apéndice C

Distribución de Participantes Entrevistados

Tabla C1

Participantes Entrevistados

ID	Nombre	Apellido	Ocupación	Fecha
E1	Virginia	Mego	Profesional	2023-03-05
E2	Claudia	Álvarez	Estudiante	2023-03-10
E3	Jhordan	Hiyo	Estudiante	2023-03-10
E4	Sebastián	Núñez	Profesional	2023-03-11
E5	Mauricio	Ruiz	Profesional	2023-03-13
E6	Allison	Lemke	Profesional	2023-03-13
E7	Angie	Encalada	Estudiante	2023-03-14
E8	Jesús	Sánchez	Profesional	2023-03-14
E9	Carmen	Montoya	Profesional	2023-03-15
E10	Daniela	Rojas	Profesional	2023-03-15
E11	María	Ravelo	Profesional	2023-03-15
E12	Alonso	Aguilar	Profesional	2023-03-17
E13	Diego	Guevara	Profesional	2023-03-18
E14	Pamela	Bruno	Profesional	2023-03-18
E15	Arianna	Del Águila	Profesional	2023-03-19
E16	María	Vences	Profesional	2023-03-19
E17	Rodrigo	Medrano	Estudiante	2023-03-21
E18	Kyara	Castillo	Estudiante	2023-03-21
E19	Lisset	Castañeda	Profesional	2023-03-21
E20	Jaime	Huerta	Estudiante	2023-03-21
E21	Lucrecia	Gonzales	Estudiante	2023-03-21
E22	Diego	Álvarez	Estudiante	2023-03-21
E23	Sergio	Boggio	Estudiante	2023-03-21
E24	Bruno	Li	Estudiante	2023-03-22
E25	Gonzalo	Quinde	Estudiante	2023-03-22
E26	Silvia	Rondón	Profesional	2023-03-23
E27	Allison	Zamudio	Estudiante	2023-03-23
E28	Cynthia	Del Carpio	Estudiante	2023-03-24
E29	Cristina	Ferrando	Profesional	2023-03-24
E30	María	Ferrando	Estudiante	2023-03-25
E31	Daniela	Rojas	Profesional	2023-03-25
E32	Lita	Príncipe	Estudiante	2023-03-25
E33	Álvaro	Cornejo	Estudiante	2023-03-26
E34	Renzo	Tello	Estudiante	2023-03-26
E35	Andrea	Del Carpio	Profesional	2023-03-28
E36	Lisset	Castañeda	Profesional	2023-03-28
E37	Diana	Merino	Profesional	2023-03-29
E38	Vivian	Hoyos	Profesional	2023-03-29
E39	Juan	Castillo	Profesional	2023-03-29
E40	Sandra	Espinoza	Estudiante	2023-03-29
E41	Franco	La Torre	Profesional	2023-03-30
E42	Melissa	Herrera	Profesional	2023-03-30
E43	Melanie	Benítez	Estudiante	2023-03-31
E44	Blanca	Bosmediano	Profesional	2023-04-01
E45	Elizabeth	Lama	Estudiante	2023-04-01
E46	Luisa	Grados	Profesional	2023-04-01
E47	Jose	Castillo	Profesional	2023-04-01
E48	Lydia	Villacorta	Profesional	2023-04-01
E49	Claudia	Espinoza	Profesional	2023-04-01
E50	María	Ravelo	Profesional	2023-04-01
E51	Humberto	Lazo	Profesional	2023-04-01
E52	Andrea	Castillo	Estudiante	2023-04-01
E53	Katherine	Cornejo	Estudiante	2023-04-02
E54	María	Pereda	Profesional	2023-04-02

E55	Álvaro	Cornejo	Estudiante	2023-04-02
E56	Andrea	Garavito	Profesional	2023-04-02
E57	Paula	Merino	Estudiante	2023-04-02
E58	William	Galindo	Estudiante	2023-04-02
E59	Karla	Fernández	Estudiante	2023-04-02
E60	Ana	Príncipe	Estudiante	2023-04-02

Figura C1

Distribución de Participantes Entrevistados por Ocupación

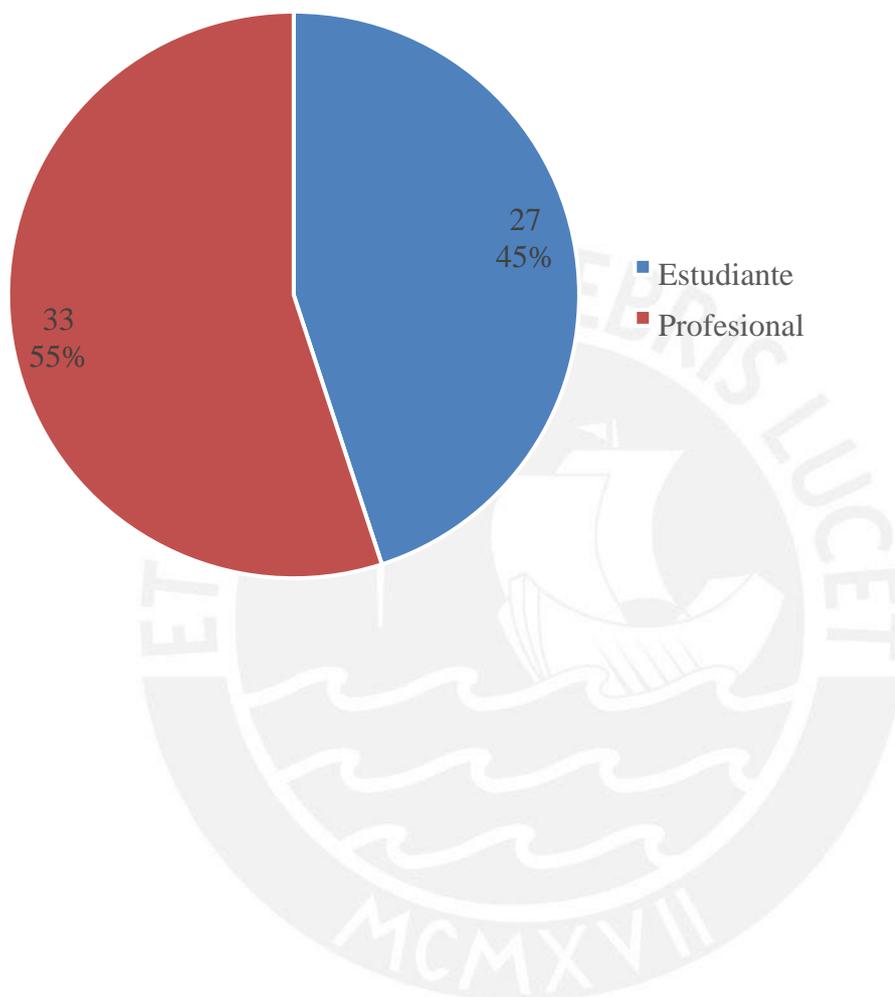


Tabla C2

*Respuestas de Seis Participantes
Entrevistados a las Preguntas 1-9*



Pregunta	Participante A	Participante B	Participante C	Participante D	Participante E	Participante F
P1. ¿Cuál es tu nombre y edad? ¿En qué distrito de Lima vives?	Mauricio Ruiz - 34 – San Borja	Jose Castillo – 35 - Magdalena	Silvia Rondón – 28 - Surquillo	Jaime Huerta – 22 – Magdalena del Mar	Cynthia Del Carpio – 20 - Miraflores	Lisset Castañeda – 30 - Surco
P2. ¿Nos comentas sobre tu círculo familiar y social?	Vive con esposa, sin hijos	Vive con esposa y dos hijos pequeños	Vive con su mamá	Vive con ambos padres y una hermana	Vive con ambos padres sin hermanos	Convive con su pareja
P3. ¿Qué actividades efectúas en el día a día?	Trabaja todo el día y practica deporte esporádicamente	Dedicado al trabajo y tiempo con familia los fines de semana	Enfocada en el trabajo y clases de diplomado en gestión comercial.	Cursa últimos ciclos de universidad y busca trabajo luego de las prácticas.	Enfocada en las clases de universidad y salidas con compañeros.	Enfocada en el trabajo, ahorra para comprarse un departamento propio.
P4. Para los estudiantes: ¿Qué estudias y en cuál universidad?	No aplica	No aplica	Diplomado Internacional en Gestión Comercial - ESAN	Ingeniería Industrial – Universidad de Lima.	Comunicación y Marketing – UPC Monterrico	No aplica
P5. Para los profesionales o profesionales-estudiantes: ¿Cuál es tu profesión y qué estudias?	Ingeniero industrial en empresa de telecomunicaciones	Economista en empresa de seguros	Asesora de seguros, cursa Diplomado.	Practica en empresa de consumo masivo.	No aplica	Administradora en empresa de seguros
P6. ¿Cómo describirías un día normal de tus actividades considerando tus ocupaciones (en casa, universidad, trabajo, pasatiempos, etc.)?	Levantarme temprano para ir al trabajo hasta las 7 u 8 de la noche, un par de veces al mes participa en pichangas del trabajo. Los fines de semana los dedica a visitar a la familia o pasar tiempo con su esposa.	Deja a uno de sus hijos en el colegio luego trabaja todo el día, intenta compartir con la familia por las noches y los fines de semana. No tiene tiempo para realizar deporte u otras actividades durante la semana.	Trabajo todo el día y luego se dirige a clases o completa trabajos asignados. Ayuda en las tareas del hogar y los fines de semana se relaja en salidas con amigas o descansando en casa.	Tiene clases de universidad temprano en la mañana o por la noche, en el día se dedica a sus prácticas. Suele practicar deporte cuando no tiene clases y sale con amigos frecuentemente.	Tiene clases en la universidad todos los días, se encuentra buscando prácticas. Cuando no tiene clases pasa el tiempo con amigos o realizando trabajos de la universidad.	Se levanta muy temprano y trabaja normalmente hasta tarde en la noche, al menos 7 pm. Trabajo con alto nivel de estrés.
P7. ¿Cuáles son los problemas que más te agobian en el plano familiar?	Está planeando tener su primer hijo por lo que con su esposa se encuentran ahorrando y buscando un departamento más grande.	La falta de tiempo para pasar con sus dos hijos y su esposa debido a las responsabilidades del trabajo. Acaba de ser ascendido y su tiempo disponible es menor.	La relación con su mamá es buena, pero está buscando independizarse y poder tener una casa propia.	No siente que tiene algún problema con su dinámica familiar, tiene una buena relación con sus padres y hermana, aunque no comparte mucho tiempo con ellos.	Mis padres me exigen mejores resultados en la universidad, aunque no le va mal, siente presión por encontrar buenas prácticas debido a esto.	Tiene una buena relación con su pareja, pero la necesidad de ahorrar agrega estrés a la relación y no tienen tanto tiempo para compartir como desearía.
P8. ¿Cuáles son los problemas que más te agobian como estudiante y/o profesional?	Mucha presión de su jefe directo, por sus proyectos personales, estoy buscando un aumento de sueldo por lo que siento mucha presión por tener un buen rendimiento en el trabajo.	Acaba de ser ascendido y ha tomado nuevas responsabilidades, Se siente preparado pero la carga laboral es bastante elevada con el nuevo puesto.	Es complicado balancear el tiempo del trabajo con las clases del diplomado sobre todo por la distancia ya que sus clases son presenciales y debe trasladarse un par de veces a la semana. Espera poder tener mayor libertad al terminar el diplomado.	Sus prácticas en una empresa de consumo masivo están por terminar y no hay puestos disponibles para contratación por lo que se encuentra buscando un nuevo trabajo.	Me siento presionada por encontrar prácticas en una buena empresa y que se alinee a los intereses laborales que tengo. Me preocupa la opinión de mis padres respecto a mi rendimiento académico.	Se encuentra dedicada al 100% al trabajo porque desea desarrollarse y tener acceso a un ingreso mayor que le permita conseguir más rápido su objetivo de comprar un departamento propio
P9. ¿Cuáles son las mayores limitaciones y desafíos que enfrentas para desarrollar al máximo tus actividades?	El trabajo consume gran parte de mi tiempo, me gustaría poder dedicar mayor tiempo a asuntos familiares o personales, pero no encuentro el balance adecuado sobre todo por el objetivo planteado de cambiar de casa.	No tiene tiempo para dedicarlo a su familia, pero a la vez se siente muy comprometido con su trabajo por la confianza que depositan en él.	Trabajar y llevar clases al mismo tiempo resulta complicado en cuestión de tiempo y carga de responsabilidades. Además, el tiempo restante debe dedicarlo en gran parte a realizar trabajos del diplomado.	No encuentro un trabajo como egresado que cumpla mis expectativas, pero siento la presión de aceptar algún trabajo ya que mis prácticas preprofesionales están por terminar.	Su mayor desafío es poder cumplir con las expectativas que sus padres tienen para ella.	No tener el ingreso que desea para ahorrar más rápido para su departamento propio.

Tabla C3

Respuestas de Seis Personas Encuestadas a las Preguntas 10-18



Pregunta	Participante A	Participante B	Participante C	Participante D	Participante E	Participante F
P10. ¿Qué consideras frustrante actualmente en la relación con tu familia, estudio y/o trabajo?	El esfuerzo por lograr los objetivos personales a veces termina dificultando disfrutar el tiempo en pareja.	Demasiada carga laboral y falta de tiempo para disfrutar con la familia.	Tener que balancear dos responsabilidades grandes, es estresante y no tiene tiempo para hacer cosas que de verdad le gustaría.	No poder encontrar el trabajo adecuado para él.	La presión de sus padres, aunque ella considera que está haciendo un trabajo adecuado en sus estudios. No quiere dejar de lado su vida social.	Sentir aún lejano el objetivo del departamento propio aún con todo el trabajo realizado.
P11. Debido a los cambios constantes en el entorno: ¿Cómo se ha visto afectado tu estado emocional y sobre todo tu salud mental?	El estrés es parte de su día a día. Muchas veces el cansancio no le permite disfrutar de otras cosas.	Siento mucha preocupación constante por los resultados laborales. Mucha presión en mi nuevo puesto.	La falta de tiempo y la carga tanto de trabajo como de estudios me causan mucho estrés. Incluso son frecuentes los dolores de espalda y cabeza.	Siente sobre todo que está perdiendo la paciencia respecto a la búsqueda del nuevo trabajo.	Sus padres y las expectativas que le transmiten le causan preocupación y se siente tensa en muchas ocasiones.	Le causa ansiedad no ver realizados sus objetivos en un tiempo menor. Le preocupa continuar con el ritmo de vida actual.
P12. ¿Has sentido estrés, ansiedad o depresión como resultado de los asuntos que te agobian a diario y cómo los has manejado?	Ha sentido estrés, pero de momento sabe que es parte de las responsabilidades de su día a día por lo que no hace nada al respecto.	No identifica ninguna acción específica que haga para controlar ese tipo de emociones. Si bien siente estrés considera que es propio de su estilo de vida.	Siente estrés, intenta manejarlo aprovechando sus pocos tiempos libres en hacer actividades que la relajen. No se le ocurre otras formas de lidiar con ello.	Ansiedad, sobre todo. El deporte es una de las actividades que le resultan más liberadoras y lo ayuda en momentos de mucha carga.	Si lo ha sentido, pero no suele pensar mucho en eso. Cuando necesita hablar recurre a sus amigas más cercanas.	Principalmente considera que la ansiedad es lo más presente en su día a día. También suele sentir estrés, pero ya está acostumbrada
P13. ¿Sientes que por tus estudios y/o trabajo y las actividades diarias adicionales dedicas tiempo insuficiente para solucionar tus inquietudes emocionales?	No siente que sea frecuente el sentir que tienen inquietudes emocionales. Sus sentimientos son propios del estilo de vida que lleva.	Definitivamente no tiene tiempo de tratar el estrés de su vida o encontrar maneras de luchar contra él. Tienes responsabilidades laborales y familiares que ocupan todo su tiempo.	Si, no tiene tiempo para hacer esas actividades que la hacen sentir mejor y más relajada.	Siempre encuentra el tiempo para hacer deporte y considera que esa es la forma en la que lidia son sus emociones e inquietudes.	Si, pero intenta manejarlo conversando de sus inquietudes con amigas.	Con el ajetreo diario no es algo en lo que esté pensando constantemente.
P14. ¿Cuánto tiempo dedicas para tratar de resolver tus problemas o inquietudes emocionales?	No es algo que lo que ocupe mi tiempo.	Solo si paso por alguna situación realmente complicada me enfoco en temas emocionales de ese tipo.	Intenta encontrar espacios propios, pero no son habituales. esa forma libera las emociones de la rutina.	Hace deporte de manera regular y de	No siente que necesite dedicar mayor tiempo a esos temas.	No me enfoco en tratar los temas emocionales necesariamente, aunque sería bueno hacerlo.
P15. ¿Crees que necesitas ser escuchado y aconsejado por un profesional especialista en temas emocionales?	Nunca lo ha intentado y no sabe si es necesario. Sabe que es más común que la gente recurra a especialistas, pero no lo ha considerado.	No conoce un especialista y no he sentido la necesidad de hablar de estos temas.	Cree que podría ayudarle a manejar su carga, pero no tiene el tiempo para investigar y empezar a acudir a un especialista.	Considera que sabe cómo manejar estrés y su falta de paciencia, pero ha escuchado que puede ayudarlo.	Tiene un par de amigas que van a especialistas y cree que quizás podría serle de ayuda aun no lo ve como una prioridad.	Si lo considera necesario y aunque antes ha buscado opciones no ha encontrado el espacio para empezar.
P16. ¿Qué tan factible es para ti asistir físicamente a un psicólogo o especialista en salud mental y tratar tus problemas o inquietudes emocionales? ¿Cuáles son las consideraciones previas que analizas? ¿Cuáles son las dificultades o barreras que tendrías para asistir físicamente a un psicólogo o especialista en salud mental?	Nunca lo ha intentado y tiene otras prioridades que atender. Principalmente no lo hace por un tema de desconocimiento y falta de tiempo.	Su principal barrera sería encontrar el tiempo para asistir a una "terapia", si encontrara un especialista adecuado para él podría considerar empezar algún tipo de terapia, pero no lo ve como un tema al que suela prestarle mucha atención.	En la semana se me haría muy complicado darme el tiempo para buscar a un especialista y no tiene mayores referencias de alguno, pero si le gustaría poder darse el tiempo.	podría hacerlo porque no lo considera como algo malo. Probablemente preguntaría entre sus amigos para encontrar algún sitio al que podría acudir, pero no tiene ninguna referencia clara por ahora.	Es algo que tendría que conversar con sus padres y no está segura si estarían de acuerdo o entenderían sus motivos para buscar a psicólogo.	Si le gustaría poder visitar a un psicólogo que la ayude a manejar su frustración, pero no está considerado dentro de su presupuesto ni su planeamiento de tiempo.
P17. En tu vida diaria: ¿Qué y por qué tanto usas tu teléfono inteligente, computador personal y/o tableta?	Los usa para todo, trabajo, comunicación con familia y amigos, redes sociales.	Lo que más usa es el celular y la laptop especialmente por trabajo.	Usa laptop y Tablet para su trabajo y sus clases y el celular para comunicarse y acceder a redes sociales y otras apps.	Los usa de forma diaria. Para sus clases, para trabajo y sobre todo en el caso del celular para entrar a sus apps favoritas.	Su celular es su principal dispositivo, incluso revisa material de universidad por ahí. También usa laptop para sus clases y trabajos.	Usa laptop y celular en el trabajo y está siempre conectada. También usa el celular para acceder a redes sociales.
P18. ¿Qué tan familiarizado estás con el uso de aplicaciones para comunicarte a través de videollamadas (WhatsApp, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet)? ¿Y para actividades en línea?	En el trabajo usa todo el tiempo Microsoft Teams. En su día a día usa WhatsApp y durante la pandemia usó mucho el Zoom para comunicarse con familiares y amigos. Hoy lo sigue usando para comunicación con familiares en el extranjero.	Usa Teams en el trabajo y WhatsApp para comunicarse con su entorno. Ha usado también Google Meet, pero no se siente cómo teniendo videollamadas en esa plataforma.	Usa WhatsApp para todas sus comunicaciones escritas, pero no para videollamadas. En el trabajo usa Microsoft Teams y para coordinaciones con su grupo de trabajo del diplomado suelen usar Google Meet.	Ha optado por clases presenciales porque no le va muy bien con las clases por videollamada, pero ha usado Microsoft Teams y Google Meet. Ha hecho videollamadas por WhatsApp también pero no es frecuente.	No suele hacer videollamadas y cuando las hace usa FaceTime, que es la mensajería propia de su celular.	Usa Teams a diario en el trabajo. Ha usado Zoom para comunicaciones con familiares sobre todo y alguna vez también a través de Google Meet.

Apéndice D

Cálculo de WACC

Para el cálculo del WACC se utilizaron los parámetros de Damodaran (s.f.) (ver Tabla O1). A continuación, se indican los pasos para su obtención.

Tabla O1

Parámetros para el Cálculo de WACC

Dato	Valor	Detalle
Tasa libre de riesgo de EE. UU. (r_f)	4.86%	Tasa histórica. Media aritmética 1928-2023 (Damodaran, 2024a).
Beta de mercados emergentes (β_I)	1.12	Valor tomado de mercados emergentes para el sector de programas (sistemas y aplicaciones) al cierre del 2023 (Damodaran, 2024b).
Rendimiento del mercado (r_m)	11.66%	Rendimiento histórico. Media aritmética 1928-2023 (Damodaran, 2024a).
Prima de riesgo de mercado ($r_m - r_f$)	6.80%	Prima de riesgo a cierre del 2023 (Damodaran, 2024a).
Prima de riesgo país	2.34%	Prima de riesgo país a cierre del 2023 (Damodaran, 2024c).
Deuda/Capital sector (D_1/E_1)	0.0427	Valor tomado de mercados emergentes para el sector de programas (sistemas y aplicaciones) al cierre del 2023 (Damodaran, 2024b).
Tasa marginal IR (t_1)	8.43%	Valor tomado de mercados emergentes para el sector de programas (sistemas y aplicaciones) (Damodaran, 2024b).
Objetivo corporativo		
Peso de la deuda (D_2)	25%	
Peso del capital (E_2)	75%	
Tasa de impuestos Perú (t_2)	29.50%	Damodaran (2024d).

Nota. WACC = *Weighted average cost of capital* [Costo promedio ponderado del capital].

IR = Impuesto a la renta. Valores aplicados para el sector alimentos según casuística de Delifish. Tomado de *Damodaran Online*, por Damodaran, s.f., recuperado el 14 de marzo de 2024, de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Paso 1. Se calculó el beta desapalancado mediante la Fórmula O1:

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{\left[1 + \frac{D_1}{E_1}(1 - t_1)\right]} \quad (O1)$$

$$\beta_u = \frac{1.12}{[1 + 0.0427(1 - 0.0843)]}$$

Reemplazando valores de la Tabla H1, se obtiene:

$$\beta_u = 1.078$$

Paso 2. Se calculó el beta apalancado a Perú utilizando el valor calculado de beta desapalancado (ver Fórmula O2 [ecuación de Hamada]).

$$\beta_l = \beta_u \left[1 + \frac{D_2}{E_2}(1 - t_2)\right] \quad (O2)$$

$$\beta_l = 1.078 \left[1 + \frac{0.25}{0.75}(0.705)\right]$$

Reemplazando valores de la Tabla H1, se obtiene $\beta_l = 1.33$.

Paso 3. Se calculó el K_s (costo de patrimonio) utilizando la fórmula CAPM (ver Fórmula O3).

$$K_s = r_f + (r_m - r_f)\beta + PRP \quad (O3)$$

$$K_s = 4.86 + (6.80)1.33 + 2.34$$

Donde PRP es la prima de riesgo país. Reemplazando valores de la Tabla H1 se obtiene $K_s = 16.25\%$.

Paso 4. Para el costo de la deuda se consideró la menor tasa de descuento para préstamos a microempresas a más de 360 días para el 24 de noviembre de 2023 ($K_d = 10\%$) (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], s.f.), la cual es ofrecida por Interbank, por un préstamo de US\$50,000.

Paso 5. Para el cálculo del WACC se utilizó la Fórmula O4.

$$WACC = W_d \times K_d \times (1 - t) + W_s \times K_s \quad (O4)$$

$$WACC = 0.25 \times 0.10 \times (1 - 0.295) + 0.75 \times 0.1625$$

Reemplazando valores de la Tabla O1, se obtiene $WACC = 13.95\%$

Apéndice E

Gastos Preoperativos y Activos Fijos

Tabla E1

Activos Fijos

Concepto	Precio con IGV (US\$)	Cantidad	Total (US\$)
Total			130,000
Portátil	1,500	20	30,000
Impresora	600	3	1,800
Escritorio y silla	1,000	8	8,000
Mobiliario (estantes y mesas)	1,000	4	4,000
Aire acondicionado	2,200	1	2,200
Equipos	25,000	1	25,000
Servidores	12,000	3	36,000
Redes	8,000	1	8,000
Programas computacionales	15,000	1	15,000

Nota. IGV = Impuesto general a las ventas.

Tabla E2

Gastos Preoperativos

Concepto	Valor con IGV (US\$)
Total	30,000
Personal	
Desarrollador de aplicación	1,500
Diseñador gráfico	1,500
Especialista en mercadeo	2,500
Administración	
Gastos varios iniciales	2,000
Pruebas piloto de aplicación	10,000
Lanzamiento de marca	6,000
Equipamiento de oficina	1,500
Servicios generales (agua, luz, teléfono)	500
Alquiler del local	2,000
Instalación de mobiliario	650
Instalación del aire acondicionado	650
Constitución de la empresa	
Registros Públicos	370.00
Legalización de libro de planillas	30
Licencia de funcionamiento	200
Patente	600

Nota. IGV = Impuesto general a las ventas.