

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: DHARMA4, solución que brinda alternativas para reducir el estrés laboral en la población activa del Perú.

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

PRESENTADA POR

Anthony Dennis, Saldaña Tumbay, DNI: 43703277

Angelo Francesco, Vittoria Palacios, DNI: 70795633

José María, Sara Chutas, DNI: 23983872

ASESOR

Dr. Pablo José, Arana Barbier, DNI: 44614140

ORCID 0000-0002-4449-0086

JURADO

Nicolás Andrés, Núñez Morales

Katherina, Kuschel

Pablo José, Arana Barbier

Surco, marzo 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Pablo Jose Arana Barbier, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado DHARMA4: Solución para reducir el estrés laboral en la población activa del Perú, de los autores:

Anthony Dennis Saldaña Tumbay


Angelo Vittoria Palacios

José María Sara Chutas

dejo constancia de lo siguiente:

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

Lima, 28 de febrero del 2023

Arana Barbier, <u>Pablo José</u>	
DNI: 44614140	Firma
ORCID: 0000-0002-4449-0086	

Agradecimientos

A nuestras familias, a nuestros profesores y a cada una de las personas que formaron parte y contribuyeron al desarrollo de la presente tesis.

De igual manera, agradecer a nuestro asesor, el Dr. Pablo Arana Barbier, por su apoyo, sus consejos y su motivación a los miembros del equipo.



Dedicatorias

A Dios, por ser mi fortaleza; a mis padres Rosa y Felipe, por ser mis guías y ejemplo de superación; a mi hija Luciana, por ser mi gran y eterna motivación y a mi esposa Sandra, por su paciencia, soporte y fase a tierra en los momentos donde más la necesité en el desarrollo de mis estudios.

Anthony Saldaña Tumbay

A mi padre Sandro y a mi novia Mercedes, por haberme acompañado incondicionalmente a lo largo esta gran experiencia.

Angelo Vittoria Palacios

A mis padres Policarpo y Ana por enseñarme a ser mejor cada día y mi hijo Marcelo por ser mi inspiración y mi motivación para perseguir y conseguir mis metas y objetivos.

José Sara Chutas

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo presenta una solución de negocio que aborda el estrés laboral, un problema social creciente en el país. Este tipo de estrés se expresa como un grupo de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del trabajador para desempeñarse de forma óptima. Cerca del 60% de la población del Perú sufre estrés y el 70% de los trabajadores peruanos sufren estrés laboral. Por ello, la solución Dharma4 se enfoca en el estrés laboral de las personas económicamente activas de Lima Metropolitana, zona geográfica donde se mueve la mayor fuerza laboral en el Perú.

Actualmente, en el mercado se ofrecen opciones para tratar el estrés con masajes, coaching, yoga o videos en *YouTube*; sin embargo, cantidad no es sinónimo de calidad y los usuarios sienten desconfianza de invertir dinero sin encontrar lo que necesitan realmente. De este problema, nace la aplicación móvil Dharma4 que ofrecerá servicios donde el usuario descubra distintas alternativas presenciales o virtuales de personal profesional certificado, para tratar el estrés laboral según su disponibilidad, con un asesoramiento y acompañamiento efectivo que reducirá los síntomas relacionados al estrés como tensión muscular, alta presión y ritmo cardiaco, miedo, irritabilidad, depresión, enojo, ansiedad, entre otros, permitiendo mejorar el bienestar mental de las personas, su calidad de vida, sus relaciones interpersonales y reducir las secuelas negativas.

La exponencialidad de la solución abarca los 11 atributos necesarios para calificar a una empresa en este rubro. El impacto social estará alineado a cinco puntos de la ODS 3, con un factor IRS de 60%. Por último, es financieramente viable con una inversión inicial de S/229,500 soles y un VAN en cinco años de S/3,644,894.54 soles y TIR de 116%

Abstract

This paper presents a business solution where work stress is addressed, a growing social problem in the country. According to the WHO, this problem is identified as a group of emotional, psychological, cognitive and behavioral reactions to professional demands that exceed the knowledge and skills of the worker to perform optimally. About 60% of the Peruvian population suffers from stress and 70% of Peruvian workers suffer from occupational stress. For these reasons our Dharma4 solution focuses on the work stress of economically active people in Metropolitan Lima, where the largest workforce in Peru moves.

Currently, there are options on the market to treat stress with massages, coaching, yoga or videos on *YouTube*; however, quantity is not quality, that's why people who are looking for a solution are mistrustful or simply invest money without finding what they really need. From this problem, our Dharma4 mobile application was born, which will offer services where the user discovers different face-to-face or virtual alternatives of certified professional personnel, to treat work stress according to their availability, with effective advice and support that will reduce stress-related symptoms such as tension, muscle, high blood pressure and heart rate, fear, irritability, depression, anger, anxiety, among others, allowing to improve the mental well-being of people, their quality of life, their interpersonal relationships and reduce negative sequels.

The exponentiality of the solution covers the 11 attributes necessary to qualify a company in this area. The social impact will be aligned to the five points of SDG 3, clearly demonstrated through the IRS factor. Lastly, it is financially viable with an initial investment of S/229,500 soles and a NPV in five years of S/4,088,398.26 soles and an IRR of 116%.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas.....	xi
Lista de Figuras.....	xiii
Capítulo I. Definición del problema	1
1.1 Contexto en el que se determina el Problema a Resolver.....	1
1.2 Presentación del problema a resolver.....	2
1.3 Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver	4
Capítulo II. Análisis del mercado	6
2.1. Descripción del mercado o industria.....	6
2.2 Análisis competitivo detallado.....	9
2.3 Análisis Porter	13
2.3.1. Poder de negociación de los clientes	13
2.3.2 Poder de negociación de los proveedores	14
2.3.3. Amenaza de entradas de nuevos competidores	15
2.3.4. Amenaza de productos y servicios sustitutos	15
2.3.5. Rivalidad entre competidores existentes	16
Capítulo III. Investigación del usuario	17
3.1. Perfil del usuario.....	17
3.2 Mapa de experiencia de usuario.....	19

3.3 Identificación de la necesidad	21
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio	23
4.1 Concepción del producto o servicio	23
4.2 Desarrollo de la narrativa.....	24
4.3 Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio	28
4.4. Propuesta de valor.....	32
4.5 Producto mínimo viable (PMV)	33
Capítulo V. Modelo de negocio	40
5.1 Lienzo del modelo de negocio	40
5.2. Viabilidad del modelo de negocio.....	43
5.3 Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio	45
5.4 Sostenibilidad del modelo de negocio	47
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	49
6.1 Validación de la deseabilidad de la solución.....	49
6.1.1 Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	49
6.1.2 Experimentos empleados para validar las hipótesis.....	50
6.2 Validación de la factibilidad de la solución	52
6.2.1 Plan de mercadeo.....	52
6.2.2 Plan de operaciones.....	64
6.2.3 Simulaciones empleadas para validar las hipótesis de factibilidad	64

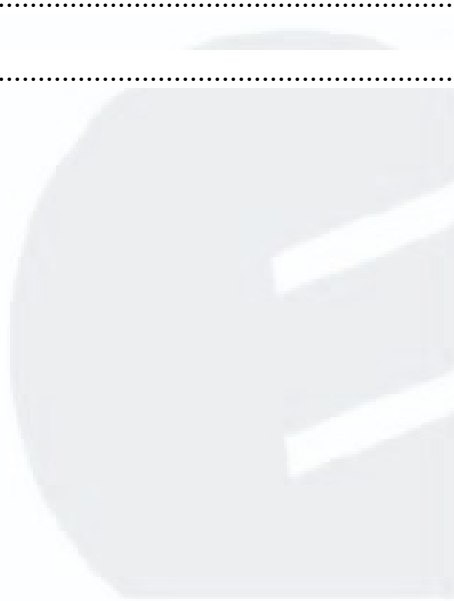
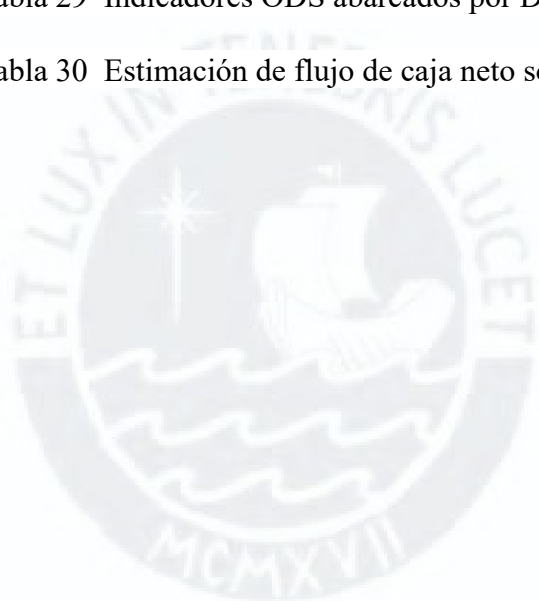
6.3 Validación de la viabilidad de la solución.....	65
6.3.1 Presupuesto de inversión	66
6.3.2 Análisis financiero.....	66
6.3.3 Simulaciones empleadas para validar las hipótesis de viabilidad.....	69
Capítulo VII. Solución sostenible	70
7.1 Relevancia social de la solución	73
7.2 Rentabilidad social de la solución	74
Capítulo VIII. Decisión e Implementación	77
8.1 Plan de implementación.....	77
8.2 Conclusión	78
8.3 Recomendación.....	80
Referencias.....	81
Apéndice.....	90
APÉNDICE A: Guía de entrevista al usuario.....	90
APÉNDICE B: Consentimiento informado.....	93
APÉNDICE C: Encuesta Plataforma Monkey Survey.....	94
APÉNDICE D: Resultados encuesta Monkey Survey	97
APÉNDICE E: Entrevista a nivel corporativo	100
APÉNDICE F: Resultados Encuesta tres.....	102
APÉNDICE G: Desarrollo de la narrativa Design Thinking e iteraciones del prototipo	105

APÉNDICE H: Test ocupacional medición de estrés	113
APÉNDICE I: Test ocupacional de satisfacción laboral	114
APÉNDICE J: Cálculo WACC y CAPM	116
APÉNDICE K: Resultados encuesta dos	117
APÉNDICE L: Tarjetas de prueba para la validación de la deseabilidad	118
APÉNDICE M: Interfaces de prototipo Dharma4.apk.....	121
APÉNDICE N: Encuestas para usabilidad	123
APÉNDICE O: Presentación ejecutiva vía Zoom	126
APÉNDICE P: Tarjeta de prueba para la validación de la factibilidad	131
APÉNDICE Q: Gráficos de análisis de sensibilidad.....	132
APÉNDICE R: Tarjeta de prueba para la validación de la viabilidad	135
APÉNDICE S: Pronósticos obtenidos mediante Simulador de Riesgo	136

Lista de Tablas

Tabla 1 Problema a resolver	4
Tabla 2 Complejidad y relevancia del problema	5
Tabla 3 Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado nacional	10
Tabla 4: Cuadro comparativo de las alternativas corporativas en el mercado nacional	11
Tabla 5 Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado internacional	13
Tabla 6 Descripción del producto Dharma4	24
Tabla 7 Análisis de disruptividad de Dharma4.....	31
Tabla 8 Atributos de exponencialidad del negocio.....	46
Tabla 9 Indicadores ODS abarcados por Dharma 4.....	47
Tabla 10 Hipótesis H1 – prueba de usabilidad de Dharma4.....	50
Tabla 11 Elementos preparativos – prueba de usabilidad de Dharma4.	50
Tabla 12 Hipótesis H1 – prueba cambio de conducta.....	51
Tabla 13 Elementos preparativos – prueba de cambio de conducta	52
Tabla 14 Objetivos de plan de mercadeo	53
Tabla 15 Selección de segmento de mercado	55
Tabla 16 Frecuencia, demanda y cantidad mensual por servicio.....	56
Tabla 17 Demanda de servicios Dharma4 primer año de operación.	57
Tabla 18 Número de horas reservadas efectivas mediante Dharma4 en el año 1 de operación	58
Tabla 19 Crecimiento de ventas de los diez primeros años	60
Tabla 20 Lista de servicios Dharma4.....	61
Tabla 21 Lista de precios unitarios Dharma4Team	62
Tabla 22 Presupuesto marketing mix de los 10 primeros años en soles	63

Tabla 23 Análisis de sensibilidad demanda en personas en los diez primeros años.....	65
Tabla 24 Presupuesto de inversión.	66
Tabla 25 Flujo de caja libre año 1 al año 10.....	67
Tabla 26 Flujo de caja del accionista año 1 al año 10.....	68
Tabla 27 Variación VAN económico del año 1 al 10 de acuerdo con variación de ventas.....	69
Tabla 28 Flourishing Business Canvas.....	72
Tabla 29 Indicadores ODS abarcados por Dharma 4.....	73
Tabla 30 Estimación de flujo de caja neto social.....	76



Lista de Figuras

Figura 1: Número de psicólogos del sector salud por cada 10000 habitantes.	6
Figura 2: Lienzo metausuario	19
Figura 3: Mapa de experiencia de usuario	21
Figura 4: Lienzo de dos dimensiones.....	25
Figura 5: Lienzo construcción Lego	26
Figura 6: Mapa de empatía	32
Figura 7: Lienzo de propuesta de valor del cliente – Encaje 1	33
Figura 8: Interfaces iniciales Dharma4 – parte 1	34
Figura 9: Interfaces iniciales Dharma4 – parte 2	35
Figura 10: Interfaces iniciales Dharma4 – parte 3	36
Figura 11: Interfaces iniciales Dharma4 – parte 4.....	37
Figura 12: Interfaces página web.....	38
Figura 13: Lienzo BMC.....	42
Figura 14: Crecimiento de ventas año 1	44
Figura 15: Crecimiento de ventas año 1 al año 10.....	45
Figura 16: Lima Metropolitana 2021: Segmentos de edad según nivel socioeconómico (en miles de personas).	55
Figura 17: PBI Perú Variación % real anual 2015 - 2026 Fuente: BCRP, proyecciones MEF.....	59
Figura 18: Lienzo Blueprint Dharma 4.....	64
Figura 19: Plan de implementación del negocio Dharma4.....	78

Capítulo I. Definición del problema

1.1 Contexto en el que se determina el Problema a Resolver

Según la docente en Psicología de la UPN Jacqueline Rojas, cerca del 60% de la población del Perú sufre estrés y el 70% de los trabajadores peruanos sufren estrés laboral, siendo más frecuente la presencia de este mal en personas de entre 25 y 40 y cuando asumen más responsabilidades (Info Capital, 2021). En casos extremos de estrés, las personas que lo padecen podrían cometer el suicidio, dado que el 80% de suicidios en el Perú son causados por la depresión (Diario El Comercio, 2020). Según el MINSA en el año 2020 en Perú se suicidaron 614 personas y en los primeros meses del 2021 ya se contaban con 200 personas que acabaron con su vida (MINSA, 2021). La falta de acompañamiento de la familia y amistades, sumado a situaciones de estrés elevado incrementan los pensamientos suicidas donde la persona siente que ya no puede afrontar más sus problemas, viendo la autoeliminación como una posible solución, es un factor importante para esta tendencia según la médica psiquiatra del Hospital Víctor Larco Herrera (HVLH), Julissa Castro.

Por otro lado, hablando de cifras para determinar el público objetivo, según la página oficial del Gobierno peruano en el 2021, la población económicamente activa en el Perú fue de 17 millones 120 mil 100 personas, y más de la mitad padecería de algún tipo de estrés (Marsh, 2020). Ahora bien, según el MINSA la brecha de atención en salud mental oscila entre el 73% y 93% (MINSA, 2021), esto se traduce en que solo dos de cada diez peruanos con problemas mentales logran ser atendidos dado por la poca oferta que existen en el mercado con respecto a servicios de salud mental donde por cada 100000 peruanos, existen solo 5.06 psicólogos y 0.76 psiquiatras (MINSA, 2017). Finalmente, el estrés se ha visto potenciado por los efectos de la

pandemia durante los años 2020 y 2021, donde el número de suicidios aumentó y el estrés laboral se intensificó más aún, incluso habiendo modalidad de trabajo remoto.

1.2 Presentación del problema a resolver

En la actualidad el estrés laboral es una problemática social que no solo afecta a los líderes, gerentes o directores quienes tienen la gran responsabilidad de lograr los grandes objetivos de las empresas, sino que también a cualquier trabajador que tiene la obligación de cumplir con sus funciones y responsabilidades propias del puesto en el que se desempeña. En el campo laboral se distinguen dos tipos de estrés: el eustrés o estrés positivo que es un nivel bajo de estrés generado por situaciones puntuales como el reto de iniciar un proyecto nuevo, un ascenso de puesto en el trabajo o un reto laboral, en este tipo de situaciones el cuerpo experimenta un estado de atención y emoción con una duración de muy corto tiempo, acelerando el corazón, el ritmo cardíaco e incluso la velocidad mental para responder inmediatamente frente a situaciones difíciles que se pueden presentar en ese momento. Por otro lado, el distrés o estrés negativo tiene una duración más prolongada e incluso se lleva al hogar terminada la jornada laboral, afectando también la vida social y emocional. Se presenta cuando se sienten abrumados, agobiados o sienten que no se puede hacerles frente a ciertas situaciones laborales, como una mala relación laboral con el compañero de trabajo o jefe inmediato, exceso de carga laboral, inestabilidad laboral, entre otros. El distrés provoca un elevado nivel de cortisol “hormona del estrés” en el cuerpo haciendo que se mantenga alto cuando el estrés se convierte en crónico; entre los síntomas de este elevado nivel de cortisol están los psicológicos o emocionales que se manifiesta en la dificultad de mantener la concentración, dificultad para tomar decisiones o actuar inmediatamente, molestia e ira, ansiedad, frustración, trastornos emocionales y

desesperación, los físicos que se manifiestan en dolores de cabeza, trastorno del sueño o dificultad para dormir, disminución del libido, dolores lumbares, elevada presión arterial e incluso dificultad para respirar, entre otros, los conductuales haciendo que una persona haga las cosas de manera impulsiva, no cumpla con sus responsabilidades e incluso llegue al aislamiento social y los inmunológicos afectando las defensas pudiendo desarrollar enfermedades crónicas.

Precisamente este estado de distrés o estrés negativo afecta significativamente el desempeño o rendimiento laboral de las personas, no cumpliendo con los objetivos y/o responsabilidades propias del trabajo; asimismo afectando la vida familiar e incluso las relaciones sociales, sin poder manejar o afrontar de mejor manera las situaciones cotidianas del día a día. Las personas con estrés laboral pueden sentir tensión muscular, aumento de presión sanguínea y ritmo cardiaco; miedo, irritabilidad, enojo, depresión; presentar atención disminuida, dificultad para solucionar problemas, disminuir su productividad, entre otros síntomas, de acuerdo con la OMS. Por otro lado, se encontró una relación donde las personas estresadas sin control sobre esta enfermedad tienen un 58% más probabilidad de sufrir una isquemia y 22% más de hemorragia cerebral (Academia Americana de Neurología, 2020). También hay quienes se ha pronunciado sobre este problema reconociendo la relación entre el aumento del estrés laboral y de otras enfermedades mentales relacionadas con el trabajo, llegando incluso al suicidio por una fuerte angustia y depresión. Otro dato es que el estrés laboral induce a errores por parte de los trabajadores que afectan la productividad (Organización Internacional del Trabajo, 2021). Según Compare Camp, el desempeño deficiente de los empleados en tiempos de estrés reduce su productividad laboral en un 41 %.

El presente proyecto estará enfocado en dos grupos bien diferenciados: El primero será de enfoque individual para la población económicamente activa de los niveles socioeconómicos A,

B y C de Lima Metropolitana, entre los 18 y 55 años, dado que si bien es cierto los niveles socioeconómicos más altos tienen menores niveles de estrés y solo son el 10% de la PEA, no es indiferente a este problema, este servicio será para cualquier persona de este segmento que desee reducir el estrés laboral de forma particular a su propio ritmo. El segundo grupo será para corporativos a nivel nacional, para pequeñas, medianas y grandes empresas, que quieran conocer el clima laboral y nivel de estrés dentro de las mismas, para mejorar la productividad de sus colaboradores. Así, se define el problema a resolver de la siguiente forma (ver Tabla 1).

Tabla 1

Problema a resolver

Problema	Descripción	Resultados esperados
Metropolitana y nivel corporativo a nivel nacional, que enfrentan este problema día a día, perjudicando su salud mental, relaciones interpersonales y productividad laboral.	considerado normal para un sector de la población a nivel personal y corporativo, que al vivir con dolores de cabeza, ansiedad, depresión, insomnio y otros síntomas, reducen su productividad y bienestar.	estrés laboral, fortalecer las relaciones interpersonales, mejorar productividades en el trabajo y reducir los problemas de salud mental que pueden ser resultados de no tratar este problema social a tiempo.

1.3 Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

El problema se considera relevante debido al incremento de personas con estrés laboral y su relación con suicidios, accidentes de tránsito, trastornos de salud mental y la baja productividad laboral, temas que han sido potenciados en los últimos años por la pandemia y por el poco involucramiento del Estado Peruano para con el sector salud, y donde el sector privado ofrece alternativas que no satisfacen al usuario. Este trastorno psicológico puede afectar de manera transversal a todos los trabajadores tanto de empresas privadas como estatales, lo que podría ocasionar pérdidas muy importantes a considerar por las empresas como; una disminución

en la productividad haciendo que los trabajadores debido a la depresión, ansiedad y malestar físico pierdan la concentración en el trabajo, el ausentismo laboral debido a la fatiga crónica, el insomnio, problemas digestivos, alta rotación de personal debido al descontento de los trabajadores en sus centros de trabajo y gastos no previstos en formación y capacitación de personal debido a la alta rotación; sin embargo hoy en día las empresas poco o nada han hecho para tocar este tema de vital importancia para la salud de sus trabajadores, en algunos casos se realizan charlas o conversatorios sobre la salud mental, en otros casos se promueve las pausas activas con actividades físicas y en algunos casos ejercicios de yoga pero esto no es suficiente a la hora de manejar el estrés laboral. La complejidad se da por los *stakeholders* alrededor de su solución como por ejemplo la familia de la persona con el problema de estrés, la empresa en donde trabaja, el clima laboral con el que se desarrolla la productividad y su entorno social en general. Los enunciados de complejidad y relevancia para el problema planteado son (ver Tabla 2):

Tabla 2

Complejidad y relevancia del problema

Complejidad	Relevancia
<p>Resulta complejo porque las personas con estrés laboral son un problema social que involucra al Estado Peruano en el sector salud, las empresas privadas, como clínicas o centros de terapia psicológica y otras entidades. Por otro lado, si el clima laboral no mejora, el tratamiento será solo paliativo, por lo que la relación entre clima laboral y estrés es muy estrecha y debe ser tratada como un conjunto.</p>	<p>Resulta relevante porque este problema afecta la salud mental y hasta física de las personas víctimas del estrés laboral, impactando directamente en su rendimiento laboral, su economía, sus relaciones interpersonales y en general en su calidad de vida. El reducir el estrés laboral permitirá mejorar cinco de los nueve indicadores de la ODS 3.</p>

Capítulo II. Análisis del mercado

2.1. Descripción del mercado o industria

La salud mental es fundamental para manejar el estrés, trabajar de forma productiva y tener bienestar integral; sin embargo, en el Perú, es un pendiente que tiene poca atención. Según el MINSA, los trastornos mentales y del comportamiento fueron la principal causa de pérdida de años de vida saludable (AVISA) en el país, ante ello, el Estado promulgó la ley de Salud Mental (Ley 30947) para garantizar el acceso a los servicios, prevención, tratamiento y rehabilitación en salud mental. Por otro lado, la Defensoría del Pueblo publicó un informe “El derecho a la salud mental”, donde concluye que ocho de cada diez personas con un trastorno mental no reciben tratamiento adecuado; esto es demostrado por el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (ver figura 1).

Figura 1

Número de psicólogos del sector salud por cada 10000 habitantes.



Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

El hablar de los problemas de salud mental es bastante amplio y lograr un alcance a gran escala de todos ellos sería de suma complejidad por lo que el mercado al que llegará la aplicación Dharma4 es a personas con estrés laboral antes de significar un trastorno mayor al no ser tratado a tiempo y correctamente integrando distintas alternativas en Lima Metropolitana de fisioterapia, psicología o centros de bienestar en una aplicación móvil con información clara y enfocada a que el usuario pueda realmente ver los resultados desde la primera sesión. Asimismo, la versión de Dharma4Team brindará soluciones a nivel corporativo para pequeñas, medianas y grandes empresas, donde se dará el servicio de consultoría que consistirá en realizar el estudio de poblaciones dentro de una empresa, mediante entrevistas personales y *tests* que cuantifiquen el clima laboral y nivel de estrés dentro de la misma. Con ello se podrá brindar un diagnóstico de la mano con un plan de acción que incluirá capacitaciones virtuales o presenciales para reducir el estrés o también paquetes de descuentos en los servicios que se ofrecen en la versión personalizada Dharma4

La industria global de las aplicaciones móviles se encuentra en constante crecimiento ya hace varios años, esto a partir también de la asequibilidad de smartphones y otros dispositivos similares por parte de las personas de los niveles socioeconómicos A, B y C. En el año 2018 los usuarios de tecnología y consumidores de aplicaciones descargaron cerca de 194,000 millones de aplicaciones logrando generar ingresos superiores a los 100,000 millones de dólares en las plataformas de Apple Store y Google Play Store. Esta información fue obtenida en el estudio “*The State of Mobile 2019*” realizado por la Aplicación Annie. (Forbes México, 2019). Annie es una aplicación que se especializa en medir el mercado de las descargas y consumo de software a nivel mundial.

En el año 2021, nuevamente Annie reveló que hubo 230,000 millones de descargas que equivalen a 170,000 millones de dólares para las plataformas más importantes (*Apple Store* y *Google Play Store*) (*Unsplash*, enero 2022). Esto quiere decir que desde el año 2018 al 2021 hubo un crecimiento global en descargas de aplicaciones de un 19%, mientras que los ingresos aumentaron en un 19%. Entre los países que más descargan aplicaciones se encuentran India, Japón, Estados Unidos, Brasil, Indonesia, Rusia y México. Perú no se encuentra entre estos países, sin embargo, el sector del país viene creciendo también considerablemente en los últimos años (*Forbes México*, enero 2019). Se sabe que hoy las aplicaciones móviles forman parte de la vida de las personas, no solo sirven para poder comunicarnos, sino que a través de ellas se puede trabajar, realizar transacciones financieras, comprar y vender productos, relajarse, jugar en distintas plataformas interactivas y si se explora más a fondo se puede tener acceso a información exclusiva de gran valor que pueden ayudar a las personas a mejorar su estilo de vida y sanar puntos de dolor como en este caso es el estrés laboral y todos los demás problemas que acarrear con este.

Por otro lado, en el tema corporativo cada vez más empresas deciden implementar programas de coaching para mejorar sus resultados productivos alineados a su cultura organizacional, según la *International Coaching Federation*, por cada euro invertido en programas de coaching empresarial las empresas pueden recuperar hasta 700, por lo que la demanda de profesionales en este campo ha aumentado y continuarán en ascenso para afrontar las dificultades que dejó la pandemia de la COVID-19. Asimismo, de acuerdo con el *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH), los psicólogos ocupacionales se ocupan de la "aplicación de la Psicología a la mejora de la calidad de vida laboral y a proteger y promover la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores". Es por ello por lo que se considera que

un staff de psicólogos ocupacionales serán el primer grupo al frente de batalla para realizar los test y entrevistas que permitan identificar aspectos cognitivos y emocionales que influyen en el desempeño de un trabajador dentro de la empresa.

2.2 Análisis competitivo detallado

2.2.1 Competidores directos

Para el caso de la versión de servicio individual, en el sector de psicología se nombra la aplicación *Terapify*, la cual cuenta con una página web y una aplicación en la que se puede agendar una cita online con psicólogos de Latinoamérica según la necesidad del usuario desde 100 soles por sesión de 50 minutos. Actualmente, además de *Terapify*, se encuentran distintas páginas web de centros médicos como www.psicocentrofc.com que muestra un listado de psicólogos donde el usuario escoge entre múltiples opciones como terapia de pareja, terapia familia, terapia para depresión, etc. En el sector de fisioterapia, la página web Doctoralia, ofrece servicios de fisioterapeutas donde el usuario puede escoger el horario para ser atendido, pero no se evidencia mucha actividad de la plataforma ya que hay especialistas que no cuentan con un calendario actualizado o hasta parecen que simplemente no atienden más. Al igual que en el sector psicología, se encuentran distintas páginas web de centros médicos que muestra un listado de fisioterapeutas asociados, pero no se evidencia una actualización de los servicios, horarios o últimos comentarios de usuarios. En el sector bienestar, que incluye medicina alternativa o complementaria, se encuentra la aplicación Holos, antes *Fitness Pass*, la cual ofrece entre sus principales servicios reservar actividades físicas deportivas tales como gimnasio, *box* y yoga, por lo que incursionar en este tipo de actividades sería de competencia directa y muy complejo para una empresa en sus inicios.

Es por eso por lo que Dharma4, se enfocará en ofrecer centros de bienestar como spas que dentro de sus servicios estén los de sauna, meditación, hidroterapia, musicoterapia, etc. Dentro de este sector no se tiene competencia directa en forma de aplicaciones, solo se cuenta con páginas web de las mismas empresas ofreciendo sus servicios. La lista de los competidores descritos como alternativas existentes en el mercado se encuentra en la siguiente tabla (ver tabla 3):

Tabla 3

Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado nacional

Areas	Terapify	Doctoralia	Psicocentro Fuentes Carranza	Holos
Propuesta de valor	"Logra los cambios que estás buscando con un psicólogo online"	"Encuentra tu especialista y agenda cita"	"Comienza a disfrutar la vida que mereces con nuestros psicólogos"	"Empieza tu camino de bienestar"
¿En qué consiste?	Reservas citas online con psicólogos.	Reservas citas online o presencial con médicos de distintas especialidades.	Reservas citas online con psicólogos, da opción de hacer test virtuales.	Agendar sesiones en gimnasios, centros de baile, yoga, deportes, entre otros.
Interacción con profesionales	Interacción virtual.	Virtual y presencial	Interacción virtual.	Virtual y presencial
Funcionalidad	Buscar un psicólogo de preferencia y agendar una cita virtual.	Buscar un psicólogo o fisioterapeuta de preferencia y agendar una cita.	Buscar un psicólogo de preferencia y agendar una cita virtual.	Buscar un centro para realizar una actividad física y agendar una visita mediante pases.
Modelo de ingresos	% de comisión por cita reservada de S/.100 en promedio.	% de comisión por cita reservada de S/.120 en promedio.	% de comisión por cita reservada de S/.150 en promedio.	Desde S/.24 por clase, de donde se cobra un % de comisión.
Factores negativos	Costo elevado por solo ser nexo y no ofrecer valor agregado. Solo psicólogos.	Costo elevado por solo ser nexo y no ofrecer valor agregado. Página desactualizada.	Costo elevado por solo ser nexo y no ofrecer valor agregado. Solo psicólogos.	Alta variedad de opciones para actividades físicas sin un enfoque a un problema en particular.

Por otro lado, para el servicio corporativo de psicología ocupacional y cursos de coaching empresarial para identificar los niveles de estrés, clima laboral y brindar capacitaciones, se podría identificar empresas peruanas que se encuentran en el mercado pero que no tratan el estrés como punto de partida, sino tratan la salud ocupacional como un todo con costos elevados y talleres con mucha diversidad. Esto se presenta como una oportunidad de integrar estos servicios para así cubrir una mayor demanda del sector empresarial. Estas empresas cuentan con una cartera de clientes en diversos rubros como minería, construcción, entre otros (ver Tabla 4):

Tabla 4:*Cuadro comparativo de las alternativas corporativas en el mercado nacional*

Areas	Consulta	Natclar	Agree	IGH
Propuesta de valor	"Generamos valor real a través de las personas que constituyen principal activo de toda organización"	"Gestión de Salud Ocupacional"	"Capacita con objetivos claros. Capacita sin límites en nuestro centro de aprendizaje"	"Capacitate y fortalece tu competitividad"
¿En qué consiste?	Empresa que brinda consultoría, coaching, taller y capacitaciones enfocados en generar valor	Brindar programas de salud corporativa aplicando Health Intelligence	Brindar herramientas para impulsar y maximizar los resultados de la empresa, considerando a la persona como eje de la organización.	Brindar talleres y seminarios con temas referentes a la seguridad y salud ocupacional.
Interacción con profesionales	Interacción virtual y presencial	Interacción presencial	Interacción virtual y presencial	Interacción virtual y presencial
Funcionalidad	Brindado a grupos de trabajo dentro de una empresa.	Realizar exámenes médicos ocupacionales que se registran en una historia clínica electrónica integrada al Sistema de Salud.	Tratamiento de datos de los usuarios para sugerir toma de decisiones que mejoren los resultados de la empresa.	Talleres virtuales y presenciales para facilitar la socialización de experiencias en temas referentes a seguridad y salud ocupacional.
Modelo de ingresos	Por persona que recibe el servicio un aproximado de 300 soles.	Por personas que recibe el servicio de examen médico un aproximado de 250 soles.	Por persona que recibe el servicio un aproximado de 250 soles.	Por persona que recibe el servicio un aproximado de 200 soles.
Factores negativos	Costos elevados.	Costos elevados. No se enfoca principalmente al tema psicológico, es muy general.	Costos elevados. No se enfoca principalmente al tema psicológico, es muy general.	Costos elevados. No se enfoca principalmente al tema psicológico, es muy general.

2.2.2 Competidores indirectos

La competencia indirecta serían las clases de yoga presenciales, los gimnasios, los fisioterapeutas que cuentan con oficina propia, los *coachs* formales e informales, videos de *YouTube*, etc. Todas estas relegadas por tener en la aplicación Dharma4 las mejores experiencias ofrecidas por profesional enfocados netamente a la reducción de estrés laboral, con opciones de sesiones virtuales como las de psicología o sesiones a domicilio como las de fisioterapia.

Asimismo, los centros de bienestar afiliados tendrán un amplio abanico de opciones como sauna, hidroterapia, aromaterapia, acupuntura y muchos más. Por otro lado, mientras que *YouTube* tiene mucha información de forma gratuita, esta es de manera desordenada, muy variada, pero poco o nada enfocada a la necesidad exacta del usuario ya que simplemente no interactúa directamente con él, por el contrario, en la aplicación podrá tener un seguimiento y poder ser medido con respecto a su avance en reducción del estrés. Asimismo, los coach empresariales independientes

pueden ofrecer sus servicios, pero no poder abarcar poblaciones demasiado altas lo que disminuye su potencial y no poder ajustar el precio de sus servicios al “por mayor”

2.2.3 Referencias internacionales

La aplicación que se está desarrollando se enfocará en la salud y bienestar general de las personas mediante la reducción del estrés laboral, a través de servicios de calidad. Hay distintos aplicativos móviles a nivel mundial que brindan el servicio de Yoga, planes nutricionales, musicoterapia, rutinas de ejercicios, ejercicios de respiración, meditación, entre otros, todo esto de manera independiente y sin interacción con los especialistas. Se identificó que no existe aplicación que combine los métodos profesionales de psicólogos, fisioterapeutas y centros de bienestar con atención personalizada, que además brinde un asesoramiento desde el día uno y a la vez de un seguimiento de los avances del usuario. Después de haber revisado en *Google* los aplicativos y las páginas web de los servicios que ofrecerá Dharma4, y luego de haber realizado la investigación de los principales competidores, se puede afirmar que las competencias directas serán los aplicativos independientes de cada uno de los servicios que se brindarán en una misma aplicación (ver tabla 5).

Tabla 5*Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado internacional*

Areas	Calm	Daily Yoga	Fabulous	Headspace
Propuesta de valor	"Encuentra tu calma con Calm"	"Ven a la vida, ven al yoga"	"Encuentra tu rutina diaria definitiva y haz que se mantenga"	"Se amable con tu mente"
¿En qué consiste?	App para ayudar a dormir, relajarse y meditar.	Tutoriales de video fáciles de seguir para realizar yoga a todos los niveles.	Según el comportamiento de las personas, propone mejoras en el estilo de vida.	Reduce el estrés, la ansiedad y la depresión mediante estrategias y recursos según necesidad del usuario.
Interacción con profesionales	No hay interacción	Interacción virtual asincrónica	No hay interacción	No hay interacción
Funcionalidad	Manejar el estrés, calmar la ansiedad, mejorar calidad de sueño, mejorar concentración, etc.	Reducir el estrés y la ansiedad mediante la práctica del yoga. Mejorar calidad de vida.	Manejar el estrés, calmar la ansiedad, mejorar calidad de sueño, mejorar nutrición, coaching etc.	Meditación para reducir el estrés y la ansiedad. Mejorar calidad de sueño y entrenamiento mental.
Modelo de ingresos	Suscripción anual o mensual	Suscripción anual o mensual	Versión gratuita y premium	Suscripción anual o mensual
Factores negativos	Costo elevado \$40 anual, versión gratuita limitada	Costo elevado \$95 anual, versión gratuita limitada	Costo elevado \$100 anual, versión gratuita limitada	Costo elevado \$70 anual, versión gratuita limitada

2.3 Análisis Porter**2.3.1. Poder de negociación de los clientes**

Al ser un aplicativo que, para poder brindar el servicio a los consumidores finales, en primer momento la fuerza de venta tendría que captar a los psicólogos, fisioterapeutas y centros de bienestar, existen dos tipos de negociaciones con el cliente. En cuanto a Dharma4 Team, funcionaría de la misma forma, ya que independientemente los consumidores finales podrían elegir con que servicios que ofrece la *App*, desearían poder reducir el estrés en su centro empresarial. Dharma4 y los clientes que brindarán servicio: El *target* de Dharma4 por este lado es captar a los negocios y personas que están dispuestos sacrificar una pequeña parte de su margen de ganancia con la finalidad de poder incrementar de manera significativa la cantidad de visitas o de clientes que se dirigirán hacia el establecimiento o que podrán agendar una reunión virtual en el caso de los psicólogos. Para esto definitivamente se necesita comenzar a formar precedentes y un mínimo de clientes captados. Por lo que Dharma4 en los primeros meses previo al lanzamiento del aplicativo, deberá forjar estas relaciones para que finalmente la aplicación sea

atractiva. Al ser la única en el mercado por el momento enfocada en estos canales, sin duda Dharma podrá tener el poder de negociación, además que la comisión es bastante “competitiva”.

Dharma4 y los consumidores finales del servicio tercerizado: Los consumidores finales en este caso serían las personas que desean reducir sus niveles estrés contactando a los centros de bienestar, psicólogos o fisioterapeutas a través de un aplicativo móvil con suma facilidad en pasos bastante sencillos. Al ser una aplicación pionera en el rubro y al enfocarse también en el *feedback* de los clientes, las recomendaciones, comentarios, valoración y finalmente algo muy importante; el seguimiento del estrés no solo personal, sino a nivel de grupo empresarial. Dharma tendría el poder de negociación frente a los consumidores, ya que en sí ellos no están pagando más por el servicio que se está brindando, simplemente tienen la facilidad de reservar una cita, luego de haber visto comentarios y valoraciones de cada local o persona, para reducir su estrés. Adicional a esto se brindan más beneficios como sorteos, viajes, descuentos por el simple hecho de utilizar el aplicativo.

2.3.2 Poder de negociación de los proveedores

Existen gran cantidad de proveedores que se dedican al diseño e ingeniería de desarrollo de páginas web y aplicativos móviles, además del mantenimiento de las mismas plataformas. Al ser Dharma4 una opción innovadora, tiene el poder de negociar con distintos desarrolladores que puedan presentarnos cada uno su manera de trabajar. De esta forma, al tener un presupuesto ya destinado para el mismo desarrollo, se elegiría una opción final. Las empresas que formarán parte de la red de la aplicación, tanto de Dharma4 y Dharma4 Team, además de ser clientes son los que finalmente proveerán los servicios que se brindarán a través del aplicativo. Como se mencionó al principio, al tener ya un precedente de éxito que se generará con la fuerza de ventas

y los contactos necesarios, los psicólogos, fisioterapeutas y centros de bienestar, si tienen la necesidad de generar un mayor número de clientes querrán formar parte de la plataforma, y al tener tarifas competitivas la aplicación, tendría el poder de negociación al mediano y largo plazo.

2.3.3. Amenaza de entradas de nuevos competidores

Si se hace una comparativa con los aplicativos que tuvieron éxito tanto en el mundo y en el Perú como son los de transporte como Uber; o también los de *delivery* como Rappi, se puede ver que a pesar de que ambas son empresas unicornio que tuvieron un éxito grandioso, en seguida otras empresas al ver lo que desarrollaron, no dudaron en lanzar un aplicativo que prácticamente ofrece lo mismo, como es el caso de *InDriver* o *Easy taxi* en transporte o *PedidosYa* y *DidiFoods* en *delivery*. Sin embargo, estos se diferencian en puntos mínimos pero críticos como precio y servicio. De esos casos en particular se puede pensar que, si *Dharma4* y *Dharma4 Team* finalmente llega a tener el éxito que se espera, otras empresas podrían detectar los puntos débiles de la aplicación y mejorarlos en una nueva que ofrezca lo mismo, pero de igual forma se diferencie en puntos mínimos.

2.3.4. Amenaza de productos y servicios sustitutos

El aplicativo ayudará a que los psicólogos, fisioterapeutas y centros de bienestar puedan captar mayor cantidad de clientes, pero será el nexo entre el cliente final del servicio y los proveedores del mismo. En si facilitará a los clientes la rapidez y facilidad de elección para contratar un servicio y reducir el estrés (tanto a las personas como a las empresas). Los sustitutos de esto actualmente ya existen, y son servicios que para reservar una cita es bastante tedioso (Llamadas por teléfono a secretaria de psicólogos o recepcionistas en centros de bienestar y *WhatsApp* con demoras en respuestas), adicional a esto, tendrán las valoraciones de cada

proveedor, para que de esta forma puedan elegir sabiamente y poder fidelizarse con la marca. La única amenaza que existiría sería el lanzamiento de una aplicación parecida que entren a competir directamente.

2.3.5. Rivalidad entre competidores existentes

Actualmente en el Perú no existen aplicativos que ofrezcan este tipo de servicio; sin embargo, hay páginas web donde puedes contactar a psicólogos y fisioterapeutas independientemente para citas en línea y también las mismas redes sociales de los centros de bienestar. Por otro lado, los gerentes y/o administradores encuentran opciones dentro del mercado para dar cursos o charlas para motivación personal o herramientas de manejo del tiempo, pero estas no serían competencia directa para Dharma4. Gracias A Dharma4, se encuentra posibilidad de reducir el estrés de sus trabajadores y manejarlo de mejor manera gracias a un servicio integral que comprenda psicología ocupacional y coaching empresarial enfocados en mejorar el clima laboral y productividad.

Capítulo III. Investigación del usuario

3.1. Perfil del usuario

Para conocer a qué personas se les brindará la solución y el contexto en el cual se aplicará la misma, es importante definir a los clientes que sufren de estrés laboral y tienen la necesidad de contar con herramientas que les permitan enfrentar este problema. Para tener una mejor información de las personas y desarrollar este proyecto se ha elaborado una guía de entrevistas que se encuentra en el Apéndice A, el mismo que se aplicó a cuarenta (40) personas, con el consentimiento respectivo, que se muestra en el Apéndice B, desde los 18 a los 55 años de edad, de Lima Metropolitana, varones y mujeres con o sin carga familiar y que trabajan en diferentes entidades estatales, particulares o de forma independiente. El número de entrevistas se limitó a 40 al identificar una convergencia o tendencia de más de 90% de usuarios expresando que se encuentra estresados y que están dispuestos a probar alternativas que los ayude a enfrentar este problema.

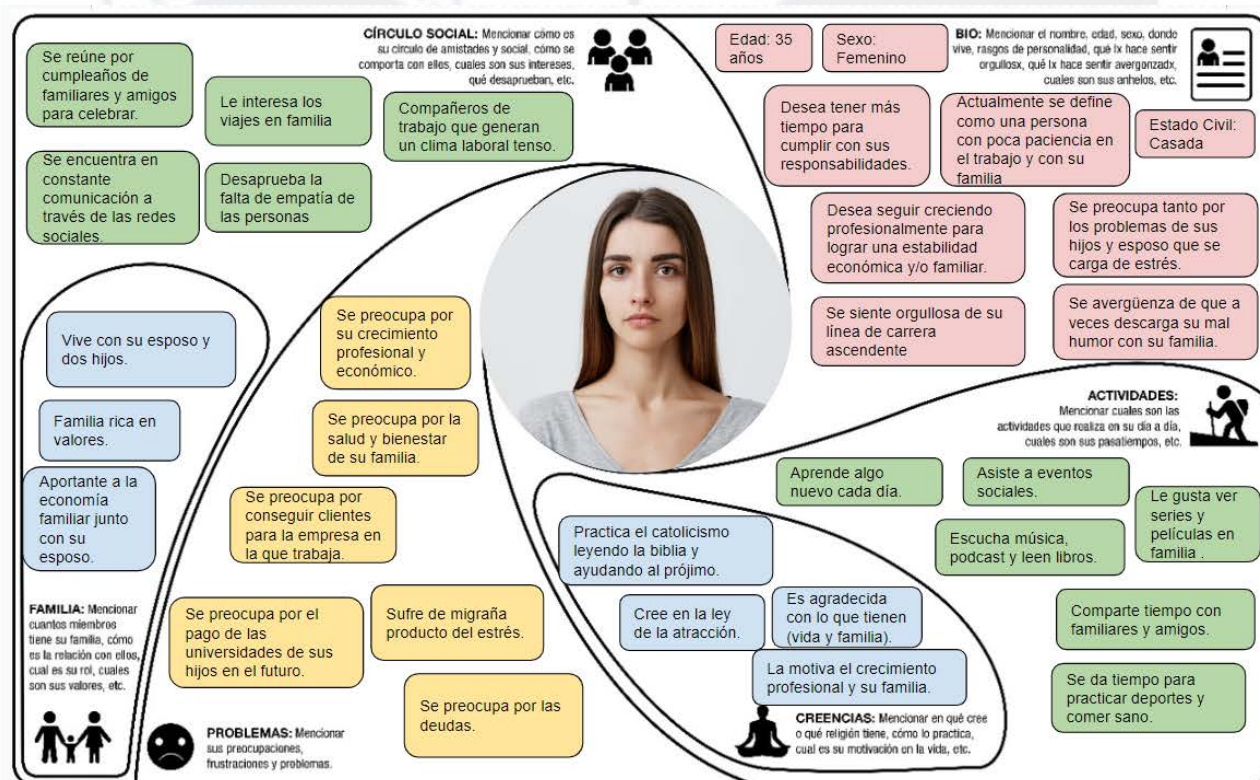
El beneficiario, que será las persona que utilice la aplicación Dharma4, fue definido mediante la herramienta Lienzo Meta Usuario (ver figura 2). Aquí se consideró todos los factores positivos y negativos que pudieran afectar a los usuarios, vale decir; su personalidad, sus anhelos, sus actividades en el día a día, creencias religiosas, motivaciones, entorno familiar, círculo social, frustraciones y problemas, toda esta información nos dio datos importantes para entender qué y cómo piensa el usuario con el perfil que se quiere atender con la propuesta de solución. Se tuvieron varios perfiles para el meta usuario entre hombre y mujeres, pero se pudo identificar mayor estrés entre las personas con carga laboral y las mujeres que eran a la vez amas de casa. Los resultados de la encuesta demuestran en el Apéndice D.

La beneficiaria para el Lienzo Meta Usuario es Jackelyn, una mujer casada de 40 años, odontóloga de profesión y que actualmente se desempeña como Gerente de un Laboratorio Químico, lugar donde hizo línea de carrera desde visitadora médica; su domicilio es en Surco y tiene dos hijos en etapa escolar. Ella siente que vive el día a día con las mismas responsabilidades laborales y actividades rutinarias, desde atender a sus hijos y esposo por la mañana, ir al centro de trabajo en su movilidad propia, para luego llegar al centro de laboral mostrando una sonrisa forzada al momento de saludar a los compañeros de trabajo, luego revisar los entregables, presentarlos y sustentarlos recibiendo o no algún tipo de felicitación o reconocimiento, finalmente terminar la jornada laboral para regresar a su hogar y compartir algunos momentos finales del día con la familia. Toda esta rutina de trabajo ha hecho que la metausuario sienta estrés por las propias responsabilidades del trabajo, sumado a ello las responsabilidades familiares; ella indica tener estrés por sufrir de migraña, dolores en la zona cervical, insomnio por las noches y mucho cansancio durante el día, expresa además que ha intentado seguir videos de *YouTube* que muestran ejercicios de respiración pero que los vio solo dos veces y dejó de hacerlo por no sentir que sea algo personalizado. La beneficiaria vive con su esposo e hijos y practican ciertos valores, se comunica permanentemente con familiares y amigos mediante las redes sociales, se reúne con ellos, pero vive en un clima laboral muy tenso; indica además que no le agrada la poca empatía de las personas, practica la religión y ayuda a los demás; es agradecida con lo que tiene y orgullosa de su familia, siendo ellos su motivación para seguir creciendo profesionalmente; entre sus preocupaciones se destaca la parte económica que implica el pago de la hipoteca, la salud y bienestar de su familia, los pagos de servicios y estudios de sus hijos, además de conseguir y satisfacer las necesidades de los clientes para la empresa en la cual trabaja, dentro de sus actividades cotidianas se destaca la asistencia a eventos

sociales del propio trabajo, compartir tiempo con familiares y amigos, le gusta las películas, series, cine, escuchar música, leer y aprender algo nuevo cada día, siempre se da tiempo para practicar algún tipo de deporte. Desea tener más tiempo para cumplir con las responsabilidades laborales y familiares, sentirse menos estresada y/o abrumada es por eso que busca opciones que la ayuden a encontrar ese equilibrio emocional entre el trabajo y la familia porque siente que en algún momento fallará y le será difícil superar o sobrellevar la situación.

Figura 2

Lienzo metausuario



3.2 Mapa de experiencia de usuario

Este lienzo evalúa los momentos, pensamientos y emociones del usuario en el día a día y que se centran en una situación en particular que se quieren analizar. Para plasmar las etapas por las cuales el usuario viene atravesando se ha usado el Mapa de Experiencia al Usuario (ver figura

3). En el mapa se logró identificar y plasmar los diez momentos en el día a día del usuario empezando con levantarse por la mañana con un cierto desgano y seguir con la preparación del desayuno para los miembros de su familia hasta terminar el día con cierta incertidumbre y preocupaciones de lo que podría pasar al día siguiente en su trabajo y hasta dificultad de poder conciliar el sueño. El momento más negativo o punto de dolor más fuerte se centra cuando siente presión por la carga laboral y se mezcla con los asuntos familiares pendientes de resolver, este momento es crítico ya que se puede definir como el momento donde el usuario siente esa tensión emocional pero debe continuar para cumplir con las responsabilidades propias del trabajo; el momento más positivo está definido por el logro obtenido debido al esfuerzo para cumplir con los pendientes y es realzado por la felicitación que recibe de su jefe y que por supuesto la pone contenta, lamentablemente este momento dura muy poco y tiene que regresar a su vida cotidiana con los mismos problemas del día a día y con un estado de tensión física emocional que no le hace nada bien para su salud y la de su familia.

De este proceso descrito se identificó que el 12.5% estaba muy estresado y el 42.5% estresados, teniendo como rango de edad promedio los 32 años. Asimismo, todos los entrevistados experimentaron al menos uno de los síntomas más comunes del estrés como dolor de cabeza, fatiga, insomnio, ansiedad, sudoración, etc. Por otro lado, de todos los métodos alternativos presentados para reducir el estrés los más conocidos por los usuarios fueron la sonoterapia, yoga, meditación y ejercicios de respiración por su popularidad y por su fácil integración y tener como alternativa la modalidad virtual. Finalmente, el 65% de los encuestados indicó estar interesado o muy interesado en tomar algunas de las técnicas alternativas nombradas para reducir el estrés.

Por otro lado, para identificar la necesidad dentro del sector corporativo, el otro público objetivo de Dharma4Team, se realizaron nueve entrevistas a gerentes de operaciones, gerentes de recursos humanos y superintendentes que cuentan con equipos de trabajos mayores a 10 personas para conocer sus opiniones con respecto a la influencia del estrés laboral y clima laboral en la productividad y seguridad de sus colaboradores dentro de las operaciones, llegando a considerarlo un punto de dolor dentro de sus organizaciones; el formato de esta entrevista se encuentra en el Apéndice E. Adicionalmente, se realizó una encuesta a 47 profesionales de mando medio a mando alto con personal a cargo, donde se identificó, entre muchas cosas, que el 34% consideraba que el estrés laboral tiene una influencia alta y un 48.9% una influencia muy alta en la productividad y seguridad de sus trabajadores, mientras que un 34% afirmaba estar muy interesado en conocer el nivel de estrés de sus trabajadores mediante *tests* brindados por psicólogos ocupacionales y un 57.4% estaba interesado. Las preguntas y resultados de esta encuesta se encuentran en el Apéndice.

Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

4.1 Concepción del producto o servicio

El presente trabajo presenta a la aplicación Dharma4, como una solución al estrés laboral aplicada a dos grupos, el primero a la población económicamente activa de Lima Metropolitana, en este caso Dharma4 estará orientado a la PEA (Población Económicamente Activa) entre los 18 años y 55 años de los segmentos socioeconómicos A, B y C del Perú, donde los servicios para tratar el estrés laboral serán brindados por profesionales de la salud en psicología y fisioterapia, y centros altamente competitivos para ofrecer bienestar en sus instalaciones con métodos alternativos o complementarios. En el segundo grupo de aplicación, Dharma4 ofrecerá servicios de consultoría a empresas a nivel nacional de todos los tamaños y de todos los rubros que necesiten cuantificar el nivel de estrés laboral de sus colaboradores y ofrecer soluciones para reducirlo y mejorar la productividad; estas soluciones implicarán test de salud ocupacional, coaching en manejo del estrés, cursos y descuentos por paquete para los servicios de psicología, fisioterapia y spas. En la tabla a continuación, se detalla la descripción, canales, operación e impacto social-ambiental de Dharma4 (ver Tabla 6).

Tabla 6*Descripción del producto Dharma4*

Descripción	Canales	Operación	Social Ambiental
<i>App</i> móvil que ofrece opciones para reducir el estrés laboral con acompañamiento, tales como psicólogos, fisioterapeutas y spas. El usuario busca en tiempo real las opciones para el mismo día o con días de antelación según disponibilidad. Asimismo, ofrecerá servicios de consultoría a empresas para cuantificar el nivel de estrés laboral y ofrecer soluciones para reducirlo y mejorar la productividad.	El canal será digital, donde mediante la aplicación que estará disponible para IOS y Android, se recibirán las solicitudes de los usuarios para agendar las sesiones que requieran según su disponibilidad. Telegram y Whatsapp serán utilizados para consultas mas específicas sobre los servicios. Los canales para la publicidad serán Google Ads, YouTube, Instagram, Facebook y una página web informativa.	Dharma4 establecerá convenios con los centros y profesionales que brindarán los servicios, donde los ayudará a posicionar su marca en el mercado a cambio de un porcentaje del pago del cliente. Dharma4 a la vez, realizará seguimiento a todos sus usuarios mediante evaluaciones mensuales, posteriores a la primera evaluación de ingreso. Para corporativos, la consultoría sera virtual o presencial la cual permitirá ofrecer planes estratégicos para reducir el estrés.	Dharma 4 abarcará la ODS 3, que implica garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las edades. Entre los indicadores para medir esta ODS se tiene la reducción de tasas de suicidios, la reducción de la automedicación que genere intoxicación entre este grupo de personas y la reducción de accidentes de tránsito vehicular. Asimismo, contribuirá en la reducción de huella de carbono. El IRS de la ODS 3 es de 60%.

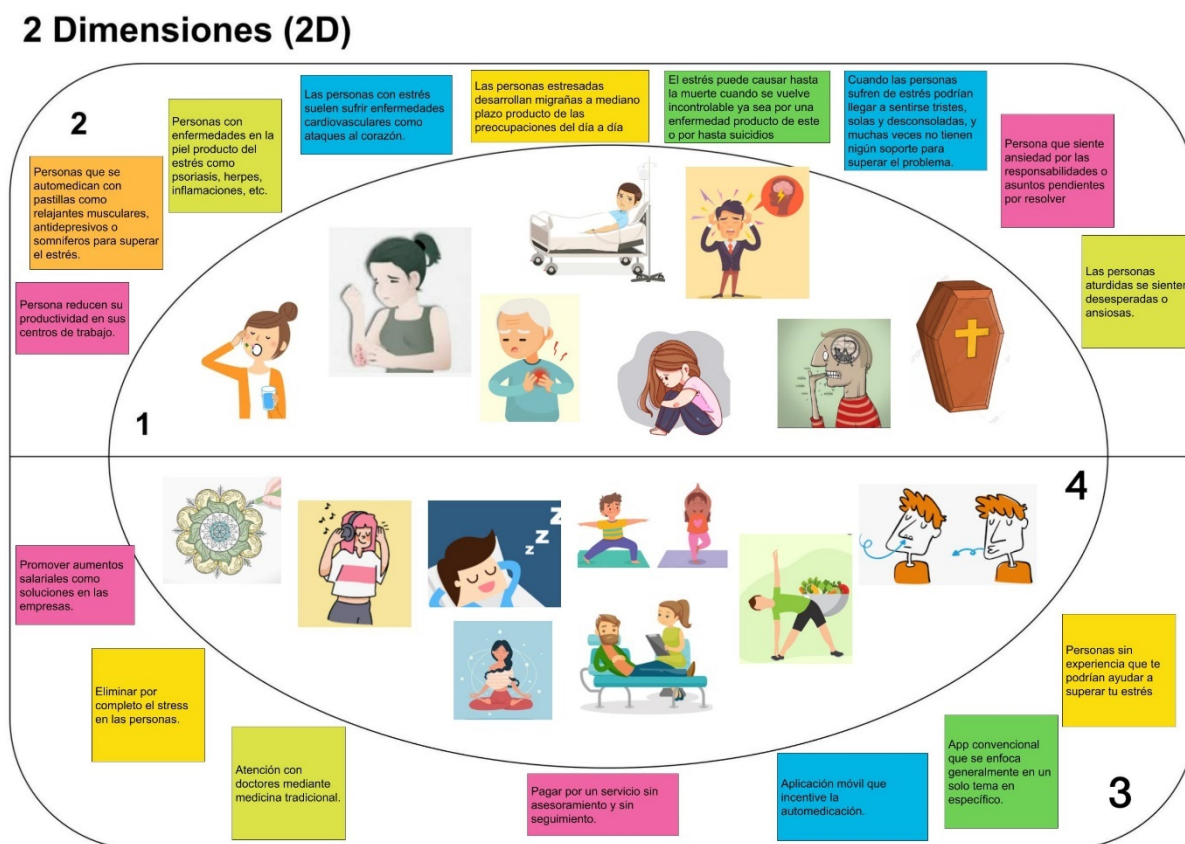
4.2 Desarrollo de la narrativa

En este caso se ha utilizado la metodología del *design thinking* generando diversas hipótesis sobre el problema (estrés). Se inició con la fase de empatizar donde mediante el pensamiento abductivo se utilizó el lienzo de dos dimensiones (ver figura 4), el cual nos ayudó a identificar qué aspectos no eran parte del problema a resolver como por ejemplo ser una clásica aplicación de ayuda que no dé asesoramiento, seguimiento o personalización en la atención brindada para enfrentar el estrés y no contar con personas realmente certificadas para brindar el servicio como lo hay en *YouTube* donde se sube contenido en cantidad mas no en calidad. Por otro lado, se identificaron los potenciales iniciales tales como reducir el estrés laboral mediante

centros con medicina alternativa o complementaria, reducir la automedicación y brindar asesoramiento con psicólogos para enfrentar este problema social no solo de manera personalizada sino también en el rubro corporativo para mejorar los equipos en los centros de trabajo.

Figura 4

Lienzo de dos dimensiones



Para desarrollar el pensamiento creativo se utilizó el lienzo construcción Lego (ver figura 5) se trató de representar en este escenario de cómo a las personas sin estrés y de las que no lo tienen y que implicaría esa transición. En el lado izquierdo, lo más resaltante es la gran mochila que cargan las personas a causa del estrés del día a día, la cual ralentiza sus actividades, disminuyen su productividad, sienten ausencia de motivación y los hace sentir como si estuvieran

dentro de un clima adverso de lluvias solo sobre ellos y rodeado de ratas que significan los problemas cruzándose en todo su camino; sin duda un escenario en donde nadie le gustaría estar realizando sus actividades diarias. La transición es la aplicación representada por un celular que lleva a un escenario de color verde esperanza, con gente sonriendo y sin la mochila del estrés en los hombros, la cual representa que gracias a la aplicación Dharma4 se puede lograr un equilibrio en lo laboral, personal y familiar, teniendo como nexos un *click*.

Figura 5

Lienzo construcción Lego



Luego de esta primera etapa se continuó con la fase de definición para enfocarnos objetivamente en el problema; para ello el lienzo meta usuario nos sirvió para conocer a los clientes potenciales, saber sobre su biografía, cuáles son sus actividades, su entorno social, sus motivaciones, familia y círculo social. Una vez definido el metausuario, se usaron los lienzos mapa de experiencia para determinar en qué actividades cotidianas de los usuarios aparecen los

momentos de alegría o dolor, logrando identificar cuáles son los puntos de inflexión o puntos críticos de donde parten las ideas para solucionar estos problemas. En esta etapa se pudo aprender mucho sobre el usuario y su vida cotidiana, y se notó que los orígenes de su problema de estrés no necesariamente eran todas las que se plantearon al principio. Posteriormente se clasificaron, validaron y se descartaron todas las hipótesis planteadas, este proceso fue muy importante para identificar los comportamientos, costumbres o rutinas diarias del cliente.

Conociendo bien el problema del usuario, se pasó a la etapa de ideación donde se procedió a analizar y evaluar las alternativas de solución para el usuario, utilizando la matriz 6x6, para el cual se partió del momento crítico identificado en el mapa experiencia del usuario descrito anteriormente. El lienzo 6x6 se considera que fue el más importante ya que aquí se define de forma más precisa el problema que se quiere resolver “punto de dolor” teniendo claro al usuario que se ha definido. Cabe resaltar, que luego de haber identificado los puntos críticos “necesidades” vino la generación de ideas, la herramienta que se usó en esta etapa del *design thinking* fue el *brainstorming*, donde se sugirieron las ideas más creativas e innovadoras en respuesta a las preguntas generadoras formuladas a partir de las necesidades identificadas, donde se lograron más de 100 ideas y las mejores por consenso quedaron plasmadas en el lienzo 6x6. Es así como posteriormente se eligieron las seis mejores respuestas y se seleccionó la mejor idea de solución para cada una de ellas bajo el criterio de complejidad de implementación e impacto de la acción para que posteriormente tres de ellas se convirtieran en *quick wins*. Los *quick wins* seleccionados se plasmaron en la matriz costo/impacto que se traduce como aquellas que darán ganancia temprana de impacto alto y baja complejidad.

En la etapa de creación del prototipo se buscó que este fuera de fácil interacción con los usuarios para que el proceso sea amigable y ágil, de esta manera puedan identificar rápidamente

la propuesta de valor de Dharma4, asimismo los servicios que se ofrecerán. Como primer *sprint* se generó un prototipo ágil que solo incluía una descripción en papel de lo que significaba el proyecto de nombre Estrés 0 donde se recibió un primer *feedback* de los usuarios potenciales, el cual fue plasmado en el primer lienzo de relevancia. Para este *sprint* se incluyó un *rush* de 34 horas y cinco días y fue el resultado de cinco principales tareas de planeamiento, construcción, *feedback*, aprendizaje y retrospectiva. En el segundo prototipo ágil fue mostrado a usuarios con una interfaz preliminar, donde se obtuvo *feedback* que ayudó a mejorar el resultado previo con segundo lienzo de relevancia, de donde opciones como yoga, pilates, ejercicios o *tips* de nutrición fueron descartados por significar más inversión para iniciar el proyecto y por la alta competencia en el mercado. Posteriormente se desarrolló un segundo *sprint*, en el cual los diseños de papel fueron plasmados en una interfaz con más funciones y con precios competitivos de las membresías iniciales de las cuales se recibió comentarios de los usuarios potenciales, creándose así una nueva interfaz que recibió nuevos comentarios y se obtuvo un nuevo *feedback* con el que se desarrolló una penúltima versión, la cual fue potenciada con el servicio de consultoría a nivel corporativo (Dharma4Team) para mediante estudios de una población de una empresa pueda brindarse opciones para reducir el estrés; ya con esto se logró la versión final que sería presentada más adelante como PMV. Todo el proceso del *design thinking* hasta el prototipo final se encuentra en el Apéndice G.

4.3 Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio

El estrés en general viene siendo un tema de interés para las diferentes ramas de la ciencia, principalmente aquellas que se enfocan en el estudio de la conducta humana, dadas sus diferentes y cada vez más frecuentes consecuencias en el estado mental y físico de las persona; sin embargo, en la actualidad, luego de atravesar por escenarios desfavorables completamente

nuevos y de gran impacto a nivel mundial, que llevaron al mundo entero a respetar un confinamiento inicialmente absoluto, seguido de secuelas que continúan emergiendo día a día, los niveles de estrés laboral de la población mundial repuntaron a índices nunca antes vistos. Ante esta situación, surge la necesidad de aprender a prevenir y mantener controlado este tipo de estrés, buscando alternativas que ayuden a frenar su avance y eduquen a la vez a las personas sobre el manejo de este. El objetivo de esta aplicación se enfoca en reducir el estrés laboral brindando diversas opciones y herramientas que permitan a las personas sentirse escuchadas y entendidas por un psicólogo, aliviadas luego de una sesión de fisioterapia en las zonas de dolor muscular comunes por estrés laboral y experimentar diferentes actividades que le ayuden a disfrutar de un estilo de vida más saludable dentro de centros de bienestar o spas.

La aplicación, ofrece al usuario diferentes alternativas para combatir el estrés laboral, brindando opciones como psicólogos en línea, quienes previa evaluación le brindarán al usuario un diagnóstico y trabajarán en el tratamiento de este, a nivel personalizado y según su perfil, le recomendarán alguna de las demás alternativas también presentes en la aplicación. La búsqueda en Google y la revisión de las páginas web de los servicios similares ofrecidos por Dharma4, nos ha llevado a la conclusión de que no existe en el mercado una aplicación similar a Dharma4 que integre psicología, fisioterapia y centros de bienestar enfocados netamente a trabajar el problema del estrés laboral de una manera cercana donde el usuario se sienta valorado. La esencia de la aplicación radica en generar un vínculo de cercanía y confianza con el usuario, rompiendo el esquema de aplicación con funcionamiento únicamente virtual, pasando a ganar contacto directo con cada persona, interactuando en un nivel más profundo, buscando hacer de cada caso, un caso de éxito y de superación. Dharma4 en su intención de presentarse como un proyecto disruptivo, busca integrar lo que se puede ofrecer de manera particular de una manera corporativa teniendo

un mayor alcance en menor tiempo en su intención de reducir el estrés; esto gracias a programas que se desarrollarán en grandes, medianas y pequeñas empresas.

Finalmente, se considera que Dharma4 es del tipo de innovación incremental, ya que actualmente los servicios de psicología, fisioterapia y centros de bienestar existen de forma individual y las personas acuden a estos servicios mediante los métodos tradicionales. Lo que se hace en Dharma4 es sin necesidad de cambiar la esencia o las bases de cada uno de estos servicios, estos puedan hacer una sinergia entre los tres y ofrecer un servicio más completo para reducir el estrés laboral de forma integral mediante evaluaciones, estadísticas de progreso y acompañamiento para los usuarios, todo en una sola aplicación gratuita para las personas que buscan una solución a este problema y también para las empresas que buscan potenciar el rendimiento de sus colaboradores mediante el conocimiento pleno del nivel de estrés y situación del clima laboral dentro de la organización, gracias a *tests* de salud ocupacional y programas de coaching empresarial. Cabe resaltar, que la constante evolución de esta innovación, gracias a las reseñas y comentarios de los usuarios, servirá para potenciar este servicio y mejorar la experiencia. A continuación, se presenta un análisis de la disruptividad de Dharma4 (ver Tabla 7), tomando como base las cinco características que hacen disruptivo a un modelo de negocio (De La Puerta, 2019).

Tabla 7*Análisis de disruptividad de Dharma4*

Característica	Dharma4
1. Tener en claro cuál es la problemática a atender y quién es el cliente objetivo.	Dharma 4 tiene definida la problemática a atender y cuál es su público objetivo los cuales son las personas económicamente activas de Lima Metropolitana, entre los 18 y 55 años, de cualquier sexo, que buscan reducir el estrés mediante alternativas que estén a la alcance de su celular y sin significar mayor complicación para elegir alguna opción y reservar según su disponibilidad. Dharma 4 es una aplicación móvil amigable para el usuario que está disponible 24/7 para brindar las mejores alternativas del mercado para reducir el estrés de la mano de centros de bienestar calificados y profesionales con experiencia. Dharma 4, integra en a su público al sector corporativo para llegar a obtener una mayor cobertura de personas con estrés laboral, apoyándolos a ser mas productivos con tests y coaching empresarial.
2. Conocer a profundidad a los competidores.	Después de realizar una búsqueda en el mercado para obtener información de los competidores de nuestra aplicación se pudieron identificar los siguientes: Competidores directos: En el sector psicología, fisioterapia y biniestar se han encontrado un número de empresas pequeño que ofrezcan este servicio, mas no se encontro ninguno que integre los tres en uno solo; esta característica que si tiene Dharma4 nos permite contar con una ventaja competitiva frente al cliente que tendrá lo que busca en una sola app lo cual significará una optimización de tiempo y dinero. En el sector de salud ocupacional hay pocas opciones con costos elevados y sin un enfoque principal en el estrés laboral. Competidores indirectos: De igual forma, en el mercado se encuentra muchos coachs de vida o transformacionales independientes, asi como fisioterapeutas y youtubers que publican videos para enfrentar el estrés pero no de manera personalizada como lo hará Dharma4, lo cual significa otra gran ventaja para nuestra aplicación, que podrá "absorber" a estos profesionales independientes a nuestra empresa.
3. Contar con un alto grado de digitalización.	Si bien es cierto Dharma4 no cuenta con tecnologías habilitantes como Machine Learning, IOT u otros, nuestra aplicación tecnológica facilitará la adquisición de servicios para reducir el estrés de nuestro clientes a solo un click de tiempo gracias a la ubicación geolocalizada. Mas adelante, Dharma4 podrá innovarse gracias a el <i>big data</i> aplicado al sector corporativo para poder determinar tendencias según el rubro, ubicación y clima laboral por ejemplo.
4. Estar integrados con el ecosistema de negocios.	Dharma4 trabajará de la mano con socios claves como el Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo, ya que ayudará a disminuir los problemas de salud mental a raíz de un estrés no controlado y aportará a que más profesionales de la salud puedan estar activamente laborando al suscribirse a la plataforma recibiendo una publicidad en redes de su marca personal por una comisión. Asimismo, ayudará a la economía peruana al mejorar la productividad de las empresas que adquieran el servicio de consultoría.
5. Son escalables	El modelo de negocio de Dharma4 es exponencial gracias a nuestra aplicación que será de facil alcance a usuarios de otros países, en especial de Latinoamérica, que según estudios cuenta con un estrés de hasta 50% de su población laboralmente activa.

4.4. Propuesta de valor

Para definir la propuesta de valor se utilizó el mapa de empatía (ver figura 6) y el lienzo “Propuesta de valor” (ver figura 7). Mediante estas herramienta se pudo identificar los aliviadores de desventajas como: la confianza en el servicio por contar con personal calificado y con experiencia, servicio adecuado a su necesidad y descuentos por suscripción, asimismo los generadores de beneficio como: la posibilidad de interactuar las 24 horas del día con los servicios, planes de suscripción acorde a sus necesidades y posibilidad, descuentos en empresas aliadas y algo muy importante que es la medición del progreso monitoreado por personal altamente calificado. Se concluyó que la propuesta de valor está orientada a ayudar a los usuarios a mejorar su bienestar y calidad de vida mediante el manejo del estrés para contribuir en la mejora psicológica/emocional, vida familiar, social y laboral, así como su estado físico, brindándoles acompañamiento de calidad a través de la plataforma digital.

Figura 6

Mapa de empatía



Figura 7

Lienzo de propuesta de valor del cliente – Encaje 1



4.5 Producto mínimo viable (PMV)

El producto mínimo viable será una aplicación móvil descargable mediante *Google Play*, *Huawei Store* o *Apple Store*, donde luego que el usuario se cree una cuenta, podrá elegir el servicio para reducir el estrés que desee entre tres rubros: Psicología, fisioterapia y centros de bienestar. El usuario se guiará de las reseñas de anteriores beneficiarios del servicio y podrá reservar según su disponibilidad y horarios, para ello podrá realizar el pago con el método de su preferencia. Una vez pagada la reserva, la aplicación mostrará un calendario que podrá sincronizarse con su celular. Finalmente, luego de recibir el servicio, el usuario podrá dar su reseña. Cabe resaltar que Dharma4 brindará una evaluación de ingreso en donde se medirá el nivel de estrés laboral con el fin de poder medir los avances de forma mensual de los usuarios. A

continuación, interfaces con las que interactuará el usuario en Dharma4 de forma más detallada (ver Figura 8):

Figura 8:

Interfaces iniciales Dharma4 – parte 1



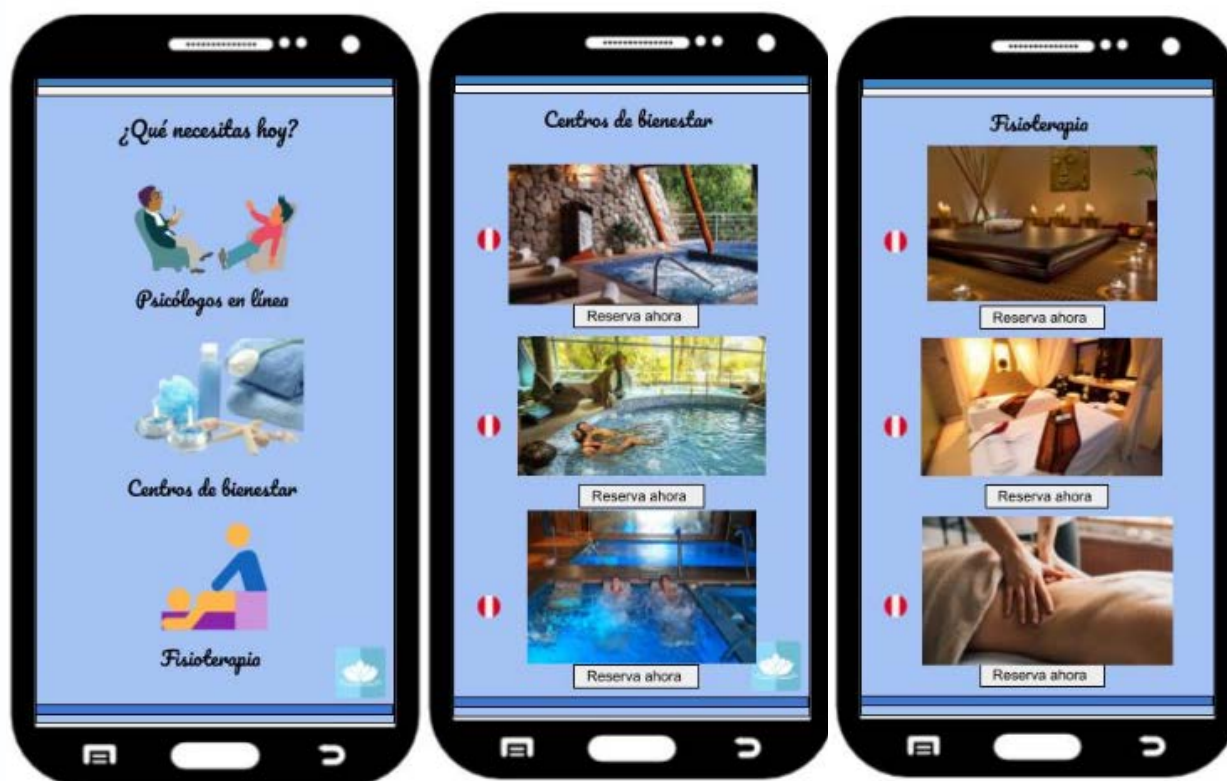
En estas tres primeras interfaces se muestra la pantalla de inicio para poder realizar un registro nuevo de usuario o iniciar sesión para personas que ya cuentan con un registro previo. A continuación, se mostrará el menú principal donde automáticamente al ser la primera vez de ingreso aparecerá una prueba de estrés laboral donde se obtendrá un valor del 1 al 10 (con decimales). Este será el punto de partida para que el usuario pueda ver sus progresos en la opción “Estadísticas” (ver Figura 9).

Figura 9:*Interfaces iniciales Dharma4 – parte 2*

Las siguientes interfaces muestran la opción “Mi usuario” donde se podrá actualizar la información personal. En la opción “Contáctanos” se mostrarán los enlaces que llevarán directamente a la red social de contacto o la opción de correo electrónico. Finalmente, la opción “Dharma4Team” mostrará una interfaz que describirá los servicios corporativos que se ofrecen y los *links* de contacto directo a la página web, la cual se descubrirá más adelante (ver figura 10).

Figura 10:

Interfaces iniciales Dharma4 – parte 3



En estas interfaces se muestran las tres alternativas para reducir el estrés al dar *click* a “Servicios”, donde al hacer *click* en una de ellas, saldrá todo un listado de los socios que ofrecen cada una de las opciones en una gran variedad. Como se puede apreciar las imágenes deberán ser bastante profesionales, llamativas y por supuesto acordes a la realidad para evitar publicidad engañosa. El usuario al dar *click* a cualquiera de las alternativas podrá visualizar si el servicio de psicología puede ser a domicilio, online o presencial; el servicio de fisioterapia puede ser a domicilio o en el local; y si la ubicación del centro de bienestar. Para hacer más efectiva la elección el usuario deberá aceptar compartir su ubicación con Dharma4 a fin de que vea el

tiempo y distancia al punto del servicio; no está de más nombrar que cada servicio contará con los horarios disponibles para elección del usuario (ver figura 11).

Figura 11:

Interfaces iniciales Dharma4 – parte 4



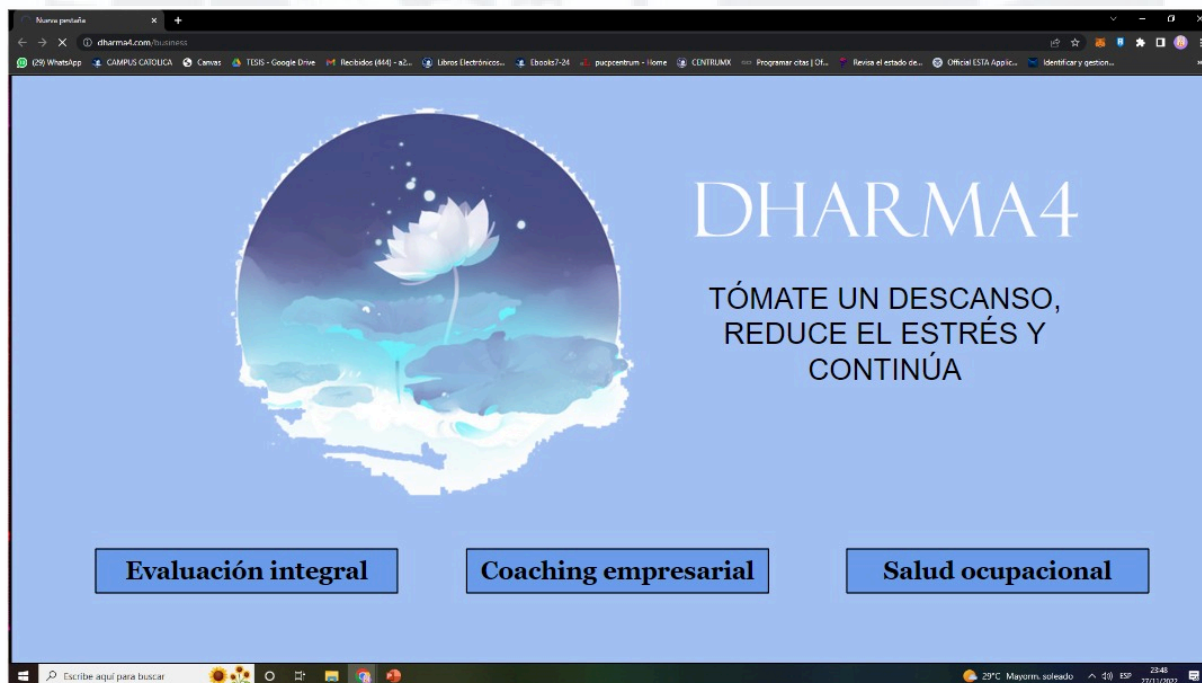
Una vez elegido por ejemplo el psicólogo de su preferencia, el usuario podrá realizar el pago mediante el método de su preferencia ya sea con tarjeta de crédito, depósito bancario o tarjeta de débito. La aplicación manejará el pago por adelantado del servicio para evitar cancelaciones, dando la posibilidad de que el usuario pueda reprogramar su cita hasta en 2 oportunidades con un lapso mínimo de 24 horas en la sección “Contáctanos”. Posteriormente, en la sección “Mis Citas”, el usuario podrá ver las sesiones reservadas en un calendario el cual se podrá sincronizar con *Google Calendar*, *Outlook* o *IOS*. Finalmente, una vez que el usuario

reciba el servicio podrá dar su calificación para que esta quede registrada en Dharma4 y le sirva, al igual que a él, llegar a una decisión en base a comentarios y puntuaciones.

Con respecto a la página *web*, esta será de carácter informativo. Aquí se describirá el servicio corporativo que se ofrece el cual incluye un paquete de test de salud ocupacional y entrevista personal que servirán para diagnosticar a los colaboradores, proponer un plan y ejecutarlo (ver figura 12), los test de salud ocupacional serán de dos tipos el primero para medir el nivel de estrés laboral y el segundo para medir el clima laboral. Estos *tests* se encuentran en los Apéndices H e I respectivamente.

Figura 12:

Interfaces página web



Esta idea es viable porque en el Perú cerca del 60% de las personas sufren de estrés, sobre todo de estrés laboral; y presentan síntomas como ansiedad, insomnio, dolores de cabeza, depresión, etc. Para poder sanar estas dolencias las personas pueden utilizar aplicaciones móviles

independientes (antes que salir de casa) que se enfocan en métodos como musicoterapia, yoga, ejercicio, planes nutricionales, meditación, etc. Sin embargo, cada una de las versiones premium de esas aplicaciones tiene un costo de suscripción mensual bastante alto y solamente te ofrece uno o dos métodos particularmente. Mientras que la aplicación que se está implementando en este proyecto, abarca todos los métodos para poder reducir en gran medida el estrés. Adicional a eso se le hará un seguimiento con estadísticas a cada suscriptor/cliente del aplicativo para medir su avance semanal y mensual.



Capítulo V. Modelo de negocio

5.1 Lienzo del modelo de negocio

Se realizó el modelo de negocio Canvas (ver figura 13) para brindar una visión más clara del aplicativo, se comenzará describiendo los socios clave con los que se cuentan: Se encuentran en primer lugar las tiendas de aplicaciones más conocidas a nivel mundial como *Google Play Store*, *Apple Store* y *App Gallery* de *Huawei*; para las citas en línea con psicólogos y fisioterapeutas, se contará con personal profesional altamente capacitado para brindar un servicio de primera calidad; además se tendrán como socios a empresas de bienestar, principalmente spas que brinden experiencias para liberar la mente y el estrés; finalmente se contará con un propio equipo de psicólogos ocupacionales y *coaches* empresariales para los servicios de consultoría. Adicionalmente, otro de los socios claves será la agencia de viaje *Meraki Experience* para los sorteos mensuales de paquetes de relax y vuelos para el equipo de consultoría de ser necesario viajar fuera de Lima. Al hablar de actividades clave se está enfocando en quienes somos: Una aplicación móvil desarrollada para IOS, *Android* y *Huawei* que ofrecerá un listado de opciones en donde el usuario particular podrá descubrir psicólogos, fisioterapeutas y centro de bienestar, en los lugares y horarios que el elija de acuerdo a su disponibilidad, mientras que el usuario corporativo podrá contratar el servicio de consultoría para cuantificar el nivel de estrés en su organización y conocer los planes estratégicos que se ofrecen para enfrentarlo.

A través de la propuesta de valor se desea, a través de la aplicación, reducir el estrés laboral de las personas en gran escala con sostenibilidad en el tiempo, mejorar su vida familiar, sus relaciones interpersonales y aumentar su productividad. Los recursos clave que nos ayudarán a lanzar este proyecto son el dinero para el capital de trabajo y la inversión inicial, el espacio en la nube mediante *Yachay*, el pago de dominio.pe para www.dharma4.com.pe, los derechos de

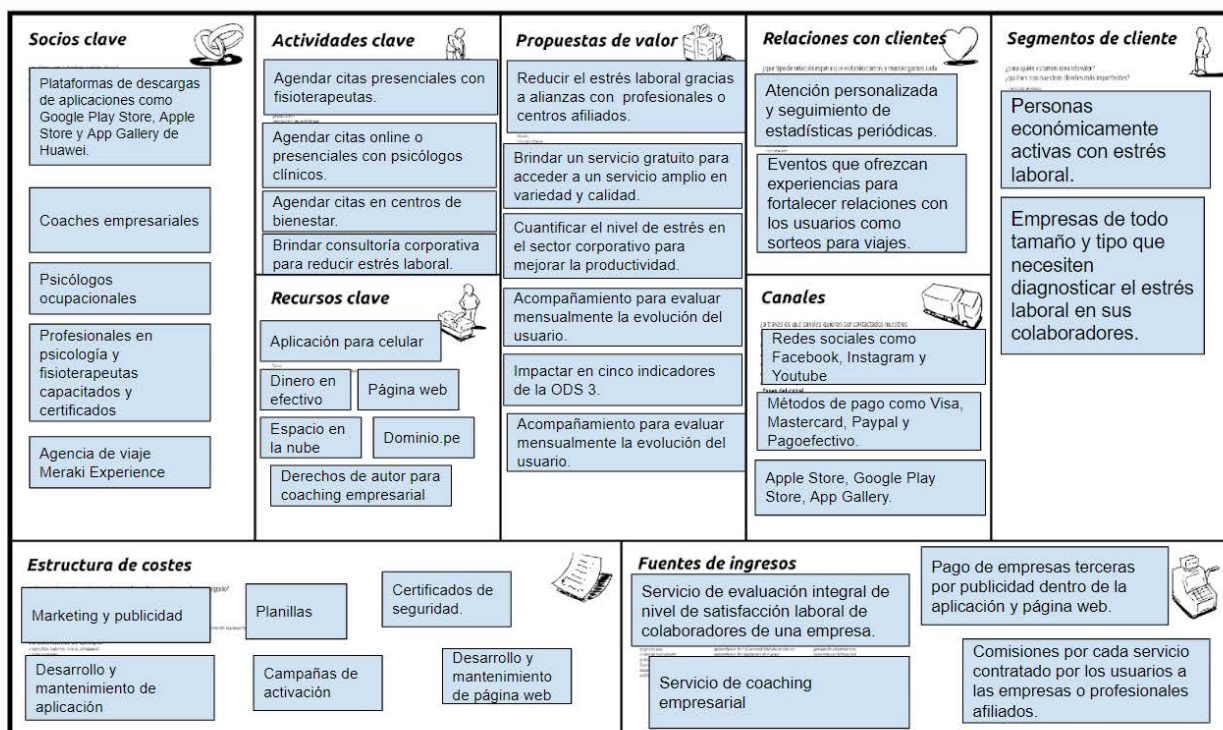
autor del personal capacitado para brindar coaching empresarial, los profesionales de la salud, el desarrollo de la aplicación móvil y el desarrollo de la página web. Por otro lado, en las relaciones con los clientes se mantendrá una atención personalizada a través del seguimiento de sus estadísticas mensuales para el servicio particular y entrevistas personales para los miembros de equipos corporativos. Además, se realizarán sorteos mensuales desde el primer mes de operación a destinos nacionales en el primer año y destinos internacional a partir del segundo, esto con el fin de incentivar el consumo del servicio con el beneficio de viajes de relajo.

Los canales donde se compartirá la información de la aplicación serán las redes sociales como *Facebook, Instagram, YouTube*. Los métodos de pago podrán ser por *Visa, Mastercard, PayPal* o Pagofácil. Finalmente nos podrán encontrar para descargar en *Apple Store, Play Store* de Google y *App Gallery* de Huawei.

En cuanto a la segmentación del mercado se está enfocando en primer instancia de las personas económicamente activas que presentan estrés laboral en Lima Metropolitana que busquen un servicio personalizado según su necesidad, disponibilidad y preferencia, mientras que en el otro segmento se está enfocando también en las personas económicamente activas pero que son seleccionados por la empresa en donde trabajan para ser parte del servicio de consultoría de Dharma4 con el objetivo de reducir el estrés y aumentar su productividad. Los elementos que formarán parte de la estructura de costos son los pagos al personal en planilla, certificados de seguridad, coworking, servicio de *Microsoft* Empresas, mantenimiento de aplicación y página web, y campañas de activación. Asimismo, entre los gastos de marketing se incluirá la publicidad en *Instagram, YouTube, Facebook, Google Ads* e *influencers*.

Figura 13

Lienzo BMC



En la propuesta de valor se resalta el reducir el estrés laboral gracias a la facilidad que se brinda al usuario persona o empresa, para adquirir los servicios de psicología, fisioterapia, centros de bienestar, consultoría en salud ocupacional y coaching empresarial en una sola aplicación, estos cuatro elementos nos sirven para elaborar las siguientes hipótesis, las cuales son validadas en el capítulo seis:

Hipótesis 1 (H1): Los participantes entre los 18 y 55 años de nivel socioeconómico A, B y C de Lima Metropolitana, ubican y reservan una cita o visita con un psicólogo clínico, un fisioterapeuta o un centro de bienestar con facilidad utilizando Dharma4.

Hipótesis 2 (H2): Los profesionales de la salud como psicólogos y fisioterapeutas, y centros de bienestar como spas, se afilian a la empresa a fin de potenciar sus servicios gracias a la ventana que le brinda la aplicación, mediante una comisión de 15 soles de lo que pague el usuario.

5.2. Viabilidad del modelo de negocio

Se han desarrollado los cálculos para determinar la viabilidad del modelo de negocio, se está considerando una inversión inicial de S/229,500 soles, la cual incluye el desarrollo de la aplicación, desarrollo de la página web, implementación de una oficina utilizando un espacio propio de uno de los socios, licencias, registros y el capital inicial de trabajo. De este monto, S/120,000 soles serán obtenidos por préstamo personal que será pagado en 36 meses a una TEA de 9.5% y lo restante será proporcionado por los accionistas, es decir S/109.500. Para el cálculo del costo de patrimonio (K_e) para 5 y 10 años, se utilizó en primer lugar, la información del T-Bond para 5 y 10 años de la página *Marketwatch*, donde se realizó el ajuste correspondiente para su conversión a soles de acuerdo a la tasa de cambio en febrero 2022 y febrero 2023 de la página oficial de la SUNAT. En segundo lugar, el *Equity Risk Premium* para Perú de 8.7% fue obtenido de la página web de Damodaran; en tercer lugar, el valor del Beta desapalancado de 1.025 fue obtenido también de la página web de Damodaran, en donde se realizó el promedio de dos valores, 0.99 de servicios de soporte para el cuidado de la salud y 1.06 de productos para el cuidado de la salud, ya que se consideró que Dharma4 abarca estos dos tipos de servicios. Finalmente, el beta apalancado se calculó considerando la estructura del capital del negocio, escudo tributario y el beta desapalancado, obteniendo un valor de 1.819. Con los cálculos descritos en el párrafo anterior se obtuvo que el costo de patrimonio (K_e) representa el 19.59% y el costo de la deuda (K_d) representa un 9.5%, estos valores sirvieron para obtener una WACC de 12.9401%, mediante la fórmula que incluye el peso de aporte de la deuda financiera, la rentabilidad exigida por los que aportan el financiamiento, impuestos a las ganancias, peso aporte de los accionistas (patrimonio) y la rentabilidad exigida por los accionistas. El cálculo WACC y CAPM se muestra a detalle en el Apéndice J.

Con respecto al crecimiento de ventas en Dharma4, se muestra que es exponencial para el primer año (ver figura 14) y también se obtiene que la venta por servicio personalizado es menos que la venta corporativa, la cual tiene un crecimiento mayor; asimismo se puede apreciar lo mismo para las ventas desde el primer año al año 10 (ver figura 15). Por otro lado, en la valorización de la empresa se obtiene un VAN económico de S/3,644,894.54 soles en los cinco primeros años y de S/17,084,153.03 soles en los diez primeros años. Más adelante en el capítulo 6.3 se explicará más a detalle la obtención de los datos nombrados.

Figura 14:

Crecimiento de ventas año 1

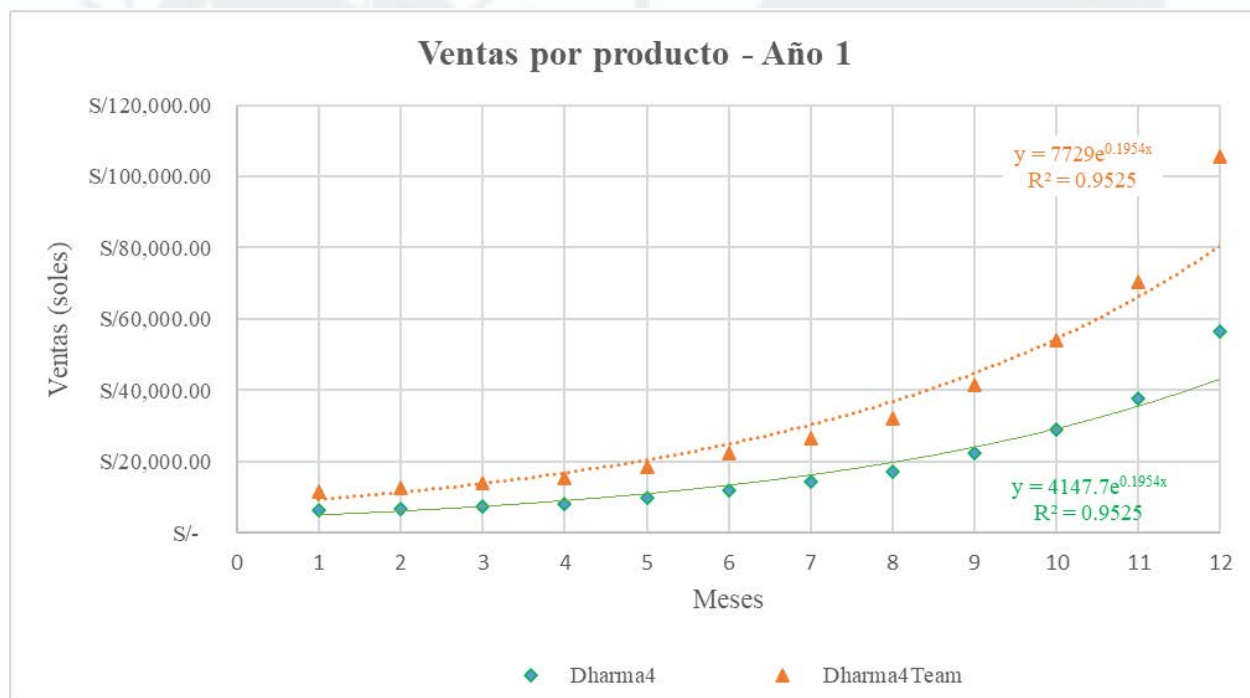
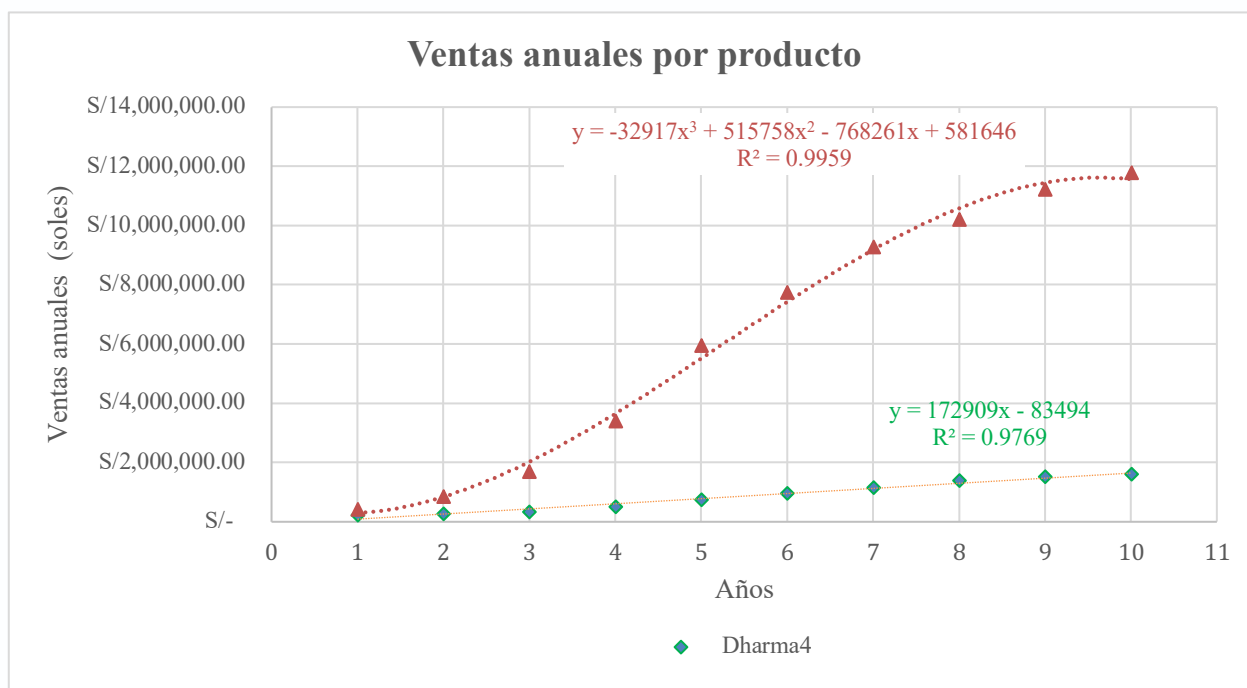


Figura 15:

Crecimiento de ventas año 1 al año 10



5.3 Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

El modelo de Dharma4 es exponencial en el año 1, esta información se basa en la proyección de ventas (ver figura 14) en la que se grafica una curva con un coeficiente de determinación (R^2) de 0.95, que ser cercano a uno, nos da la certeza que el ajuste al modelo es confiable. Por otro lado, en las ventas anuales se observa una tendencia en crecimiento que en regresión polinomial nos da un coeficiente de determinación promedio de 0.99. La COVID-19 ha generado muchos cambios desde el momento que se optó por el confinamiento y fomentó el crecimiento del uso de *smarthpones*, aumentando la venta por internet, lo cual significa una mayor necesidad de buscar soluciones a sus necesidades, siendo el estrés laboral una de ellas. Tomando en consideración lo desarrollado en el curso de Métodos de Investigación Aplicada, se

examinaron los 11 atributos de las organizaciones exponenciales, donde se puede observar que Dharma4 cumple plenamente con todos los objetivos (ver tabla 8).

Tabla 8

Atributos de exponencialidad del negocio.

Atributos	Análisis
Propósito transformador masivo	Dharma4 se presenta como una solución innovadora para tratar el estrés dentro de la sociedad, en donde se entiende que desde la paz mental de cada persona empieza la transformación para su entorno, desde la relación con los miembros de su familia hasta un mejor desempeño en su centro de
Personal bajo demanda	Dharma4 contempla el contratar a terceros para la parte de tecnología y servicios de la aplicación, donde inicialmente se tendrá personal que desarrolle totalmente la plataforma digital. Por otro lado, se contará con empresas de grabación de audio y video en alta definición para crear contenido para la publicidad en redes sociales.
Comunidad y multitud	La aplicación tendrá presencia en Facebook, Instagram, Tiktok y Twitter con el fin de crear una comunidad con objetivos en común de acuerdo a la alternativa antiestrés elegida. Asimismo, existirá un blog para que los suscriptores puedan interactuar con los demás. Finalmente el Community Manager se encargará de actualizar siempre las redes sociales y demostrar actividad.
Algoritmos	Se utilizarán algoritmos con el objetivo de analizar la información registrada en la plataforma, los avances de los clientes gratuitos y suscriptores y luego sugerir contenido que se ajusten a las necesidades de los usuarios.
Activos apalancados	Si bien es cierto la app tendrá contenido en la nube, la empresa alquilará espacios al aire libre de forma trimestral como inicio, para los encuentros de confraternidad con los suscriptores. De crecer exponencialmente, la empresa podría evaluar comprar un espacio de forma permanente.
Compromiso	El compromiso adquirido es contribuir con la sociedad mejorando la calidad de vida de sus suscriptores donde a la vez se mejoren las relaciones interpersonales, desempeños laborales e impactando socialmente.
Interfaces	Se contará con una aplicación con interfaces de fácil interacción, lenguaje sencillo y navegabilidad ágil que permita una experiencia excelente para cualquier usuario independientemente de su familiaridad con otras aplicaciones. Asimismo, se necesitará un mínimo de soporte para poder realizar pagos en línea para suscripciones o merchandising
Cuadros de mando	Se contará con un monitoreo en línea de los indicadores y métricas que muestren el desempeño de la plataforma, con el objetivo de establecer un proceso de mejora continua, los tiempos de inicio de sesión en línea, las suscripciones por día, las interacciones con soporte en línea, etc, serán algunos de los indicadores usados.
Experimentación	Identificar nuevas necesidades de los suscriptores mediante sus interacciones con los servicios que ofrece la aplicación; a fin de cada mes se realizará una encuesta a los usuarios a fin de conocer sus puntos fuertes y puntos por mejorar para proponer nuevas alternativas de manejo del estrés, espero permitirá una relación mas cercana con ellos.
Autonomía	El equipo desarrollador de la aplicación tendrá la autonomía necesaria para desarrollar soluciones en equipo colaborativo, generando ideas para brindar el mejor servicio y superar las expectativas del cliente.
Tecnologías sociales	Dharma4 usará medios de comunicación como Zoom o Teams para reuniones grupales del equipo desarrollador, usará transmisiones en vivo en Facebook o Instagram para interactuar con sus suscriptores comunicando novedades; finalmente, usará Telegram como mensajería masiva de grupos afines según las suscripciones.

5.4 Sostenibilidad del modelo de negocio

Para determinar el Índice de Relevancia Social (IRS), se revisó la ODS 3 y se analizó sus metas según el *Global Reporting Initiative and UN Global Compact*. A continuación, se comprobó el impacto que puede aportar la propuesta de Dharma4 a cada una de ellas. Finalmente, luego de realizar el análisis, se concluyó que las metas a las cuales Dharma4 puede impactar (ver tabla 9).

EL IRS se determina como una proporción entre el número de metas movilizadas por la propuesta sobre el número total de metas del ODS a la cual pertenecen las metas, en ese sentido Dharma4 moviliza cinco metas del ODS 3, por lo cual el IRS de Dharma4 sería el siguiente:

$$\text{IRS (Dharma4)} = 5/9 = 60\%$$

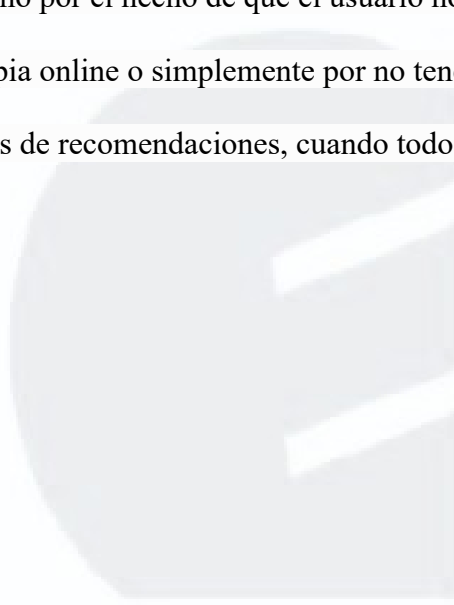
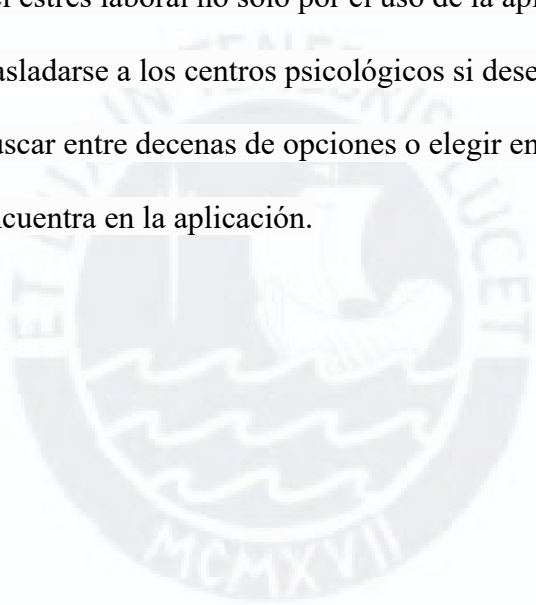
Tabla 9

Indicadores ODS abarcados por Dharma4.

ODS	Indicador ODS (Target)	Razón
	3.4 De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.	Ya que está demostrado que el estrés social y laboral está considerado un factor de riesgo para el suicidio, la tasa de mortalidad por suicidio puede disminuirse gracias a Dharma4 y sus métodos alternativos.
	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.	Dharma4 promueve el uso de medicina tradicional y alternativa para reducir el estrés, de esta forma persuadirá a los usuarios a no caer en la automedicación y dañar aún mas su salud.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas a todas las edades	3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico del mundo.	Dharma4 al reducir el estrés laboral de los conductores camino al trabajo o de retorno, reducirá el riesgo de tener un accidente de tránsito, el cual esta intimamente relacionado al estrés y representa mas del 20% de la causa raíz.
	3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Dharma4 proporcionará métodos eficaces, asequibles y de calidad para tratar un problema de salud muy importante como el estrés, fomentando que los usuarios por montos menores a cualquier seguro particular tengan este servicio.
	3.9 De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Reducir la tasa de intoxicaciones involuntarias implica reducir la automedicación producida por un cuadro de estrés, gracias a Dharma4 como se nombró en el ODS 3.5, se cumplirá con este indicador.

Dentro de los factores para poder demostrar la rentabilidad social de la solución se encuentran una serie de atributos que posteriormente podrán ser valorizados y obtener el VAN social. El traslado de los usuarios a un establecimiento para ser atendidos por un psicólogo genera emisiones de CO₂; estas emisiones serán reducidas al no tener que salir de casa para recibir el

servicio, asimismo para poder recibir medicina alternativa o complementaria. El uso de la aplicación Dharma4 no es sinónimo de alta gama, con altos procesadores o altas memorias, es decir, no es necesario poseer un smartphone de características más actualizadas para el correcto funcionamiento del aplicativo. Por ello, en un principio, la adquisición de un nuevo smartphone para su uso queda descartado, contribuyendo así a la no obsolescencia temprana del dispositivo y contribuyendo con el medio ambiente. Beneficio en la salud a consecuencia de la disminución del estrés laboral no solo por el uso de la aplicación, sino por el hecho de que el usuario no deba trasladarse a los centros psicológicos si desea una terapia online o simplemente por no tener que buscar entre decenas de opciones o elegir entre decenas de recomendaciones, cuando todo lo encuentra en la aplicación.



Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

6.1 Validación de la deseabilidad de la solución.

Las hipótesis H1 y H2 presentadas a continuación, han sido producto del modelo de negocio de la sección 5.1 en donde se presentó la propuesta de valor de reducir el estrés laboral gracias a la facilidad que se brinda al usuario para adquirir los servicios de psicología, fisioterapia, bienestar y salud ocupacional en una sola aplicación gracias a los centros y profesionales de salud que trabajan con la compañía. Debido al grado de criticidad para la validación de la deseabilidad de la solución Dharma4, se consideró la H1 para los análisis y evaluaciones correspondientes. Todas las tarjetas de prueba se muestran en el Apéndice L.

6.1.1 Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.

En la Hipótesis 1 (H1), los participantes entre los 18 y 55 años de nivel socioeconómico A, B y C de Lima Metropolitana, ubican y reservan una cita o visita con un psicólogo clínico, un fisioterapeuta o un centro de bienestar con facilidad utilizando Dharma4. En la Hipótesis 2 (H2), Los profesionales de salud como psicólogos y fisioterapeutas, y centros de bienestar como spas, se afilian a la empresa a fin de potenciar sus servicios gracias a la ventana que le brinda la aplicación, mediante una comisión de S/15.00 soles de lo que pague el usuario. Se considerarán dos experimentos para validar la H1, donde el primero será una prueba de usabilidad y el segundo será una prueba de aceptación a un cambio de conducta. El alcance será de dimensión, métrica y criterio de validación (ver tabla 10), mientras que los preparativos incluirán elementos antes de iniciar la prueba (ver tabla 11).

6.1.2 Experimentos empleados para validar las hipótesis.

6.1.2.1 Experimento prueba de usabilidad de la aplicación Dharma4

Tabla 10

Hipótesis H1 – prueba de usabilidad de Dharma4

Hipótesis	Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
Creemos que los los participantes entre 18 y 55 años de edad de los niveles socioeconómicos A, B y C de Lima Metropolitana, adquieren citas con psicólogos, fisioterapeutas y centro de bienestar con facilidad utilizando la app Dharma4.	Para verificarlo, se enviará a los participantes un link accediendo al prototipo usable de Dharma4, donde reservarán una cita para el servicio que deseen.	Eficiencia	Se medirá el tiempo empleado para crear un nuevo usuario.	Se considera bien si el tiempo total para registro de usuario es menor a 2 minutos.
		Efectividad	Se medirá el tiempo empleado para reservar una cita en cualquiera de las opciones.	Se considera bien si el tiempo para reservar la cita es menor 3 minutos.
		Satisfacción	Se medirá el puntaje de satisfacción del cliente (CSAT) mediante una encuesta al final de la prueba.	Se considera bien si el CSAT es mayor o igual a 90%.

Tabla 11

Elementos preparativos – prueba de usabilidad de Dharma4

#	Elemento	Descripción del elemento prueba	Uso
1	Guía narrativa para la prueba de usabilidad.	Esta guía será brindada por un facilitador, la cual estará estructurada en cuatro partes: a) saludos, toma de datos y descripción de la prueba; b) presentación digital de Dharma4; c) ejecución por parte del participante para creación de usuario y reserva de cita; d) encuesta de satisfacción.	Se utiliza al inicio de la prueba con la aplicación en sí.
2	Prototipo de la app Dharma4.	Desarrollo del prototipo para sistema Android, el cual será instalado por cada usuario en su celular antes de iniciar la prueba.	Se utiliza para la creación de usuario y reserva de cita.
3	Encuesta de satisfacción al cliente.	Formulario de ## preguntas para conocer el grado de satisfacción del cliente luego de interactuar con la app Dharma4.	Se utiliza al finalizar la prueba con la app.

Para la prueba de usabilidad se preparó una aplicación en formato apk. para *Android*, en donde mediante el *link*:

<https://drive.google.com/file/d/1fnVFnf9IfCHObAWiypk5I80qYHPDqpjG/view?usp=sharing>.

Los diez usuarios elegidos pudieron descargar e interactuar con la misma y posteriormente mediante una reunión de *Zoom* se pudo recibir *feedback* de parte de ellos logrando de esta forma conocer los resultados de interactuar por primera vez con Dharma4 alcanzando tiempos esperados y niveles de satisfacción altos. En el Apéndice M se muestra interfaces de la aplicación prototipo desarrollada para las pruebas.

6.1.2.2 Experimento prueba de aceptación a un cambio de conducta

Los experimentos para la prueba de aceptación al cambio de conducta requerirán una interacción con los usuarios potenciales. El alcance será de dimensión, métrica y criterio de validación (ver tabla 12). Los preparativos incluirán elementos antes de iniciar la prueba (ver tabla 13).

Tabla 12

Hipótesis H1 – prueba cambio de conducta

Hipótesis	Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
Creemos que los los participantes entre 18 y 55 años de edad de los niveles socioeconómicos A, B y C de Lima Metropolitana, adquieren citas con psicólogos, fisioterapeutas y centro de bienestar con facilidad utilizando la app Dharma4.	Para verificarlo, evaluaremos la aceptación a un cambio de conducta para pedir citas con psicólogos, fisioterapeutas o centro de bienestar mediante una app, con una encuesta previa presentación del prototip de la app Dharma4	Cambio de conducta	Se medirá la aceptación a un cambio de conducta mediante una encuesta que evalúe el antes y el después de la interacción con el video de presentación del prototipo de la app Dharma4.	Se considera bien si el porcentaje de participantes que acepta el cambio de conducta para pedir una cita por una app móvil es mayor o igual a 50%, con respecto a su conducta antes de la interacción.

Tabla 13*Elementos preparativos – prueba de cambio de conducta*

#	Elemento	Descripción del elemento prueba	Uso
1	Encuesta para medir la aceptación al cambio de conducta.	Formulario de ## preguntas para conocer el grado de aceptación al cambio por parte del cliente luego de interactuar con la app Dharma4, en escalas 1 al 5, donde 5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo.	Se utiliza el mismo formulario de preguntas antes y después del video de presentación.
2	Estímulo (prototipo)	Vídeo que muestra la propuesta de valor de la app Dharma4, el prototipo y una muestra de la interacción para solicitar una cita.	Mediante un link que se enviará a los participantes.

Para comprobar la aceptación al cambio de conducta se realizó una presentación ejecutiva de los beneficios de Dharma4 mediante un link de *Zoom* en el cual a la vez se mostró de manera interactiva cómo funcionaba el archivo apk. Luego, mediante una encuesta se comprobó que los usuarios elegidos mostraban un perfil de cliente potencial. La encuesta usada para la deseabilidad del producto y la presentación utilizada vía *Zoom* se muestran en los Apéndice N y O respectivamente.

6.2 Validación de la factibilidad de la solución

6.2.1 Plan de mercadeo

6.2.1.1 Estrategia general

Dharma4 tiene como estrategia general ser la mejor alternativa en el mercado en el rubro de bienestar para enfrentar el estrés laboral, de tal forma que rápidamente se posicione como la única y mejor opción de aplicación con opciones tangibles, de calidad y de precio competitivo que permita un crecimiento exponencial en contratación de servicios a través la aplicación.

Adicionalmente, se tendrá una Gerencia de Mejora Continua que escuchará las oportunidades de

mejora no solo de los usuarios sino también de los profesionales de la salud a fin de mantener la posición inicial disruptiva. Por otro lado, Dharma4 se presentará como una alternativa alineada a un objetivo de desarrollo social principal, mejorar la calidad de vida de las personas mediante la reducción del estrés y por ende reducir accidentes, intoxicación, suicidios y otros problemas reales de la sociedad. Finalmente, el modelo de negocio de Dharma4 buscará que los profesionales o centro de bienestar nuevos que no tienen una ventana para promocionar sus servicios mediante una página *web* o redes sociales, pueda apalancarse en la aplicación para crear su marca personal. El plan de mercadeo tiene los siguientes objetivos (ver tabla 14).

Tabla 14

Objetivos de plan de mercadeo

#	Objetivos
1	Posicionar a la empresa como la primera y mejor alternativa de servicios integrados para reducir el estrés laboral, logrando un total de 15200 horas de atención mediante nuestra aplicación Dharma4 en el primer año.
2	Posicionar a la empresa como la de mayor presencia en el sector corporativo para reducir el estrés y aumentar la productividad a partir del cuarto año de operación cuando se superen las 15000 personas atendidas.
3	Alcanzar el "top of mind" de Dharma4 en el mercado a mas tardar al quinto año de operaciones y superar los 5 millones de ventas
4	Reducir la huella de carbono por emisión de CO2 producido por transporte a centros de psicología.
5	Posicionar a la empresa como la pionera en salud ocupacional con programas de consultoría a nivel corporativo para reducir el estrés laboral mejorar el clima laboral.
6	Alcanzar una cobertura de 20% de la demanda del mercado efectivo al quinto año de operaciones, donde los clientes serán de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

6.2.1.2 Propuesta única de ventas

Para las personas que se encuentra abrumadas de todos los videos de aficionados en *YouTube* con sugerencias para tratar el estrés, publicidades de *coaches* de vida o *coaches* transformacionales o tener que elegir entre recomendaciones de amigos o familiares para elegir

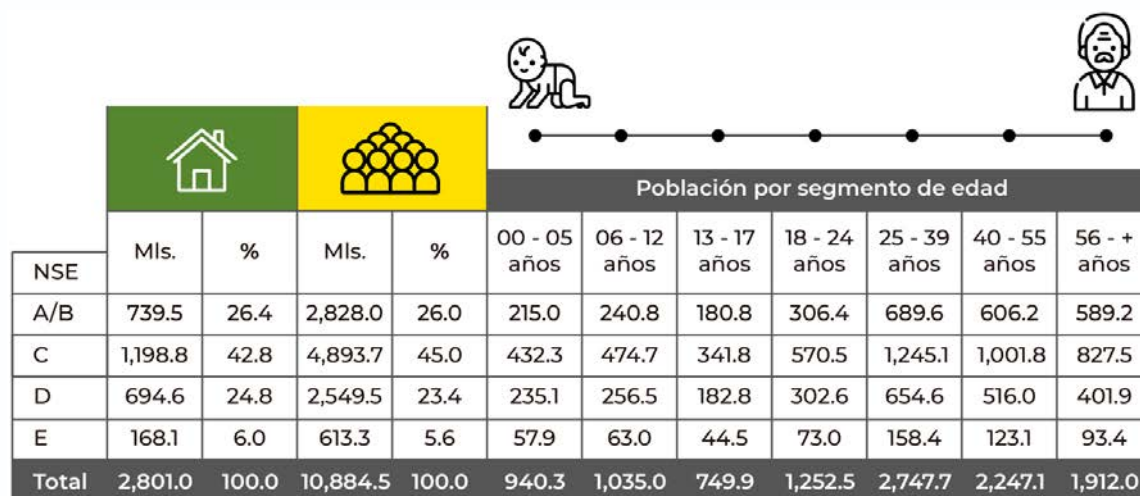
un psicólogo, fisioterapeuta o centro de bienestar, Dharma4 es la única empresa que ofrecerá al usuario reservar una cita en el lugar y horario de su elección en menos de cinco minutos con solo unos *clicks*, brindando ahorro de tiempo y costos, seguridad y confianza. El usuario podrá contar con estos servicios de forma gratuita, lo cual hace más interesante aún la propuesta, sin saber que en paralelo está incrementando la actividad laboral de psicólogos y fisioterapeutas que tendrán, según la calificación del cliente, una alta reputación sin necesidad de invertir en páginas *webs* o redes sociales, lo que hará que los profesiones y centros de bienestar aprovechen esta oportunidad y den su mejor servicio. Por otro lado, Dharma4Team, la versión corporativa de la aplicación, ofrecerá un plan de consultoría a las empresas sin importar el número de personas de la población a analizar, la consultoría contará con tres servicios bien diferenciados: el primero incluirá un test de estrés laboral, un test de satisfacción con el clima laboral y una entrevista de 30 minutos los cuales permitirá cuantificar parámetros y hacer una “radiografía” de la empresa; el segundo servicio incluye sesiones de *coaching* empresarial enfocados en mejorar la productividad de los colaboradores y el tercer servicio brinda charlas de salud ocupacional de buenas prácticas para reducir y manejar el estrés laboral.

6.2.1.3 Segmentación de cliente

La segmentación de clientes en el mercado de Lima metropolitana se realiza para identificar el mercado efectivo y con ello buscar la mejor estrategia para cubrir la demanda. Dicho esto, se han tomado las variables edad y socioeconómicas. A continuación, la referencia (ver figura 16).

Figura 16

Lima Metropolitana 2021: Segmentos de edad según nivel socioeconómico (en miles de personas).



Fuente: Perú Población 2021. CPI

6.2.1.4 Selección de segmento de mercado

El segmento de mercado objetivo de Dharma4 se muestra (ver tabla 15).

Tabla 15

Selección de segmento de mercado

Variables	Descripción
Edad	El 36.1% de la población del Perú se concentra en Lima Metropolitana, donde el 11.43% esta entre los 18 y 24 años, el 25.06% está entre los 25 y 39 años y el 20.55% se encuentra entre los 40 y 55 años.
Socioeconómico	Las personas de los NSE A, B y C, tienen en su mayoría, cubiertas sus necesidades básicas De la población de Lima Metropolitana, el 24.4% pertenece a los sectores A/B y el 43.8% pertenece al sector C.

Según el INEI a fines del tercer trimestre del 2022 la PEA en Lima Metropolitana es de 4 millones 859mil 600 personas, de este número se realizó un reparto proporcional con los datos de la tabla 14 para calcular que el mercado disponible es de 2 millones 167mil 638 personas que pertenecen a los NSE A, B y C entre los 18 y 55 años de la PEA de Lima Metropolitana. Con el

número de personas pertenecientes al mercado disponible, se procederá a obtener el mercado efectivo. Para ello se toma como base la encuesta 1 (Apéndice D) en donde se concluye que un 55% se encuentra muy estresada o estresada y un 65% se encuentra interesada o muy interesada en reducir el estrés laboral. Manteniéndonos en un escenario conservador se considerará que solo las personas muy estresadas 12.5% y las muy interesadas 32.5% utilizarán Dharma4, con esto se obtiene el mercado efectivo de 88 mil 060 personas. A continuación, con la encuesta 2 (Apéndice K), se puede determinar la frecuencia mensual con la que los usuarios tomarían cada una de las tres opciones presentadas en la aplicación Dharma4, cuyo resultado se muestra a continuación (ver tabla 16):

Tabla 16

Frecuencia, demanda y cantidad mensual por servicio

Tipo de servicio	Frecuencia mensual de atención	Distribución demanda por servicio	Cantidad de horas de servicio al mes	Total horas al mes
Fisioterapia	0 horas al mes	12.90%	0	
	1 - 2 horas al mes	32.30%	42665.07	
	3 - 4 horas al mes	36.60%	112804.86	236044.83
	5 horas a mas al mes	18.30%	80574.9	
Psicología	0 horas al mes	19.40%	0	
	1 - 2 horas al mes	43%	56798.7	
	3 - 4 horas al mes	23.70%	73045.77	191486.47
	5 horas a mas al mes	14%	61642	
Centros de bienestar	0 horas al mes	11.80%	0	
	1 - 2 horas al mes	37.60%	49665.84	
	3 - 4 horas al mes	30.10%	92771.21	232258.25
	5 horas a mas al mes	20.40%	89821.2	

De esta forma se puede apreciar que mensualmente en un escenario optimista la demanda de horas de los servicios ofrecidos en Dharma4 serían de 659 mil 789 horas mensuales, con lo que se demuestra que hay suficiente mercado para poder iniciar el primer año y ser sostenibles en el tiempo. Ahora bien, en la actualidad se encuentra la *starup* peruana Holos, ex *Fitness Pass*, que ha resultado ser un éxito en su primer año con un número de 40000 horas reservadas en el 2019, lo que nos pone ese límite o tope como escenario para poder iniciar el primer año; cabe

resaltar que Fitness Pass finalizó su primer año con 147 centros afiliados, que en este caso serían psicólogos, fisioterapeutas y spas. Se puede identificar el porcentaje de participación que tendrían en la aplicación los tres servicios, donde fisioterapia es de 35%, psicología es de 30% y centros de bienestar es de 35% aproximadamente; así, se identifica la distribución de los profesionales y empleados para el primer año, teniendo como base las 40000 mil horas del primer año de Fitness Pass, en donde en los seis primeros meses se mantendrá el mismo número de opciones para los usuarios y a partir del séptimo mes se dará un crecimiento de 10% mensual (ver tabla 17).

Tabla 17

Demanda de servicios Dharma4 primer año de operación.

Servicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Fisioterapia	29	29	29	29	29	29	32	35	39	43	47	51
Psicología	25	25	25	25	25	25	27	30	33	36	40	44
Centros de Bienestar	29	29	29	29	29	29	32	35	39	43	47	51
Total	83	83	83	83	83	83	91	100	110	122	134	147

Ahora bien, considerando que un profesional peruano promedio trabaja dentro de lo legal 48 horas a la semana, se considerará que inicialmente los psicólogos y fisioterapeutas estarán con solo el 10% de sus servicios dentro de Dharma4 en los 6 primeros meses y posteriormente aumentarán a un 20%. Si bien es cierto, los centros de bienestar pueden darse mayor abasto que los profesionales de salud, se manejará un escenario donde los primeros seis meses solo tendrán 20 horas a la semana mediante Dharma4 y el segundo semestre llegarán a las 40 horas. A continuación, el cuadro que muestra las horas reservadas mediante Dharma4 en el primer año de 15200 horas en total (ver tabla 18).

Tabla 18

Número de horas reservadas efectivas mediante Dharma4 en el año 1 de operación

Servicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Fisioterapia	145	160	175	193	232	278	333	400	520	676	879	1319
Psicología	125	138	151	166	200	240	287	345	448	583	758	1137
Centros de Bienestar	145	160	175	193	232	278	333	400	520	676	879	1319
Horas totales	415	457	502	552	663	795	954	1145	1489	1936	2516	3775

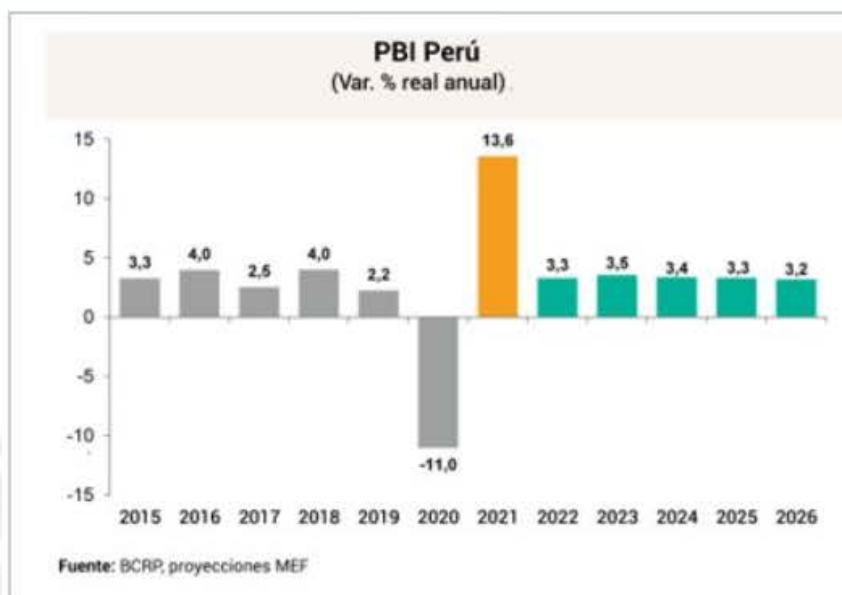
Este total de servicios afiliados en el primer año no obedece a una utilización del 100% de las horas disponibles de los profesionales o centros afiliados, por lo que a partir del segundo año se buscará aumentar la utilización por parte del usuario, mientras se mejoran y renuevan nuevos servicios. Dharma4Team, está direccionado al segmento corporativo con el fin de tener un alcance masivo para enfrentar el estrés laboral, para comprobar que este segmento es rentable, se realizaron 47 encuestas las cuales fueron mostradas previamente en el Apéndice F a profesionales de cargo medio a alto de donde se resalta que el 82.9% considera que el estrés laboral y el 95.2% considera que el clima laboral influye de manera alta en el rendimiento de sus colaboradores; finalmente al preguntar sobre el interés de conocer el nivel de estrés y capacitar a sus colaboradores en el manejo y reducción de este problema se alcanzó más de un 90% de respuestas positivas.

6.2.1.5 Sustento de crecimiento de ventas

El 73% de trabajadores peruanos quiere cambiar de empleo según encuesta del Comercio, esto debido un 26% a estrés laboral, un 24% a un mal clima laboral y un 8% por mal salario. Esta realidad no cambiará de la noche a la mañana y el estrés laboral seguirá existiendo mientras los peruanos continúen trabajando. Por otro lado, la economía peruana crecerá un 3.3% según proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026 según reporte de agosto de este año, y se mantendrá en esa tendencia durante 5 años más según se muestra (ver figura 17).

Figura 17

PBI Perú Variación % real anual 2015 - 2026 Fuente: BCRP, proyecciones MEF



Por otro lado, según la representante de Termatalia en Perú, Verónica Napuri, afirmó en una entrevista para Andina Agencia Peruana de Noticias que el sector de cuidado estético y spa crecen a un ritmo de 15% anual en Perú, con lo que se demuestra un incremento de la demanda de estos servicios. Finalmente, la *startup Fitness Pass* está proyectando llegar al millón de horas en su cuarto año de operación, es decir un crecimiento de 2500% con respecto al primer año de 40000 horas. De esta forma, para los siguientes años se considerarán crecimiento en ventas de los servicios mediante Dharma4 por mayor número de horas de atención por parte de los psicólogos y fisioterapeutas mediante la aplicación, y también mayor demanda de los servicios en los spas. Asimismo, esta misma estadística se puede replicar en el ámbito corporativo donde son las mismas personas que sufren de estrés pero que esta vez serán ayudadas por un servicio de consultoría. La comisión por cita reservada mediante Dharma4 es de 15 soles, mientras que el servicio de consultoría es de S/180.00 soles por persona, el servicio de coaching empresarial es de S/.200.00 soles por persona y el servicio de charlas de salud ocupacional de S/.200.00 soles

por persona. Con las tendencias demostradas y con los precios unitarios se obtiene un crecimiento de ventas en los 10 primeros años de operación en donde a partir del sexto año, el porcentaje de crecimiento va disminuyendo por considerar la aparición de competencias en el mercado al ver el potencial de este negocio (ver tabla 19).

Tabla 19

Crecimiento de ventas de los diez primeros años

Incremento anual	0	20%	20%	50%	50%	30%	20%	20%	10%	5%
Ventas Año 1-10	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Horas de Fisioterapia	5311	6373	7648	11471	17207	22369	26843	32211	35433	37204
Horas de Psicología	4578	5494	6593	9889	14834	19284	23140	27768	30545	32073
Horas de Centros de Bienestar	5311	6373	7648	11471	17207	22369	26843	32211	35433	37204
Horas totales	15200	18240	21888	32832	49248	64022	76826	92191	101410	106481
Previo de venta	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 15.00
Venta en soles	S/ 227,997.75	S/ 273,597.29	S/ 328,316.75	S/ 492,475.13	S/ 738,712.70	S/ 960,326.50	S/ 1,152,391.81	S/ 1,382,870.17	S/ 1,521,157.18	S/ 1,597,215.04
Incremento anual	0	100%	100%	100%	75%	30%	20%	10%	10%	5%
Ventas primer año Dharma4Team	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Evacuación integral (1)	733	1465	2930	5860	10255	13332	15998	17598	19358	20326
Coaching empresarial (2)	733	1465	2930	5860	10255	13332	15998	17598	19358	20326
Charlas salud ocupacional (3)	733	1465	2930	5860	10255	13332	15998	17598	19358	20326
Precio de venta unitario (1)	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 180.00
Precio de venta unitario (2)	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Precio de venta unitario (3)	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Venta en soles	S/ 424,863.27	S/ 849,726.54	S/ 1,699,453.08	S/ 3,398,906.15	S/ 5,948,085.76	S/ 7,732,511.49	S/ 9,279,013.79	S/ 10,206,915.17	S/ 11,227,606.69	S/ 11,788,987.02
Ventas Año 1-10 Dharma4 + Dharma4Team	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas netas en soles	S/ 652,861.01	S/ 1,123,323.83	S/ 2,027,769.83	S/ 3,891,381.28	S/ 6,686,798.46	S/ 8,692,838.00	S/ 10,431,405.60	S/ 11,589,785.34	S/ 12,748,763.87	S/ 13,386,202.07

6.2.1.6 Análisis de precio de los competidores

En el capítulo 2.2.1 se analizaron a los competidores directos, que si bien es cierto no existe una aplicación que integre los tres servicios ofrecidos, se tomaron por separado identificando que en las aplicaciones o páginas web de los competidores que un precio promedio de citas psicológicas bordea los 120 soles, las sesiones de fisioterapia 80 soles y los centros de bienestar en promedio por servicio 100 soles mediante páginas como Cuponatic. En el caso de precios de los competidores indirectos que son los profesionales independientes, la cita psicológica tiene un precio promedio de 100 soles y las sesiones de fisioterapia de 80 soles. Dharma4, permitirá a los profesionales y centros de bienestar ajustar sus precios según ellos lo consideren, teniendo en cuenta una comisión de S/15 soles del precio pagado por el usuario. También se analizó el precio de los competidores con respecto a los servicios corporativos donde

se identificó precios entre S/200 y S/300 soles para capacitaciones, coaching empresarial o consultoría.

6.2.1.7 Marketing

Producto: En primer lugar, el producto será el servicio brindado por profesionales de la salud altamente calificados y con experiencia demostrada en psicología y fisioterapia que estén afiliados a la aplicación Dharma4, donde el usuario podrá agendar la fecha, hora y lugar de la sesión con el profesional que decida según las reseñas que tendrá cada uno de acuerdo con las valoraciones de usuarios pasados. En segundo lugar, otro de los productos serán los servicios de relajación o medicina alternativa que ofrezcan los spas afiliados a Dharma4, donde el usuario elegirá un centro de bienestar que se acomode a su disponibilidad y ubicación. Finalmente, el servicio corporativo de Dharma4Team ofrecerá consultoría, coaching empresarial y charlas de salud ocupacional. Los servicios que se ofrecerán en la aplicación se detallan (ver tabla 20).

Tabla 20

Lista de servicios Dharma4

Servicio	Descripción
Fisioterapia	El cliente podrá seleccionar entre varias opciones el fisioterapeuta que mas se adapte a su necesidad, escoger el día, hora y lugar de la sesión; además podrá calificar y comentar el servicio recibido.
Psicología	El cliente podrá seleccionar entre varias opciones el psicólogo que mas se adapte a su necesidad, escoger el día, hora y lugar de la sesión; además podrá calificar y comentar el servicio recibido
Centro de bienestar	El cliente podrá seleccionar primero el servicio que el desee tales como: sauna, hidroterapia, aromaterapia, baños termales, acupuntura, etc. En segundo lugar, podrán elegir el centro de bienestar que cuente con el servicio elegido de acuerdo a disponibilidad. Finalmente, podrá calificar y comentar el servicio recibido.
Consultoría integral	La empresa brindará a un grupo de sus colaboradores para que sean evaluados con tests de clima laboral y estrés laboral a fin de obtener valores de satisfacción y su relación con la productividad.
Coaching empresarial	La empresa brindará a un grupo de sus colaboradores para que reciban sesiones de coaching que se enfocarán en hacer sentir a cada colaborador el valor que le agrega a la organización y como potenciar sus resultados.
Charlas salud ocupacional	La empresa brindará un grupo de sus colaborados para recibir charlas sobre las buenas prácticas en salud ocupacional, las cuales incluyen temas como descanso adecuado, alimentación balanceada y manejo del estrés laboral.

Precio: Para establecer los precios se consideraron los precios de la competencia a nivel corporativo y se ajustaron por debajo de los de la competencia mostrada en el capítulo 6.2.1.6 (ver tabla 21).

Tabla 21

Lista de precios unitarios Dharma4Team

Servicio Corporativo	Precio unitario	
Evaluación integral	S/	180.00
Coaching empresarial	S/	200.00
Charlas salud ocupacional	S/	200.00

Plaza: El canal de venta principal que utilizará Dharma4 será la aplicación móvil, desde donde el cliente tendrá todo lo necesario para solicitar el servicio que desee de forma directa y sencilla.

Por otro lado, como canales secundarios se contará con un número de *WhatsApp* y vía telefónica donde el usuario podrá resolver sus dudas antes de reservar una cita.

Promoción: Para posicionar Dharma4 se realizarán campañas de publicidad en los medios digitales más potentes del mercado tales como Instagram, *YouTube*, *Facebook* y *Google Ads*. Asimismo, se tendrá un *community manager* activo en las redes sociales y de tres *influencers* que promocionen la marca en horas estratégicas del día para lograr más alcance. El presupuesto preliminar basándonos en dos presupuestos para aplicaciones móviles y comunicación con empresarios, para los 10 primeros años para el *marketing mix* se muestra a continuación (ver tabla 22).