

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo ProLab: Sukha Thani, caramelo funcional de Quito Quito para
reducir el estrés laboral en Lima Metropolitana**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

QUE PRESENTA:

Heidy Sissy, Alvariano Dionicio

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

QUE PRESENTA:

Andy Santiago, Gonzales del Valle Bejarano

Carlos Enrique, Alvarado Mota

Johan Omar, Rojas Izaguirre

ASESOR

Oscar Alberto, Uribe Laines

Surco, septiembre 2024

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Oscar Alberto Uribe Laines, docente de la Facultad de la Escuela de Negocios Centrum PUCP de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis de investigación titulado: Modelo ProLab: Sukha Thani, caramelo funcional de Quito Quito para reducir el estrés laboral en Lima Metropolitana, de los autores:

- Carlos Enrique Alvarado Mota, DNI: 46043438
- Heidy Sissy Alvariano Dionicio, DNI: 46447823
- Andy Santiago Gonzales del Valle Bejarano, DNI: 41674855
- Johan Omar Rojas Izaguirre, DNI: 43753016

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 13/08/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 13 de agosto de 2024

Apellidos y nombres del asesor: <u>Uribe Laines, Oscar Alberto</u>	
DNI:10487319	Firma 
ORCID: 0000-0001-9689-5213	

Agradecimientos

Mi más profundo agradecimiento a mi familia, cuyo apoyo incondicional ha sido el pilar fundamental en esta etapa de mi vida. A mis padres y mi familia, quienes con su amor, paciencia y sabiduría me han guiado y acompañado en cada paso del camino. Su sacrificio y dedicación no solo han sido la base de mi formación, sino también la inspiración constante que me ha motivado a seguir adelante.

Carlos Alvarado

Agradezco a mi Madre, quien me acompañó, apoyó e impulsó a continuar con este proyecto y a mi padre que, aunque ya no esté presente físicamente, me motivó seguir adelante siempre. Son los dos pilares importantes en mi vida que me impulsaron a seguir creciendo en el ámbito personal y profesional.

Heidy Alvariño

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia, especialmente a mi esposa Blanca, mis hijos Micaela y Sebastian, y mi madre, por su apoyo inquebrantable durante esta etapa de estudio. Agradezco también a mis compañeros de equipo y por su colaboración, conocimientos compartidos y por hacer de esta experiencia de aprendizaje un viaje enriquecedor y gratificante.

Andy Gonzales del Valle

Agradezco a Dios por permitirme conseguir un logro más en mi vida, a mi esposa Brenda y a mis padres Omar y Teresihna ya que sin ellos no sería posible todo esto, su apoyo inquebrantable, paciencia y comprensión han sido fundamentales para mantenerme enfocado y motivado.

Johan Rojas

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mi querida madre, cuyo amor y apoyo incondicional han sido mi faro en la oscuridad. Su fortaleza, sacrificio y dedicación han sido mi inspiración y guía a lo largo de este viaje llamado vida. Que este logro sea un testimonio de su espíritu incansable y un homenaje a la luz que ha proyectado en mi camino hacia el conocimiento y la superación.

Carlos Alvarado

Dedico este trabajo a mi familia, sobre todo a mi mamá Esther Dionicio quien creyó en mí incluso cuando yo tenía algunas dudas de embarcarme en este reto, a mi papá Carlos Alvariño que desde el cielo sigue guiando mis pasos y cimentando mi determinación y a Ítalo Adriano, mi sobrino, cuya inocencia y alegría me recuerdan la importancia de perseverar.

Heidy Alvariño

Dedico este trabajo a mi amada familia, mi esposa Blanca y mis queridos hijos Micaela y Sebastian, quienes han sido mi principal fuente de inspiración y motivación durante todo este proceso. Su amor incondicional, paciencia y apoyo constante me han dado la fuerza necesaria para superar cada desafío y alcanzar mis metas.

Andy Gonzáles del Valle

Dedico este trabajo a mi esposa Brenda y a mis padres Omar y Teresihna por brindarme su apoyo en todo momento, gracias por estar a mi lado en este viaje. Este logro también es suyo.

Johan Rojas

Resumen Ejecutivo

De acuerdo con Zavala (2021), el estrés laboral es un problema alarmante que afecta al 70% de los trabajadores en Perú, impactando negativamente en su bienestar, productividad y calidad de vida, generando costos significativos para las empresas y la sociedad en general, debido a la disminución del rendimiento, el ausentismo y los problemas de salud asociados.

A través de nuestra investigación del mercado y del usuario, se identificó una fuerte demanda de soluciones naturales y convenientes para el manejo del estrés, así como una oportunidad significativa en el segmento de alimentos funcionales. El análisis reveló que, si bien existen productos alternativos, hay un espacio para una solución innovadora que aborde específicamente las necesidades de los trabajadores que enfrentan este mal.

Para abordar este desafío, se presenta Sukha Thani, un caramelo funcional a base de Quito Quito (*Solanum quitoense*), una fruta nativa de la selva peruana, que según estudios realizados por Obregón et al. (2021) y Acosta et al. (2009) han demostrado que este fruto es rico en compuestos bioactivos como polifenoles, vitamina C y carotenoides los cuales contribuyen a reducir el estrés y mejorar la salud mental, siendo una propuesta de valor única al combinar los beneficios naturales del Quito Quito con la conveniencia y el atractivo de un formato de caramelo portátil y agradable. A través de experimentos con usuarios, simulaciones financieras y planes detallados de mercadeo y operaciones, confirmamos el potencial de este emprendimiento; con un VAN de S/ 4,871,100.50 y una TIR de 154.94% que evidencia su rentabilidad. Además, demuestra una sólida propuesta de sostenibilidad alineada con los ODS relacionados con la salud mental, el bienestar y la producción responsable, genera un impacto social positivo.

En conclusión, Sukha Thani representa una solución deseable, factible, viable y sostenible para el problema del estrés laboral en Lima Metropolitana. Con su enfoque innovador, su modelo de negocio está listo para transformar el mercado de productos para el manejo del estrés y mejorar la calidad de vida de los trabajadores peruanos.

Abstract

According to Zavala (2021), work stress is an alarming problem that affects 70% of workers in Peru, negatively impacting their well-being, productivity and quality of life, generating significant costs for companies and society in general, due to decreased performance, absenteeism and associated health problems.

Through our market and user research, we identified a strong demand for natural and convenient stress management solutions, as well as a significant opportunity in the functional food segment. The analysis revealed that while alternative products exist, there is room for an innovative solution that specifically addresses the needs of workers facing this condition.

To address this challenge, Sukha Thani is presented, a functional candy based on Quito Quito (*Solanum quitoense*), a fruit native to the Peruvian rainforest, which according to studies by Obregón et al. (2021) and Acosta et al. (2009) have shown that this fruit is rich in bioactive compounds such as polyphenols, vitamin C and carotenoids which contribute to reduce stress and improve mental health, being a unique value proposition by combining the natural benefits of Quito Quito with the convenience and attractiveness of a portable and pleasant candy format. Through user experiments, financial simulations and detailed marketing and operational plans, we confirmed the potential of this venture; with an NPV of S/ 4,871,100.50 and an IRR of 154.94% that evidences its profitability. In addition, it demonstrates a solid sustainability proposal aligned with the SDGs related to mental health, wellness, and responsible production, generating a positive social impact.

In conclusion, Sukha Thani represents a desirable, feasible, viable and sustainable solution to the problem of work-related stress in Metropolitan Lima. With its innovative approach, its business model is poised to transform the market for stress management products and improve the quality of life of Peruvian workers.

Tabla de Contenido

Lista de tablas.....	xi
Lista de figuras.....	xii
Capítulo I. Definición del problema	13
1.1. Contexto del problema a resolver	13
1.2. Presentación del problema a resolver.....	14
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver	17
1.4. Resumen.....	20
Capítulo II. Análisis del mercado	21
2.1. Descripción del mercado o industria.....	21
2.2. Análisis competitivo detallado	21
2.3. Resumen.....	26
Capítulo III. Investigación del usuario	27
3.1. Perfil del usuario	27
3.2. Mapa de experiencia de usuario.....	31
3.3. Identificación de la necesidad	34
3.4. Resumen.....	34
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio	35
4.1. Concepción del producto.....	35
4.2. Desarrollo de la narrativa	40
4.3. Carácter innovador del producto o servicio	42
4.4. Propuesta de valor	44
4.5. Producto mínimo viable (PMV).....	48
4.5.1. Validación técnica del producto.....	52
4.6. Resumen.....	55

Capítulo V. Modelo de negocio	56
5.1. Lienzo del modelo de negocio	56
5.2. Viabilidad del modelo de negocio.....	59
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio.....	60
5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio.....	61
5.5. Resumen.....	63
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	64
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución	64
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	64
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución	65
6.2. Validación de la factibilidad de la solución	68
6.2.1. Plan de mercadeo	68
6.2.1.1. Objetivos de marketing y ventas	68
6.2.1.2. Segmentos de mercado.....	71
6.2.1.3. Análisis de competidores	71
6.2.1.1. Marketing Mix	72
6.2.1.2. Estrategia de precios	74
6.2.2.1. Diseño del proceso de producción	75
6.2.2.2. Proceso de comercialización	76
6.2.2.3. Regulaciones y licencias	77
6.2.2.4. Costo de producción y almacenamiento	79
6.2.2.5. Gastos administrativos	80
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	82
6.3. Validación de la viabilidad de la solución	84
6.3.1. Presupuesto de inversión.....	84

6.3.2. Análisis financiero	85
6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	88
6.4. Resumen.....	90
Capítulo VII. Solución sostenible	91
7.1. Relevancia social de la solución	91
7.2. Rentabilidad social de la solución.....	92
7.3. Resumen.....	95
Capítulo VIII. Decisión e implementación.....	96
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo	96
8.2. Conclusión.....	102
8.3. Recomendación	104
Referencias.....	107
Apéndices.....	111
Apéndice A: Guía de entrevistas.....	112
Apéndice B: Tarjetas de prueba para las hipótesis de deseabilidad.....	115
Apéndice C: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por las hipótesis de deseabilidad.....	117
Apéndice D: Tarjetas de prueba para la hipótesis de factibilidad.....	119
Apéndice E: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por la hipótesis de factibilidad.....	120
Apéndice F: Tarjeta de prueba para la hipótesis de viabilidad	121
Apéndice G: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por la hipótesis de viabilidad.....	122
Apéndice H: Respuestas a entrevistas de deseabilidad.....	123
Apéndice I. Programa de implementación del proyecto	124

Apéndice J. Documentación CITE Desarrollo del Producto..... 125



Lista de tablas

Tabla 1. <i>Cuadro comparativo de las alternativas existentes</i>	22
Tabla 2. <i>Cuadro comparativo de productos de competencia directa en el mercado nacional</i>	24
Tabla 3. <i>Cuadro comparativo de productos en el mercado internacional</i>	25
Tabla 4. <i>Patrones encontrados de las entrevistas realizadas</i>	29
Tabla 5. <i>Lienzo 6 x6</i>	36
Tabla 6. <i>Quito quito/Azúcar de yacón 20% - T° 130°C</i>	53
Tabla 7. <i>Objetivos de desarrollo sostenible</i>	62
Tabla 8. <i>Resumen de preguntas realizadas a nuestros 13 entrevistados</i>	66
Tabla 9. <i>Evaluación de los resultados bajo los criterios establecidos</i>	67
Tabla 10. <i>Tabla de objetivo planteados, incluyendo sus KPI de control y herramientas</i>	70
Tabla 11. <i>Segmentación del mercado de Sukha Thani</i>	71
Tabla 12. <i>Costos de producción</i>	80
Tabla 13. <i>Gastos administrativos proyectados a 5 años</i>	81
Tabla 14. <i>Gastos de planilla proyectados a 5 años</i>	82
Tabla 15. <i>Plan de marketing de Sukha Thani</i>	82
Tabla 16. <i>Simulación del Plan de marketing de Sukha Thani</i>	84
Tabla 17. <i>Estructura de capital</i>	84
Tabla 18. <i>Proyección de ventas en 5 años</i>	85
Tabla 19. <i>Cálculo del CAPM y WACC</i>	86
Tabla 20. <i>Evaluación y proyección financiera (S/)</i>	87
Tabla 21. <i>Resultados de la simulación del método Montecarlo (S/)</i>	88
Tabla 22. <i>Escenarios considerados para VAN (S/)</i>	89
Tabla 23. <i>VAN Social, expresado en soles</i>	94

Lista de figuras

Figura 1. <i>Porcentaje global de emociones negativas experimentadas durante todo el día anterior</i>	16
Figura 2. <i>Dolencias y sensaciones de estrés por país</i>	19
Figura 3. <i>Lienzo Meta Usuario</i>	30
Figura 4. <i>Mapa de la experiencia de usuario del producto</i>	33
Figura 5. <i>Matriz Costo – Impacto</i>	37
Figura 6. <i>Imagen del Quito Quito (Solanum quitoense)</i>	39
Figura 7. <i>Lienzo Design Thinking</i>	40
Figura 8. <i>Innovaciones existentes de productos a base de Quito Quito</i>	43
Figura 9. <i>Lienzo “Propuesto de valor”</i>	47
Figura 10. <i>Primera presentación de Sukha Thani</i>	48
Figura 11. <i>Lienzo blanco de relevancia</i>	49
Figura 12. <i>Presentación primer prototipo de Sukha Thani (Parte frontal)</i>	51
Figura 13. <i>Presentación Final de Sukha Thani (Parte posterior)</i>	51
Figura 14. <i>Primeros caramelos elaborados</i>	52
Figura 15. <i>Acondicionamiento de la materia prima</i>	54
Figura 16. <i>Procesamiento para la elaboración del caramelo</i>	54
Figura 17. <i>Lienzo del modelo de negocio</i>	58
Figura 18. <i>Competidores alternativos existentes locales e internacionales</i>	72
Figura 19. <i>Proceso de producción y comercialización</i>	79

Capítulo I. Definición del problema

En este capítulo, se identifica el problema por resolver; y se trata su complejidad y relevancia para la sociedad, basado en un análisis de la Población Económicamente Activa (PEA) en Lima Metropolitana sobre estudios y las consecuencias que trae consigo el estrés laboral en esta región.

1.1. Contexto del problema a resolver

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) “se puede definir el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil”. El estrés se conceptualiza como un estado mental de inquietud o presión producido ante circunstancias adversas. Se trata de una respuesta innata en los seres humanos que se activa frente a elementos que representan una amenaza u otros tipos de estímulos que demandan un esfuerzo de adaptación. Si bien cierto grado de estrés es normal y esperable en todas las personas, es la forma en que cada individuo reacciona y maneja esa tensión lo que determina el impacto sobre su bienestar y salud. De acuerdo con Selye (1936), quien utilizó por primera vez el término “estrés”, definiéndolo en términos biológicos como “una respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier solicitud de cambio”.

Zavala (2021), citando reportes de salud en el Perú, afirma que el estrés afecta al 60% de la población y al 70% de los trabajadores peruanos. Este mal es más frecuente entre los 25 y 55 años, especialmente en las mujeres, debido al aumento de responsabilidades.

Según lo indicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016), las investigaciones sobre cómo el estrés laboral afecta el desempeño organizacional han revelado diversos patrones de conducta que influyen negativamente en la eficiencia, la capacidad competitiva y la percepción pública de las empresas. Este hallazgo subraya la importancia de abordar el estrés en el entorno laboral, no solo por el bienestar de los empleados, sino también por sus implicaciones en el éxito general de la organización.

El artículo "¿Cómo afecta el estrés laboral a nivel empresarial?" (ESAN, 2021) señala que el desempeño de los empleados en tiempos de estrés reduce su productividad laboral en un 41%, generando pérdidas económicas significativas para las empresas. Estas pérdidas se derivan de efectos como el ausentismo, la disminución de la productividad, altas tasas de rotación y gastos adicionales en capacitación y contratación de nuevo personal, lo que impacta negativamente en la eficiencia y productividad esperadas de los trabajadores.

Según Gazca & Luzardo (2018) el estrés y sus efectos forma parte de un problema social muy relevante, ya que afecta a la mayoría de los trabajadores, deteriorando su salud, estado anímico y relaciones interpersonales. Abordar este problema podría tener un impacto altamente positivo en la sociedad.

El estrés es un problema relevante que de no ser controlado puede ser perjudicial y en consecuencia puede afectar a las personas mental, física y los diferentes ámbitos de su vida. La Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) señala que la exposición prolongada al estrés puede tener efectos perjudiciales en el cuerpo humano, lo cual se traduce en una disminución del desempeño en diversos aspectos de la vida cotidiana. Esta observación resalta cómo el impacto del estrés crónico trasciende el ámbito laboral, afectando el bienestar general del individuo en múltiples esferas.

1.2. Presentación del problema a resolver

El estrés laboral es un problema social y de salud pública¹ debido a su impacto en la salud física y mental de los trabajadores, este problema ha ido en incremento a nivel mundial en esta última década, según Gallup², empresa estadounidense de análisis y asesoría, en su informe global Employee Wellbeing Indicators 2023 "El 44% de los empleados dijeron que

¹ Salud pública, es el componente de los sistemas de salud que persigue mejorar, proteger o mantener la salud de las poblaciones.

² Gallup es una empresa influyente en el campo de la investigación de opinión pública y la consultoría de gestión, y su trabajo tiene un impacto significativo en las organizaciones y la sociedad en general.

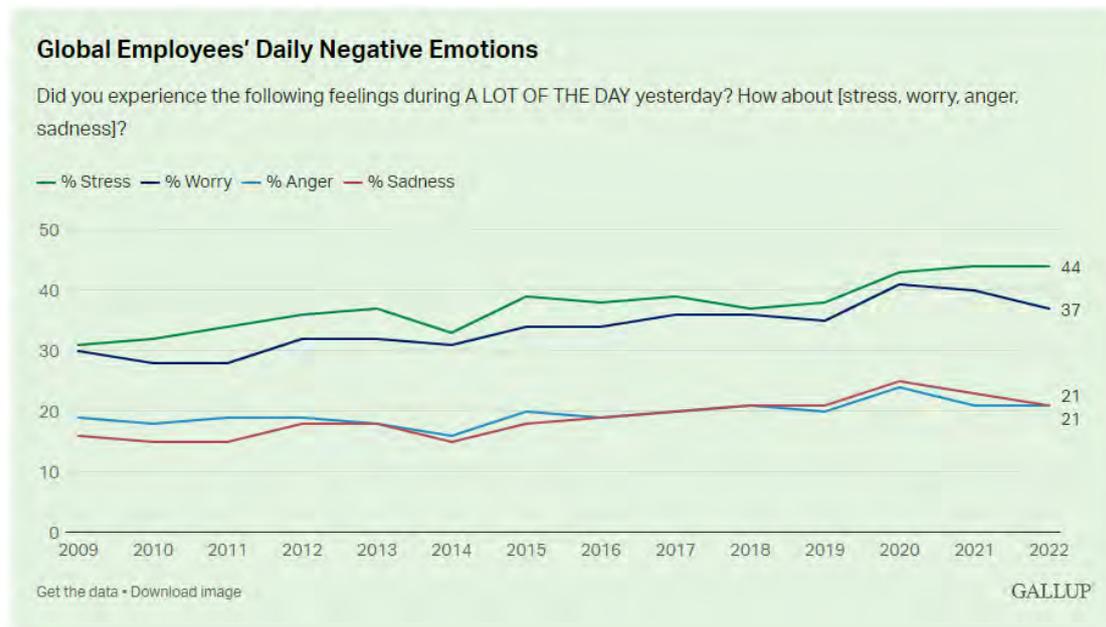
experimentaron mucho estrés el día anterior, repitiendo el récord de 2021 y continuando una tendencia de estrés elevado que comenzó casi una década antes”. (Ver Figura 1)

Según la perspectiva de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el estrés es una respuesta física y emocional ante un desbalance entre las obligaciones de un individuo y los recursos con los que cuenta para responder a esas exigencias. En el contexto laboral, este tipo de estrés se relaciona con cómo se estructuran las labores, el diseño de los cargos y la naturaleza de las relaciones interpersonales. Se presenta cuando existe un desfase entre las demandas del empleo y las capacidades del trabajador para atenderlas de forma adecuada según sus habilidades y conocimientos. También puede ocurrir una brecha entre dichas exigencias y la cultura organizacional de la empresa en términos de las expectativas sobre el desempeño del personal.

En un informe de la OIT (OIT, 2016) se señala que, si bien el estrés en el trabajo no es un fenómeno nuevo, las demandas de la vida laboral contemporánea han intensificado su presencia. La velocidad vertiginosa del entorno laboral actual, impulsada por la comunicación instantánea y omnipresente, junto con la intensa competencia global, ha difuminado los límites entre la salud, el trabajo y la vida personal. Esta situación hace que sea cada vez más complicado establecer fronteras claras entre estos ámbitos. Por lo tanto, la búsqueda de soluciones innovadoras para mitigar esta compleja realidad humana se ha convertido en una prioridad con significativas implicaciones sociales.

Figura 1.

Porcentaje global de emociones negativas experimentadas durante todo el día anterior



Fuente: Elaborado por Gallup en su reporte global de “Employee Wellbeing Indicators 2023”

(<https://www.gallup.com/394424/indicator-employee-well-being.aspx>)

La Figura 1 con el gráfico “Global Employees’ Daily Negative Emotions” muestra cómo han cambiado las emociones negativas de los empleados a nivel mundial desde 2009 hasta 2022, este gráfico también aplica para Perú. Hay cuatro emociones: estrés, preocupación, enojo y tristeza. El estrés y la preocupación han aumentado mucho, llegando al 44% y 37% respectivamente en 2022. El enojo y la tristeza han sido más estables con un 21%. El gráfico revela el estado emocional en el trabajo a lo largo del tiempo.

Según la OIT (2016), en su estudio sobre “Estrés en el Trabajo”, afirma que el estrés tiene un impacto directo en la salud de las personas, con variaciones entre uno y otro, pero en todo momento fomentando el deterioro de esta expresándose en enfermedades cardiovasculares, trastornos musco-esqueléticos, agotamiento o burnout, depresión, ansiedad incluso llegando al suicidio.

Así mismo, la empresa BUK, enfocada en gestión de recursos humanos a través de su plataforma de software de mismo nombre, atribuye en su “Reporte de burnout laboral” publicado en junio del 2023 para Chile, Colombia, México y Perú, que las experiencias en el trabajo asociadas al estrés, sobrecarga laboral y agotamiento influyen en el bienestar y desempeño de un trabajador con altas dosis de presión, definiendo al burnout como el síndrome de estrés crónico en el trabajo que viene dejando mayores huellas económicas y productivas en los centros laborales actualmente, siendo alguno de sus principales hallazgos que los jóvenes son quienes tienen más episodios de burnout reportados en los últimos años, esto debido a las presiones de competitividad que vienen afrontando así también como la sobrecargas laborales, la autoexigencia y la cultura moderna de siempre estar conectados; y que el estrés y agotamiento emocional es más común en las mujeres, debido a que a menudo enfrentan mayores cargas emocionales por patrones sociales asociados a los roles de género tradicionales, la organización de responsabilidades domésticas, familiares y laborales.

En el caso de Perú el problema identificado, según IPSOS (2021) en su reporte anual del “Consumidor peruano 2021” señala que “el 61% de usuarios peruanos se sienten más estresados y el 52% más ansiosos que antes de la pandemia”, datos obtenidos entre adultos de 18 años a 70 años del Perú urbano.

1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

La problemática del estrés laboral siempre ha sido relevante debido a las consecuencias que trae consigo su no tratamiento o dejarlo pasar como simplemente un momento de dificultad o respuesta natural de nuestro organismo ante una amenaza u otros tipos de estímulos que demandan un esfuerzo de adaptación (OMS, 2023). Según el informe de la OMS sobre Salud Mental y COVID-19 (2022) el estrés tiene como consecuencias la disminución en la productividad, trastornos de salud mental, anomalías o dolencias corporales, entre otros han sido potenciados en los últimos años por la pandemia, las altas demandas laborales/comerciales

de un mundo globalizado y la falta de alternativas que no satisfacen o mitigan los males de las personas que lo presentan de manera eficaz y/o preventiva.

Según la OIT (2016), el estrés puede ser positivo o negativo, por eso es importante aprender a controlarlo. El estrés positivo, genera que las personas se vuelvan más productivas en su ámbito laboral, a diferencia del estrés negativos que puede llegar a desencadenar en el síndrome agudo del estrés llamado también síndrome de Burnout. Este trastorno psicológico puede afectar a todos los trabajadores, ocasionando pérdidas importantes para las empresas en concentración y rendimiento laboral, ausencia por fatiga crónica e insomnio, alta rotación de personal por desmotivación y costos imprevistos de capacitación por dicha rotación.

Según Condori, Morales, Huanca y Aguilar (2021), en su artículo de investigación “Estrés Laboral y su relación con la productividad en las empresas de artesanía textil del distrito de Cabanillas” se puede determinar que a mayor estrés laboral se presente en la organización, menor será la productividad

Según la última encuesta de la consultora Great Place to Work Perú (GPTW, 2023), muchas compañías en el Perú han implementado medidas como charlas de salud mental, pausas activas, masajes antiestrés, práctica de yoga y la implementación del mindfulness en el mindset de sus trabajadores, vemos que aún son insuficientes los mecanismos actuales para manejar el estrés en su totalidad. La complejidad del problema también involucra a grupos de interés como las familias, el clima laboral, la cultura organizacional y el entorno social de los trabajadores.

La Encuesta Mundial del Día de la Salud Mental 2023 por IPSOS (2023) ofrece una visión reveladora del estado de la salud mental en Perú y su impacto en la vida cotidiana de sus ciudadanos. Un alarmante 70% de los peruanos reportó haber experimentado niveles de estrés tan elevados que interfirieron significativamente en su rutina diaria, siendo un porcentaje mayor a la media en el mundo. Este dato subraya una tendencia preocupante hacia el aumento

de la carga de estrés entre la población, lo que resalta la necesidad crítica de acciones y soluciones enfocadas en la mejora de la salud mental.

Esta encuesta también refleja una percepción generalizada de la importancia de la salud mental, equiparándola a la salud física, aunque revela una notable discrepancia en el tratamiento y priorización de ambas por parte de los sistemas de salud. Tal desequilibrio pone de manifiesto la urgente necesidad de reevaluar y reformar las políticas y prácticas de salud mental, asegurando que se brinde el apoyo necesario para enfrentar esta creciente ola de estrés y sus efectos asociados, como se muestra en la Figura 2 sobre el porcentaje de dolencias o sensaciones de estrés en los países encuestados.

Figura 2.

Dolencias y sensaciones de estrés por país

	Global Country Average	Argentina	Australia	Belgium	Brazil	Canada	Chile	Colombia	France	Germany	Great Britain	Hungary	India	Indonesia	Ireland	Italy	Japan	Malaysia	Mexico	Netherlands	New Zealand	Peru	Poland	Singapore	South Africa	South Korea	Spain	Sweden	Switzerland	Thailand	Turkey	United States
Se sintió estresado(a) al punto de que esto afectó su vida cotidiana	62%	68%	62%	60%	76%	63%	76%	69%	65%	62%	56%	50%	52%	60%	66%	53%	53%	52%	64%	53%	64%	70%	65%	55%	69%	57%	60%	65%	62%	64%	78%	58%
Se sintió estresado(a) al punto de que tuvo la sensación de no poder lidiar con las cosas	59%	72%	59%	55%	74%	57%	72%	72%	59%	53%	52%	53%	50%	56%	59%	57%	49%	54%	67%	47%	57%	74%	63%	55%	71%	53%	52%	56%	56%	57%	73%	53%
Se sintió deprimido(a) al punto de sentirse triste o desahogado(a) casi todos los días durante un par de semanas o más	52%	59%	51%	48%	65%	52%	68%	62%	52%	47%	47%	55%	51%	49%	55%	44%	38%	54%	59%	32%	51%	64%	55%	49%	67%	45%	40%	51%	45%	50%	64%	49%
Se sintió estresado(a) al punto de que no pudo ir a trabajar por un periodo	39%	44%	41%	32%	50%	37%	53%	42%	31%	36%	35%	25%	50%	44%	41%	31%	20%	40%	42%	24%	43%	58%	31%	39%	50%	33%	31%	31%	36%	50%	55%	34%

Fuente: Elaborado por IPSOS en su encuesta global de “World Mental Health Day 2023”

(https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2023-10/World%20Mental%20Health%20Day%20Survey_PERU_V2.pdf)

Dada la importancia de este tema para la salud pública, la productividad nacional y el bienestar de las personas afectadas, resulta fundamental analizar cómo su tratamiento o mitigación contribuiría a cumplir con los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 y 12, cuyo aporte son mostrados en los capítulos V y VI de la presente investigación.

1.4. Resumen

El Capítulo I aborda la definición del problema del estrés laboral en Lima Metropolitana, un fenómeno que afecta al 70% de los trabajadores peruanos, tomándolo como representativo para Lima Metropolitana, teniendo en cuenta que las condiciones de trabajo en la capital son más demandantes debido a la alta competitividad y exigencia actualmente. Presentándolo como un problema social y de salud pública, exacerbado por las crecientes exigencias del mundo laboral moderno. El capítulo explora las consecuencias del estrés, incluyendo la disminución de la productividad, problemas de salud mental y física, y los costos significativos para las empresas y la sociedad.

La relevancia y complejidad del problema se sustentan con datos estadísticos, como el informe de Gallup que indica que el 44% de los empleados a nivel mundial experimentaron mucho estrés el día anterior a la encuesta, y el estudio de IPSOS que revela que el 70% de los peruanos reportaron niveles de estrés que interfirieron significativamente en su rutina diaria.

El capítulo concluye destacando la necesidad urgente de soluciones efectivas para manejar el estrés laboral, considerando su impacto multidimensional en la salud individual, la productividad empresarial y el bienestar social en general.

Capítulo II. Análisis del mercado

En este capítulo se realizará un análisis del mercado relacionado al problema social relevante definido, describiremos la industria actual que podría estar atacando este problema, soluciones existentes o alternativas mediante un análisis competitivo.

2.1. Descripción del mercado o industria

En el Perú, el mercado de productos y servicios para el manejo del estrés es emergente y poco definido. Para estimar su tamaño, consideraremos los siguientes datos: Zavala (2021) afirma que el 70% de los empleados en el Perú padece de estrés. El reporte Perú: Población 2022 (CPI, 2022) indica que hay 3 530 600 habitantes en Lima Metropolitana de los niveles socioeconómicos A, B y C, en el rango de edades entre 25 y 55 años. Por lo tanto, se infiere que hay 2 471 420 personas estresadas en ese segmento. Asimismo, Passport Euromonitor (2023) reporta que el gasto per cápita en el sector de Health and Beauty en el Perú es de 158 dólares al año. Con estos datos, se calcula que el mercado tiene un valor aproximado de S/1,482 millones.

Estos descubrimientos revelan un nicho prometedor para la innovación y el crecimiento en el ámbito de soluciones orientadas al manejo del estrés y la salud psicológica. Las organizaciones que consigan identificar y atender estas demandas emergentes no solo jugarán un papel crucial en la mejora del bienestar individual, sino que también se ubicarán ventajosamente en un sector en expansión y de creciente importancia. Esta convergencia entre la necesidad social y la oportunidad de mercado sugiere un panorama favorable para emprendimientos que aborden de manera efectiva estos desafíos contemporáneos.

2.2. Análisis competitivo detallado

Según Mayo Clinic (2023), en su paper “Métodos para aliviar el estrés: consejos para dominar el estrés” Para atender el estrés, los usuarios recurren principalmente a soluciones genéricas como vitaminas, suplementos alimenticios, tés relajantes, medicamentos para dolor

de cabeza y sueño, servicios para la salud y el bienestar como masajes, terapias de acupuntura, ejercicios y yoga que reducen el estrés gradual y mejorar la salud mental.

Una de las principales brechas en el caso de los servicios de terapias y actividades físicas son el tiempo, dinero, distancia. Para la compra de medicamentos es necesario presentar una receta médica. En el caso de las gomitas antiestrés “Yumi Gumi”, una de las brechas son el precio y la poca difusión que tienen. Por último, en el caso de los suplementos e infusiones, no son conocidos por los usuarios y por lo general se compran por recomendación. Para complementar este análisis competitivo, se ha elaborado una tabla comparativa de las alternativas existentes (ver Tabla 1).

Tabla 1.

Cuadro comparativo de las alternativas existentes

Criterio	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D
Producto y/o servicio	Gomitas antiestrés hechas con Valeriana y Manzanilla	Medicamentos	Terapias y actividades Físicas	Suplementos e infusiones
Precio	Entre 60.00 y 80.00 Soles Fuente: www.yumigumi.pe	Entre 30.00 y 40.00 Soles Fuente: www.inkafarma.pe	Entre 150.00 y 220.00 Soles Fuente: www.limayoga.com	Entre 13.00 y 22.00 Soles Fuente: www.mundoverde.com
Características	Golosina funcional, que mitiga y reduce el estrés	Fármacos con propiedades ansiolíticas que actúan sobre el sistema nervioso central como, por ejemplo: Dormidina 25mg	Técnicas y ejercicios de relajación, reducen tensiones musculares.	Combinación de hierbas ancestrales con propiedades relajantes y antiestrés.
Fortalezas	Fácil consumo, agradable sabor y apto para todas las edades.	Asintomático de rápida eficacia.	Mejora el estado físico, mental, reduce la ansiedad de forma gradual.	Alternativas naturales, sin contraindicaciones ni efectos secundarios, generan menor sensación de ansiedad y estrés.
Debilidades	Costos altos. Pocos puntos de venta. Presentación poco práctica. Baja aceptación de mercado.	Depende de una receta médica para la compra. Efectos secundarios (genera dependencia) Carente de sabor. Dificil acceso.	Necesidad del tiempo disponible. Movilización a los centros terapéuticos. Costos altos. Efecto a largo plazo.	Necesita de tiempo para la preparación. Necesidad de elementos complementarios para su consumo. Pocos puntos de distribución especializados.
Distribución	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Farmacias	Centros terapéuticos, de rehabilitación, acupuntura, aromaterapia, baile, etc.	Tiendas retail, online y casas naturistas.
Promoción	Redes sociales, recomendaciones, publicidad	Receta medica	Redes sociales, recomendaciones, publicidad	Redes sociales, recomendaciones, publicidad

El mercado o industria que más aplica a nuestra investigación es el mercado de productos y servicios para la salud y el bienestar en una “nueva” subcategoría llamada “alimentos funcionales” término indicado por el centro de investigación de economía y negocios globales CIEN-ADEX (2022). Este mercado es amplio y diverso, y abarca una variedad de productos y servicios, desde medicamentos y tratamientos hasta productos naturales y de venta libre, como los mencionados anteriormente. Este mercado está creciendo rápidamente en el Perú. Esto se debe a una serie de factores, como el aumento de la conciencia sobre la salud, el envejecimiento de la población y la creciente disponibilidad de productos y servicios innovadores. La brecha que hemos identificado es la falta de conocimiento, difusión de los usuarios con respecto a estas alternativas existentes.

Actualmente existen productos funcionales en el mercado peruano, que ofrecen relajar y reducir el estrés en las personas. Sin embargo, tienen factores que limitan su accesibilidad y consumo como por ejemplo sus altos costos, de venta solo en farmacias, tiendas especializadas o disponibles solo en el extranjero, que para importarlos demandará asumir fletes y traslados adicionales.

La Tabla 2 y la Tabla 3, muestran cuadros comparativos de productos de competencia directa en el mercado nacional y extranjero, detallando los siguientes criterios: Producto y/o servicio, procedencia, precio en Soles, descripción o características, fortalezas, distribución e imagen.

Tabla 2.

Cuadro comparativo de productos de competencia directa en el mercado nacional

Criterio	Producto A	Producto B	Producto C	Producto D
Producto	Yumi Gumi – CeroDrama	More+ Calm Ashwagandha	Gomitas Sottcor	Caramelos Ricola
Procedencia	Nacional	Importado (Estados Unidos)	Nacional	Importado (Suiza)
Precio	Entre 60.00 y 80.00 Soles Fuente: www.yumigumi.pe	Entre 50.00 y 60.00 soles Fuente: www.inkafarma.pe	Entre 40.00 y 50.00 soles Fuente: www.sottcorlabs.com	Entre 8.00 y 10.00 soles Fuente: www.ricola.com
Descripción	Gomitas Relajantes Para Calmar, Desestresar Y Descansar Mejor. Con Valeriana Y Manzanilla, con saborizantes naturales y reducidos en azúcares.	Gomitas sabor arándano con Ashwagandha. Elimina el estrés y mantiene la calma, relaja el sistema nervioso central y mantiene un estado de ánimo saludable.	Gomitas a base de manzanilla. Induce a conciliar el sueño. Estimula al sueño. Coopera en la producción de energía y proteína. Valeriana, calma dolores de cabeza, diferentes tipos de cefalea y algunos dolores musculares.	Caramelos de Hierbas Suizas Original Sin Azúcar que ayudan brindando una sensación de calma por los extractos de hierbas que lo componen (llantén, malvavisco, menta, tomillo, salvia, pie de león, milenrama, pimpinela, malva, entre otros).
Distribución	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Bodegas, super mercados, grifos.
Imagen				

Tabla 3.*Cuadro comparativo de productos en el mercado internacional*

Criterio	Producto A	Producto B	Producto C	Producto D
Producto	OLLY Goodbye	Pastillas de Rescate Bach	Boiron StressCalm	Kava Kava Candy
Producción	Estados Unidos	Reino Unido	Francia	Estados Unidos
Precio	Entre 45.60 y 57.00 soles	Entre 83.60 y 98.80 soles	Entre 34.20 y 45.60 soles	Entre 57.00 y 68.40 soles
Descripción	Gomitas que calma tu mente y contrarresta las malas vibraciones con la ayuda suplementos de goma con sabor a verbena de fresa y limón. Esta mezcla zen de apoyo para el estrés utiliza GABA y L-Teanina.	Pastillas saborizadas y sin azúcar, ayuda a aliviar la sensación de estrés. Fabricado con la tintura original de RESCUE - La mezcla de 5 esencias florales naturales del Dr. Bach, seleccionadas a mano de sus jardines originales en el Reino Unido.	Pastillas con ingredientes a base de plantas, de venta libre para aliviar la tensión nerviosa ocasional, la irritabilidad, la hipersensibilidad y la fatiga debido al estrés diario; Medicamento homeopático no sedante.	Caramelo de kava promueve un mejor manejo del estrés. Se sabe que la kava tiene un efecto calmante y relajante en el cuerpo. Te ayuda a ralentizar, mejorar tu estado de ánimo e incluso ayuda a que te duermas más rápido.
Distribución	Tiendas online, delivery, Retail.	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.	Tiendas online, delivery, Retail, Farmacias.
Imagen				

La investigación en otros países puede ser útil para identificar oportunidades y tendencias que no se hayan considerado en Perú. Por ejemplo, en los Estados Unidos existen bebidas y alimentos funcionales enfocados explícitamente en reducir el estrés. Marcas como Neuro Bliss diseñan productos con ingredientes como L-teanina y vitamina B para combatir fatiga, ansiedad y falta de concentración. Las brechas identificadas para este tipo de productos son el precio y los costos de importación, el tiempo que tardan en llegar a Perú, y el riesgo de que el producto pueda quedarse retenido en aduanas. Es por ello, que se elaboró la Tabla 3 que detalla los productos que ayudan a reducir el estrés, que se venden en el mercado internacional y que no se comercializan en Perú. Esta tabla muestra los siguientes criterios: producto y/o servicio, precio, características, fortalezas, debilidades, diferenciación, distribución e imagen.

2.3. Resumen

El Capítulo II se enfoca en el análisis del mercado relacionado con productos para el manejo del estrés laboral en Lima Metropolitana. Se estima que el mercado potencial tiene un valor aproximado de S/1,482 millones, basado en datos que indican que el 70% de los empleados en Perú padecen de estrés y considerando la población de Lima Metropolitana de los niveles socioeconómicos A, B y C, entre 25 y 55 años.

El capítulo también describe el mercado emergente de productos y servicios para el manejo del estrés, destacando la creciente demanda de soluciones naturales y convenientes. Se realiza un análisis competitivo detallado, identificando alternativas existentes como vitaminas, suplementos alimenticios, tés relajantes, medicamentos, y servicios de bienestar.

El capítulo concluye identificando una brecha en el mercado para una solución innovadora que aborde específicamente las necesidades de los trabajadores que enfrentan estrés laboral. Se destaca la oportunidad significativa en el segmento de alimentos funcionales y la tendencia hacia productos más nutritivos y saludables, especialmente tras la pandemia.

Capítulo III. Investigación del usuario

En este apartado, presentaremos la investigación realizada para obtener una comprensión profunda del usuario. Nuestro análisis abarca un examen detallado de las entrevistas, identificando patrones recurrentes y experiencias tanto positivas como negativas. Estas están vinculadas a situaciones donde trabajadores de diversos niveles de cualificación enfrentan presión en su entorno laboral durante el horario de trabajo. Complementamos este análisis con representaciones visuales para facilitar una interpretación más completa de los datos recopilados de los participantes.

3.1. Perfil del usuario

Para conocer las causas y consecuencias del estrés en los trabajadores de Lima Metropolitana, se diseñó una guía de entrevista (ver Apéndice A). La muestra estuvo conformada por 20 trabajadores profesionales y no profesionales, de los sectores económicos A, B y C (Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Santa Anita), de edades entre los 25 y 55 años, que reportaron sufrir de estrés laboral. La entrevista se realizó teniendo en cuenta la nueva normalidad en la que se vive luego de la pandemia del Covid-19. A partir de la información de las 20 entrevistas realizadas, se hizo un análisis cualitativo de los datos, identificando los factores que generan estrés en los colaboradores y sus efectos en su salud física y mental. Se encontraron resultados importantes y se observaron patrones recurrentes, que causan estrés en los trabajadores. Se detalla que el 30% de las entrevistadas fueron mujeres y el 70% fueron varones. En el siguiente enlace contiene la grabación de las entrevistas: <https://1drv.ms/f/s!AqP3IBfbS-0Zg91p3PKaArPB-7R52g?e=KcMntA>

Un detalle importante es la cantidad de horas laborales. De acuerdo con el decreto legislativo N° 854, “la jornada máxima permitida de trabajo equivale a 8 horas diarias y 48 horas a la semana”. Sin embargo, según los resultados obtenidos de las entrevistas,

identificamos que el 40% de los entrevistados cumple con las ocho horas de trabajo y el otro 60% trabaja más de ocho horas.

Una de las preguntas efectuadas a los entrevistado, pedía que detallen sobre los aspectos que causan estrés en su centro laboral y en base a su respuesta se encontraron los siguientes patrones de coincidencia. Se puede revisar los resultados en el siguiente enlace: https://1drv.ms/x/s!AqP3lBfbS-0Zgd8XnVHoKog_SdukZA?e=FyGpqs.

1. El primer patrón es el cumplimiento de plazos de entrega de sus tareas diarias dentro del horario laboral no extendido, donde el 35% de las personas entrevistadas indican que la carga de trabajo y los plazos acotados para la entrega de estos, sumado a la presión que sienten les generan estrés y ansiedad.
2. En segundo lugar, el análisis de las entrevistas ejecutadas a trabajadores de diversos sectores en Lima Metropolitana reveló que el 30% de ellos experimenta estrés debido a la sobrecarga laboral. Esta condición afecta a empleados de todos los niveles, desde operativos hasta gerenciales. Para identificar patrones de sobrecarga, se utilizó análisis cualitativo, codificando temáticamente las menciones de múltiples tareas y plazos ajustados como principales fuentes de estrés. Este patrón transversal sugiere que la sobrecarga es una preocupación común en diferentes roles y sectores.
3. En tercer lugar, se encuentra la presión por los resultados, el 25% de los entrevistados indicaron que este es un factor que les genera estrés. En muchos de los casos, son personas que trabajan en áreas comerciales, líderes de equipo, que tienen que cumplir con sus metas y productividad diaria (ver Tabla 4).
4. Por último, como parte del resultado de las entrevistas vemos que el 10% de los entrevistados indica que la falta de recursos es una causa de estrés laboral, este porcentaje. Este hallazgo destaca la importancia de asegurar recursos adecuados para

evitar el estrés asociado a su escasez, incluso si afecta a una proporción menor de empleados.

Tabla 4.

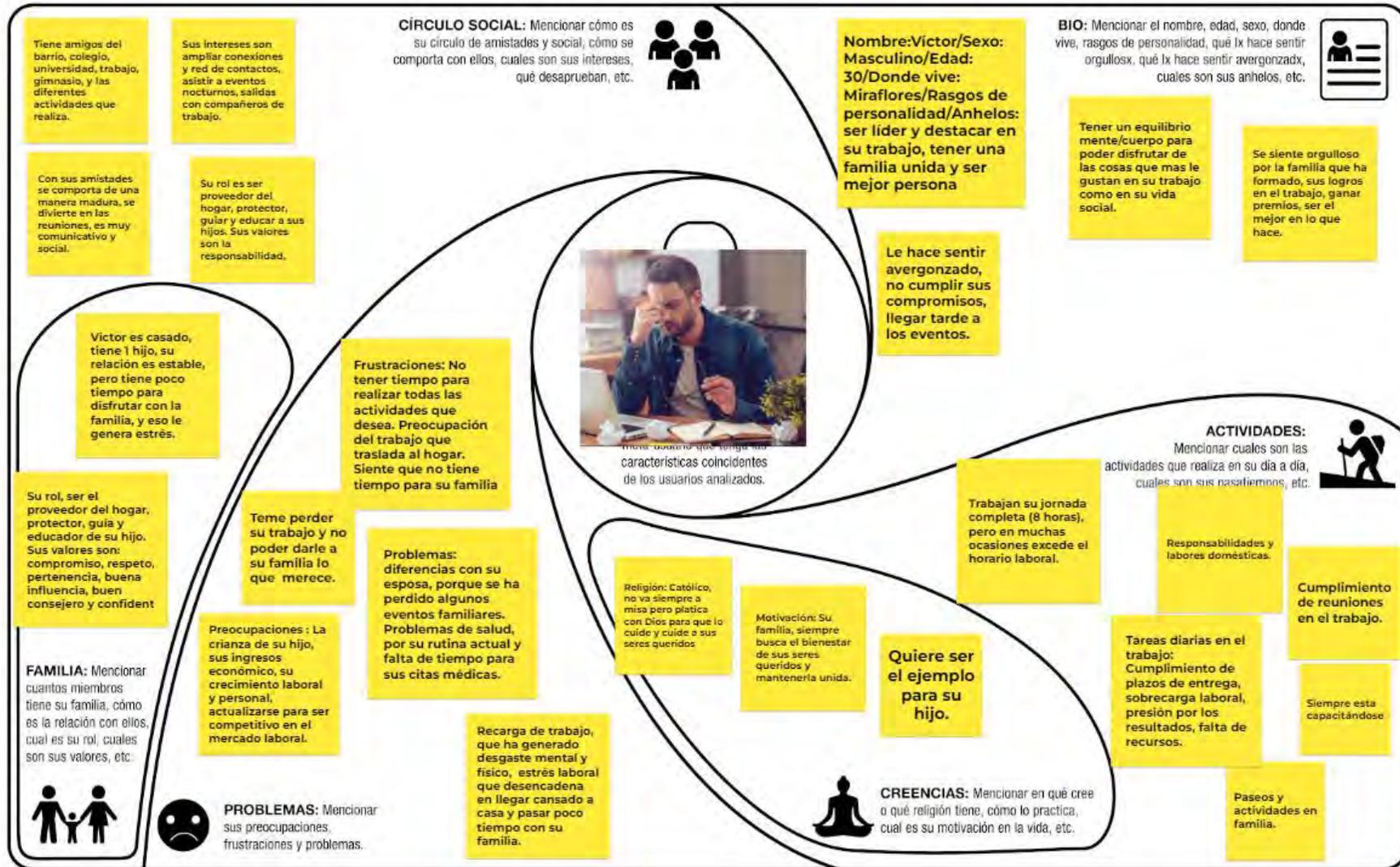
Patrones encontrados de las entrevistas realizadas

Ítem	Categoría	Patrones de comportamiento
1	Comparación por demográficos	El 70% de hombres sufren de estrés. El 40% de mujeres sufren de estrés.
		El rango de edad que presenta mayor estrés es de 30 a 35 años con un 50%, seguido por el rango de 25 a 30 años con un 25%

# Hallazgo	Patrón causa de estrés	Porcentaje Encontrado
1	Cumplimiento en plazos de entrega de labores diarias	35%
2	Sobrecarga laboral	30%
3	Presión por los resultados	25%
4	Falta de recursos	10%

Figura 3.

Lienzo Meta Usuario



Información recopilada de las entrevistas a profundidad, con lo que hemos podido generar nuestro Lienzo Meta Usuario de la Figura 3, se clasifica la información que traduzca el perfil del usuario.

Víctor representa a la PEA de Lima Metropolitana, con una edad media de 30 años, responsables económicos de su familia. Tiene el deseo de ser líder y destacar en su trabajo, ser mejor persona. Desea tener un equilibrio mente/cuerpo para poder disfrutar de las cosas que más le gustan. En algunos casos, presentan problemas de salud, por su rutina actual y falta de tiempo para sus citas médicas. Como parte de sus preocupaciones están la crianza de su hijo, sus ingresos económicos, su crecimiento laboral y personal, actualizarse para ser competitivo en el mercado.

Tiene trabajo de oficina: 9:00 a.m. a 6:00 pm, que en muchas ocasiones se prolonga hasta más de ocho horas laborales que representan un desgaste mental y físico, desencadenando en estrés laboral. Dentro de las actividades laborales que realiza están el cumplimiento de plazos de entrega, sobrecarga laboral, presión por los resultados, falta de recursos, reuniones de trabajo, está en constante capacitación, presenta responsabilidades y labores domésticas, además de cumplir con las actividades con la familia.

3.2. Mapa de experiencia de usuario

Para identificar al usuario meta, se analizaron las entrevistas y, con base en la experiencia de los participantes, se concluye que la mayoría de ellos trabaja más de las ocho horas establecidas por ley. Las causas encontradas de esta situación son el cumplimiento de plazos, la sobrecarga laboral, la presión por alcanzar resultados y la falta de recursos. Estos factores críticos contribuyen significativamente al estrés del usuario. Asimismo, los entrevistados indican que presentan distintas formas de exteriorizar el estrés, entre los síntomas manifestados están el dolor cabeza, ansiedad, falta de sueño, cambio de carácter (molesto, irritable), tics (movimiento involuntario en el ojo, pierna, etc.), poco apetito, erupciones en el

cuerpo, dolores musculares. Es importante mencionar que la frecuencia de estas manifestaciones varía entre los entrevistados y depende de factores individuales y situacionales. Algunos reportan experimentar síntomas de estrés varias veces a la semana, mientras que otros mencionan episodios más esporádicos. También se identificó que la mayoría (70%) de los entrevistados mencionaron que los episodios de estrés pueden manejarse con fármacos paliativos como aspirina o relajantes musculares, pero saben que esto puede dañar su salud y provocar dependencias no deseadas. Sólo el 10% indicó que tuvo que renunciar a su trabajo y la causa principal fue el “estrés”, además tuvo que llevar una terapia psicológica.

En la Figura 4 presentamos al usuario en su antes, durante y después de su experiencia diaria con el estrés. En este mapa podemos identificar los momentos clave positivos y negativos.

Como punto positivo durante la experiencia del usuario, identificamos que, al final del día, busca un momento de desconexión, reflexión y recuperación antes de dormir, ya que es el único momento en el que logra distraerse y se prepara para cerrar el día.

Entre los puntos negativos más resaltantes tenemos los siguientes:

1. Las tareas diarias que debe realizar el trabajador, relacionadas al cumplimiento de plazos, sobrecarga laboral, la presión por los resultados y la falta de recursos.
2. Preocupación por lo que sucede en casa durante el día, puede recibir una llamada que lo puede alertar o generar estrés.
3. Debido a las labores diarias, se concentra dejando de lado lo que sucede en su entorno familiar, y al llegar a su domicilio, llega cansado, su esposa no está de muy buen humor, ya que no siente el apoyo de su esposo con las labores del hogar.
4. La alimentación poco balanceada y saludable que consume el usuario, muchas veces por falta de tiempo.

3.3. Identificación de la necesidad

Tras examinar los momentos experimentados por el usuario en el mapa de experiencia de la Figura 4, identificamos como máximo punto de dolor que durante el día siente agobio por la sobrecarga laboral, cumplimiento de plazos de entrega, presión por los resultados y falta de recursos, lo cual, genera estrés durante la realización de sus tareas diarias.

3.4. Resumen

En este capítulo se abordó el estudio del usuario objetivo. Para este fin, se llevaron a cabo conversaciones con veinte empleados pertenecientes a los estratos socioeconómicos A, B y C en el área metropolitana de Lima. Los participantes, cuyas edades oscilaban entre los 25 y 55 años, manifestaron experimentar tensión relacionada con su trabajo. Esta muestra diversa nos permitió obtener una perspectiva amplia sobre las experiencias de estrés laboral en diferentes contextos socioeconómicos y grupos etarios.

El perfil del usuario se construyó utilizando el lienzo Meta Usuario, identificando las características, actividades, motivaciones y preocupaciones del usuario típico. Se encontró que el 60% de los entrevistados trabaja más de 8 horas diarias, lo que contribuye significativamente a sus niveles de estrés.

El capítulo incluye un mapa de experiencia del usuario, detallando los momentos clave positivos y negativos durante un día típico. Se identificó como punto crítico negativo el agobio durante el día debido a la sobrecarga laboral, cumplimiento de plazos, presión por resultados y falta de recursos.

La investigación reveló que los usuarios buscan soluciones rápidas y efectivas para reducir el estrés, valorando productos naturales y convenientes que se adapten a su apretada agenda laboral.

Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

Este capítulo detalla la metodología aplicada para desarrollar una respuesta al desafío del estrés ocupacional entre empleados de diversos niveles de formación en Lima. Nuestra aproximación integra el enfoque ProLab, que fusiona principios de *Design Thinking* y *Lean Startup*, junto con instrumentos específicos como el lienzo 6x6, la matriz de costo-impacto, el lienzo de relevancia y el lienzo de propuesta de valor. Se expondrá el proceso de ideación de nuestra solución frente a esta problemática social significativa, abarcando la elaboración de la narrativa, los elementos innovadores del producto, la propuesta de valor distintiva y la definición del producto mínimo viable (PMV).

4.1. Concepción del producto

El proceso de diseño de nuestra solución comenzó con una fase de generación de ideas, empleando la técnica del lienzo 6x6. Este ejercicio nos permitió establecer como objetivo principal del producto "la disminución de los niveles de estrés en el ámbito laboral". Partiendo de esta premisa, logramos identificar una serie de necesidades clave que nuestro producto debería abordar. Esta aproximación estructurada nos ayudó a enfocar nuestros esfuerzos en aspectos específicos relacionados con el manejo del estrés en el entorno de trabajo:

- Víctor necesita reducir efectivamente su estrés para mejorar su bienestar general.
- Víctor necesita equilibrar sus niveles de energía diarios para mantenerse productivo y enfocado.
- Víctor necesita gestionar mejor su tiempo de recuperación después de situaciones estresantes.
- Víctor necesita apoyo para mejorar su rendimiento laboral y alcanzar sus metas profesionales.

- Víctor necesita acceso a soluciones diseñadas específicamente para reducir el estrés.
- Víctor necesita una solución conveniente y accesible que se adapte a su apretada agenda laboral.

Como resultado del proceso y la utilización de la matriz costo - impacto, se obtuvieron las soluciones detalladas en el Lienzo 6x6 que se muestra a continuación. (ver Tabla 5).

Tabla 5.

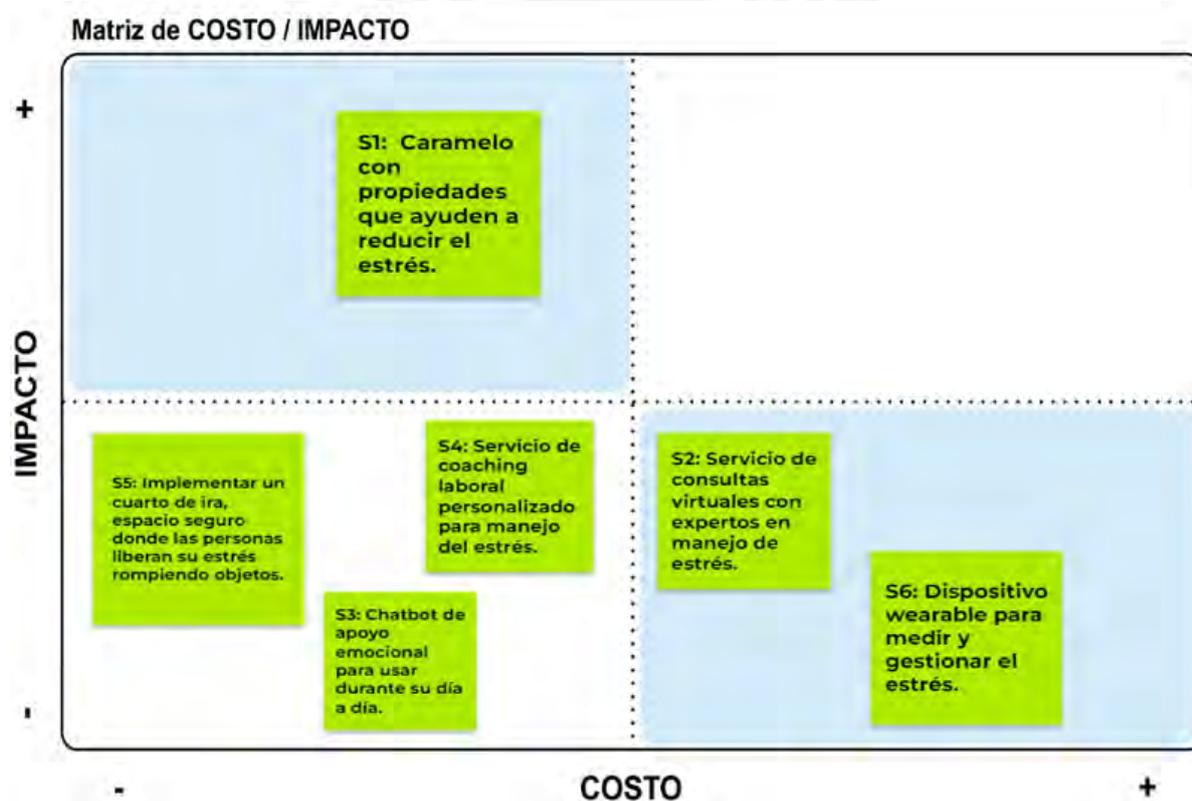
Lienzo 6 x6

OBJETIVO	NECESIDADES					
Reducir los niveles de estrés laboral	1. Víctor necesita reducir efectivamente su estrés para mejorar su bienestar general. 2. Víctor necesita equilibrar sus niveles de energía diarios para mantenerse productivo y enfocado. 3. Víctor necesita gestionar mejor su tiempo de recuperación después de situaciones estresantes. 4. Víctor necesita apoyo para mejorar su rendimiento laboral y alcanzar sus metas. 5. Víctor necesita acceso a soluciones diseñadas específicamente para reducir el estrés. 6. Víctor necesita una solución conveniente y accesible que se adapte a su apretada agenda laboral.					
PREGUNTAS GENERADORAS						
1	2	3	4	5	6	
¿Cómo podríamos contribuir con la reducción de los niveles de estrés de Víctor?	¿Cómo podríamos ayudar a Víctor a equilibrar los niveles de energía en sus actividades diarias?	¿Cómo podríamos hacer para que Víctor pueda gestionar mejor el tiempo que tarda en reponerse ante una situación de estrés?	¿Cómo podríamos ayudar a Víctor a mejorar su rendimiento en el trabajo para que logre el reconocimiento que tanto anhela?	¿Cómo podríamos hacer para que Víctor, use soluciones que estén enfocados a reducir el estrés?	¿Cómo podríamos ofrecer una solución que se ajuste a la agenda ocupada de nuestro usuario y se adapte a su horario laboral, para que pueda acceder fácilmente a ella?	
Caramelo con propiedades que ayuden a reducir el estrés	Desarrollar una app de meditación guiada para break laborales	Programa de ejercicios cortos para hacer en el trabajo, según condiciones laborales	Servicio de coaching laboral personalizado para manejo del estrés	Centro de ejercicios funcionales en lugares céntricos al trabajo de Víctor.	Dispositivo wearable para medir y gestionar el estrés	
Crear un APP con un sistema de recordatorios para pausas activas	Ofrecer sesiones de masaje en la oficina o cerca del trabajo	Kit de aromaterapia portátil para usar en el trabajo	Ofrecer un plan de alimentación enfocado en combatir el estrés	Acceso a terapia de luz para mejorar el estado ánimo	Proporcionar acceso a una línea directa de apoyo psicológico 24/7	
Desarrollar una bebida energizante natural antiestrés	Playlist de música personalizada para mejorar el foco	Clases de yoga online adaptadas al horario	Servicio que utiliza la realidad virtual para ofrecer talleres de alivio del estrés.	Diseñar un espacio de relajación dentro o cerca de la oficina	Psicólogo o coach ontológico a domicilio.	
Almohada terapéutica rellena de semillas y hierbas que ayudan a reducir el estrés.	App con técnicas de respiración rápidas para momentos de estrés mediante una aplicación.	Chatbot de apoyo emocional para usar durante su día a día.	App que ofrece el servicio de manejo del tiempo y productividad	Implementar un APP con un sistema de recompensas por alcanzar metas de salud	Servicio de entrega de comidas saludables al trabajo con propiedades que ayuden a mitigar el estrés.	
Crear una línea de snacks saludables antiestrés	Servicio de consultas virtuales con expertos en manejo del estrés.	Tener un podcast sobre productividad y estrés	Planificador Inteligente digital para la productividad, planificación automática y análisis de uso del tiempo.	App de tiendas especializadas. en el que el usuario encuentre productos para el manejo del estrés.	Servicio de decoración de oficina para reducir el estrés	
Desarrollar un curso online de gestión del estrés y productividad	Crear una comunidad online de apoyo mutuo para profesionales y no profesionales.	Ofrecer un servicio de coaching enfocado en reducir el estrés	Plataforma de Visualización de Metas, herramienta para crear tableros de objetivos.	Implementar un cuarto de ira, espacio seguro donde las personas liberan su estrés rompiendo objetos.	Implementar un sistema de alertas de niveles de estrés en tiempo real	
S1: Golosina funcional Caramelo con propiedades que ayuden a reducir el estrés	S2: Servicio de consultas virtuales con expertos en manejo de estrés.	S3: Chatbot de apoyo emocional para usar durante su día a día.	S4: Servicio de coaching laboral personalizado para manejo del estrés.	S5: Implementar un cuarto de ira, espacio seguro donde las personas liberan su estrés rompiendo objetos.	S6: Dispositivo wearable para medir y gestionar el estrés.	
6 IDEAS SELECCIONADAS						

Con este ejercicio aplicado y con ayuda de la matriz costo - impacto mostrado en la Figura 5, se priorizó la solución (S1) “Mediante un producto natural con propiedades que ayuden a reducir el estrés y de fácil acceso”, debido a que detectamos un alto impacto a un bajo costo si es que encontramos alguna materia primera de origen natural, abundante y no solo con beneficios para mitigar el estrés, sino también con un impacto social y de reconocimiento sostenible en el tiempo. El producto enfocado a nuestro público objetivo deberá ser fácil acceso y con alto nivel de preferencia en su composición.

Figura 5.

Matriz Costo – Impacto



Con esta información, salimos a buscar un producto natural con propiedades que ayuden a reducir el estrés y que además sea peruano. Es así como descubrimos un fruto llamado Quito Quito (ver Figura 6) cuyo nombre científico es *Solanum quitoense*, cultivado exclusivamente en la selva del Perú (Oxapampa), Colombia y Ecuador.

Según Obregón La Rosa y Lozano Zanelly (2021), el Quito Quito se destaca como una fruta con propiedades beneficiosas para la salud y el manejo del estrés. Estos autores también hallaron que el Quito Quito presenta un alto contenido de compuestos bioactivos, como vitamina C (30,1 mg/100 g), polifenoles totales (67,24 mg ácido gálico/100 g) y carotenoides totales (0,74 mg β -caroteno/100 g). Los componentes mencionados cuentan con características que contrarrestan el daño oxidativo, elemento crucial en la aparición y progresión del estrés prolongado.

Además, el Quito Quito mostró una capacidad antioxidante significativa al ser evaluado por los métodos DPPH³, ABTS⁴ y FRAP⁵, con valores que oscilaron entre 197 y 987 μ moles Trolox⁶/100 g. Esta capacidad antioxidante sugiere que el consumo de Quito Quito mediante sus propiedades contribuye a reducir el estrés y mejorar la salud mental. Otro aspecto destacable es el alto contenido de minerales como el hierro (34,60 mg/kg) y el cobre (1,20 mg/kg) en el Quito Quito. Estos micronutrientes son esenciales para el buen funcionamiento del sistema nervioso y podría ayudar a regular los niveles de estrés en el organismo (Obregón La Rosa & Lozano Zanelly, 2021).

Los estudios de Acosta et al. (2009) y Obregón et al. (2021) respaldan el potencial del Quito Quito para combatir el estrés oxidativo y, por extensión, mitigar los efectos del estrés laboral. Concluimos que el desarrollo de un caramelo funcional a base de Quito Quito es una estrategia efectiva para ayudar a las personas a manejar el estrés laboral y mejorar su calidad de vida.

³ DPPH, este método, desarrollado por BRAND-WILLAMS, se basa en la reducción de la absorbancia medida a 515 nm del radical DPPH•, por antioxidantes.

⁴ ABTS, se obtiene tras la reacción de ABTS (7 mM) con persulfato potásico (2,45 mM, concentración final) incubados a temperatura ambiente ($\pm 25^{\circ}\text{C}$) y en la oscuridad durante 16 h

⁵ FRAP, del inglés Ferric Reducing Antioxidant Power, que evalúa el efecto combinado de las defensas antioxidantes no enzimáticas que se encuentran presentes en los fluidos biológicos, como un índice de la capacidad de resistir el daño oxidante

⁶ Los μ moles Trolox (micromoles Trolox) son una unidad de medida utilizada comúnmente en la evaluación de la capacidad antioxidante de alimentos, suplementos y otros compuestos.

Figura 6.

Imagen del Quito Quito (Solanum quitoense)



Fuente: Reporte del mercado de Quito Quito (2022)

Para validar la viabilidad técnica del producto, se realizó un estudio en colaboración con el CITE Agroindustrial Oxapampa (Ver Apéndice J). Se llevaron a cabo tres tratamientos diferentes para determinar la formulación óptima del caramelo funcional. Fue así mediante un proceso ágil que se construyó el prototipo preliminar, listo para realizar las pruebas de usuario.

La retroalimentación obtenida de estas pruebas fue fundamental para refinar y mejorar nuestra propuesta de valor, asegurando que el caramelo funcional a base de Quito Quito cumpla con las expectativas y necesidades de nuestro público objetivo. Se adjunta la evidencia del feedback del prototipo:

Enlace: <https://onedrive.live.com/edit.aspx?resid=19ED4BDB1794F7A3!61153&cid=19ed4bdb1794f7a3&authkey=!ACwUKqCMFNR2WG8&CT=1719168406183&OR=ItemsView>

En las siguientes secciones, profundizaremos en la narrativa detrás de nuestro producto, su carácter innovador en el mercado, la propuesta de valor que ofrece a los usuarios y el proceso de iteración que nos llevará a desarrollar un producto mínimo viable (PMV) sólido y atractivo.

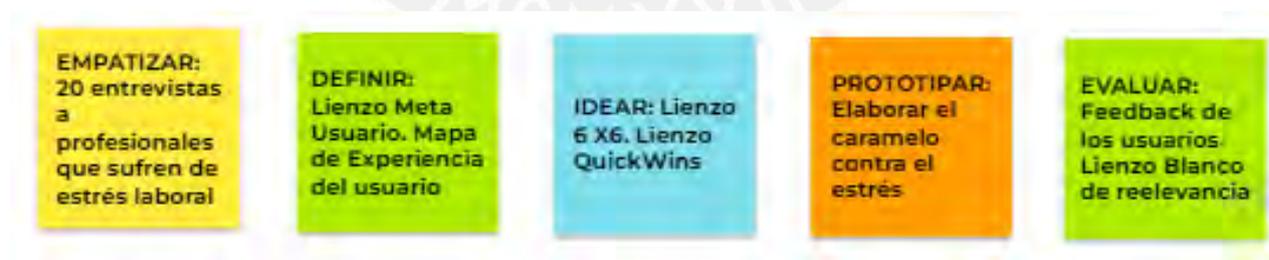
La concepción de este caramelo funcional marca el inicio de un apasionante viaje de emprendimiento, en el que combinaremos la riqueza natural de los ingredientes peruanos con la innovación en alimentos funcionales para crear una solución efectiva y accesible para el manejo del estrés laboral. Estamos convencidos de que este producto tiene el potencial de transformar la vida de las personas, brindándoles una herramienta natural y conveniente para mejorar su bienestar mental y enfrentar los desafíos del mundo moderno.

4.2. Desarrollo de la narrativa

En el estudio del Problema Social Relevante (PSR), hemos implementado el enfoque de Design Thinking, ilustrado en la Figura 7. Este método se desarrolla a través de cinco fases secuenciales: la inmersión empática, la definición precisa del problema, la generación creativa de ideas, la creación de prototipos y, finalmente, la evaluación crítica de las soluciones propuestas.

Figura 7.

Lienzo Design Thinking



Primero definimos al usuario potencial mediante el lienzo Meta Usuario ver Figura 3, esto nos permitió conocer las características de nuestro usuario potencial, su biografía, actividades, motivaciones, entorno social y familia. Una vez definido a nuestro meta usuario aplicamos la metodología Design Thinking que consiste en las siguientes etapas:

Empatizar: Durante esta etapa, buscamos entender el dolor de los usuarios, comprender sus experiencias y emociones cuando están con estrés, a través de esta comprensión se pueden elaborar ideas innovadoras que ayuden a ofrecer una solución adecuada

Definir: Utilizamos el lienzo del meta usuario, el cual incluye las actividades, deseos, alegrías y frustraciones del usuario. Además, empleamos el mapa de experiencia del usuario para corroborar en qué momento surge la dificultad planteada por la hipótesis, logrando de esta manera recabar contribuciones significativas acerca del usuario.

Idear: Identificado el momento más negativo, buscamos reducirlo, por eso entramos a un proceso de lluvia de ideas para buscar alternativas de solución. En primer lugar, utilizamos el lienzo 6x6 para generar preguntas clave y seleccionar las mejores 6 respuestas. Posteriormente, implementamos el esquema de evaluación costo-beneficio para seleccionar aquellas propuestas que implican una inversión reducida y generan un beneficio considerable (Quick Wins).

Prototipar: Desarrollamos un caramelo funcional a base de la fruta Quito Quito, buscando que tenga un sabor agradable y un precio accesible. Para la elaboración del prototipo hemos contratado el servicio especializado del CITE agroindustrial Oxapampa (Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica). Las instalaciones de la planta multipropósito del CITE, está ubicado en Av. Las Galaxias y Calle Venus y Francisco Cuñivo - Villa Rica – Oxapampa. Con el informe final se determinó la cantidad óptima de fruta de Quito Quito y el endulzante natural de yacón para la elaboración del caramelo para reducir el estrés. (Ver Apéndice J)

Evaluar: Proporcionamos al usuario el caramelo funcional elaborada con Quito Quito para testear su paladar y percepción acerca de la excelencia del artículo ofrecido. Cada recomendación, evaluación y punto de vista se consignó en el lienzo blanco de relevancia. A

partir de estos datos, es posible perfeccionar el modelo inicial para incrementar su apreciación de alta calidad.

4.3. Carácter innovador del producto o servicio

Después de realizar una búsqueda exhaustiva en la base de datos de Google Patents, no se encontraron patentes existentes que coincidan exactamente con un caramelo funcional a base de Quito Quito (*Solanum quitoense*) para reducir el estrés. Sin embargo, se identificaron algunas patentes relacionadas con productos que utilizan ingredientes naturales para aliviar el estrés o mejorar la salud mental:

- Patente US20150056327A1 - "Anti-stress composition and use of the same" (Composición anti-estrés y su uso). Esta patente describe una composición que comprende extractos de hierbas como la *Rhodiola rosea* y la *Valeriana officinalis* para aliviar el estrés y la ansiedad. Aunque no utiliza específicamente el Quito Quito demuestra el interés en desarrollar productos naturales para combatir el estrés.
- Patente US20200188348A1 - "Nutritional supplement for reducing stress and anxiety" (Suplemento nutricional para reducir el estrés y la ansiedad). Esta patente presenta un suplemento que contiene una combinación de vitaminas, minerales y extractos vegetales, incluyendo la ashwagandha y la L-teanina, para reducir los síntomas del estrés y la ansiedad. De nuevo, aunque no utiliza el Quito Quito, respalda la idea de utilizar ingredientes naturales en productos anti-estrés.

A pesar de que no se encontraron patentes que utilicen específicamente el Quito Quito en un caramelo funcional para el estrés, la ausencia de patentes similares sugiere que nuestro producto tiene un carácter innovador. La combinación única de la pulpa con otros ingredientes

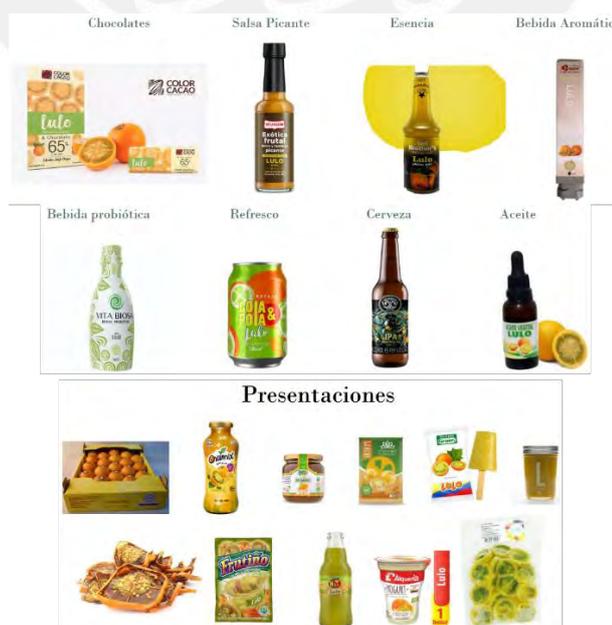
naturales como el azúcar de yacón en un formato de caramelo para aliviar el estrés no parece tener precedentes en la base de datos de patentes.

Según el reporte del mercado de Quito Quito elaborado por la Unidad de Inteligencia Comercial (UIC) de Sierra Exportadora (2022), esta fruta se ha vuelto una tendencia gastronómica en Estados Unidos, Canadá y países europeos debido a sus singulares sabores, colores y formas. Además, se destaca su versatilidad para ser utilizada en diferentes preparaciones como jugos, mermeladas, salsas, snacks y elementos decorativos para platos (Sierra Exportadora, 2022).

Si bien como se aprecia en la Figura 8, se han desarrollado algunas innovaciones con el Quito Quito, como bebidas probióticas, refrescos, cervezas, aceites, chocolates, salsas picantes, esencias y bebidas aromáticas (Sierra Exportadora, 2022), pero no se ha encontrado evidencia de un caramelo funcional que aproveche sus propiedades para combatir el estrés laboral. Tomar en cuenta que el Quito Quito también es conocido en Ecuador y Colombia como “lulo o naranjillo”, siendo en estos países donde más innovaciones se han desarrollado con este fruto.

Figura 8.

Innovaciones existentes de productos a base de Quito Quito



Fuente: Reporte del mercado de Quito Quito (2022)

Además, el desarrollo de este caramelo funcional se alinea con las tendencias de consumo identificadas por Sierra Exportadora (2022), que indican una preferencia por alimentos más nutritivos, sanos y que permitan mejorar las dietas, un parámetro que se acentuó considerablemente con la pandemia.

Este carácter innovador puede ser una ventaja competitiva para nuestro producto, ya que ofrece una solución novedosa y natural para un problema de salud mental cada vez más prevalente. Además, el uso del Quito Quito una fruta que se cultiva principalmente en la selva peruana, ecuatoriana y colombiana, esto agrega un elemento diferenciador y atractivo para los usuarios interesados en ingredientes exóticos y sostenibles.

La innovación de nuestro caramelo funcional a base de Quito Quito se evidencia en los resultados del estudio realizado por el CITE Agroindustrial Oxapampa (Ver Apéndice J). Aunque no fue posible elaborar caramelos duros con reemplazo parcial de azúcar por yacón, se descubrió la posibilidad de desarrollar un caramelo blando con propiedades nutricionales y funcionales únicas. Este hallazgo representa una oportunidad de mercado inexplorada en el sector de confitería funcional.

En resumen, aunque no se encontraron patentes idénticas a nuestro producto, la falta de coincidencias exactas resalta su carácter innovador y su potencial para destacar en el mercado de productos naturales para el manejo del estrés.

4.4. Propuesta de valor

Según Osterwalder (2015), la elaboración de la propuesta de valor implica alinear las ventajas ofrecidas por un producto o servicio con las necesidades específicas de los usuarios. Este concepto se plasma visualmente en el "Lienzo de Propuesta de Valor" (ilustrado en la Figura 9). La propuesta inicial permitió esbozar el perfil del usuario, abarcando sus actividades principales, momentos de satisfacción y desafíos, junto con el mapa de valor, que engloba los

elementos que generan satisfacción, los que mitigan dificultades, y los productos y servicios ofrecidos. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes de esta propuesta de valor:

Trabajos del usuario: Se identificó que estas personas trabajan, tienen muchas tareas diarias (cumplimiento de plazos de entrega, sobrecarga laboral, presión por resultados, falta de recursos) que desencadena en estrés. Por lo general están muy cansados y tienen muchas responsabilidades. Debido a ello, en algunos casos hacen uso de pastillas ansiolíticas cuando presentan algún síntoma de estrés, como, por ejemplo: dolor de cabeza, palpitaciones oculares, dolores.

Alegrías: También identificamos que son personas que buscan sentirse bien en el menor tiempo posible, quieren lograr un equilibrio para continuar con sus tareas diarias. Gustan de la practicidad, comodidad y agilidad en todo lo que hacen y consumen. Les gusta tener todo cerca, a su trabajo para ahorrar tiempo. Gustan de socializar y conocer las experiencias de otras sobre el estrés. Le dan valor al cuidado del medioambiente.

Frustraciones: Les frustra la alta carga laboral, que desencadenan en altos niveles de estrés, trabajan largas jornadas laborales, además de contar con poco tiempo libre antes, durante y después del trabajo. Esto al mismo tiempo genera que no dispongan de tiempo para el uso de servicios que los ayuden a reducir sus niveles de estrés. No tienen equilibrio en su vida personal y profesional. Es por ello, que después de identificar el perfil del usuario hemos abordado el mapa de valor encajando cada punto de la siguiente manera:

Productos y servicios: En este punto hemos creado el caramelo funcional Sukha Thani que reduce el estrés, hecho a base de una fruta exótica llamada Quito Quito, endulzado a base de yacón. La presentación es un diseño único con una caja eco amigable.

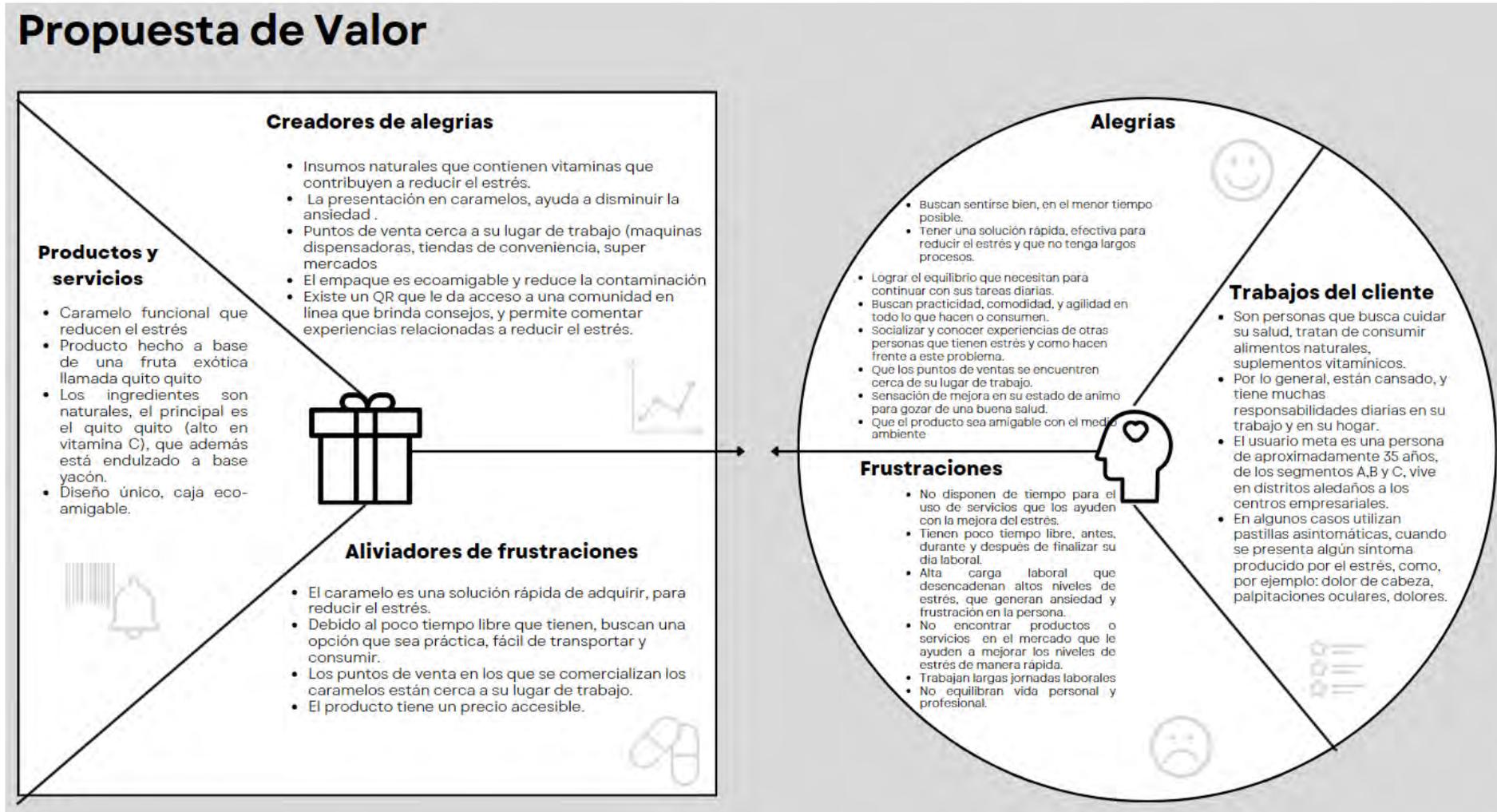
Creadores de alegrías: Para este punto hemos tomado la información de los beneficios que el usuario busca. Sukha Thani es una solución rápida, efectiva ya que no tienen largos procesos para consumirlo. Se trata de un producto que está hecho con insumos naturales que

contienen vitaminas que contribuyen a reducir el estrés. Los usuarios valoran el cuidado del medioambiente, es por ello, que nuestro empaque es eco-amigable. Además, en el empaque hemos creado un QR, que permite el acceso de todos los usuarios a una comunidad que comparte sus experiencias relacionadas al estrés para difundir técnicas que aporten a la disminución de este mal.

Aliviadores de frustraciones: Con Sukha Thani los usuarios tendrán una solución rápida para reducir el estrés. Al tratarse de un caramelo funcional es práctico, fácil de transportar y consumir. El producto será comercializado en puntos de venta que se encuentren cerca de su lugar de trabajo, por ejemplo: máquinas expendedoras, ubicados en zonas de estratégicas, cadena de supermercados, tiendas por conveniencia y venta a distribuidores de productos naturales. Este producto es una excelente alternativa para reducir el estrés, que además tiene un precio accesible (S/ 4.50), en una presentación portable hecha de material reciclado, de 10 unidades (30 gramos) y un precio de venta acorde a otras golosinas funcionales que también se venden en tiendas de conveniencia, super mercados y bodegas (como Halls, Mentos, Trident, otros).

Figura 9.

Lienzo “Propuesto de valor”

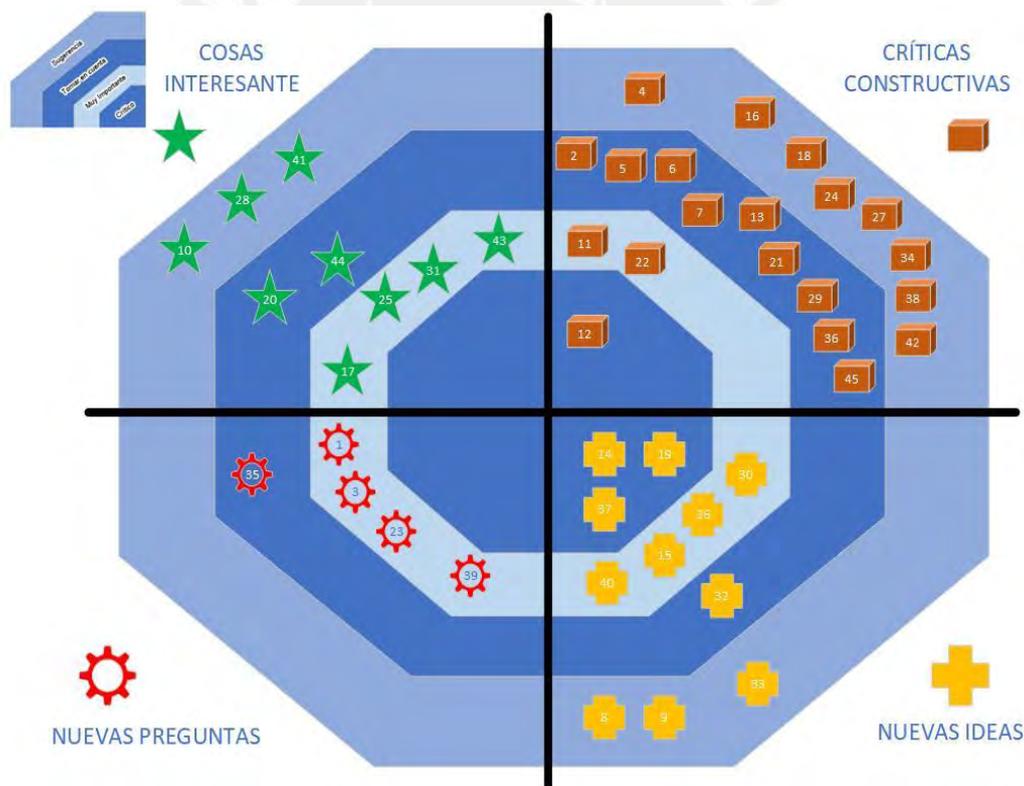


Utilizando el lienzo blanco de relevancia (Ver Figura 11), una herramienta visual para organizar y priorizar la retroalimentación, identificamos los siguientes aspectos a mejorar:

- Enfatizar el efecto del producto contra el estrés.
- Utilizar materiales reciclados en el empaque para apoyar la conservación del medio ambiente.
- Proporcionar información sobre la tabla nutricional y la composición química del producto (por ejemplo, contenido de azúcares).
- Ofrecer más detalles sobre la materia prima principal, el Quito Quito.

Figura 11.

Lienzo blanco de relevancia



Enlace: <https://1drv.ms/x/s!AqP31BfbS-0Zg-AHbi9T0abocliS7w?e=MPIsZ0>

Tomando en cuenta estas observaciones, incorporamos cambios significativos en el diseño del empaque y en la información proporcionada al usuario. Los aspectos más destacados de esta nueva versión son:

- Comunicación clara de que el producto está elaborado sin azúcar añadida.
- Empaque fabricado con cartón reciclado, reforzando nuestro compromiso con la sostenibilidad.
- Caramelos con una forma y diseño atractivos, que llamen la atención del usuario.
- Énfasis en el efecto principal del producto: "Rompe con el estrés".
- Información sobre el origen y la comunidad detrás de la materia prima principal, el Quito Quito, destacando el impacto social positivo de su compra.
- Inclusión de una tabla nutricional completa y transparente.
- Enlace a un portal web con información complementaria y la oportunidad de unirse a una comunidad de personas interesadas en combatir el estrés con productos naturales elaborados con ingredientes que se cultivan en Perú.

Las Figuras 12 y 13 muestran la presentación del segundo prototipo de Sukha Thani, tanto en su parte frontal como posterior, reflejando los cambios y mejoras implementados a partir de la retroalimentación recibida.

Figura 12.

Presentación primer prototipo de Sukha Thani (Parte frontal)



Figura 13.

Presentación Final de Sukha Thani (Parte posterior)



El desarrollo del PMV se basó en los resultados del estudio del CITE, que probó tres formulaciones diferentes, el resultado se muestra en la Figura 14. El Tratamiento 1, con 20% de azúcar de yacón y 80% de sacarosa, resultó en caramelos cristalinos, pero con textura blanda y gomosa. Esta formulación sirvió como punto de partida para nuestro PMV, ya que demostró la viabilidad de incorporar el Quito Quito y el yacón en un producto de confitería, aunque requirió ajustes adicionales para lograr la textura y consistencia deseadas. Este PMV sienta las bases para futuras iteraciones y mejoras, manteniendo siempre el objetivo de brindar una experiencia excepcional al usuario en su búsqueda de bienestar y equilibrio en un mundo cada vez más desafiante.

Figura 14.

Primeros caramelos elaborados



4.5.1. Validación técnica del producto

El CITE Agroindustrial Oxapampa realizó un estudio exhaustivo para validar la viabilidad técnica de Sukha Thani. Se probaron tres tratamientos con diferentes proporciones de ingredientes y temperaturas de procesamiento (Ver Apéndice J). Aunque no se logró

producir un caramelo duro, los resultados proporcionaron información valiosa para el desarrollo de un caramelo blando funcional.

Estos hallazgos nos permitieron ajustar nuestra visión inicial del producto, optando por un caramelo blando que conserva las propiedades funcionales del Quito Quito y el yacón, mientras ofrece una experiencia de consumo agradable y única en el mercado. La formulación del caramelo, el proceso de acondicionamiento de la materia prima y el proceso de la elaboración del caramelo son mostrados en la Tabla 6, Figura 15 y la Figura 16 respectivamente.

Tabla 6.

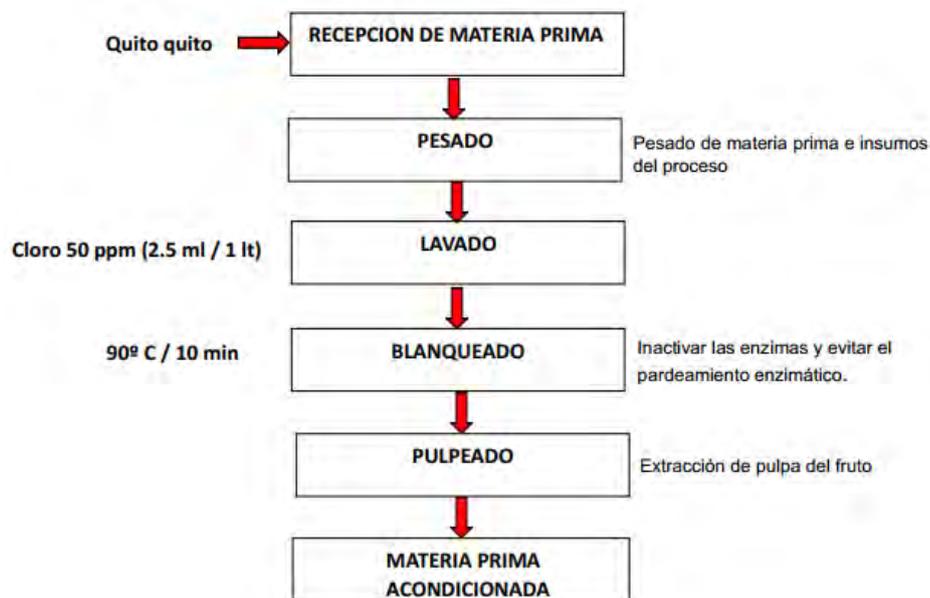
Quito quito/Azúcar de yacón 20% - T° 130°C

MATERIA PRIMA/INSUMOS	T1 (Tratamiento óptimo)
Jugo de Quito quito	80 mL
Agua	23 mL
Azúcar de yacón	20 gr
Sacarosa	150 gr
Glucosa	42 gr
Ácido Cítrico	1 gr
TEMPERATURA DE CALENTAMIENTO	130°C
TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO	120°C

Nota: Elaborado por el CITE Oxapampa

Figura 15.

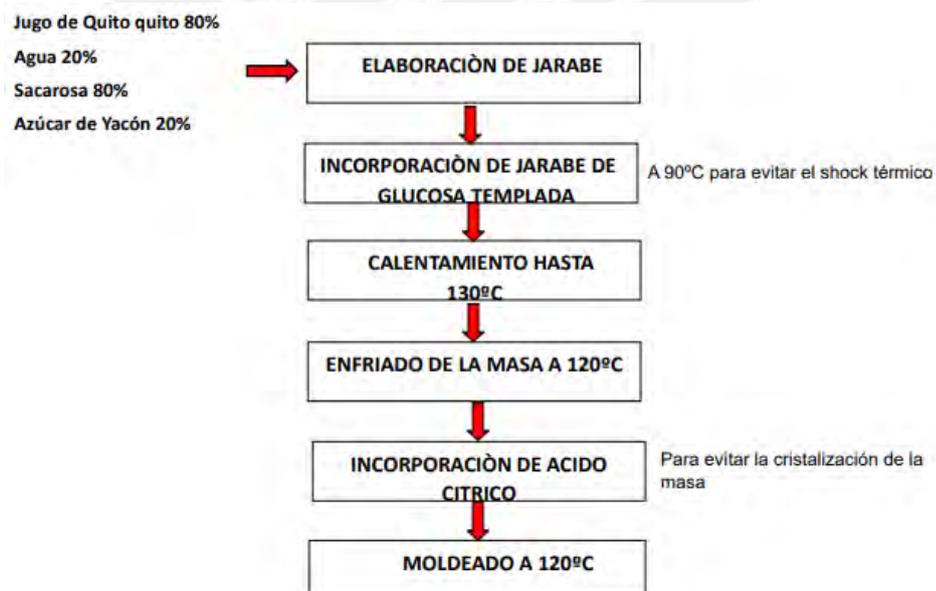
Acondicionamiento de la materia prima



Nota: Elaborado por el CITE Oxapampa

Figura 16.

Procesamiento para la elaboración del caramelo



Nota: Elaborado por el CITE Oxapampa

4.6. Resumen

El Capítulo IV detalla el diseño del producto Sukha Thani, la concepción del producto se basó en la necesidad identificada de reducir el estrés laboral de manera efectiva y conveniente. Se priorizó una solución natural con alto impacto y bajo costo, llevando al desarrollo de un caramelo funcional con Quito Quito.

La naturaleza innovadora de nuestra propuesta se evidencia por la falta de patentes comparables y por la aplicación original del Quito Quito en un formato de golosina funcional destinada al control del estrés. Empleamos el Lienzo de Propuesta de Valor para estructurar nuestra oferta, poniendo énfasis en la eficacia, el origen natural y la practicidad del producto. Esta combinación única de elementos posiciona nuestra solución como una alternativa novedosa en el mercado del manejo del estrés.

El desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV) incluyó iteraciones basadas en retroalimentación de usuarios potenciales. Se realizaron ajustes en el diseño del empaque y la información proporcionada, incorporando aspectos como la elaboración sin azúcar añadida, el uso de materiales reciclados y la inclusión de información nutricional detallada.

Capítulo V. Modelo de negocio

En este capítulo se detallará el modelo de negocio para Sukha Thani, incluyendo elementos esenciales como los nichos de mercado, ofertas de valor, vías de distribución, vínculos con los usuarios, métodos de generación de ingresos, infraestructuras de gastos y activos clave. Adicionalmente, se realizará un examen de la factibilidad del esquema para garantizar su prosperidad financiera, su potencial de expansión para ajustarse a un mercado en ascenso y su perdurabilidad en el tiempo. Estas características son vitales para calibrar la eficacia del esquema comercial sugerido en un contexto de mercado ágil y competitivo.

5.1. Lienzo del modelo de negocio

Para estructurar el modelo de negocio de Sukha Thani, utilizaremos el lienzo de modelo de negocio (Business Model Canvas), que proporciona un método visual y sistemático para entender y diseñar cómo una organización crea, entrega y captura valor. A continuación, se desglosa cada uno de los nueve bloques fundamentales del lienzo aplicados a nuestro producto:

Segmento de usuarios: El objetivo principal de Sukha Thani son los trabajadores de 25 a 55 años en Lima Metropolitana, que experimentan estrés regularmente y buscan soluciones naturales y efectivas para mejorar su bienestar. Las necesidades para cubrir incluyen la reducción del estrés, mejora de la concentración y rendimiento laboral, y acceso a un producto natural y saludable.

Propuesta de valor: Sukha Thani ofrece un alivio natural y efectivo del estrés a través de un caramelo funcional que contiene Quito Quito, conocido por sus propiedades antiestrés.

Canales: Sukha Thani se comercializará principalmente en tiendas de conveniencia, supermercados, y a través de máquinas expendedoras estratégicamente ubicadas en zonas de alto tráfico como oficinas y centros comerciales. Utilizaremos marketing digital, redes sociales y campañas de publicidad en puntos de venta para aumentar la visibilidad del producto.

Relaciones con usuarios: se creará una comunidad en línea para usuarios, donde puedan compartir experiencias y consejos sobre la gestión del estrés, con el objetivo de fidelizar a nuestros usuarios, compartiendo retroalimentación directa y el incremento de valor compartido.

Fuentes de ingresos: Los ingresos se generarán mediante la venta directa de caramelos, además de posibles colaboraciones con marcas relacionadas con bienestar y salud para promociones cruzadas.

Recursos clave: Los recursos clave incluyen el acceso sostenido a Quito Quito de alta calidad proveniente de Oxapampa y la tecnología para la fabricación y empaquetado que garantice la calidad y conservación de los beneficios del producto.

Actividades clave: Las actividades clave son la compra de la materia prima de primera calidad, la elección de nuestros proveedores y generación de la orden de servicio (empresa encargada del servicio de maquila y la empresa encargada de la fabricación del empaque), las estrategias de marketing con las que ingresaremos a las empresas para darnos a conocer, el adecuado manejo de las cobranzas, la revisión del producto terminado, calidad, almacenaje y la comercialización para nuestros usuarios finales.

Alianzas clave: Las alianzas clave serán con proveedores de materia prima, manteniendo relaciones estables y éticas con agricultores locales, y con distribuidores, formando alianzas estratégicas con cadenas de tiendas y puntos de venta para asegurar una amplia disponibilidad del producto.

La estructura de costos: Incluye los costos de producción, que abarcan la adquisición de materia prima, fabricación maquila (nos aseguraremos de que no existan copias ni divulgación de la formulación a través de cláusulas específicas de confidencialidad que detallaremos en el contrato que firmaremos con los maquiladores), los gastos administrativos, empaque y logística, y los gastos de marketing, que incluyen la inversión en actividades promocionales, publicidad y mantenimiento de la comunidad en línea. (ver Figura 17)

Figura 17.

Lienzo del modelo de negocio



5.2. Viabilidad del modelo de negocio

La viabilidad del modelo de negocio de Sukha Thani se evalúa considerando aspectos críticos como la demanda de mercado, estructura de costos, proyección de los flujos de ingresos y egresos en un periodo de cinco años. Este análisis es vital para confirmar que el modelo no solo es teóricamente robusto, sino también prácticamente aplicable y financieramente sostenible en Lima Metropolitana.

La proyección financiera a cinco años muestra un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 4,088,908.64 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 186.37%, indicando una rentabilidad atractiva. Los flujos de caja proyectados revelan retornos positivos desde el primer año, con incrementos anuales que reflejan un potencial sólido de crecimiento de ingresos. Aquí el enlace con el análisis y proyección financiera:

Enlace: <https://onedrive.live.com/edit.aspx?resid=19ED4BDB1794F7A3!61524&cid=19ed4bdb1794f7a3&authkey=!ACwUKqCMFNR2WG8&CT=1719179619007&OR=ItemsView>

La viabilidad de proyecto Sukha Thani mostrado en el párrafo anterior y un análisis del emergente mercado peruano de productos para el manejo del estrés revela un significativo potencial. Según datos de Zavala (2021), el 70% de los empleados en Perú experimenta estrés, subrayando la amplia necesidad de soluciones efectivas. En Lima Metropolitana, entre los niveles socioeconómicos A, B y C y de edades 25 a 55 años, se estima que 2,471,420 personas podrían beneficiarse de Sukha Thani.

Este considerable tamaño de mercado y la alta prevalencia del estrés brindan una sólida base para la introducción de Sukha Thani. La alta incidencia de estrés y el significativo gasto en salud y bienestar enfatizan la oportunidad de mercado para este caramelo funcional, diseñado para aliviar el estrés, consolidando la viabilidad de mercado de este innovador producto.

De acuerdo, con la información del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego 2021, en el que indican que los alimentos funcionales presentarán un crecimiento en ventas aproximado del 7.7% entre los años 2021 –2027. Además de considerar nuestra campaña marketing y estrategia de negocios, hemos procedido a realizar las **proyecciones** financieras en la que consideramos un crecimiento conservador optimista en ventas del 10% para el segundo y tercer año y 15% para el cuarto y quinto año con una tendencia de crecimiento en años subsiguientes. Se espera que el volumen de ventas crezca de 1.2 millones de unidades en el primer año a más de 2.6 millones en el quinto año. Este crecimiento está fundamentado en un modelo financiero robusto que muestra mejoras continuas en la utilidad operativa y el flujo de caja libre, reafirmando el modelo de negocio con la sostenibilidad financiera y la viabilidad a largo plazo.

5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

El modelo de negocio de Sukha Thani está diseñado para ser escalable con un potencial de crecimiento significativo, basado en la capacidad de expandir la producción y penetrar nuevos mercados sin grandes incrementos en los costos fijos. Esto se debe a que la empresa terceriza el servicio de producción mediante maquila y el empaque del producto final. Esto permite aumentar el volumen de producción de manera eficiente, esencial para la expansión tanto en el mercado local como internacional.

Para la elaboración del prototipo inicial hemos hecho uso del, conocimiento, infraestructura y experiencia del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) de Oxapampa, parte de los 46 CITEs adscritos al Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), para la elaboración de la formulación del caramelo que reducirá los niveles de estrés.

El análisis demográfico, mostrado en los capítulos anteriores, indica un mercado objetivo en Lima Metropolitana de aproximadamente 1,616,308 individuos estresados, con un potencial de capturar el 2% de este mercado, lo que se traduce en una demanda significativa de 40 unidades anuales por usuario. Este modelo también tiene el potencial de replicarse en otros

departamentos del Perú, donde existen más de 5 millones de personas en los niveles socioeconómicos A, B y C que podrían beneficiarse de Sukha Thani, ofreciendo una clara oportunidad para la expansión nacional.

5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio

Sukha Thani fortalece su modelo de negocio sostenible al alinearse con los ODS, particularmente el ODS 3 "Salud y Bienestar" y el ODS 12 "Producción y Consumo Responsables". En la Tabla 6 detallamos todos los impactos de nuestra solución, entre los principales aportes podríamos mencionar que: Al abordar la Meta 3.4, Sukha Thani contribuye a la reducción de enfermedades no transmisibles promoviendo la salud mental a través de su caramelo funcional que mitiga el estrés, una condición vinculada al incremento del riesgo de enfermedades cardíacas. Además, en consonancia con la Meta 12.2, el producto se compromete con prácticas sostenibles en la producción y empaquetado para lograr esto, vamos a supervisar que nuestros socios estratégicos cumplan sus procesos bajo prácticas sostenibles optimizando el uso de recursos y minimizando el desperdicio, dentro de nuestros contratos vamos a especificar que cumplan con esta premisa. Este enfoque multidimensional no solo mejora el bienestar de los usuarios, sino que también promueve la responsabilidad ambiental, asegurando la viabilidad a largo plazo de Sukha Thani como un negocio ético y orientado al futuro. (ver Tabla 7).

Tabla 7.*Objetivos de desarrollo sostenible*

Meta ODS	Descripción de meta	Aporte del producto
3.4	Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.	Una alternativa natural para gestionar el estrés, una condición conocida por aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas y otras condiciones crónicas. Su uso puede contribuir a una mejor salud mental y a la prevención de enfermedades relacionadas con el estrés.
3.5	Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias, incluido el abuso de drogas narcóticas y el uso nocivo del alcohol.	El enfoque de Sukha Thani está en la mejora del bienestar mental que puede ayudar indirectamente a reducir el estrés, que es un factor de riesgo para el abuso de sustancias.
3.9	Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades por contaminación del aire, agua y suelo.	El compromiso con la sostenibilidad y el uso de empaques biodegradables contribuye indirectamente a reducir el impacto ambiental y promover prácticas de producción que no incrementen la contaminación.
12.2	Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	El enfoque en la producción sostenible de Sukha Thani incluye el uso de ingredientes naturales y empaquetados reciclables o biodegradables, reduciendo así el impacto ambiental y promoviendo un consumo responsable.
12.4	Lograr la gestión ambientalmente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de acuerdo con los marcos internacionales acordados, y reducir significativamente su liberación al aire, agua y suelo para minimizar sus impactos en la salud humana y el medio ambiente.	Sukha Thani se compromete a utilizar procesos que minimicen el impacto ambiental, incluyendo la gestión de residuos y el uso de materiales sostenibles, alineándose con prácticas que limitan la liberación de toxinas en el medio ambiente.
12.5	Para 2030, reducir considerablemente la generación de desechos a través de actividades de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Sukha Thani utiliza empaquetados reciclables o biodegradables y promueve la minimización de residuos en todas sus operaciones de producción y distribución, contribuyendo a la reducción de la generación de desechos.
12.6	Alentar a las empresas, especialmente las grandes y transnacionales, a adoptar prácticas sostenibles e integrar la información de sostenibilidad en su ciclo de informes.	Sukha Thani reportará sus prácticas sostenibles en sus informes o comunicaciones con stakeholders, contribuyendo así a esta meta.
12.8	Para 2030, asegurar que las personas en todo el mundo tengan la información relevante y la conciencia para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	A través de campañas de marketing y educación, Sukha Thani promueve la concienciación sobre la importancia del consumo responsable y los beneficios de los ingredientes naturales.

Este cuadro ilustra de manera completa cómo Sukha Thani contribuye a una serie de metas de los ODS, destacando su impacto en la salud mental, el bienestar y la sostenibilidad.

5.5. Resumen

El Capítulo V presenta el modelo de negocio de Sukha Thani, se analiza la viabilidad del modelo de negocio, presentando proyecciones financieras que muestran un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 4,871,100.50 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 154.94% a cinco años. El mercado potencial se estima en 2,471,420 personas en Lima Metropolitana que podrían beneficiarse del producto.

El capítulo también aborda la escalabilidad del modelo, destacando la capacidad de expandir la producción y penetrar nuevos mercados sin grandes incrementos en los costos fijos, gracias a la tercerización de la producción mediante maquila. Se proyecta un crecimiento en ventas del 10% para el segundo y tercer año, y del 15% para el cuarto y quinto año.

La sostenibilidad del modelo se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente con el ODS 3 "Salud y Bienestar" y el ODS 12 "Producción y Consumo Responsables". Se calcula un Índice de Relevancia Social (IRS) de 33.33%, demostrando el impacto positivo del proyecto en estas áreas.

El capítulo concluye resaltando cómo el modelo de negocio de Sukha Thani no solo es financieramente viable, sino también escalable y sostenible, contribuyendo al bienestar social y al desarrollo sostenible.

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

Este capítulo evalúa la propuesta de Sukha Thani frente a los criterios de deseabilidad, factibilidad y viabilidad, aspectos críticos para el éxito de una innovación en el mercado. Se verificará la concordancia del producto con las expectativas de usuario, su operatividad en el mercado actual y su sostenibilidad económica a través de un análisis exhaustivo. Mediante hipótesis específicas, experimentos concretos y simulaciones financieras, demostraremos cómo Sukha Thani está preparado para satisfacer las necesidades de los usuarios considerando su crecimiento y rentabilidad sostenible en el tiempo.

6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

Para confirmar que Sukha Thani se alinea con las necesidades y aspiraciones de los usuarios se lleva a cabo una validación de la deseabilidad del producto. Este proceso evalúa la atracción del mercado hacia el caramelo funcional y determina si responde a las demandas del usuario. Para continuar con la validación hemos extraído las principales hipótesis del Lienzo de Modelo de Negocio, en el que priorizamos las hipótesis que nos ayudaran a validar la deseabilidad.

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

En este punto, consideramos tres hipótesis de deseabilidad para saber si nuestra idea de negocio funciona. A continuación, compartimos las hipótesis elegidas:

- Hipótesis 1: Creemos que las personas que trabajan y tiene entre 25 y 55 años, que viven en los distritos de Lima Metropolitana y sufren de estrés, están interesados en comprar Sukha Thani, un caramelo funcional que ayuda a reducir los niveles de estrés.

- Hipótesis 2: Creemos que los usuarios de Sukha Thani están dispuestos a pagar por lo menos PEN 4.50 por la caja de caramelos de 10 unidades.

6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución

Para la validación de la deseabilidad de Sukha Thani, se listaron diversas hipótesis, que posteriormente, priorizamos y de ellas seleccionamos 2 principales, con el fin de validar la deseabilidad del producto. Dicho esto, se determinó el experimento, los criterios de validación, la prueba y métrica. (Ver Apéndice B)

Para recolectar información que nos permita confirmar las hipótesis que planteamos, se presentó una foto de nuestro PMV al público objetivo, para conocer sus apreciaciones respecto a este producto novedoso. Así mismo, ya que es un producto nuevo y se lanzará al mercado es importante saber si estarían dispuestos a comprarlo y sondear el precio que estarían dispuestos a pagar. A través del análisis de las respuestas, se midió un alto nivel de interés en el producto, que respaldaba firmemente la hipótesis de la preferencia del usuario. Para probar nuestras hipótesis hemos recurrido a 13 entrevistas.

- De las entrevistas se obtuvo la siguiente información clave:
 - Datos demográficos.
 - Interés por consumir nuestro producto.
 - Lugares preferentes para su compra.
 - Precio sugerido a pagar por el producto.

A continuación, en la Tabla 8, mostramos los hallazgos.

Tabla 8.*Resumen de preguntas realizadas a nuestros 13 entrevistados*

# de preguntas	Preguntas	Respuestas
1	Nombre, edad y estado laboral.	Edad: Entre 25~55 años. Estado laboral: Activo
2	¿Estaría dispuesto a comprar Sukha Thani?	Si.
3	¿Dónde le gustaría encontrarlo para su compra?	1. Tiendas de conveniencia (¡Oxxo, Tambo, ¡Listo!, otro). 2. Supermercados . 3. Farmacias. 4. Pedido por delivery. 5. Grifo.
4	¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una caja de 10 caramelos Sukha Thani?	Promedio S/14.25 por caja

Tras analizar los resultados de las entrevistas realizadas, y con base en los criterios de aprobación presentados, tenemos los siguientes hallazgos que permiten validar y aprobar las hipótesis planteadas inicialmente, el análisis lo tenemos en la Tabla 8 (ver Apéndice C). Las entrevistas pueden ser vistas en el siguiente enlace:

Enlace: <https://1drv.ms/f/s!AqP3lBfbS-0Zg-VjjQeWS4I9oMEHhA?e=NsSxZZ>.

Tabla 9.*Evaluación de los resultados bajo los criterios establecidos*

Hipótesis	Experimento	Hallazgo / Resultado	Criterio de aceptación	Aprobación de Hipótesis
Hipótesis 1: Creemos que las personas que trabajan y tiene entre 25 y 55 años, que viven en los distritos de Lima Metropolitana y sufren de estrés, están interesados en comprar Sukha Thani, un caramelo funcional que ayuda a reducir los niveles de estrés.	Presentación del prototipo final mediante foto	<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de nuestros entrevistados están interesados, para adquirir un caramelo funcional que les ayude a reducir los niveles de estrés. 	Más del 80% del total de entrevistados si comprarían Sukha Thani.	Sí
Hipótesis 2: Creemos que los usuarios de Sukha Thani están dispuestos a pagar por lo menos PEN 4.50 por la caja de caramelos de 10 unidades.	Presentación del prototipo final mediante foto	<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los entrevistados están dispuestos a pagar más de S/ 4.50 por la caja de 10 unidades. Sin embargo, en promedio el precio de compra fue de S/ 14 por caja. 	Mas del 80% de nuestros entrevistados están dispuestos a pagar por lo menos S/ 4.50	Sí

Para mayor detalle de los resultados obtenidos se puede revisar el reporte de las respuestas en Apéndice H “Respuestas a entrevistas de deseabilidad”.

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

En esta sección, nos enfocaremos en la evaluación de la factibilidad de nuestra propuesta. Para esto, consideraremos factores decisivos como el esquema de comercialización, la estrategia operativa y las pruebas realizadas para confirmar nuestras suposiciones. La factibilidad de Sukha Thani se fundamenta en una estrategia de comercialización robusta que facilitará la introducción y aceptación del producto en el mercado, el aumento de las ventas y la satisfacción de los usuarios. Asimismo, nuestra estrategia operativa especificará los procedimientos, medios y tácticas esenciales para ejecutar la fabricación y el reparto del caramelo de forma eficaz y con posibilidad de ampliación.

Finalmente, a través de simulaciones y análisis de escenarios (Montecarlo), validaremos nuestra hipótesis “creemos que el plan de marketing generará ingresos positivos para el negocio durante los primeros 5 años”. Este enfoque nos proporcionará una base sólida para la toma de decisiones y nos permitirá ajustar nuestras estrategias según sea necesario.

6.2.1. Plan de mercadeo

A continuación, presentamos el plan de mercadeo para Sukha Thani, detallando los objetivos, segmentación del mercado, análisis de competidores, estrategias de precios y el marketing mix.

6.2.1.1. Objetivos de marketing y ventas

Para el área de marketing y ventas, hemos definido los siguientes propósitos estratégicos:

- **Objetivo1:** Posicionar a Sukha Thani como el producto pionero en el mercado peruano en la categoría de golosinas funcionales para la reducción del estrés en Lima Metropolitana a partir del año 3 de operaciones, dentro de la categoría golosinas funcionales.

- Objetivo 2: Incrementar las ventas de Sukha Thani en un 10% mínimo los dos primeros años y 15% los siguientes de operaciones.
- Objetivo3: Aumentar el reconocimiento de marca de Sukha Thani, alcanzando un 50% de conocimiento entre nuestro público objetivo en Lima Metropolitana para el final del segundo año de operaciones. (ver Tabla 10)



Tabla 10.

Tabla de objetivo planteados, incluyendo sus KPI de control y herramientas

Tipo de Objetivo	Objetivo	Estrategia	KPI	Herramienta
Posicionamiento	Posicionar a Sukha Thani como el producto líder en la reducción del estrés en Lima Metropolitana durante los tres primeros años de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar una campaña de comunicación que resalte los beneficios únicos de Sukha Thani en la reducción del estrés laboral. - Forjar colaboraciones clave con entidades corporativas y organizaciones comprometidas con el fomento de la salud mental y el bienestar emocional de su personal. - Participar en eventos y ferias relacionados con la salud y el bienestar, para dar a conocer el producto y sus propiedades antiestrés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de público captado (alcance de la campaña) - Engagement (likes, comentarios, compartidos) - Tráfico web generado - Número de alianzas establecidas - Ventas generadas a través de alianzas - Número de eventos y ferias participados - Leads generados en eventos - Ventas generadas en eventos 	<ul style="list-style-type: none"> - Redes sociales (Facebook, Instagram, LinkedIn) - Publicidad digital (Google Ads, Facebook Ads) - Sitio web de Sukha Thani. - LinkedIn para contacto con empresas - Plataformas de gestión de relaciones con clientes - Redes sociales para promoción de eventos - Plataforma de gestión de eventos
Ventas	Incrementar las ventas de Sukha Thani en un 10% mínimo los dos primeros años y 15% los siguientes años de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y poner en marcha un sistema de recompensas y ofertas especiales para estimular las compras repetidas y fortalecer la lealtad de nuestra base de clientes. - Expandir los canales de distribución, incluyendo tiendas especializadas, supermercados y plataformas de comercio electrónico. - Desarrollar nuevas presentaciones y formatos del producto para atender las necesidades de diferentes segmentos de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tasa de conversión de clientes nuevos a recurrentes - Tasa de retención de clientes - Ventas generadas por el programa de incentivos - Ventas generadas por cada canal de distribución - Número de nuevas presentaciones lanzadas - Ventas generadas por nuevas presentaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro mediante QR e interacción con la comunidad Sukha Thani. - Herramientas de fidelización digital - Email marketing - Aplicaciones de delivery (Rappi, Glovo, etc.) que trabajan con las tiendas de conveniencia donde se comercializa Sukha Thani. - Redes sociales para promoción de nuevos productos - Publicidad digital segmentada
Marketing	Aumentar el reconocimiento de marca de Sukha Thani, alcanzando un 50% de conocimiento entre nuestro público objetivo en Lima Metropolitana para el final del segundo año de operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar una campaña de marketing multicanal. - Desarrollar alianzas estratégicas con influencers y expertos en bienestar. - Participar en eventos y ferias relacionadas con la salud y el manejo del estrés. - Crear contenido educativo sobre el manejo del estrés y los beneficios de los ingredientes naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> - % de reconocimiento de marca entre el público objetivo. - Tasa de recordación espontánea de marca. - Incremento en búsquedas orgánicas de la marca en motores de búsqueda. - Tasa de engagement en redes sociales: Likes, comentarios, compartidos y menciones en plataformas sociales. - Número de embajadores de marca: Incremento en el número de influencers o clientes que promueven activamente Sukha Thani. - Índice de recomendación (NPS). 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuestas de reconocimiento de marca. - Análisis de menciones en redes sociales. - Google Analytics para medir el tráfico web y las búsquedas de marca. - Herramientas de monitoreo de medios para rastrear menciones en prensa y medios digitales. - Métricas de engagement en redes sociales.

6.2.1.2. Segmentos de mercado

En la Tabla 11 se muestra el segmento de mercado a donde apuntamos, detallando sus características y cantidad de usuarios hábiles. Con esta información definimos a nuestro público objetivo que son las personas que trabajan y tienen problemas de estrés, nivel socioeconómico A, B y C, en un rango de edad entre 25 y 55 años. Que viven en los distritos de Lima Metropolitana, esperando captar de estos el 2% como nuestro mercado objetivo en el primer año.

Tabla 11.

Segmentación del mercado de Sukha Thani

Tipo de Mercado	Característica	Usuarios
Mercado Total.	Personas que trabajan y viven en Lima Metropolitana	5'379,700
Mercado Potencial.	PEA Población entre 25 y 55 años en los NSE A, B y C.	2'309,012
Mercado Potencial con estrés.	70% de la PEA entre 25 y 55 años que tienen estrés en Lima metropolitana en los NSE A, B y C.	1'616,308
Mercado Disponible	2% del mercado potencial con estrés.	32,326

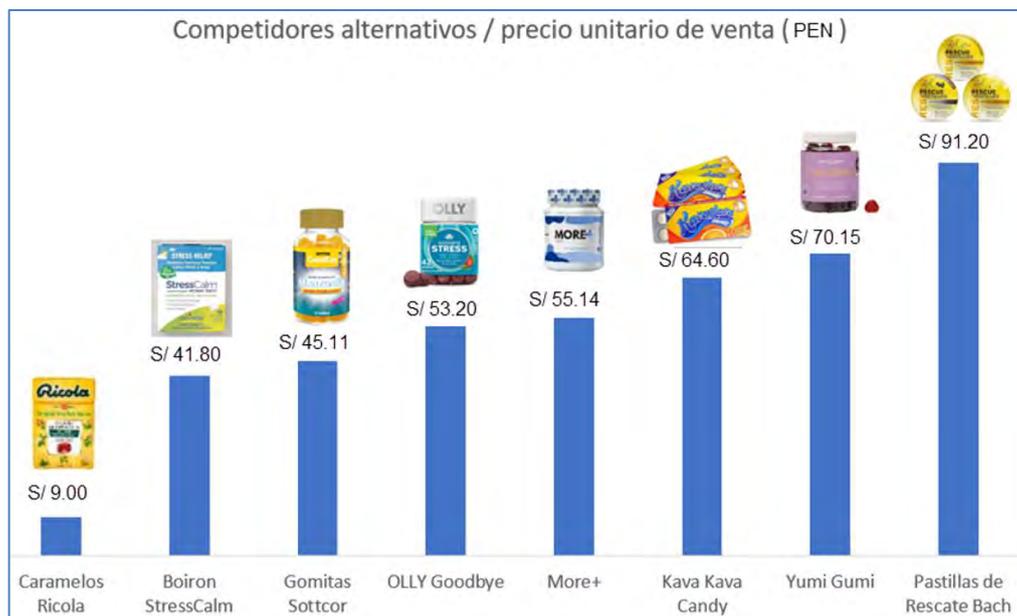
Fuente: INEI (2022)

6.2.1.3. Análisis de competidores

A pesar de que Sukha Thani no cuenta con una competencia directa debido a su carácter innovador como caramelo funcional a base de Quito Quito, es fundamental identificar y analizar los productos alternativos disponibles en el mercado que los usuarios podrían considerar para aliviar el estrés. La Figura 18 muestra una selección de estos productos junto con sus precios de referencia.

Figura 18.

Competidores alternativos existentes locales e internacionales



Tras examinar detenidamente la información recopilada, hemos identificado que los caramelos Ricola podrían considerarse como un competidor indirecto relevante para Sukha Thani. Esto se debe a su contenido de hierbas aromáticas con propiedades relajantes que estimulan los nervios produciendo sensación de calma frente al estrés, su rango de precios cercanos al nuestro y su venta en Perú en tiendas de conveniencia. Siendo uno de los pocos competidores que se acercan con una propiedad secundaria al traer relajación y propiedades antiestrés a sus usuarios.

6.2.1.1. Marketing Mix

El Marketing Mix es una herramienta estratégica que nos ayudará a definir los elementos clave para posicionar y comercializar Sukha Thani de manera efectiva. Los componentes del Marketing Mix para nuestro producto son:

Producto:

- Sukha Thani es un caramelo funcional a base de pulpa de Quito Quito, diseñado para ayudar a reducir el estrés laboral.
- Se presentará en empaques individuales, cada uno conteniendo 10 caramelos de 3 gramo cada uno (peso neto 30g).

- El empaque resaltará los beneficios del producto, su origen natural y su agradable sabor, además de utilizar un material eco-amigable.
- El caramelo de por sí conservado en temperaturas cálidas $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$, tiene una duración promedio de dos años de vida útil.

Precio:

- Estableceremos un precio competitivo que refleje la calidad y los beneficios de Sukha Thani, teniendo en cuenta los precios de productos similares en el mercado. El precio de venta al público establecido para el primer año de operación es de S/ 4.50 por una cajita de 10 unidades.
- Implementaremos promociones y campañas para atraer a nuevos usuarios y fomentar la fidelización.

Plaza (Distribución):

- Distribuiremos Sukha Thani a través de tiendas de conveniencias, bodegas y supermercados en Lima Metropolitana.
- Estableceremos asociaciones estratégicas con minoristas clave para garantizar una amplia disponibilidad de nuestro producto.

Promoción:

- Implementaremos una estrategia de marketing digital, utilizando redes sociales, publicidad en línea y contenido de marketing para dar a conocer Sukha Thani y sus beneficios.
- Participaremos en ferias y eventos relacionados con la salud y el bienestar para aumentar la visibilidad de nuestro producto.
- Realizaremos activaciones en empresas estratégicas como instituciones financieras, empresas tecnológicas, centros empresariales, entre otros para promocionar el producto.

- Realizaremos campañas de relaciones públicas para obtener cobertura mediática y generar confianza en nuestra marca.
- Contratación de influencers y líderes de opinión para que recomienden Sukha Thani a su audiencia.

6.2.1.2. Estrategia de precios

Nuestra estrategia de precios para Sukha Thani se basará en los siguientes principios:

- Precio basado en el valor percibido: Estableceremos un precio que refleje los beneficios únicos y la calidad de nuestro producto, resaltando su capacidad para reducir el estrés laboral de manera natural y efectiva.
- Estrategia de penetración: Durante la fase de lanzamiento, consideraremos un precio promedio al de las alternativas de golosinas funcionales existentes en el mercado.
- Revisión y ajuste de precios: Hacer seguimiento constantemente los precios de la competencia y la respuesta del mercado a nuestro precio para realizar ajustes oportunos y garantizar que Sukha Thani siga siendo competitivo y atractivo para los usuarios.
- Nuestra estrategia de precios se adaptará a medida que el producto madure en el mercado y obtengamos más datos sobre la respuesta de los usuarios y la demanda. El objetivo es mantener un equilibrio entre la percepción de valor, la competitividad y la rentabilidad, asegurando que Sukha Thani sea accesible para nuestro público objetivo mientras generamos un margen de beneficio sostenible para nuestra empresa.

6.2.2. Plan de operaciones

El plan de operaciones de Sukha Thani se ha diseñado estratégicamente para optimizar la eficiencia y garantizar la calidad del producto, al tiempo que se aprovechan las fortalezas de nuestros socios y proveedores especializados. Nos enfocaremos en la comercialización del

producto, mientras que las actividades de producción, como la maquila, el packing y la logística de materia prima, serán derivadas a terceros expertos en cada área, bajo un contrato Back to Back⁷, en el cual aseguraremos los estándares de calidad y responsabilidades sobre el producto terminado.

6.2.2.1. Diseño del proceso de producción

Nuestro proceso de producción se basa en una estrecha colaboración con proveedores y socios clave:

Adquisición de materia prima:

- Productos Artesanales Buly S.A.C. (RUC 20606363924) de Oxapampa nos suministrará la pulpa de Quito Quito, el ingrediente principal de nuestro caramelo funcional. El formato en el que nos entregarán la pulpa son bolsas de 1kg al precio de venta de S/. 24.00. Los cuáles serán entregados directamente a la empresa maquiladora Industrias Alimentarias Candy Perú S.A.C.
- Endúlzate Perú S.R.L. (RUC 20603273851) nos proveerá el azúcar de Yacón, un endulzante natural y saludable que utilizaremos en la formulación del caramelo. El formato en el que nos entregarán el Yacón es en bolsas de 1kg, a un costo de S/60.00, la entrega será en la empresa Industrias Alimentarias Candy Perú S.A.C.
- Debido a que la empresa es nueva los proveedores nos solicitan el pago al contado, posterior a ello, se renegociará las condiciones de la compra.

Desarrollo de la fórmula maestra:

- El CITE (Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica) de Oxapampa, reconocido por su experiencia en productos naturales, desarrollará

⁷ Un contrato Back to Back es un acuerdo en el que una parte contrata con otra para cumplir obligaciones que tiene con un tercero, transfiriendo responsabilidades y riesgos.

la fórmula maestra del caramelo que será entregada a nuestro socio maquilador, Industrias Alimentarias Candy Perú S.A.C. (RUC: 20553773327), debido a que vamos a compartirle nuestra fórmula firmaremos un acuerdo de confidencialidad (NDA) donde vamos a especificar qué partes de nuestra fórmula y proceso de fabricación son confidenciales y donde se comprometan a no divulgar ni utilizar la información confidencial para ningún propósito que no sea la fabricación del producto, el acceso a la información solo lo tendrán el Gerente de Operaciones y el Gerente General.

Maquila y producción:

- Industrias Alimentarias Candy Perú SAC, es una empresa peruana que se dedica a la elaboración de productos de confitería, esta empresa será nuestro socio estratégico en la maquila, recibirá la pulpa de Quito Quito, el azúcar de Yacón y la fórmula maestra.
- Utilizando su tecnología de vanguardia y añadiendo los componentes adicionales necesarios, Candy Perú elaborará nuestros caramelos Sukha Thani en presentaciones de 10 unidades por caja.

Packing eco amigable:

- ArtPack Perú S.A.C. (RUC 20512906584), especialista en empaques sostenibles, desarrollará el packing eco amigable para nuestros caramelos, siguiendo nuestras especificaciones de diseño.
- El empaque no solo protegerá la integridad del producto, sino que también comunicará nuestros valores de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente.

6.2.2.2. Proceso de comercialización

Una vez que los caramelos Sukha Thani estén producidos y empacados, los caramelos serán direccionados a nuestro almacén central, donde se llevará a cabo un riguroso proceso de

control de calidad interno realizado por el supervisor de calidad y producción de Sukha Thani, para garantizar que cada lote cumpla con nuestros estándares antes de su distribución. Ello se realizará según los criterios del manual de calidad que implementaremos, y luego se realizará el trámite de certificados como el ISO 9001 y la ISO 22000. Continuaremos detallando el proceso de comercialización:

Distribución a puntos de venta:

- Estableceremos acuerdos comerciales con tiendas de conveniencia como Oxxo, Tambo y Listo!, así como con bodegas y operadores de máquinas expendedoras.
- El ejecutivo de ventas cierra el negocio y realiza la facturación. El cobro será realizado por el coordinador de ventas, ya que se encargará de hacer el seguimiento de la cobranza en coordinación con el administrador.
- El personal de almacén, parte del equipo Sukha Thani, se encargará de recibir el producto final y controlar los ingresos y despacho de mercadería mediante el Kardex.
- Utilizaremos servicios de transporte y logística confiables para garantizar que nuestros productos lleguen a los puntos de venta en óptimas condiciones y de manera oportuna. El personal de ventas controlará el sell-in y sell – out.

Llegada al usuario final:

- A través de nuestra red de distribución, Sukha Thani estará disponible para los usuarios finales en diversos puntos de venta, ofreciendo una alternativa accesible y conveniente para el manejo del estrés.

6.2.2.3. Regulaciones y licencias

Para garantizar el cumplimiento de todas las regulaciones y normas aplicables, obtendremos las siguientes licencias y certificaciones:

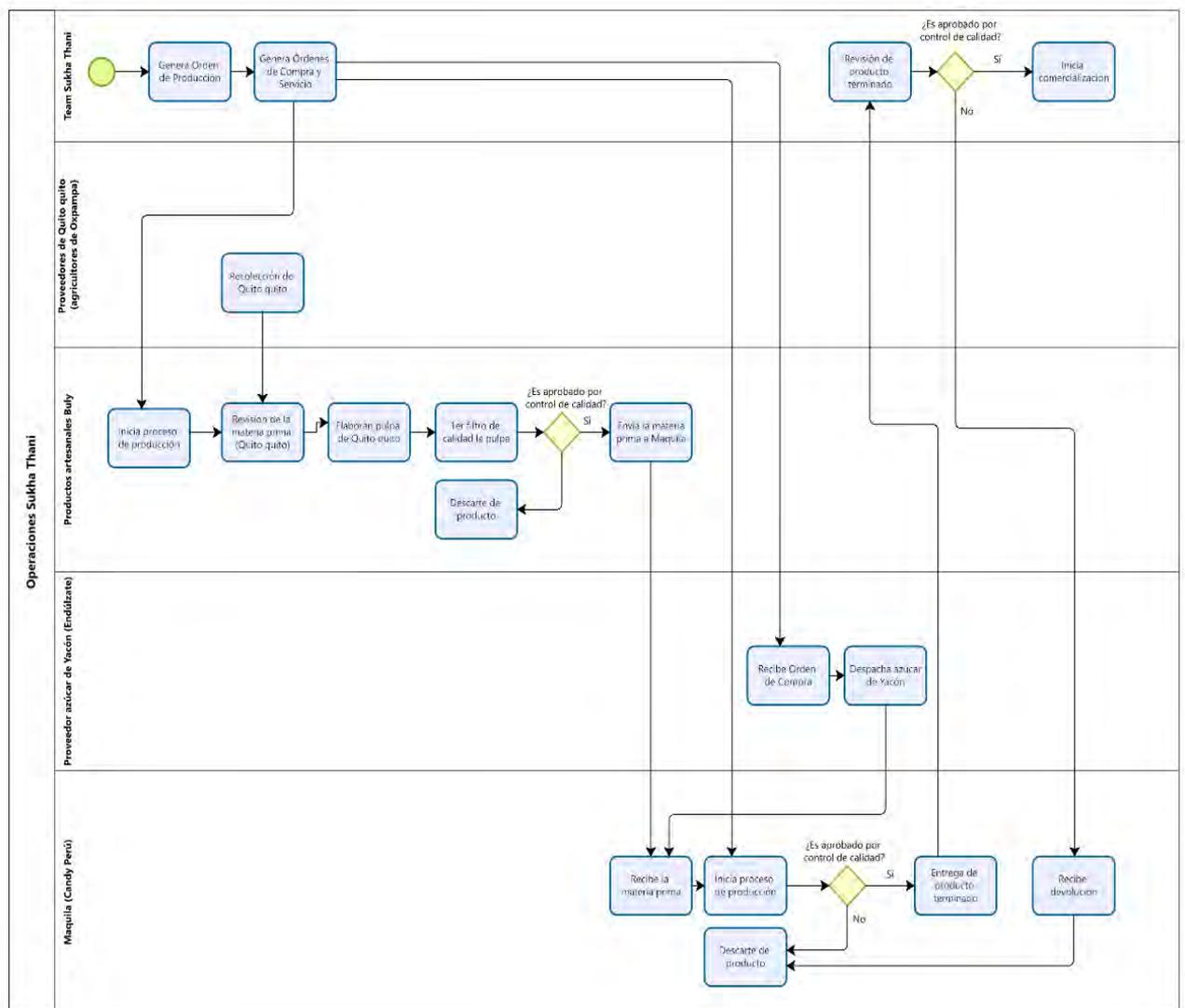
- Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, otorgado por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA).
- Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para nuestro socio maquilador, Candy Perú.
- Licencia de Funcionamiento para nuestro almacén central y oficinas administrativas (Municipalidad de San Luis), El almacén y oficina tendrá un área de 300m².
- Registro de marca y propiedad intelectual para proteger la identidad y los activos de Sukha Thani. Trámite ante INDECOPI.
- La certificación "Oxapampa", concedida por la DSD del Indecopi, avala productos como el Quito Quito, entre otros. Este sello promueve la competitividad regional y nacional, destacando la historia, origen geográfico y prácticas tradicionales, a la vez que fomenta la innovación, el desarrollo sostenible y la protección del productor local.

Además, nos aseguraremos de que nuestros proveedores y socios cumplan con todas las regulaciones y estándares de calidad aplicables a sus respectivas áreas de especialización.

En resumen, nuestro plan de operaciones se basa en una estrategia de colaboración con socios y proveedores especializados, que nos permite enfocarnos en la comercialización y distribución de Sukha Thani, mientras garantizamos la calidad, la eficiencia y el cumplimiento normativo en cada etapa del proceso. Esta estructura operativa nos brinda la flexibilidad y escalabilidad necesarias para satisfacer la demanda del mercado y posicionar a Sukha Thani como la opción preferida para el manejo del estrés a través de un caramelo funcional innovador y conveniente. En la Figura 19 detallamos todo el detalle de del proceso de producción y comercialización de Sukha Thani.

Figura 19.

Proceso de producción y comercialización



6.2.2.4. Costo de producción y almacenamiento

Teniendo en cuenta el proceso de comercialización adoptado y las responsabilidades que tenemos sobre la procura de materias primas claves y convenios con socios- estratégicos, nuestro costo de producción se detalla en la Tabla 12 de acuerdo con los precios del mercado.

Tabla 12.*Costos de producción*

Detalle de costo de producción	2026	2027	2028	2029	2030
Materia prima Quito Quito	S/ 581,871.15	S/ 662,460.44	S/ 728,706.40	S/ 838,012.33	S/ 963,714.06
Azúcar de Yacón	S/ 775,828.20	S/ 883,280.59	S/ 971,608.53	S/ 1,117,349.78	S/ 1,284,952.09
Preservantes	S/ 245,678.93	S/ 279,705.52	S/ 307,676.03	S/ 353,827.43	S/ 406,901.49
Servicio de maquila	S/ 646,523.50	S/ 711,176.00	S/ 782,293.50	S/ 899,637.50	S/ 1,034,583.00
Envase y embalaje	S/ 294,814.72	S/ 330,457.88	S/ 363,503.63	S/ 418,029.16	S/ 480,733.48
Traslado a Lima	S/ 71,953.34	S/ 83,639.52	S/ 85,228.67	S/ 86,848.02	S/ 88,498.13
Supervisor de Calidad y Producción	S/ 49,476.00	S/ 59,371.20	S/ 142,490.88	S/ 170,989.06	S/ 205,186.87
Total	S/ 2,666,145.84	S/ 3,010,091.16	S/ 3,381,507.63	S/ 3,884,693.27	S/ 4,464,569.11
Unidades vendidas de Sukha Thani	1,293,047	1,422,352	1,564,587	1,799,275	2,069,166
Costo de ventas unitario	S/ 2.0619	S/ 2.1163	S/ 2.1613	S/ 2.1590	S/ 2.1577

El costo de venta unitario se mantiene constante del año 3 al 5, reflejando nuestra estrategia de gestión de costos basada en el sólido desempeño financiero de Sukha Thani durante los dos primeros años. Aprovechando esta posición favorable, negociaremos contratos de costos por volumen con nuestros principales proveedores a partir del año 3, asegurando precios estables para nuestras materias primas clave durante los siguientes tres años.

Es importante señalar que, aunque hemos considerado una inflación constante para la materia prima y servicios en nuestro caso de negocio, estos acuerdos nos permiten mitigar su impacto. Esta estrategia nos asegura un suministro constante de materias primas de alta calidad, nos protege contra fluctuaciones de precios y nos permite mantener costos de producción estables.

Simultáneamente, planeamos incrementos graduales en el precio de venta de Sukha Thani. Esta combinación de costos estables y precios crecientes mejorará nuestros márgenes y rentabilidad. La implementación de esta estrategia a partir del año 3 refleja nuestra confianza en el crecimiento continuo del negocio y nuestra capacidad para aprovechar las economías de escala, mientras nos mantenemos atentos a las realidades económicas del mercado.

6.2.2.5. Gastos administrativos

Como parte de la puesta en marcha del proyecto, hemos considerado importante detallar los gastos administrativos que hemos considerado para la proyección de Sukha Thani a 5 años. (ver Tabla 13).

Tabla 13.*Gastos administrativos proyectados a 5 años*

Gastos administrativos	2026	2027	2028	2029	2030
Alquiler de oficinas y almacén (300 m2 en San Luis - Urbana)	S/ 96,000.00	S/ 98,112.00	S/ 100,270.46	S/ 102,476.41	S/ 104,730.90
Teléfono e Internet Dedicado (Win Empresas)	S/ 24,000.00	S/ 24,720.00	S/ 25,461.60	S/ 26,225.45	S/ 27,012.21
Electricidad	S/ 60,000.00	S/ 61,800.00	S/ 63,654.00	S/ 65,563.62	S/ 67,530.53
Agua	S/ 36,000.00	S/ 37,080.00	S/ 38,192.40	S/ 39,338.17	S/ 40,518.32
Constitución de la empresa	S/ 7,600.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Seguros de daños patrimoniales. Edificación, Maquinaria y Equipo, Contenido, Existencia, Mobiliario, Lucro cesante (Mapfre)	S/ 15,200.00	S/ 15,200.00	S/ 15,200.00	S/ 15,200.00	S/ 15,200.00
Planilla total	S/ 597,146.67	S/ 813,612.33	S/ 1,032,325.83	S/ 1,295,104.27	S/ 1,676,008.42
Estudio Contable	S/ 36,000.00	S/ 36,720.00	S/ 37,454.40	S/ 38,203.49	S/ 38,967.56
Otros gastos	S/ 49,400.00	S/ 54,340.00	S/ 59,774.00	S/ 65,751.40	S/ 72,326.54
Total Anual	S/ 921,346.67	S/ 1,141,584.33	S/ 1,372,332.69	S/ 1,647,862.82	S/ 2,042,294.48

Detallamos a continuación la planilla con el que iniciaremos operación en el área comercial. Esta planilla incluye los beneficios de ley para los trabajadores de la empresa Sukha Thani. El primer año se tendrá un ejecutivo de ventas, para los subsiguientes tres años se contratarán tres ejecutivos cada año y en el quinto año finalizaremos con la contratación de cinco ejecutivos de ventas, en conclusión, para el último proyectado tendremos 15 ejecutivos de ventas. Así mismo, como parte del crecimiento del área comercial, hemos considerado que a partir del año dos se contratarán coordinadores de ventas los cuales tendrán a tres ejecutivos de ventas a su cargo. La contratación se realizará paulatinamente, a partir del año dos con la contratación de un primer coordinador de ventas, para el año tres serán dos coordinadores, para el año cuatro serán tres coordinadores y para el último año de proyección serán considerados cinco coordinadores. Esto es parte de la estrategia comercial por el crecimiento en las ventas proyectadas, es importante contar con la capacidad para atender los requerimientos. (ver Tabla 14).

Tabla 14.*Gastos de planilla proyectados a cinco años*

Personal		2026		2027		2028		2029		2030
Gerente General	S/	255,920.00	S/	261,038.40	S/	266,259.17	S/	279,572.13	S/	293,550.73
Ejecutivo de Ventas	S/	31,990.00	S/	131,798.80	S/	230,647.90	S/	329,497.00	S/	494,245.50
Coordinador de Ventas	S/	-	S/	74,643.33	S/	153,765.27	S/	230,647.90	S/	384,413.17
Administrador	S/	42,653.33	S/	51,184.00	S/	53,743.20	S/	56,430.36	S/	59,251.88
Jefe de logística	S/	106,633.33	S/	127,960.00	S/	153,552.00	S/	184,262.40	S/	221,114.88
Almacenero	S/	31,990.00	S/	32,629.80	S/	33,282.40	S/	66,564.79	S/	67,896.09
Jefe de Marketing	S/	127,960.00	S/	134,358.00	S/	141,075.90	S/	148,129.70	S/	155,536.18
Total Anual	S/	597,146.67	S/	813,612.33	S/	1,032,325.83	S/	1,295,104.27	S/	1,676,008.42

6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

El plan de marketing es un componente esencial para validar la factibilidad de nuestra solución, Sukha Thani. Este plan nos permitirá apoyar las estrategias y acciones concretas para posicionar nuestro producto, incrementar las ventas y garantizar la satisfacción del usuario. Para desarrollar un plan de mercadeo efectivo, hemos establecido la Tabla 15 donde mostraremos nuestro presupuesto estimado sobre el producto, promoción y distribución.

Tabla 15.*Plan de marketing de Sukha Thani*

Plan de Marketing	2026	2027	2028	2029	2030
Producto					
Diseño del producto	S/9,500.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
I+D (CITE)	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/12,081.23	S/11,485.80
Diseño de las etiquetas	S/2,919.43	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Promoción					
Video de lanzamiento	S/41,800.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Desarrollo página web y mantenimiento	S/17,176.00	S/7,600.00	S/7,600.00	S/7,600.00	S/7,600.00
Influencers	S/32,300.00	S/22,800.00	S/19,000.00	S/19,000.00	S/19,000.00
Diseñador, Community Manager y creador de contenido	S/19,760.00	S/19,760.00	S/19,760.00	S/19,760.00	S/19,760.00
Videos comerciales	S/0.00	S/30,096.00	S/30,096.00	S/43,495.75	S/43,495.75
Google Adwords	S/29,457.60	S/29,457.60	S/29,457.60	S/7,752.00	S/29,457.60
Faceebok e Instagram (Meta)	S/29,457.60	S/29,457.60	S/29,457.60	S/29,457.60	S/29,457.60
Kits de prensa	S/11,400.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Publicidad en vía pública	S/45,600.00	S/50,160.00	S/46,045.81	S/50,650.39	S/41,509.76
Activaciones por empresa	S/84,208.00	S/95,005.02	S/76,000.00	S/76,000.00	S/76,000.00
Distribución					
Canales de distribución	S/38,893.00	S/42,782.30	S/47,060.53	S/54,119.61	S/62,237.55
Gastos de almacenamiento	S/12,030.80	S/13,233.88	S/14,557.27	S/16,740.86	S/19,251.99
Total	S/374,502.43	S/340,352.40	S/319,034.81	S/336,657.44	S/359,256.05

Inversión Total de MKT S/1,729,803.12

Para validar nuestra estrategia de marketing, establecimos una hipótesis y definimos actividades, métricas y criterios específicos (detallados en el Apéndice D). Empleamos la simulación de Montecarlo como método de experimentación.

Los resultados indican una inversión en marketing de S/ 374,502.43 para el primer año, distribuida en S/ 31,208.54 mensuales. Este presupuesto se utilizará para calcular el Costo de Adquisición de Usuario (CAC), considerando un mercado objetivo de 32,326 personas. Aspiramos a captar 808 usuarios mensuales en el segundo año, lo que arroja un CAC de S/40.93.

El Valor de Tiempo de Vida del Cliente (VTVC) se estima en S/ 220.58 por usuario, teniendo en cuenta el número de usuarios, el ticket promedio, la tasa de deserción y la duración estimada de la relación con el usuario (ver Tabla 16). De acuerdo con lo requerido por los accionistas se espera un VTVC: CAC superior a 4 para que sea considerado exitoso. Los resultados obtenidos en la simulación de Montecarlo, con una proporción VTVC: CAC de 5.15, un VTVC de S/ 220.58 y un CAC de S/ 38.62, respaldan contundentemente la hipótesis de que el Plan de Marketing generará ingresos positivos para el negocio durante los primeros 5 años.

La proporción VTVC: CAC de 5.15 indica que el valor generado por un usuario a lo largo de su relación con la empresa es 5 veces superior al costo de adquirir dicho usuario. De acuerdo con Skok (2013), este resultado supera significativamente la proporción mínima recomendada de 3:1.

En conclusión, los resultados de la simulación constituyen una sólida validación de la hipótesis, demostrando que el plan de marketing es altamente efectivo en la adquisición y retención de usuarios rentables, con un retorno positivo sobre la inversión. La elevada proporción VTVC: CAC y el considerable VTVC sugieren un flujo de ingresos sostenible y creciente, mientras que el bajo CAC evidencia eficiencia en la adquisición de usuarios. (ver Tabla 16)

Tabla 16.*Simulación del Plan de marketing de Sukha Thani***Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis**

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	5.15	40.93	220.58
Desviación estándar	0.40	3.17	43.43
Primera simulación	5.42	47.32	235.88

Promedio	5.158
Desviación estándar	0.380
Mínimo	3.945
Máximo	6.349

Alta eficiencia: > 4 **99.92%**

Consideraciones

Llenar celdas C21 y D21

Las demás celdas se completan en automático

Análisis de sensibilidad	crecimiento	VTVC	CAC	
	0.00	180.00	38.617	4.66
	0.05	189.00	38.617	4.89
	0.10	207.90	38.617	5.14
	0.15	239.09	44.410	5.40
	0.20	286.90	44.410	5.67
	Promedio	220.58	40.93	5.15
	DesvEstand	43.43	3.17	0.40

Costo de adquisición del cliente S/ 38.62
 Valor de tiempo de vida del cliente 220.58

VTVC/CAC Mayor a 4

Costo de adquisición del cliente	
Inversión en Marketing Anual	374,502.43
Inversión en Marketing Mensual	31,208.54
Mercado Meta	32,326
Q clientes que se esperan captar de forma mensual	808
Costo de adquisición del cliente (CAC)	S/ 38.62
Valor de tiempo de vida del cliente	
Clientes	808
Transacciones/Cliente	40
Total Transacciones	32326
Ticket Medio	4.5
Margen de Beneficio (NOPAT)	22.50%
Tasa de deserción	10%
Average Lifetime	1
Ganancia Valor del Ciclo de vida del cliente (VTVC)	S/ 40.49

6.3. Validación de la viabilidad de la solución

Analizaremos el presupuesto necesario para implementar el proyecto, un análisis financiero detallado para proyectar la rentabilidad, y simulaciones para verificar la robustez del modelo de negocio. Estos elementos son fundamentales para confirmar que Sukha Thani es una inversión viable y sostenible en el mercado de productos para el manejo del estrés.

6.3.1. Presupuesto de inversión

La inversión inicial requerida asciende a S/ 650,000.00, que se financiará mediante una combinación de deuda bancaria y aportes de los accionistas, según se detalla en la Tabla 17. Este capital será destinado a cubrir los costos de lanzamiento y operación inicial del negocio.

Tabla 17.*Estructura de capital*

Fuente de financiamiento	%	Valor
Deuda (préstamo bancario de socios)	38%	S/ 250,000.00
Capital propio (ahorro de socios)	62%	S/ 400,000.00
	Total	S/ 650,000.00

De acuerdo con el objetivo estratégico de ventas de Sukha Thani, mostramos en la Tabla 18 esta proyección, tomando en cuenta que el crecimiento de las ventas iniciará el año 2 con un 10% para luego incrementar a un 15% desde el año 4.

Tabla 18.

Proyección de ventas en 5 años

Año	2026	2027	2028	2029	2030
Incremento en las ventas		10%	10%	15%	15%
Unidades vendidas	1.293.047	1.422.352	1.564.587	1.799.275	2.069.166
Valor de venta unitario	S/ 4.50	S/ 4.50	S/ 5.00	S/ 5.00	S/ 5.00
Ventas	S/ 5,818,711.25	S/ 6,400,582.37	S/ 7,822,934.01	S/ 8,996,374.11	S/ 10,345,830.23

Por estrategia haremos que el precio de nuestro producto aumente año a año porque queremos competir en la misma banda de precio que nuestra competencia, la misma que se muestra en la Figura 18 y que demuestra el espacio de crecimiento de precio dentro de productos con la misma función. Además, no deseamos que nos perciban como un producto de baja calidad por tener un precio menor y el usuario ya tiene un precio referencial de mercado de estos tipos de productos para manejar el estrés. Además, en las entrevistas se pudo validar que este producto puede tener un precio mayor con el que saldremos inicialmente al mercado.

6.3.2. Análisis financiero

El análisis financiero evalúa los flujos de efectivo esperados, el modelo financiero, la rentabilidad y el retorno económico de la inversión. Este análisis es crucial para evaluar la

viabilidad económica y la sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo. A través de la evaluación de estos aspectos, se busca demostrar que Sukha Thani no solo es una solución deseable y factible, sino también una inversión financiera atractiva y sostenible en el mercado.

Comenzaremos nuestro análisis financiero calculando el CAPM (Capital Asset Pricing Model), una herramienta fundamental para estimar el retorno esperado de un activo en función del riesgo inherente a su inversión y el retorno libre de riesgo. Además, también tomaremos en cuenta el WACC (Weighted Average Cost of Capital), que nos proporcionará una tasa de descuento que refleje el costo total de financiamiento de la empresa, incluyendo deuda y capital propio. Estos modelos nos permitirán evaluar los flujos de efectivo futuros de Sukha Thani y calcular su valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR), elementos clave en la evaluación de su viabilidad financiera y potencial de retorno económico. (ver Tabla 19).

Tabla 19.

Cálculo del CAPM y WACC

Pasivos financieros totales - D	S/ 250,000.00
Costo de pasivos financieros (TEA BBVA) - t	23.44%
Patrimonio - E	S/ 400,000.00
Beta desapalancado (Damodaran, NYU) - β_U	0.61
Rendimiento libre de riesgo (Marketwatch) - R_F	4.36%
Rendimiento de mercado (Damodaran, NYU) - R_M	9.9%
Riesgo de país (Damodaran, NYU) - R_P	1.74%
Inflación (BCRP, 2023) - Inf	3.4%
Beta apalancado - β_L	0.88
CAPM	14.37%
WACC	15.20%

$$\beta_L = \beta_U \left(1 + \frac{D}{E} \right) (1 - \text{Impuesto a la Renta}) = 0.61 \left(1 + \frac{250,000}{400,000} \right) (1 - 0.295) = 0.88$$

$$CAPM = R_F + \beta_L (R_M - R_F) + Inf + R_P$$

$$CAPM = 4.36\% + 0.88(9.9\% - 4.36\%) + 3.4\% + 1.74\% = 14.37\%$$

$$WACC = \frac{D}{D + E} * t * (1 - \text{Impuesto a la Renta}) + \frac{E}{D + E} * CAPM$$

$$WACC = \frac{250,000}{650,000} * 23.44\% * (1 - 0,295) + \frac{400,000}{650,000} * 14.37\% = 15,20\%$$

Procederemos a evaluar la viabilidad económica de Sukha Thani mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Estos indicadores nos permitirán valorar la rentabilidad del proyecto y su tasa de rendimiento. Los resultados se presentan en la Tabla 20.

Tabla 20.

Evaluación y proyección financiera (S/)

Cálculo del VAN						
Año	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Incremento en las ventas			10%	10%	15%	15%
Unidades vendidas	1'293,046.94	1'422,351.64	1'564,586.80	1'799,274.82	2'069,166.05	
Valor de venta unitario		4.50	4.50	5.00	5.00	5.00
Ventas	5'818,711.25	6'400,582.37	7'822,934.01	8'996,374.11	1'034,5830.23	
Costo de ventas (incluye maquila)		-	-	-	-3'884,693.27	-4'464,569.11
	2'666,145.84	3'010,091.37	3'381,507.63			
Gastos administrativos y de ventas		-	-	-	-1'984,520.25	-2'401,550.52
	1'295,849.09	1'481,9367.50	1'691,367.50			
UTILIDAD OPERATIVA	1'856,716.32	1'908,554.48	2'750,058.87	3'127,160.59	3'479,710.59	
UTILIDAD OPERATIVA AFTER TAX (NOPAT)	1'308,985.00	1'345,530.91	1'938,791.51	2'204,648.22	2'453,195.97	
Crédito a usuarios	-969,785.21	-96,978.52	-237,058.61	-195,573.35	-224,909.35	
Crédito de proveedores	222,178.82	250,840.93	281,792.30	323,724.44	327,047.43	
FCO	561,378.62	1,499,393.32	1,983,525.20	2,332,799.31	2,600,334.04	
FCL	-650,000.00	561,378.62	1,499,393.32	1,983,525.20	2,332,799.31	2,600,334.04
Préstamo bancario	250,000.00	-50,000.00	-50,000.00	-50,000.00	-50,000.00	-50,000.00
Intereses		-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00

Escudo fiscal de intereses		11,800.00	11,800.00	11,800.00	11,800.00	11,800.00
Valor Actual (VA)	-650,000.00	487,317.41	1'129,867.63	1'297,495.63	1'324,651.45	1'281,768.05
VAN	4'871,100.50					
<u>TIR</u>	<u>154.94%</u>					

Como parte del modelo negocio tercerizamos la fabricación de los caramelos con la empresa Industrias Alimentarias Candy Perú SAC, a los cuales, pagamos por servicio de maquila. El costo es de S/. 0.50 por unidad.

6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

En esta sección se definió la hipótesis, métrica y los criterios utilizaremos para la validación (ver Apéndice F). Mediante las simulaciones bajo el método de Montecarlo validaremos la hipótesis planteada en nuestro modelo financiero (Ver Tabla 21). Esta técnica nos permitirá generar múltiples escenarios posibles, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente a variables como la demanda del mercado, los costos de producción y otros factores clave. Al simular una amplia gama de resultados posibles, podremos obtener una visión más completa y realista de la viabilidad financiera de Sukha Thani, lo que nos ayudará a tomar decisiones más informadas y a anticipar posibles desafíos que puedan surgir en el futuro.

Tabla 21.

Resultados de la simulación del método Montecarlo (S/)

Años	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Flujo de caja neto	-650,000	561,378.62	1'499,393.32	1'983,525.20	2'332.799.31	2'600,334.04
Promedio ponderado de capital (WACC)	15,20%					
Valor Actual Neto (VAN)	4'871,100.50					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	154,94%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<u>Período de retorno (en años)</u>	<u>2.00</u>					

Para obtener la desviación estándar

VAN-Prom VAN-DE

deben probarse varios escenarios 4'871.100,50 620,945.91

Primera simulación **3'855,377.95**

VAN promedio simulado	4'876,616.22
VAN desviación estándar simulada	624,199.30
VAN mínimo	2'338,132.11
VAN máximo	6'914,284.63

Riesgo de pérdida: VAN < 1M **8.20%**

Enlace: [Simulación Montecarlo - Plan Financiero Sukha Thani.xlsx](#)

En la Tabla 22 podemos apreciar los escenarios de simulación pesimistas, esperado y optimista para el proyecto Sukha Thani.

Tabla 22.

Escenarios considerados para VAN (S/)

Análisis de sensibilidad	Crecimiento	VAN
Escenario muy pesimista	-0.15	4'140,435.42
Escenario pesimista	-0.10	4'383,990.45
Escenario esperado	0.00	4'871,100.50
Escenario optimista	0.10	5'358,210.55
Escenario muy optimista	0.15	5'601,765.57
	Promedio	4'871,100.50
	DesvEstand	620,945.91

Los resultados obtenidos de la simulación de Montecarlo para el proyecto Sukha Thani indican que aproximadamente el 8.20% de los valores son inferiores al Valor Actual Neto (VAN) esperado S/ 3,800,000.00. Este porcentaje se encuentra dentro del límite considerado aceptable por los socios. Dicho porcentaje de riesgo de pérdida del VAN demuestra que el modelo de negocio posee viabilidad financiera, lo cual respalda la decisión de desarrollar el producto y lanzarlo al mercado con una propuesta de valor que nos distingue de la competencia (ver Apéndice G).

6.4. Resumen

El Capítulo VI evalúa la solución Sukha Thani bajo los criterios de deseabilidad, factibilidad y viabilidad. Para validar la deseabilidad, se realizaron entrevistas a 13 personas del público objetivo, confirmando un alto interés en el producto y una disposición a pagar un precio superior al propuesto inicialmente.

La factibilidad se demostró a través de un plan de mercadeo detallado y un plan de operaciones que incluye la tercerización de la producción mediante maquila. Se establecieron objetivos de marketing como posicionar a Sukha Thani como líder en la categoría de golosinas funcionales para la reducción del estrés y aumentar las ventas en un 10% anual los primeros dos años y 15% los siguientes.

La viabilidad financiera se validó mediante proyecciones y análisis financieros. Se presentó un presupuesto de inversión inicial de S/ 650,000.00, con una estructura de capital de 38% deuda y 62% capital propio. Las proyecciones financieras a cinco años mostraron un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 4,871,100.50 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 154.94%.

Se realizaron simulaciones empleando el método de Montecarlo para validar las hipótesis financieras, mostrando que aproximadamente el 8.20% de los valores son inferiores al VAN esperado de S/ 3,800,000.00, lo cual está dentro del límite considerado aceptable por los socios.

El capítulo concluye demostrando que Sukha Thani es una solución deseable para los consumidores, factible de implementar desde el punto de vista operativo y de Mercado, y viable financieramente, respaldando la decisión de desarrollar y lanzar el producto al Mercado.

Capítulo VII. Solución sostenible

7.1. Relevancia social de la solución

La importancia social de Sukha Thani se refleja en su Índice de Relevancia Social (IRS), que cuantifica su aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertinentes. Este indicador proporciona una medida objetiva del impacto del producto en la comunidad, particularmente en los ámbitos de salud mental y bienestar general.

Para calcular el IRS de Sukha Thani, identificamos que este producto impacta específicamente en las metas de los ODS 3 y 12 respectivamente mostradas en la Tabla 7.

De acuerdo con el sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible de INEI (2024). De acuerdo con la Tabla 7 de “Objetivos de desarrollo sostenible” del capítulo 5.4, tenemos 13 metas en el objetivo 3 y 11 metas en el objetivo 12, por lo que el cálculo de IRS se determina de la siguiente manera:

$$IRS \text{ para ODS } 3 = \frac{3}{13} \times 100\% = 23.08\%$$

$$IRS \text{ para ODS } 12 = \frac{5}{11} \times 100\% = 45.45\%$$

$$IRS \text{ de Sukha Thani} = \frac{8}{24} \times 100\% = \mathbf{33.33\%}$$

Este índice demuestra la relevancia social de Sukha Thani, validando su contribución efectiva hacia metas clave de desarrollo sostenible que abordan la salud mental y el uso sostenible de recursos naturales. Estos resultados subrayan la importancia de integrar consideraciones de sostenibilidad y bienestar social en la estrategia de negocio, asegurando que Sukha Thani no solo es una solución viable comercialmente, sino también beneficiosa para la sociedad en general.

7.2. Rentabilidad social de la solución

La rentabilidad social de Sukha Thani es cuantificada a través del valor actual neto social (VAN Social), esta métrica nos servirá para evaluar el impacto social, económico y ambiental de una solución en términos monetarios. Este análisis es fundamental para entender la verdadera contribución del proyecto al bienestar de la comunidad y al desarrollo sostenible, más allá de la rentabilidad económica. El VAN Social engloba, además de los beneficios económicos directos como la generación de empleo y la reducción en gastos sanitarios, los costos y ventajas relacionados con iniciativas de sustentabilidad y compromiso medioambiental.

En el caso de Sukha Thani se considera la creación de 20 empleos indirectos permanentes en la comunidad local, cada uno con un salario de S/ 1,100 soles, incluye beneficios sociales, el salario es el mismo para todos porque cumplen el mismo rol que es el de recolectar las frutas, esto inyecta directamente ingresos en la economía local y contribuye al bienestar económico de los trabajadores y sus familias. Además, tomando el tarifario local de una cita médica (en la posta local u hospital), se calcula un ahorro promedio de S/ 31.50 soles, en costos de salud por usuario debido a la mejora en su bienestar mental y físico, este valor se obtiene a partir del costo promedio anual por familia de S/ 126.00 soles (ESSALUD, 2023), pero teniendo en cuenta que una familia en promedio está conformada por 4 integrantes (INEI, 2022) se obtiene el costo promedio anual por integrante de familia mencionado. Este beneficio se refleja en una menor incidencia de condiciones crónicas asociadas al estrés, lo que a su vez puede reducir la carga sobre los sistemas de salud locales.

Además, el proyecto asignará 0.10 céntimos de soles por unidad vendida para cubrir el uso de materiales e insumos sostenibles. Este enfoque asegura que los productos se fabriquen mediante prácticas que minimicen el impacto ambiental, apoyando la producción responsable y el consumo de recursos. El 5 % de las ventas totales se destinarán a prácticas que reduzcan

el impacto ambiental, como inversiones en tecnologías más limpias, mejoras en la gestión de residuos y esfuerzos para reducir la huella de carbono. Finalmente, se estima que se generará un ahorro de 0.5 galones por persona por viaje (ida y vuelta) al centro de salud para su atención médica (OSINERGMIN, 2022).

El VAN Social muestra un crecimiento anual constante que refleja estos beneficios y costos proyectado, el monto del VAN Social es de S/ 6,269,701.57 soles. El incremento constante en el VAN Social subraya la efectividad de la inversión en el proyecto desde una perspectiva social, demostrando que Sukha Thani no solo alcanza éxito comercial, sino que también fomenta un impacto social positivo considerable. Esto refuerza el caso para inversiones que, si bien pueden requerir un desembolso inicial significativo en prácticas de sostenibilidad, ofrecen retornos sustanciales en términos de bienestar social y comunitario, así como en beneficios ambientales, alineando el proyecto con los objetivos globales de desarrollo sostenible y asegurando su relevancia y viabilidad a largo plazo. (ver Tabla 23).

Tabla 23.*VAN Social, expresado en soles*

	Inicial	2026	2027	2028	2029	2030
Concepto			10% ⁸	10%	10%	10%
Creación de empleo en la comunidad local ⁹		396.000	435.600	479.160	551.034	633.689
Gasto por consulta promedio anual por persona ¹⁰		1.018.274	1.120.102	1.232.112	1.416.929	1.629.468
Gasto por combustible en transporte ¹¹		272.772	302.250	332.475	382.346	439.698
Total Beneficios Sociales		1.689.047	1.857.952	2.043.747	2.350.309	2.702.855
Uso de materiales e insumos sostenibles ¹²		129.305	142.235	156.459	179.927	206.917
Prácticas sostenibles para reducir impacto ambiental ¹³		290.936	320.029	352.032	404.837	465.562
Total Costos Sociales		420.240	462.264	508.491	584.764	672.479
Total VA Social		1.268.806,69	1.395.687,36	1.535.256,09	1.765.544,51	2.030.376,18
VAN Social		S/ 6.269.701,57				
Tasa de descuento (MEF)		8%				

⁸ El crecimiento proyectado se estima de manera proporcional al crecimiento de los ingresos mostrados en la Tabla 19.

⁹ Se considera la creación de 20 empleos, los valores incluyen los beneficios sociales en base a la remuneración mínima vital en el Perú a 2024 (MTPE, 2024).

¹⁰ Valor considera el costo promedio anual por familia de S/ 126.00 soles (ESSALUD, 2023); a partir de esto se tiene en cuenta que una familia en promedio está conformada por 4 integrantes (INEI, 2022) donde se obtiene el costo promedio anual por integrante de familia mencionado (por persona) y esto multiplicado por los usuarios disponibles del mercado meta mostrado en la Tabla 10.

¹¹ Valor de combustible ahorrado en transporte equivalente a 0,5 galones (S/ 18) por transporte ida y vuelta a un centro de salud para consulta médica (OSINERGMIN, 2022).

¹² Se asigna un costo adicional de S/0.1 por envase con el objetivo de hacerlo más sostenible desde el punto de vista medioambiental. Este costo ha sido estimado en comparación con el material estándar disponible en el mercado.

¹³ Se destina el 5% de las ventas a prácticas sostenibles, como la elección de proveedores que utilicen energías renovables, la reducción de emisiones en la cadena logística, y el apoyo a la agricultura regenerativa en la producción del Quito-quito. Este enfoque sigue las mejores prácticas de sostenibilidad adoptadas por empresas líderes (McKinsey & Company, 2024)

7.3. Resumen

El Capítulo VII aborda la sostenibilidad de Sukha Thani, enfocándose en su relevancia y rentabilidad social como solución integral para el manejo del estrés en Lima Metropolitana.

La relevancia social se determina a través del Índice de Relevancia Social (IRS), que cuantifica el aporte del producto a las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sukha Thani impacta específicamente en las metas de los ODS 3 (Salud y Bienestar) y ODS 12 (Producción y Consumo Responsables). El cálculo del IRS resultó en un 33.33%, demostrando una contribución significativa a estos objetivos.

La rentabilidad social se cuantifica a través del Valor Actual Neto Social (VAN Social). Este análisis considera beneficios como la creación de 20 empleos indirectos permanentes en la comunidad local y un ahorro promedio de S/ 10 soles en costos de salud por usuario. También se contemplan inversiones en prácticas sostenibles, como el uso de materiales e insumos sostenibles y la implementación de medidas para reducir el impacto ambiental.

El VAN Social muestra un crecimiento anual constante que se obtiene de proyectar los flujos de beneficios y costos sociales, el monto del VAN social es de S/ 6,269,701.57 soles. Este incremento refleja la efectividad de la inversión desde una perspectiva social, demostrando que Sukha Thani no solo alcanza éxito comercial, sino que también genera un impacto social positivo considerable.

El capítulo concluye resaltando cómo Sukha Thani alinea el éxito empresarial con beneficios sociales y ambientales, contribuyendo al desarrollo sostenible y asegurando su relevancia y viabilidad a largo plazo en el mercado.

Capítulo VIII. Decisión e implementación

8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo

El desarrollo del negocio de Sukha Thani requiere de 26 semanas para la fase de prerequisites y la fase de inicio. El equipo de trabajo responsable en esta primera etapa son los 4 socios fundadores: Heidy Alvarino, Johan Rojas, Carlos Alvarado y Andy Gonzales del Valle, considerando la incorporación de un equipo de soporte para actividades claves. Además de que, a partir del 5to mes, corresponden a las fases de desarrollo y operaciones. A continuación, detallaremos las fases que emplearemos para la implementación y operación del proyecto y la creación y lanzamiento del producto Sukha Thani (ver Apéndice I):

Fase 1: Pre-Requisitos

- Plan de negocio (8 semanas)
 - Realizar un análisis exhaustivo del mercado, la competencia y el público objetivo.
 - Desarrollar la propuesta de valor, el modelo de negocio y las estrategias de marketing y ventas.
 - Elaborar proyecciones financieras y un plan de inversión detallado.
 - Asegurar la aprobación del plan de negocio por parte de los socios y los inversores.
- Definición de cargos y roles (2 semanas)
 - Identificar los puestos clave necesarios para la operación de la empresa.
 - Desarrollar descripciones de puestos detalladas, incluyendo responsabilidades, habilidades y requisitos.
 - Establecer una estructura organizacional clara y eficiente.
 - Asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo fundador.
- Constitución de la empresa (4 semanas)

- Seleccionar la forma jurídica más adecuada para la empresa, en este caso optamos por ser una S.A.C. porque los accionistas no son responsables personalmente por las deudas de la empresa, lo que protege sus bienes personales. Adicional a esto, es más fácil acceder a financiamiento externo y se puede transferir acciones sin alterar la estructura empresarial lo cual genera flexibilidad para adaptarnos a la evolución del mercado.
- Preparar y presentar los documentos necesarios para la constitución de la empresa.
- Inscribir la empresa en los registros públicos y obtener el RUC.
- Abrir una cuenta bancaria empresarial.

Fase 2: Inicio

- Alquiler de oficinas y almacén (8 semanas)
 - Buscar y seleccionar una ubicación estratégica para las oficinas y el almacén, para esto se investigó diferentes áreas considerando factores como accesibilidad, proximidad a nuestros proveedores, seguridad y costos.
 - Negociar los términos del contrato de alquiler, duración mínima del contrato de 2 años con opción de renovación automática si ambas partes están de acuerdo.
 - Acondicionar las instalaciones según nuestras necesidades, realizar las adecuaciones con pintura, reparaciones, instalación de sistemas de seguridad, etc., siempre cumpliendo las regulaciones locales.

- Adquirir el mobiliario y equipo necesario para las operaciones como escritorios, sillas, estanterías, archivadores, estanterías de almacenamiento, montacargas, etc.
- Financiamiento bancario personal (4 semanas)
 - Preparar un sólido plan financiero y una presentación para los bancos.
 - Identificar y contactar a los bancos con las mejores opciones de financiamiento.
 - Negociar las condiciones del préstamo bancario de S/250,000, incluyendo tasas de interés y plazos de pago, la necesidad es para implementar el proyecto.
 - Asegurar la aprobación del préstamo y la recepción de los fondos.
- Contratos con proveedores (8 semanas)
 - Seleccionar a los proveedores clave, como Productos Buly, Endúlzate Perú, CITE de Oxapampa, ArtPack y Candy Perú.
 - Negociar los términos de los contratos, incluyendo precios, plazos de entrega y estándares de calidad.
 - Establecer acuerdos de nivel de servicio (SLAs) y mecanismos de control de calidad.
 - Firmar contratos con cláusulas de confidencialidad, se especificará que el maquilador no podrá divulgar, copiar, ni utilizar la formulación secreta para ningún otro propósito que no sea la producción de nuestro producto, se negociarán acuerdos de no competencia, con esta cláusula se prohibirá que el maquilador pueda fabricar, vender o distribuir productos similares que compitan con nuestro producto, se especificará que todos los derechos de propiedad intelectual relacionados con la

formulación y el producto final son nuestros, y se agregarán penalidades por incumplimiento las cuales serán montos económicos y se tomará acciones legales.

- Se detallarán las medidas que el maquilador debe tomar para proteger la información confidencial, como el acceso restringido a la formulación y la obligación de destruir cualquier copia de esta al finalizar el contrato.
- Licencias de funcionamiento (12 semanas)
 - Identificar y obtener todas las licencias y permisos necesarios para operar, como el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la Licencia de Funcionamiento.
 - Preparar y presentar la documentación requerida a las autoridades competentes.
 - Realizar seguimiento y asegurar la aprobación de las licencias en los plazos establecidos.
- Contratación de personal (14 semanas)
 - Tenemos presupuestada la contratación de 7 personas para asumir los siguientes cargos en la empresa: Gerente General, Ejecutivo de Ventas, Coordinador de ventas, Administrador, Contador, Jefe de Logística, Almacenero y Jefe de Marketing.
 - Publicar las ofertas de trabajo en plataformas y bolsas de empleo relevantes.
 - Realizar el proceso de selección, incluyendo revisión de currículums, entrevistas y pruebas técnicas.

- Seleccionar a los candidatos más calificados y alineados con la cultura de la empresa.
- Realizar las contrataciones y la incorporación del personal.

Fase 3: Desarrollo

- Maquila del producto (inicia el 01 de noviembre)
 - Coordinar con Candy Perú el inicio de la producción de los caramelos Sukha Thani.
 - Asegurar el abastecimiento oportuno de la pulpa de Quito Quito, el azúcar de Yacón y otros insumos necesarios.
 - Supervisar el proceso de maquila y realizar controles de calidad periódicos.
 - Coordinar la entrega de los productos terminados al almacén central.
- Ejecución de actividades (inicia el 01 de noviembre)
 - Implementar las estrategias de marketing y ventas definidas en el plan de negocio.
 - Establecer y fortalecer las relaciones con los canales de distribución, como tiendas de conveniencia, bodegas y máquinas expendedoras.
 - Realizar actividades de promoción y publicidad para dar a conocer la marca y el producto.
 - Monitorear y evaluar el desempeño de las actividades y realizar ajustes según sea necesario.

Fase 4: Operaciones

- Marcha blanca (4 semanas)
 - Realizar una prueba piloto de todas las operaciones, desde la recepción de materias primas hasta la distribución y venta del producto.

- Identificar y solucionar cualquier problema o cuello de botella en los procesos.
- Recopilar feedback de los usuarios y los canales de distribución para realizar mejoras.
- Afinar y estandarizar los procesos antes del lanzamiento oficial.
- Lanzamiento de la marca (10 de noviembre)
 - Organizar un evento de lanzamiento para presentar Sukha Thani al mercado, el primer evento será en la Sede Central del BCP y estará dirigido a todos los colaboradores del banco, se difundirá en su feria de emprendedores fuera de su comedor principal.
 - Invitar a medios de comunicación, influencers, socios estratégicos y usuarios potenciales.
 - Realizar activaciones y degustaciones en puntos de venta clave.
 - Generar buzz en redes sociales y medios digitales para crear expectativa y demanda.
- Campañas de marketing (01 de noviembre)
 - Ejecutar las campañas de marketing planificadas, incluyendo publicidad en redes sociales, SEO, SEM, y marketing de contenidos.
 - Establecer alianzas estratégicas con influencers (Ximena Delgado (@therealdeal.blog), Daniel Bonifaz (@danielbonifazz), Diego Poblete (@inversion.simple), Maca Wellness (@macawellness), Verónica Linares (@veronicalinaresc)) y marcas relacionadas al bienestar y la salud (Thika Thani (@thikathaniperu), Mont Fit (@montfit_peru), entre otros).

- Participar en ferias y eventos relacionados con el manejo del estrés y la vida saludable, como por ejemplo el “Emociofest: Feria de Salud Mental”, campañas de salud que realizan universidades y municipalidades, entre otras.
- La gerencia de marketing deberá monitorear y analizar el rendimiento de las campañas y realizar ajustes según sea necesario.

Este plan de implementación, con sus fases y actividades detalladas, nos permitirá llevar a cabo un lanzamiento exitoso de Sukha Thani, asegurando que todas las áreas clave del negocio estén alineadas y operando de manera eficiente, es importante mencionar que la elección de nuestros proveedores es clave en nuestro negocio. El equipo de trabajo, compuesto por profesionales altamente capacitados y comprometidos, será fundamental para la ejecución de este plan y el logro de nuestros objetivos empresariales.

8.2. Conclusión

Tras un exhaustivo análisis y validación del modelo de negocio y la propuesta de valor de Sukha Thani, un caramelo funcional a base de Quito Quito diseñado para mitigar el estrés laboral en Lima Metropolitana, se han alcanzado las siguientes conclusiones:

- La investigación del usuario reveló una necesidad significativa de soluciones efectivas para combatir el estrés laboral, con un 70% de los trabajadores en Perú afectados por este problema. Sukha Thani aborda directamente esta necesidad al ofrecer un producto natural, conveniente y agradable que aprovecha las propiedades antiestrés del Quito Quito, una fruta nativa de la selva peruana, ecuatoriana y colombiana.
- El análisis del mercado y la competencia demostró que, aunque existen productos alternativos para el manejo del estrés, Sukha Thani se diferencia por su enfoque innovador en el Quito Quito y su formato de caramelo funcional.

Esta propuesta de valor única posiciona a Sukha Thani para capturar una cuota significativa del mercado emergente de productos para el manejo del estrés en Perú, estimado en S/ 1,482 millones, tal como lo definimos en el capítulo de la descripción del mercado, donde mediante las investigaciones de Zavala (2021), datos de la PEA y del Euromonitor en el sector Health and Beauty llegamos a esta cuota del mercado por explorar.

- La validación de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la solución confirmó que Sukha Thani es atractivo para los usuarios, es técnicamente viable y económicamente rentable. Los experimentos con usuarios mostraron una alta aceptación del producto, mientras que las simulaciones financieras proyectaron un VAN de S/ 4,871,100.50 y una TIR de 154.94% a cinco años, lo que demuestra la solidez del modelo de negocio. (ver Tabla 20)
- El análisis de la sostenibilidad reveló que Sukha Thani genera un impacto social y ambiental positivo al alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud mental, el bienestar y la producción responsable. El Índice de Relevancia Social (IRS) de 33.33% y el Valor Actual Neto Social (VAN Social) de S/ 6,269,701.57 respaldan la contribución del producto al desarrollo sostenible y la creación de valor compartido. (ver Tabla 23)
- El plan de mercadeo desarrollado para Sukha Thani, con una inversión anual de S/ 374,502.43 se enfoca en posicionar el producto como líder en la reducción del estrés, incrementar las ventas en un 10% anual y mantener una alta satisfacción del usuario. La simulación de Montecarlo validó que este plan generará ingresos positivos durante los primeros 5 años, con una proporción de Valor de Tiempo de Vida del Usuario (VTVC) a Costo de Adquisición de Usuario (CAC) de 5.15, superior al benchmark de la industria.

- El plan de operaciones de Sukha Thani, basado en la colaboración con socios estratégicos especializados, permite una producción eficiente, escalable y de alta calidad, mientras se mantiene el enfoque en la comercialización y distribución del producto. La estructura de costos optimizada, junto con las proyecciones de ingresos, respalda la viabilidad operativa del emprendimiento.

8.3. Recomendación

Basándose en los hallazgos de la investigación y la validación del modelo de negocio, se recomienda proceder con la implementación de Sukha Thani, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones para maximizar su éxito y escalabilidad:

- Para mantener la ventaja competitiva de Sukha Thani, se debe invertir continuamente en investigación y desarrollo para mejorar la formulación del producto, explorando nuevos sabores como combinaciones de frutas exóticas y hierbas adaptógenas, por ejemplo, Quito Quito con maracuyá y granadilla, o Quito Quito con Camu Camu y maca, para ofrecer beneficios adicionales y satisfacer diversas preferencias de los consumidores. Además de nuevos formatos de presentación como caramelos blandos o gomas, e incorporando ingredientes funcionales adicionales como probióticos o vitaminas específicas. Esta innovación constante en sabores, formatos y funcionalidades fortalecerá la propuesta de valor de Sukha Thani y su diferenciación en el mercado.
- Desarrollar e implementar una estrategia de marketing integral que combine elementos digitales y tradicionales para crear conciencia sobre Sukha Thani, educar a los usuarios sobre los beneficios del Quito Quito y generar demanda. Establecer alianzas estratégicas con influencers, profesionales de la salud y organizaciones enfocadas en el bienestar para amplificar el alcance y la credibilidad de la marca.

- Establecer asociaciones sólidas y de largo plazo con proveedores clave, como agricultores de Quito Quito, fabricantes de ingredientes y socios de distribución, para garantizar la calidad, el abastecimiento, la disponibilidad, la eficiencia en la cadena de suministro y sobre todo asegurar esto para el crecimiento y escalabilidad del producto. Invertir en tecnología y optimizar continuamente los procesos de producción y logística para satisfacer la demanda creciente y mantener la rentabilidad.
- Mantener un enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social a lo largo del crecimiento del emprendimiento, priorizando prácticas de abastecimiento ético, minimizando el impacto ambiental de las operaciones e invirtiendo en el desarrollo de las comunidades productoras de Quito Quito. Comunicar de manera transparente los esfuerzos de sostenibilidad para fortalecer la reputación de la marca y atraer a usuarios conscientes.
- Aprovechar el sólido caso de inversión respaldado por las proyecciones financieras y las validaciones del mercado para asegurar el capital necesario para el crecimiento y la expansión del emprendimiento. Buscar inversionistas alineados con la misión y los valores de Sukha Thani, y que aporten no solo recursos financieros, sino también experiencia y redes relevantes.
- Implementar un sistema robusto de gestión del desempeño y mejora continua para monitorear y optimizar regularmente las operaciones, la satisfacción del usuario y el impacto social y ambiental. Utilizar métricas clave y retroalimentación de las partes interesadas para tomar decisiones basadas en datos y adaptar estrategias según sea necesario.
- Cultivar una cultura organizacional centrada en la innovación, la colaboración y el impacto positivo, atrayendo y reteniendo a un equipo diverso y talentoso

que comparta la visión y los valores de Sukha Thani. Invertir en el desarrollo profesional y personal de los colaboradores, y fomentar un ambiente de trabajo que promueva la creatividad, la experimentación y el aprendizaje continuo.

- Planificar estratégicamente la expansión geográfica y la diversificación de productos a mediano y largo plazo, aprovechando el éxito inicial de Sukha Thani en Lima Metropolitana. Realizar estudios de mercado en otras regiones de Perú y países vecinos, y desarrollar una hoja de ruta para introducir nuevos.



Referencias

- Acosta, Ó., Pérez, A. M., & Vaillant, F. (2009). Chemical characterization, antioxidant properties, and volatile constituents of naranjilla (*Solanum quitoense* Lam.) cultivated in Costa Rica. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 59(1), 88-94.
- Akin, O. (2019, 9 de septiembre). *Marketing campaign simulation modelling – The Monte Carlo approach (Python 3)*. <https://medium.com/@olukaakin/marketing-campaign-simulation-modelling-the-monte-carlo-approach-python-3-f20c275cfb22>
- BBC Mundo. (28 de septiembre de 2016). *Cuando trabajar tiempo completo puede ser malo para el cerebro*. BBC. <https://www.bbc.com/mundo/vert-cap-36905386>
- Betti, G., Consolandi, C., & Eccles, R. G. (2018). The relationship between investor materiality and the SDGs: a methodological framework. *Sustainability*, 10(7), 2248. doi: 10.3390/su10072248.
- Bias, R. & Mayhew, D. J. (2005). *Cost-justifying usability*. San Francisco, CA: Elsevier.
- Bland, D., & Osterwalder, A. (2020). *Testing business ideas: you're holding a field guide for rapid experimentation. Use the 44 experiments inside to find your path to scale*. New York, NY: Wiley.
- BUK Inc. (2023). *¿Cómo prevenir un incendio en las organizaciones?* https://www.buk.pe/hubfs/2023/Research%20-%20Estudios%20Latam/reporte_burnout.pdf
- CIEN. (2023, agosto). *REPORTE DE TENDENCIAS Agosto 2023: Confitería y Snacks*. CIEN. https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/Reporte_RT_Agosto_2023_.pdf
- ¿Cómo afecta el estrés laboral a nivel empresarial? (2021, mayo 26). Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/como-afecta-el-estres-laboral-a-nivel-empresarial>

Condori-Mamani, L. L., Huanca-Frias, J. O., Morales-Rocha, J. L., & Aguilar-Pinto, S. L.

(2021). Estrés laboral y su relación con la productividad en las empresas de artesanía textil del distrito de Cabanillas. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 1240-1257.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292100>

CPI. (2022, marzo). *Perú: Población 2022*.

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

Diario oficial El Peruano (1996, 1 de octubre). Decretos Legislativos 854. Ley de Jornada de Trabajo, horario y sobretiempo.

<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/00854.pdf>

ESSALUD (2023, septiembre). *Informe Técnico Gasto de Bolsillo – Población Asegurada en Essalud 2008 – 2022*. <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/4287>

Gallup Inc. (2023). Indicator Employee Wellbeing. Gallup.

<https://www.gallup.com/394424/indicator-employee-well-being.aspx>

Gestión. (2023, 19 de abril). Tendencias que están transformando el mercado de consumo en el Perú. Diario Gestión. [https://gestion.pe/tendencias/tendencias-que-estan-](https://gestion.pe/tendencias/tendencias-que-estan-transformando-el-mercado-de-consumo-en-el-peru-noticia/?ref=gesr)

[transformando-el-mercado-de-consumo-en-el-peru-noticia/?ref=gesr](https://gestion.pe/tendencias/tendencias-que-estan-transformando-el-mercado-de-consumo-en-el-peru-noticia/?ref=gesr)

Hubbard, D. W. (2014). *How to measure anything*. 3a. ed. Hoboken, NJ: Wiley.

Indecopi (2021, 30 de setiembre). *El Indecopi entregó a la municipalidad de Oxapampa cinco marcas de certificación que promueven el cuidado de su reserva de biósfera*.

Indecopi. <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/noticias/536662-el-indecopi-entrego-a-la-municipalidad-de-oxapampa-cinco-marcas-de-certificacion-que-promueven-el-cuidado-de-su-reserva-de-biosfera>

INEI. (2024, abril 10). Peru: Sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible. [https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-](https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible)

[sostenible](https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible)

- IPSOS. (2021, junio 30). *Consumidor peruano 2021*. <https://www.ipsos.com/es-pe/consumidor-peruano-2021>
- IPSOS. (2023, octubre 10). *World Mental Health Day Survey 2023: Peru*. https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2023-10/World%20Mental%20Health%20Day%20Survey_PERU_V2.pdf
- Krug, S. (2014). *Don't make me think: a common sense approach to web and mobile usability*. New York, NY: New Riders.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2015). *Guía general para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima: MEF. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf
- Ministerio de Salud. (2024, 27 de julio). *Observatorio Nacional de Tarifas, Procedimientos Médicos y Sanitarios*. <https://costosytarifas.minsa.gob.pe/>
- Obregón La Rosa, A. J., & Lozano Zanelly, G. A. (2021). Compuestos nutricionales y bioactivos de tres frutas provenientes de la sierra y la selva de Perú como fuente potencial de nutrientes para la alimentación humana. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 22(2), e1835. https://doi.org/10.21930/rcta.vol22_num2_art:1835
- Obregón, A. J., López, M. D., & Angeles, D. (2024). Nutritional and bioactive properties of *Solanum quitoense* Lam: Native fruit from the South American Andes1. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 13(4), e10386. <https://office2.jmbfs.org/index.php/JMBFS/article/view/10386>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016). *ESTRÉS EN EL TRABAJO: Un reto colectivo*. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016, 26 de abril). Manage Psychosocial risks to prevent work-related stress [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=whdm1vPC10s>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016, 28 de abril). *Estrés en el trabajo: Un reto colectivo*. <https://webapps.ilo.org/public/libdoc/ilo/2016/490658.pdf>

OMS. (2023, febrero 21). *Stress*. www.who.int; Organización Mundial de la Salud.

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stress>

Osterwalder, A. et al. (2020). *The invincible company*. Hoboken, NJ: Wiley.

Osterwalder, A. et al. (2015). *Diseñando la Propuesta de valor*. Hoboken, NJ: Wiley.

Sierra y Selva Exportadora, Rios, J. (Diciembre de 2022). Reporte de mercado del Quito Quito (lupo) 2018-2022. Sierra y Selva Exportadora.

<https://repositorio.sierraexportadora.gob.pe/handle/SSE/541>

Skok, D. (2013). *SaaS Metrics 2.0 – A Guide to Measuring and Improving What Matters*. For Entrepreneurs. <https://www.forentrepreneurs.com/saas-metrics-2/>

Spiller, P., Hoffman, S., Ling, C., Diez, P., & Mathur, V. (2024). *Reducing Scope 3 Emissions in Retail: Strategic Actions and Challenges*. McKinsey & Company.

<https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/retailers-climate-road-map-charting-paths-to-decarbonized-value-chains>

Tullis, T., & Albert, B. (2014). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. 2a. ed. Waltham, MA: Elsevier.

Winiarska-Mieczan, A., Kwiecień, M., Jachimowicz-Rogowska, K., Donaldson, J.,

Tomaszewska, E., & Baranowska-Wójcik, E. (2023)1. Anti-Inflammatory, Antioxidant, and Neuroprotective Effects of Polyphenols—Polyphenols as an Element of Diet Therapy in Depressive Disorders 23. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 2258.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36768580/>

Zavala, K. (2021, abril 6). *En esta pandemia vivimos una soledad impuesta. UDEP Hoy*; Universidad de Piura. <https://www.udep.edu.pe/hoy/2021/04/rosa-cornejo-en-esta-pandemia-vivimos-una-soledad-impuesta/>

Ministerio de Desarrollo y Riego Agricultura y Riego (Unidad de Inteligencia Comercial 2021). *Productos Funcionales: Oportunidades para el Perú*. <https://repositorio.sierraexportadora.gob.pe/bitstream/handle/SSE/263/Funcionales%20-%20Mayo.pdf?sequence=1>



Apéndices

Apéndice A: Guía de entrevistas

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

Entrada:

Buenos días
Sr.....

.....
Mi nombre es, soy alumno de CENTRUM PUCP del MBA 174 integrante del equipo 2 y en esta oportunidad estamos realizando un estudio para conocer a nuestro público objetivo. Tenemos planificado el lanzamiento de un nuevo producto.

Muchas gracias por el tiempo que nos está brindando para la realización de esta entrevista, toda la información que pueda brindarnos será guardada confidencialmente y utilizada solo para fines de estudio.

Para poder registrar todas sus respuestas, nos gustaría grabar la entrevista, está usted de acuerdo.

2. DATOS DEMOGRÁFICOS

Para empezar, podrías contarme acerca de ti:

•¿Cuál es tu edad?

•**Objetivo:** Saber si cumple el rango etario que estamos analizando.

•¿En qué distrito de Lima vives? ¿Con quién vives? Profundizar

•**Objetivo:** Identificar si las personas entrevistadas viven en las zonas que hemos considerado para nuestro usuario meta.

•¿En qué distrito de Lima trabajas?

•**Objetivo:** Identificar si las personas entrevistadas trabajan en las zonas que hemos considerado para nuestro usuario meta.

3. ESTILO DE VIDA Y SALUD

•Cuéntame tu rutina de los días que tienes que laborar. Desde el inicio hasta el final del día.

•**Objetivo:** Conocer la rutina del usuario meta, desde que se levanta hasta la hora de dormir. Buscamos identificar en qué momento inicia el problema del estrés.

•¿Cuál es tu ocupación actual?, ¿Dónde trabajas? profundizar

•**Objetivo:** Conocer el tipo de trabajo que realiza, su rutina de trabajo, si es en oficina, home office o híbrido.

•¿Cuántas horas al día trabajas?, ¿Consideras que tu trabajo es estresante? ¿Porqué?

•**Objetivo:** Conocer la rutina de trabajo y carga laboral del usuario meta.

•¿Qué haces para relajarte?, ¿Practicas algún deporte o realizas alguna actividad? ¿Cuál?

•**Objetivo:** Saber si realiza alguna actividad para canalizar su energía.

•¿Cuándo no estás trabajando que sueles hacer?

•**Objetivo:** Es conocer que otras actividades puede realizar con ese tiempo libre. Puede ser algún curso, especialización, hobbies, etc.

•¿Alguna vez te has sentido estresado? ¿Qué tan a menudo te sientes así?

•**Objetivo:** Es validar que hemos identificado el dolor del usuario. También conoceremos con qué frecuencia y cuáles son los momentos en los que se presenta el estrés de nuestro usuario meta.

•¿Tienes algún problema de salud o dolencia asociados al estrés laboral?

•**Objetivo:** Conocer si tiene algún problema de salud o dolencia, a consecuencia del estrés.

•¿Consumes algún producto para cuidar/mejorar tu salud y bienestar durante el día?

•**Objetivo:** Saber las preferencias del usuario respecto a los productos que consume durante el día.

•Estas en tu trabajo y tienes un alto nivel de estrés laboral, ¿qué sueles hacer para manejarlo?, ¿cómo lo haces?, ¿cuánto tiempo tardas en reducir el estrés?

•**Objetivo:** Conocer las acciones que toma el usuario meta, cuando está en una situación de alto estrés.

4. GUSTOS Y PREFERENCIAS

•Si te dice que consume Snacks durante ese evento, se debe preguntar: ¿Qué tipo de snack sueles consumir? ¿Salados, dulces, frutas, etc?, ¿dónde sueles comprarlos?

•**Objetivo:** Identificar la preferencia respecto a los sabores y gustos del usuario meta.

•¿Es importante que los productos que consumes sean naturales o te es indiferente?

•**Objetivo:** Conocer qué tipo de alimentación tiene en su rutina diaria, y que tanto valora los productos naturales para su consumo.

•¿Crees que tu alimentación es saludable? ¿Qué tan importante para ti, es tener una alimentación saludable?

•**Objetivo:** Conocer cuál es su tipo de alimentación, identificar si usa productos naturales, industrializados, comida rápida o chatarra. Los horarios entre comida y comida, ya puede tener un plan nutricional, etc.

5.MOTIVACIONES Y OBJETIVOS

•¿De qué manera crees tú que afecta el estrés en tu vida diaria?, ¿Por qué?

•**Objetivo:** Conocer de qué manera afecta al usuario el estrés laboral, en su entorno laboral, familiar, de amigos, etc.

•¿Sientes que tienes la energía necesaria para cumplir tus labores diarias? ¿Por qué?

•**Objetivo:** Conocer cómo afecta el estrés a la productividad del usuario para el cumplimiento de sus labores y porqué.

•¿Es importante para ti sentirte relajado, tranquilo y saludable?

•**Objetivo:** Conocer el estado de ánimo de la persona y saber que tanto valora el sentirse equilibrado.

6.NECESIDADES Y EXPECTATIVAS

•¿Qué características o beneficios te gustaría encontrar en un producto que pueda combatir contra el estrés laboral?

•**Objetivo:** Conocer las posibles características de la posible solución al problema.

•En tu experiencia, consideras qué existen productos en el mercado peruano que ayuden a combatir el estrés. Nos puedes mencionar algunos y cuáles son sus efectos.

•**Objetivo:** Saber si el usuario actualmente conoce de algún producto en el mercado peruano que pueda ayudar a combatir el estrés.

•¿Has utilizado productos específicos para el estrés laboral o la fatiga mental?, ¿Cuál ha sido tu experiencia? y ¿Qué resultados has obtenido?

•**Objetivo:** Conocer su experiencia en caso de que haya utilizado algún producto para aliviar el estrés o la fatiga mental. Saber si tuvo resultados positivos o negativos durante su consumo.

•¿Tienes alguna preferencia específica en cuanto a la textura, tamaño o presentación de un producto que te ayude a combatir el estrés?

•**Objetivo:** Identificar las preferencias en cuanto al consumo de algún producto que pueda ayudar a combatir el estrés.

Apéndice B: Tarjetas de prueba para las hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Presentación del PMV al usuario final, para validar la deseabilidad del producto

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)

Creemos que Hipótesis 1: Creemos que las personas que trabajan y tiene entre 25 y 55 años, que viven en los distritos de Lima Metropolitana y sufren de estrés, están interesados en comprar Sukha Thani, un caramelo funcional que ayuda a reducir los niveles de estrés

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

Para verificarlo, nosotros Mostraremos el PMV en foto para la recolección de datos, mediante esta interacción queremos saber si estas personas que sufren estrés, están interesadas en comprar Sukha Thani.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ⌚⌚⌚)

Además, mediremos Las entrevistas se realizarán en un plazo de 5 días, con ello validaremos que los usuarios están interesados en comprar Sukha Thania .

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 80% del total de entrevistados esta interesado en comprar Sukha Thani.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Presentación del PMV al usuario final, para validar la deseabilidad del producto

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠☠☠)

Creemos que Hipótesis 2: Creemos que los usuarios de Sukha Thani están dispuestos a pagar por lo menos S/ 4.50 por la caja de caramelos de 10 unidades

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

Para verificarlo, nosotros Mostraremos el PMV en foto para la recolección de datos, mediante esta interacción queremos saber si estas personas están dispuestas a pagar por lo menos S/.4.50 por Sukha Thani.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos Las entrevistas se realizarán en un plazo de 5 días, asimismo validaremos que los usuarios están interesados en pagar por Sukha Thania los 4.50 soles

Paso 4: Criterio

Estamos bien si Más del 80% del total de entrevistados están dispuestos a pagar por lo menos 4.50 soles

**Apéndice C: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por las hipótesis de
deseabilidad.**

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Resultado de la presentación del PMV para conocer la deseabilidad del producto

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis

Creímos que Hipótesis 1: Creemos que las personas que trabajan y tiene entre 25 y 55 años, que viven en los distritos de Lima Metropolitana y sufren de estrés, están interesados en comprar Sukha Thani, un caramelo funcional que ayuda a reducir los niveles de estrés

Paso 2: Observación (Confiabledad de los datos 🍌 🍌 🍌)

Observamos que De las 13 personas a las que presentamos el PMV y fueron entrevistadas, el 100% de ellas indicaron que sí comprarían el producto final.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que La mayoría de las personas entrevistadas están dispuestos a adquirir un caramelo funcional que les ayude a reducir los niveles de estrés.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

Este resultado aprueba y ayuda a afianzar la H1, que demuestra la deseabilidad de este producto innovador.

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Resultado de la presentación del PMV para conocer la deseabilidad del producto

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis

Creimos que Hipótesis 2: Creemos que los usuarios de Sukha Thani están dispuestos a pagar por lo menos S/ 4.50 soles por una caja de caramelos de 10 unidades.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🗣️ 📊 📈)

Observamos que De las 13 personas a las que presentamos el PMV y fueron entrevistadas, el 100% de ellas indicaron que sí están dispuestos a pagar más S/. 4.50 soles por los caramelos Sukha Thani.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que Con esta información, validamos que el usuario final está dispuestos a pagar más de S/.4.50 soles por los beneficios del producto.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros Hemos decidido iniciar con un precio de ingreso al mercado de S/. 4.50 soles que se incrementará gradualmente en los siguientes años.

MCMXVII

Apéndice D: Tarjetas de prueba para la hipótesis de factibilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Simulación de Montecarlo para validar la factibilidad del producto

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)

Creemos que Hipótesis 1: Creemos que el plan de marketing generará ingresos positivos para el negocio durante los primeros 5 años

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊📊📊)

Para verificarlo, nosotros Realizaremos la simulación del método Montecarlo para validar la hipótesis planteada

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos El Valor de Tiempo de Vida del Client (VTVC) : Costo de Adquisición de Cliente (CAC)

Paso 4: Criterio

Estamos bien si El 90% de los resultados simulados tienen una eficiencia mayor a 4 (VTVC) : (CAC)

Apéndice E: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por la hipótesis de factibilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Resultado de la simulación de Montecarlo

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis

Creímos que Hipótesis 1: Creemos que el plan de marketing generará ingresos positivos para el negocio durante los primeros 5 años

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 📊 📈 📉)

Observamos que El resultado de la simulación de Montecarlo tiene el 99,92% de valores superiores a 4 (VTVC) : (CAC) y que el promedio es 5.15.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que el valor generado por un cliente a lo largo de su relación con la empresa es 5 veces superior al costo de adquirir dicho cliente.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros los resultados de la simulación constituyen una sólida validación de la hipótesis, demostrando que el plan de marketing es altamente efectivo en la adquisición y retención de clientes rentables, con un retorno positivo sobre la inversión

Apéndice F: Tarjeta de prueba para la hipótesis de viabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Simulación de Montecarlo para validar la viabilidad de Sukha Thani

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦠🦠🦠)

Creemos que Hipótesis 1: Creemos que Sukha Thani es un proyecto viable financieramente para los accionistas.

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

Para verificarlo, nosotros Realizaremos la simulación del método Montecarlo sobre el VAN para validar la hipótesis planteada.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos Valores Valor Actual Neto (VAN)

Paso 4: Criterio

Estamos bien si el 10% de los resultados simulados mediante el método de Montecarlo es menor al valor esperado de USD 1M de dólares americanos o su equivalente S/3.8M.

Apéndice G: Tarjetas de aprendizaje de la evidencia generada por la hipótesis de viabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Resultado de la simulación de Montecarlo

Responsable Grupo 5- MBA

Paso 1: Hipótesis

Creímos que Hipótesis 1: Creemos que Sukha Thani es un proyecto viable financieramente para los accionistas.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 📊 👍)

Observamos que Al realizar la simulación Montecarlo los resultados obtenidos para el proyecto Sukha Thani indican que el 8.20% de los resultados simulados son inferiores al Valor Actual Neto (VAN) esperado de USD 1M o su equivalente S/3.8M.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que Dicho porcentaje de riesgo de no alcanzar el VAN objetivo, demuestra que el modelo de negocio posee viabilidad financiera.

Paso 4: Decisiones y acciones

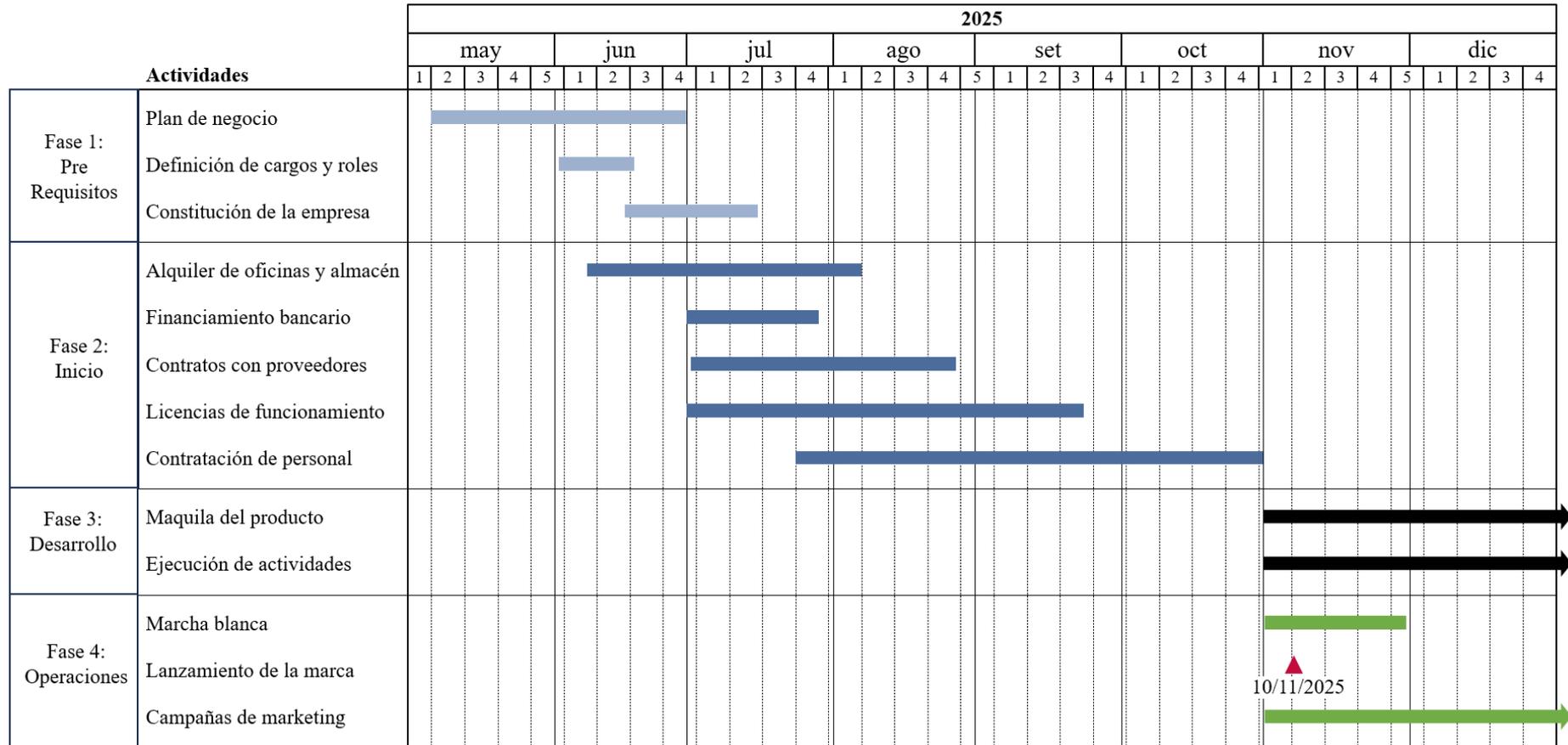
Por lo tanto, nosotros tomamos la decisión de desarrollar el producto y lanzarlo al mercado con una propuesta de valor que nos distingue de la competencia.

Apéndice H: Respuestas a entrevistas de discapacidad.

Indexación		Datos Filtro			Hipótesis		
ID	Entrevistado	Género del Encuestado (H: Hombre M: Mujer)	¿Cuál es tu edad?	¿Actualmente estás trabajando?	P1: ¿Estarías interesado en comprar Sukha Thani, un caramelo funcional que ayuda a reducir los niveles de estrés?	P2: ¿Dónde te gustaría encontrar Sukha Thani para la compra?	P3: ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una caja de Sukha Thani de 10 unidades?
1	Karin Castillo	M	36	Si	Si	- Supermercados. - Farmacias. - Tambo. - Listo.	S/ 10.00
2	Andrés Espada	H	49	Si	Si	- Al alcance de la mano. - Farmacias. - Supermercados. - Pedidos por delivery.	S/ 50.00
3	Josué Bojorques	H	30	Si	Si	- Minimarkets. - Bodegas. - Por delivery (grandes cantidades).	S/ 20.00
4	Gary Zamora	H	42	Si	Si	- Farmacias. - Supermercados.	S/ 10.00
5	Naigel Montesinos	H	35	Si	Si	- Supermercados. - Cajas (de fácil acceso).	S/ 25.00
6	Magaly Tejada	M	41	Si	Si	- Tambo. - Listo. - Grifo.	S/ 6.00
7	Ítalo Tresierra	H	38	Si	Si	- Tambo. - Oxxo. - Tiendas por conveniencia.	S/ 10.00
8	Raúl Eyzaguirre	H	35	Si	Si	- Tambo. - Oxxo. - Pedidos por delivery.	S/ 8.00
9	Sandra Ricaldi	M	37	Si	Si	- Tambo. - Oxxo.	S/ 8.00
10	Karen Minchola	M	32	Si	Si	- Tambo. - Oxxo. - Grifos.	S/ 8.00
11	Miguel Angel Morales	H	45	Si	Si	- Oxxo. - Tambo. - Mass.	S/ 5.00
12	John Mesias	H	31	Si	Si	- Farmacia. - Tiendas naturales reconocidas.	S/ 10.00
13	Irving Ventocilla	H	32	Si	Si	- Tambo. - Oxxo.	S/ 15.00

Enlace: <https://1drv.ms/x/s!AqP3lBfbS-0Zg-V61u9daH39mZ5lKg?e=P1n5IZ>

Apéndice I. Programa de implementación del proyecto



Apéndice J. Documentación CITE Desarrollo del Producto

	PERÚ Ministerio de la Producción		CITE agroind		Firmado digitalmente por VARGAS MALCA Luis Alberto FAU 20131365477 soft. Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 31.07.2024 14:37:35 -05:00
<u>DESARROLLO DE PRODUCTO</u>					
Tipo de Servicio	: 2. DISEÑO Y/O DESARROLLO DE PRODUCTOS.				
Tarea	: 2.2. DESARROLLO DE PRODUCTO.				
Razón Social	: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU.				
RUC	: 20155945860.				
Domicilio Fiscal	: AV. UNIVERSITARIA NRO. 1801 URB. PANDO LIMA - LIMA - SAN MIGUEL.				
Contacto	: CARLOS ENRIQUE ALVARADO MOTA.				
DNI	: 46043438.				
N° Celular	: 947 629 382.				
Horas de servicio	: 30 horas.				
Correo electrónico	: calvaradom@pucc.edu.pe				
Actividad	: INVESTIGACION.				
Nombre del servicio:	<ul style="list-style-type: none"> - DISEÑO Y FORMULACION Y ELABORACION DE CAMELO DE QUITO QUITO DULCIFICADO CON AZUCAR DE YACON - TRATAMIENTO 1. - DISEÑO Y FORMULACION Y ELABORACION DE CAMELO DE QUITO QUITO DULCIFICADO CON AZUCAR DE YACON - TRATAMIENTO 2. - DISEÑO Y FORMULACION Y ELABORACION DE CAMELO DE QUITO QUITO DULCIFICADO CON AZUCAR DE YACON - TRATAMIENTO 3. 				
Especialista	: Ing. Luis Alberto Vargas Malca – Especialista en Soporte de Trasferencia tecnológica CITE Agroindustrial Oxapampa. Ing. Jaira Astrid Callupe Loayza – Soporte de Trasferencia tecnológica.				
Fecha	: 31 de Julio del 2024.				

Enlace de descarga: <https://1drv.ms/f/s!AqP3IBfbS-0Zhbh3jn7ssc7z-xvKMQ?e=Hq3FHV>