

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo ProLab: Lenteburger, una propuesta sostenible que contribuirá a
combatir la malnutrición**

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

QUE PRESENTA:

Janeth Estefany, Rodríguez Toribio

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

QUE PRESENTA:

Renzo Daniel, Gamarra Minaya

Enrique Andrés, Vega Montoya

ASESOR

Juan Carlos, García Antúnez de Mayolo


Surco, diciembre, 2024

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Juan Carlos García Antúnez de Mayolo, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis/el trabajo de investigación titulado *Lenteburguer*, una propuesta sostenible que contribuirá a combatir la malnutrición, de los autores Renzo Daniel Gamarra Minaya, Janeth Estefany Rodríguez Toribio, Enrique Andrés Vega Montoya, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 15/01/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 15 de enero de 2025

Apellidos y nombres del asesor: <u>García Antúnez de Mayolo, Juan Carlos</u>	
DNI: 15735431	Firma
ORCID:	

Agradecimientos

Agradezco a todas las personas que han sido parte fundamental en el desarrollo de este trabajo. A mi familia y amigos, por su inquebrantable apoyo a través de esta travesía académica. A mi equipo de trabajo, por compartir experiencias y motivarme en los momentos más desafiantes. Su aliento y confianza han sido el motor que impulsó cada paso de este proceso.

Renzo Gamarra

Agradezco a Dios por sus infinitas bendiciones y por darme la posibilidad de culminar el MBA. A mi madre y hermanas, por su cariño y apoyo incondicional, les debo todos mis logros. Su amor y fortaleza me han inspirado a alcanzar cada meta y superar cada desafío en este camino. A mis abuelitos Máximo y Aurea, por su guía y apoyo incondicional, y por los valores que cultivaron en mí.

Janeth Rodríguez

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta tesis. A nuestro asesor, por su orientación y apoyo constante; a mis profesores y compañeros por sus enseñanzas y experiencia; y a mi familia, especialmente a mis padres, por su amor incondicional y su constante apoyo emocional. También agradezco a Centrum por proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo este desafío. A todos ustedes, ¡muchas gracias!

Enrique Vega

Dedicatorias

Dedico la presente tesis a todas aquellas personas que han sido mi fuente de inspiración y soporte a lo largo de esta etapa de mi vida. A mi familia, por su amor incondicional y constante apoyo. A mis amigos, por su compañía y ánimo en cada paso del camino.

Renzo Gamarra

Dedico la presente tesis a todas las personas especiales que, con su apoyo constante a lo largo de mi vida, han sido parte fundamental de mi crecimiento personal y profesional.

Janeth Rodríguez

Dedico esta tesis a mis padres, cuyo amor, sacrificio y apoyo incondicional han sido la base y ejemplo para todos mis logros hasta el día de hoy; también a mi abuelita, María, que a pesar de ya no estar conmigo siempre está presente.

Enrique Vega

Resumen Ejecutivo

Este trabajo de investigación aborda el problema social crítico de proporcionar una alimentación saludable a niños en contextos de limitaciones presupuestarias a partir de la existencia de la malnutrición infantil en el país. Conscientes de la importancia de productos agradables en sabor y ricos en valor nutricional, los padres se ven impedidos por restricciones financieras para optar por suplementos alimenticios. La solución propuesta consiste en el desarrollo de Lenteburger, una hamburguesa precocida elaborada con sangrecita de pollo y lentejas, ofreciendo una alternativa accesible y agradable sabor. El objetivo principal es contribuir a la reducción de la malnutrición infantil, especialmente en niños de 1 a 5 años, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 2, específicamente la meta 2.2.

Para asegurar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del proyecto, se realizaron pruebas de hipótesis y pruebas de uso con los usuarios, obteniendo resultados que indicaron una disposición significativa de los consumidores a adquirir el producto. Además, se realizaron análisis y simulaciones, bajo diversos escenarios, con lo que se obtuvo un valor actual neto (VAN) proyectado de \$1,001,951 y una tasa interna de retorno (TIR) del 89%. Por último, con una inversión inicial de \$85,931 y un VAN social proyectado de \$6,213,604, se sustenta que esta innovadora propuesta no solo busca mejorar la salud infantil, sino que también promueve un enfoque sostenible y responsable para garantizar el acceso a dietas nutritivas y un compromiso con la mejora de la calidad de vida de la comunidad y el medio ambiente.

Abstract

This research work addresses the critical social problem of providing healthy nutrition to children in contexts of budget limitations due to the existence of child malnutrition in our country. Aware of the importance of products that are pleasant in taste and rich in nutritional value, parents are prevented by financial restrictions from opting for dietary supplements. The proposed solution consists of the development of Lenteburger, a pre-cooked hamburger made with chicken blood and lentils, offering an accessible alternative and pleasant flavor. The main objective is to contribute to the reduction of child malnutrition, especially in children aged 1 to 5 years, aligning with Sustainable Development Goal (SDG) 2, specifically goal 2.2.

To ensure the desirability, feasibility and viability of the project, hypothesis tests and usability tests were carried out with users, obtaining results that indicated a significant willingness of consumers to purchase the product. In addition, analyzes and simulations were carried out under various scenarios, resulting in a projected net present value (NPV) of \$1,001,951 and an internal rate of return (IRR) of 89%. Finally, with an initial investment of \$85,931 and a projected social NPV of \$6,213,604, it is supported that this innovative proposal not only seeks to improve children's health, but also promotes a sustainable and responsible approach to guarantee access to nutritious diets and a commitment to improving the quality of life of the community and the environment.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras.....	xiv
Capítulo I. Definición del Problema.....	1
1.1. Contexto del Problema a Resolver.....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver.....	3
Capítulo II. Análisis del Mercado.....	5
2.1. Descripción del Mercado o Industria	5
2.2. Análisis Competitivo Detallado	6
Capítulo III. Investigación del Usuario.....	12
3.1. Perfil del Usuario	12
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario	16
3.3. Identificación de la Necesidad	17
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio	19
4.1. Concepción del Producto o Servicio	21
4.2. Desarrollo de la Narrativa	22
4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio	25
4.4. Propuesta de Valor	26
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)	28
Capítulo V. Modelo de Negocio	31
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio	31
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio	40
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	41
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio	43

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	45
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	45
6.1.1. <i>Hipótesis Para Validar la Deseabilidad de la Solución</i>	45
6.1.2. <i>Experimentos Empleados Para Validar la Deseabilidad de la Solución</i>	46
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución.....	56
6.2.1. <i>Plan de Mercadeo</i>	56
6.2.2. <i>Plan de Operaciones</i>	65
6.2.3. <i>Simulaciones Empleadas Para Validar las Hipótesis de Factibilidad</i>	69
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	69
6.3.1. <i>Presupuesto de Inversión</i>	70
6.3.2. <i>Análisis Financiero</i>	71
6.3.3. <i>Simulaciones Empleadas Para Validar las Hipótesis</i>	78
Capítulo VII. Solución Sostenible.....	82
7.1. Relevancia Social de la Solución	82
Capítulo VIII. Decisión e Implementación	89
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo	89
8.2. Conclusiones	92
8.3. Recomendaciones.....	93
Referencias.....	95
Apéndice A: Guía de la Encuesta Para Conocer el Perfil del Usuario	100
Apéndice B: Aplicación de Encuestas Realizadas Para Conocer el Perfil del Usuario.....	104
Apéndice C: Lienzo 6x6: (Carmen necesita... porque...).....	112
Apéndice D: Principales Comentarios Recopilados de los Participantes Hacia el Primer Sprint	113

Apéndice E: Guía Narrativa Para la Prueba de Deseabilidad del Segundo Sprint - Validación de las Hipótesis (H1, H2, H3 y H4)	115
Apéndice F: Información de la Muestra Analizada Para Validar las Hipótesis	118
Apéndice G: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 1 (H1)	120
Apéndice H: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 2 (H2)	122
Apéndice I: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 3 (H3)	123
Apéndice J: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 4 (H4)	124
Apéndice K: Guía Narrativa Para la Prueba de Deseabilidad Para Validar la Hipótesis 5 (H5)	125
Apéndice L: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 5 (H5)	126
Apéndice M: Guía Narrativa Para la Prueba de Usabilidad Para Validar la Hipótesis 6 (H6)	128
Apéndice N: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 6 (H6)	129
Apéndice O: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H1) del Modelo de Negocio	131
Apéndice P: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H2) del Modelo de Negocio	133
Apéndice Q: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H3) del Modelo de Negocio	134
Apéndice R: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H4) del Modelo de Negocio	135
Apéndice S: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H5) del Modelo de Negocio	136
Apéndice T: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H6) del Modelo de Negocio	137
Apéndice U: Descripción de Segmentos	138
Apéndice V: Diagrama operaciones del proceso integral de Lenteburger	144
Apéndice W: Layout de la Empresa	145
Apéndice X: Manual de Funciones Lenteburger	146
Apéndice Y: Análisis de Competidores Directos	152
Apéndice Z: Análisis de competidores Indirectos	153

Apéndice AA: Análisis de CAC y CLTV	154
Apéndice AB: Simulación de Montecarlo para Eficiencia del Marketing	155
Apéndice AC: Simulación de Montecarlo para Riesgo de Pérdida en el VAN económico y financiero	156
Apéndice AD: Evaluación de las ODS	158
Apéndice AE: Detalle de los Cálculos de los Beneficios	161
Apéndice AF: Detalle de los Cálculos de los Beneficios	163
Apéndice AG: Registro Fotográfico	166



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado</i>	10
Tabla 2 <i>Patrones de comportamiento</i>	13
Tabla 3 <i>Información relevante por categoría</i>	15
Tabla 4 <i>Criterios de evaluación de costo</i>	19
Tabla 5 <i>Criterios de evaluación de impacto</i>	19
Tabla 6 <i>Proyección de crecimiento de ventas y EBITDA</i>	42
Tabla 7 <i>Escala de percepción del sabor del prototipo</i>	48
Tabla 8 <i>Escala de percepción del olor del prototipo</i>	48
Tabla 9 <i>Resumen de la interacción de los participantes y percepción de sabor y olor</i>	49
Tabla 10 <i>Escala de percepción de la textura del prototipo</i>	50
Tabla 11 <i>Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción de la textura</i>	50
Tabla 12 <i>Escala de percepción del contenido nutricional del prototipo</i>	51
Tabla 13 <i>Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción del contenido nutricional del prototipo</i>	51
Tabla 14 <i>Escala de percepción del diseño del prototipo</i>	52
Tabla 15 <i>Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción del diseño del prototipo</i>	53
Tabla 16 <i>Evaluación de los resultados de deseabilidad bajo los criterios establecidos</i>	55
Tabla 17 <i>Análisis de precios de los competidores</i>	60
Tabla 18 <i>Proyección del precio de Lenteburger en un periodo de diez años, expresado en USD</i>	60
Tabla 19 <i>Presupuesto del mix de marketing de Lenteburger(2024 – 2033), expresado en USD</i>	63

Tabla 20 <i>Presupuesto de inversión y fuente de financiamiento de Lenteburger</i>	70
Tabla 21 <i>Estado de resultados proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD</i> ..	72
Tabla 22 <i>Flujo de caja libre económico proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD</i>	73
Tabla 23 <i>Flujo de caja libre financiero proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD</i>	74
Tabla 24 <i>Estructura de Financiamiento</i>	76
Tabla 25 <i>Determinación de la Tasa Esperada del Accionista</i>	76
Tabla 26 <i>Flujo Análisis de EBITDA vs intereses</i>	77
Tabla 27 <i>Resultados de validar las hipótesis de negocio</i>	80
Tabla 28 <i>Índice de relevancia social de Lenteburger</i>	82
Tabla 29 <i>Estimación del flujo de los beneficios sociales en un periodo de diez años, expresado en USD</i>	86
Tabla 30 <i>Consolidación de emisión CO₂ y costo social total en un periodo de diez años, expresado en USD</i>	87
Tabla 31 <i>Proyección social financiera de Lenteburger en un periodo de diez años, expresado en USD</i>	87
Tabla 32 <i>Plan de implementación del proyecto</i>	89
Tabla D1 <i>Comentarios de encuestados hacia el primer sprint</i>	113
Tabla F1 <i>Edad, nivel socio económico y sexo de los encuestados</i>	118
Tabla G1 <i>Resultados de la encuesta respecto a la percepción del sabor</i>	120
Tabla G2 <i>Patrones Resultados de la encuesta respecto a la percepción del olor</i>	121
Tabla H1 <i>Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción de la textura</i>	122
Tabla I1 <i>Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción del contenido nutricional</i>	123

Tabla J1 <i>Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción del diseño.</i>	124
Tabla L1 <i>Cuadro Datos de edad, sexo, nivel socio económico de los encuestados</i>	126
Tabla L2 <i>Resultados de la encuesta respecto al precio del prototipo</i>	127
Tabla N1 <i>Datos de edad y sexo</i>	129
Tabla N2 <i>Resultados de la encuesta respecto a la facilidad de preparación del prototipo</i> ..	130
Tabla U1 <i>Descripción del segmento - análisis por variables</i>	138
Tabla Y1 <i>Cuadro comparativo de competidores de Lenteburger</i>	152
Tabla AA1 <i>Análisis de CAC y CLTV</i>	154
Tabla AD1 <i>Metas de la ODS #2 Hambre Cero</i>	158
Tabla AD2 <i>Patrones Metas de la ODS #8 Trabajo decente y desarrollo económico</i>	159
Tabla AE1 <i>Cuadro Evaluación de impacto de la ODS #2 Hambre Cero</i>	161
Tabla AE2 <i>Evaluación de impacto de la ODS # 8 Trabajo decente y desarrollo económico</i>	162
Tabla AF1 <i>Cuadro Costo de la emisión de CO₂ – Vehículos de distribución</i>	163
Tabla AF2 <i>Patrones Costo de la emisión de CO₂ – Uso de congelador</i>	164
Tabla AF3 <i>Información Costo de emisión de CO₂ - Maquila</i>	164

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Arquetipo del usuario del producto</i>	14
Figura 2 <i>Mapa de la experiencia de usuario del producto</i>	16
Figura 3 <i>Matriz Quick Wins</i>	20
Figura 4 <i>Lienzo Blanco de Relevancia</i>	21
Figura 5 <i>Lienzo de dos dimensiones</i>	23
Figura 6 <i>Presentación del producto en el primer sprint</i>	24
Figura 7 <i>Presentación del producto usado en el segundo sprint</i>	25
Figura 8 <i>Lienzo propuesta de valor</i>	28
Figura 9 <i>Producto Mínimo Viable (PMV)</i>	29
Figura 10 <i>Lienzo del modelo de negocio</i>	39
Figura 11 <i>Resultados de la encuesta para validar la hipótesis 5</i>	54
Figura 12 <i>Resultados de la encuesta para validar la hipótesis 6</i>	55
Figura 13 <i>Organigrama funcional</i>	67
Figura 14 <i>Lienzo del modelo de negocio próspero</i>	83
Figura 15 <i>Plan de implementación detallado por actividades y responsable (en semanas)</i> ..	91
Figura A1 <i>Preguntas para conocer el perfil del usuario</i>	100
Figura B1 <i>Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 1</i>	104
Figura B2 <i>Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 1</i>	105
Figura B3 <i>Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 2</i>	106
Figura B4 <i>Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 2</i>	107
Figura B5 <i>Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 3</i>	108
Figura B6 <i>Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 3</i>	109
Figura B7 <i>Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 4</i>	110
Figura B8 <i>Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 4</i>	111

Figura C1 <i>Lienzo 6X6</i>	112
Figura F1 <i>Porcentaje de encuestados por rango de edad</i>	119
Figura F2 <i>Porcentaje de encuestados por Nivel Socio Económico -NSE.</i>	119
Figura F3 <i>Matriz Porcentaje de encuestados según sexo.</i>	119
Figura O1 <i>Tarjeta de prueba de sabor</i>	131
Figura O2 <i>Tarjeta de prueba de olor</i>	132
Figura P1 <i>Tarjeta de prueba de textura</i>	133
Figura Q2 <i>Tarjeta de contenido nutricional</i>	134
Figura R1 <i>Tarjeta de prueba de diseño</i>	135
Figura S1 <i>Tarjeta de prueba de disposición a pagar el precio del prototipo.</i>	136
Figura T1 <i>Tarjeta de prueba de facilidad de preparación.</i>	137
Figura V1 <i>Operación del proceso de Lenteburger</i>	144
Figura W1 <i>Layout de la empresa Lenteburger</i>	145
Figura AB1 <i>Simulación de Montecarlo para eficiencia de marketing.</i>	155
Figura AC1 <i>Simulación de Montecarlo para riesgo de pérdida en el VAN económico.</i>	156
Figura AC2 <i>Simulación de Montecarlo para riesgo de pérdida en el VAN financiero.</i>	157
Figura AG1 <i>Arquetipo Encuestas a padres de familia en un parque infantil de San Juan de Lurigancho.</i>	166
Figura AG2 <i>Mapa de Encuestas realizadas a madres de familia en exteriores de una institución educativa en San Juan de Lurigancho.</i>	167
Figura AG3 <i>Matriz Prototipo de hamburguesa Lenteburger</i>	168

Capítulo I. Definición del Problema

1.1. Contexto del Problema a Resolver

En el mundo, después de un largo periodo de descenso constante, se registró un lento aumento en el número de personas que sufren de hambre, medido por la prevalencia de la desnutrición, a partir del año 2015. Las cifras actuales sugieren que alrededor de 690 millones de individuos en todo el mundo experimentan hambre, lo que representa aproximadamente el 8,9% de la población global. Este incremento anual equivale a unos 10 millones de personas más y a aproximadamente 60 millones en un lapso de cinco años (Naciones Unidas, 2023).

El progreso hacia el objetivo de erradicar el hambre para 2030 no está en una dirección favorable. Si las tendencias actuales persisten, se proyecta que el número de personas afectadas por la falta de alimentos excederá los 840 millones para el año 2030. Actualmente en la ciudad de Lima, Perú; la malnutrición abarca tanto la desnutrición crónica, especialmente entre los niños, como la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad en diferentes grupos de edad (INEI, 2023). Ello genera un círculo de consecuencias adversas: por un lado, se limita el potencial de desarrollo físico e intelectual de los niños, afectando su educación y futuras oportunidades; por otro lado, el aumento de enfermedades relacionadas con la dieta, como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, ejerce una carga significativa sobre el sistema de salud y los recursos públicos (CEPAL, 2018).

Según el INEI (2017), la desnutrición infantil, específicamente la desnutrición crónica y aguda en niños y niñas de 0 a 5 años en los distritos de San Juan de Lurigancho, Villa María del Triunfo, Villa el Salvador y Ate Vitarte, representa un desafío persistente en el contexto de la salud pública en Lima Metropolitana. Estos distritos, a pesar de su crecimiento demográfico y desarrollo económico, enfrentan altas tasas de desnutrición que han generado preocupación tanto a nivel local como nacional. El problema radica en que una proporción significativa de niños y niñas en esta franja de edad presenta desnutrición crónica y aguda, lo

que impacta negativamente en su crecimiento físico, desarrollo cognitivo y en el bienestar general. La falta de acceso a una nutrición adecuada y a servicios de salud preventivos contribuye a la persistencia de esta problemática, lo que se refleja en los índices alarmantes de desnutrición en estos distritos específicos.

En Lima Metropolitana, el 8.1% de los niños menores de 5 tienen Desnutrición Crónica (OMS). De acuerdo al MINSA (2022), en el distrito de San Juan de Lurigancho se encuentra el 9.1% del total de casos de desnutrición crónica infantil a nivel del departamento de Lima. Además, otros distritos de Lima muestran un alto índice de desnutrición: Villa María del Triunfo: 7,4%, Villa El Salvador: 6,9%, Ate: 6,9%, San Martín de Porres: 6,2% y San Juan de Miraflores: 6,3%. Además, a través de las entrevistas realizadas en campo, se identificó que la necesidad y preocupación principal del usuario es proporcionar una alimentación saludable a sus hijos. Este usuario, consciente de la importancia de que los productos sean agradables y altos en valor nutricional, se enfrenta a la limitación presupuestaria que le impide optar por costosos suplementos alimenticios.

1.2. Presentación del Problema a Resolver

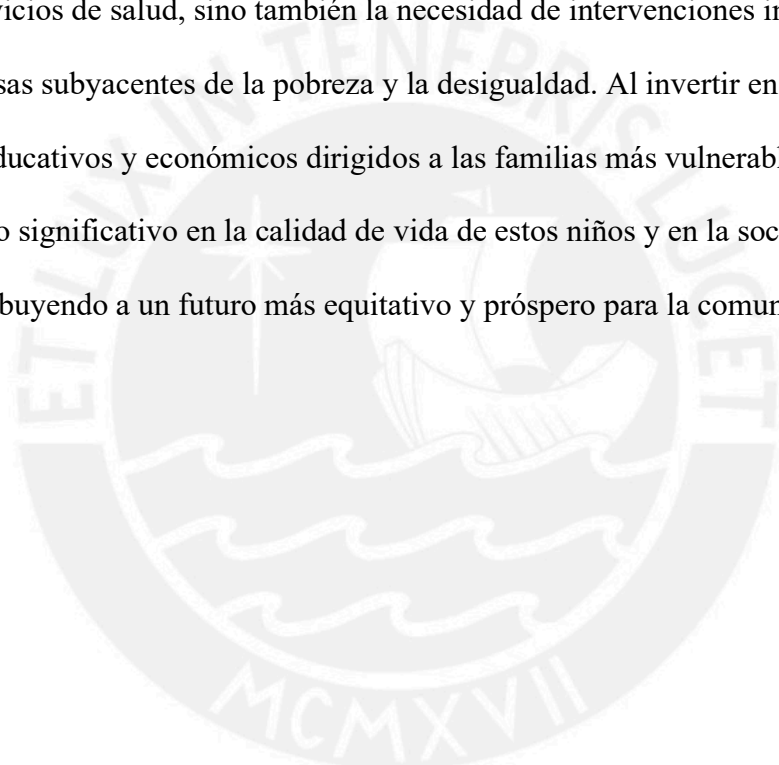
La malnutrición infantil es un problema complejo y de gran relevancia social, que afecta a un alto porcentaje de la población. La malnutrición infantil está vinculada a tres problemas nutricionales principales: deficiencia de alimentos, que resulta en desnutrición crónica; carencia de alimentos ricos en hierro, que produce anemia; y obesidad, originada por un exceso en el consumo de comida rápida (Instituto Nacional de Salud). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), durante el año 2023, el 11,5% de los niños y niñas menores de cinco años en el país padecieron desnutrición crónica. Al analizar por área de residencia, esta afección fue más prevalente en la población rural (20,3%) en comparación con la urbana (8,1%). Estos problemas no solo comprometen la salud y el desarrollo de los niños, sino que también tienen efectos económicos y sociales significativos.

La malnutrición infantil implica una menor capacidad del niño cuando llega a ser adulto, lo que lo convierte en un recurso humano menos productivo (Haustein, 2024). En un estudio relacionado con el costo de la doble carga de la malnutrición en el Perú Mejía & Martines (2022) manifestaron que los efectos de la malnutrición por déficit se manifiestan en la morbimortalidad y en la educación, además que la morbilidad genera costos para el sistema de salud y las familias de los afectados, mientras que la mortalidad produce una pérdida en la productividad potencial del país. En educación, los efectos incluyen un aumento en la repitencia escolar, lo que genera costos adicionales tanto para el sistema educativo como para las familias, y un incremento en la deserción escolar, que afecta negativamente el nivel de productividad potencial del país. En relación a la malnutrición por exceso, los efectos y costos están relacionados principalmente con la morbimortalidad.

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

La complejidad de la desnutrición infantil en los distritos como San Juan de Lurigancho, Villa María del Triunfo, Villa el Salvador y Ate Vitarte se origina en una intersección de factores multidimensionales que afectan el acceso a una nutrición adecuada y la salud en general de los niños y niñas menores de 5 años, abarcando un espectro mayor inclusive. Aspectos socioeconómicos, como la pobreza persistente, la falta de acceso a servicios de salud de calidad, la educación limitada sobre nutrición y la inestabilidad económica en los hogares, contribuyen a la complejidad del problema. La disparidad en el acceso a alimentos nutritivos y a una atención médica adecuada refleja desigualdades sociales y económicas arraigadas en estos distritos y otras zonas de Lima. Las familias de bajos recursos enfrentan dificultades para proporcionar una dieta equilibrada a sus hijos debido a limitaciones financieras y a la disponibilidad limitada de alimentos nutritivos a precios asequibles. La falta de programas educativos y de apoyo social dirigidos a mejorar la nutrición y el acceso a la atención médica complica aún más la situación.

La relevancia de abordar esta problemática radica en su impacto directo en el desarrollo físico y cognitivo de los niños. La desnutrición durante los primeros años de vida puede tener repercusiones a largo plazo en la salud, el rendimiento académico y la productividad futura. Además, esta situación representa un desafío para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 2, que busca erradicar el hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición para 2030. Resolver la desnutrición infantil en estos distritos no solo implica abordar la falta de acceso a alimentos nutritivos y servicios de salud, sino también la necesidad de intervenciones integrales que aborden las causas subyacentes de la pobreza y la desigualdad. Al invertir en programas nutricionales, educativos y económicos dirigidos a las familias más vulnerables, se podría crear un impacto significativo en la calidad de vida de estos niños y en la sociedad en su conjunto, contribuyendo a un futuro más equitativo y próspero para la comunidad.



Capítulo II. Análisis del Mercado

2.1. Descripción del Mercado o Industria

Según el Diario El Peruano (2023), el poder Ejecutivo Peruano implementa campañas informativas con el propósito de educar tanto a mujeres embarazadas como a aquellas que tienen hijos en el rango de 6 a 35 meses acerca de las medidas para prevenir las enfermedades causadas por la malnutrición en los niños. La desnutrición puede tener diversas causas; no obstante, en el contexto peruano, está estrechamente vinculada a los niveles bajos de nutrientes, un inconveniente que tiene sus raíces en una alimentación insuficiente, especialmente en regiones vulnerables donde las familias carecen de recursos adecuados.

En términos económicos, según el Foro Foco Económico (2023), Perú se enfrenta a niveles significativos de desigualdad, que van más allá de la disparidad económica e incluyen aspectos territoriales. Aunque las áreas rurales tienen tasas más altas de pobreza en proporción a su población total, las áreas urbanas, especialmente dentro de Lima, donde residen las personas más acomodadas, concentran una proporción considerable de personas vulnerables y pobres en el país. En Lima, cuatro distritos, Ate, Comas, San Juan de Lurigancho y San Martín de Porres, albergan el 10% de todos los vulnerables del país (1.2 millones). Las tendencias sociales apuntan hacia un aumento en la conciencia alimenticia y confianza en suplementos alimenticios, según Insight SEO en un estudio para Vitagel citado en el Diario Gestión (2023), el mercado de suplementos nutricionales experimenta un crecimiento significativo con un aumento del 20%, una encuesta en Lima revela que el 54% de los habitantes consume algún tipo de suplemento, y las búsquedas online relacionadas superan las 147 mil, siendo lideradas en un 63% por hombres. El grupo demográfico más activo en estas búsquedas abarca personas de 34 a 50 años, con el colágeno como el producto más buscado (78%), seguido de interés en calcio, magnesio, vitamina C, hierro y vitamina B12. En términos de preferencias, el 52% favorece el colágeno hidrolizado, mientras que la

revisión de etiquetas nutricionales e ingredientes es primordial para el proceso de compra o consumo. En el ámbito legal, los productos alimenticios de venta al público se hallan reglamentados por la Ley de Promoción de Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes (Ley N° 30021), su respectivo reglamento (Decreto Supremo N° 017-2017-SA), y el Manual de Advertencias Publicitarias (Decreto Supremo N° 012-2018-SA). Estas normativas establecen la implementación de advertencias publicitarias en forma de figuras octogonales en las etiquetas de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas, así como en la publicidad, cuando dichos productos excedan los parámetros técnicos establecidos en el reglamento. Además, se destaca la colaboración conjunta de los ministerios de Salud y de Educación en la promoción de la educación nutricional. La labor de fiscalización y sanción de posibles infracciones se delega al Indecopi, consolidando así un marco legal integral para abordar la problemática en cuestión.

2.2. Análisis Competitivo Detallado

La demanda de productos nutritivos y naturales está en constante crecimiento, lo que ha impulsado la creación de ideas innovadoras. Sin embargo, la falta de conocimiento del mercado puede representar una limitante significativa para el éxito de un producto. Para abordar esta problemática, se ha empleado el análisis de las cinco fuerzas de Porter, que permite evaluar de manera integral el entorno competitivo:

- Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre competidores en el mercado de hamburguesas a base de sangrecita y lentejas es baja debido a la falta de una oferta directa que combine sangrecita de pollo y lentejas, como la propuesta de Lenteburger. Aunque existen diversas empresas dedicadas a la elaboración de productos a base de sangrecita para combatir la anemia, ninguna ofrece específicamente una hamburguesa con esta combinación de ingredientes. Por ejemplo, Wawa Food, Sangrecita Criolla San Fernando y Sangrecita Factory tienen sus propias ofertas, pero

no compiten directamente en el mismo segmento de mercado que Lenteburger, éste tiene la ventaja de enfocarse en un público objetivo específico: madres de familias del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho, quienes, según un estudio de campo realizado, éstas tienden a realizar sus compras en mercados locales y bodegas, lo que les otorga un acceso limitado a los canales de venta de los competidores mencionados. Por lo tanto, Lenteburger tiene la oportunidad de establecer una presencia sólida en canales de venta específicos, como puestos de venta en mercados locales y bodegas, así como en redes sociales y mediante una aplicación móvil. Al concentrarse en estos canales particulares, Lenteburger reduce la competencia de los puntos de venta tradicionales y mejora el acceso de sus clientes creando una ventaja al dar accesibilidad para su público objetivo (Grant, 2019). Además, el valor diferenciador de Lenteburger no solo radica en el uso de sangrecita si no también en el uso de lentejas para el aporte de proteínas buscando ofrecer un beneficio adicional a otras alternativas. Esta estrategia de diferenciación basada en beneficios específicos busca reducir la rivalidad en mercados sustitutos y fortalecer el posicionamiento de valor especialmente al cumplir una función crítica como la nutrición infantil otorgando ventaja competitiva (Kotler & Keller, 2016).

- Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores se ve influenciado por varios factores. En primer lugar, existe una amplia variedad de proveedores de los insumos necesarios para la elaboración del producto, como las lentejas, que son suministradas principalmente por mayoristas de legumbres ubicados en diversos mercados mayoristas, en los que la calidad y precio son muy competitivos. Sin embargo, en el caso de la sangrecita de pollo, la situación es diferente, debido a la naturaleza perecedera del ingrediente, es fundamental seleccionar avícolas con certificaciones de estándares de calidad para garantizar la seguridad alimentaria

del producto final. La cercanía geográfica con los proveedores para garantizar la frescura de la sangrecita de pollo y minimizar los costos logísticos asociados con su transporte puede limitar el poder de negociación en términos de precios y condiciones de entrega. Entre los posibles proveedores se encuentran las avícolas El Huevo de Oro, San Fernando y Avinka, los cuales tendrán fuerte influencia sobre el precio y condiciones de entrega (Kotler & Keller, 2016). La estrategia en busca de reducir el poder de negociación de los proveedores será el de establecer contratos de suministro a largo plazo buscando mantener precios estables (Barney & Hesterly, 2019).

- Poder de negociación de los compradores

La gran diversidad de marcas y productos nutritivos disponibles influye en la decisión de compra de las madres de familia, quienes buscan opciones saludables para sus hijos. Sin embargo, la oferta de productos similares a una hamburguesa que puede formar parte de la alimentación diaria con un alto contenido de hierro y proteína, y que sean de fácil preparación es limitada. En este contexto, la escasez de productos que respondan a estas necesidades específicas provoca, según Kotler y Armstrong (2018), que los consumidores cuenten con opciones reducidas, lo que resulta en un poder de negociación bajo. Dado que la oferta es restringida y el poder de negociación es limitado, los compradores no pueden influir significativamente en los precios (Lambin, 2020).

- Amenaza de los productos sustitutos

Considerando que el canal de venta principal son los mercados locales y bodegas, y que las madres de familias del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho tienen la posibilidad de elegir entre otros productos nutritivos disponibles en estos puntos de venta, la amenaza de productos sustitutos para Lenteburger es alta. Los consumidores pueden optar por productos que también satisfacen las necesidades nutricionales como alternativas a base de proteína animal

incrementando la presión por productos sustitutos. (Kotler, Bowen & Makens, 2019).

Adicionalmente la aparición de productos similares con valores agregados o características adicionales como libres de gluten o insumos a base netamente vegetal en concordancia con nuevas tendencias podrían amenazar la posición de Lenteburger. (Kotler & Keller, 2016).

- Amenaza de nuevos competidores

Barney (2014) señala que en mercados con normativas estrictas como el de Perú, las barreras de entrada incluyen regulaciones gubernamentales y la necesidad de una red de distribución confiable por lo que los nuevos competidores deberán cumplir con los requisitos sanitarios de DIGESA lo que incrementa la dificultad de nuevos competidores al ser una línea de negocio regulado, sin embargo se ha presentado un incremento por adquirir alimentos saludables por consumidores peruanos (La Cámara, 2024) por lo que Dess, Lumpkin y Eisner (2019) resaltan que en este tipo de mercados emergentes los nuevos competidores encontrarán oportunidades por la creciente demanda en conjunto con la presencia de programas de financiamiento estatal como el del Ministerio de la Producción, este contexto podría impulsar la aparición de nuevos competidores.

Tabla 1

Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado

	Sangrecita redondos	Wawa food	Sangrecita factory
Imagen			
Cliente Objetivo	Niños desde los 6 meses y madres gestantes.	Niños desde los 6 meses y madres gestantes.	Niños desde los 6 meses y madres gestantes.
Descripción	Sangrecita de pollo aderezada con cebolla china, ají amarillo, poro y hierba buena.	Conservas con alto contenido en hierro hemínico, ideal para la prevención y combatir la anemia.	Hamburguesas a base de sangrecita y legumbres para combatir la anemia y malnutrición
Precio - Contenido	S/.6.40 – 500 gr	S/.8.90 - 150 gr	S/.5.80 – 80 gr
Canales de Venta	Supermercados Vivanda, Metro, Plaza Veja, Tottus	Farmacias Inkafarma y Mifarma y tiendas por conveniencia.	APP Sangrecita factory y tienda física propia.
Accesibilidad	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional
Estrategias de redes sociales	Redes sociales: IG 17.9 mil seguidores, Facebook 76 mil seguidores, TikTok 8023 seguidores. Colaboraciones con deportistas y presentadores de TV.	Redes sociales: IG 5722 seguidores, Facebook 22 mil seguidores, TikTok 107 seguidores. Sin colaboraciones, publicaciones dedicadas a recetas y beneficios. IG en 2024, 40% de publicaciones (23) dirigidos a su producto de sangrecita. Publicación con	Redes sociales: IG 37.7 mil seguidores, Facebook 6053 seguidores, TikTok 8267 seguidores. Sin colaboraciones, publicaciones enfocadas a participaciones en ferias y recetas innovadoras.

IG en 2024, 5% de publicaciones (6) dirigidos a su producto de sangrecita.

Publicación con mayor interacción de sangrecita: 240 likes video de beneficios.

mayor interacción de sangrecita: 32 likes relacionado a recetario.

IG en 2024, 80% de publicaciones (96) dirigidas a los productos a base de sangrecita.

Publicación con mayor interacción de sangrecita: 338 likes relacionado a sorteo de productos.



Capítulo III. Investigación del Usuario

Se desarrolló un cuestionario (ver **Apéndice A**), con el objetivo de comprender a fondo al futuro comprador en cuatro aspectos fundamentales. Estos incluyen la comprensión del perfil del usuario, la indagación sobre sus hábitos alimenticios, la forma en que elige los alimentos para sus hijos y; por último, su experiencia y opinión en relación con los suplementos alimenticios.

3.1. Perfil del Usuario

El perfil encontrado a partir de la investigación de campo realizada representa a una ama de casa con secundaria completa que reside en un distrito de Lima emergente. Es casada y tiene dos hijos; además, el esposo es el responsable principal de la economía familiar. Sus responsabilidades diarias se centran en mantener la salud y el bienestar de su familia, especialmente en lo que respecta a la alimentación de sus hijos. Esta mujer, de aproximadamente 33 años, despliega una determinación admirable al enfrentarse a desafíos económicos y limitaciones de tiempo, buscando activamente opciones alimenticias nutritivas y asequibles para su hogar en distritos emergentes de Lima Metropolitana. Su compromiso con una alimentación saludable se ve impulsado por la convicción profunda en la importancia de proporcionar a sus hijos una dieta equilibrada, a pesar de las restricciones financieras. Su jornada diaria está marcada por la búsqueda constante de opciones asequibles en el mercado local, la dedicación en la preparación de comidas nutritivas y su deseo incesante de garantizar una alimentación adecuada para su familia en un entorno de recursos limitados. En la Tabla 2 se describen las actividades, anhelos, alegrías y frustraciones del perfil encontrado.

Tabla 2*Patrones de comportamiento*

Categoría	Información
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dedicar tiempo diario a la búsqueda de alimentos frescos y nutritivos que se ajusten al presupuesto familiar, visitando el mercado local o tiendas con ofertas. 2. Enfocarse en mantener el hogar en orden y utilizar recursos limitados de manera eficiente para satisfacer las necesidades familiares. 3. Emplear tiempo buscando información en línea sobre opciones alimenticias saludables y económicas, confiando en la sabiduría colectiva de otras madres o referencias locales. 4. Invertir sus esfuerzos en cuidar y educar a los hijos, proporcionando una alimentación equilibrada y promoviendo lazos familiares sólidos.
Anhelos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar a sus hijos una alimentación nutritiva y balanceada, incluso con recursos financieros limitados. 2. Desea tener tiempo significativo y de calidad con su familia, compartiendo experiencias enriquecedoras, educar a sus hijos y construir recuerdos positivos.
Alegrías	<ol style="list-style-type: none"> 1. La satisfacción proviene de encontrar alimentos frescos y nutritivos a precios asequibles para su familia. 2. Disfrutar los momentos de unión familiar y las actividades compartidas con sus hijos y pareja, principalmente los fines de semana.
Frustraciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La falta de recursos económicos puede ser una fuente de estrés al tratar de proporcionar una alimentación adecuada a pesar de presupuestos ajustados. 2. La frustración puede surgir al no encontrar fácilmente opciones saludables y económicas que se ajusten a las necesidades familiares.

La información descrita en el cuadro anterior se consolida en la Figura 1.

Figura 1

Arquetipo del usuario del producto.



En la Tabla 3 se describen los aspectos relevantes que se fueron considerados esenciales para definir al usuario. Basándose en estos aspectos, se elaboró el cuestionario que se presenta en el **Apéndice A**. Este cuestionario fue aplicado a 25 padres de familia que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho. A partir de la información recopilada, se procesaron los datos para identificar patrones de comportamiento comunes entre los encuestados, los cuales se presentan en la Tabla 2. Además, en el **Apéndice B** se incluyen las evidencias de las encuestas aplicadas.

Tabla 3*Información relevante por categoría*

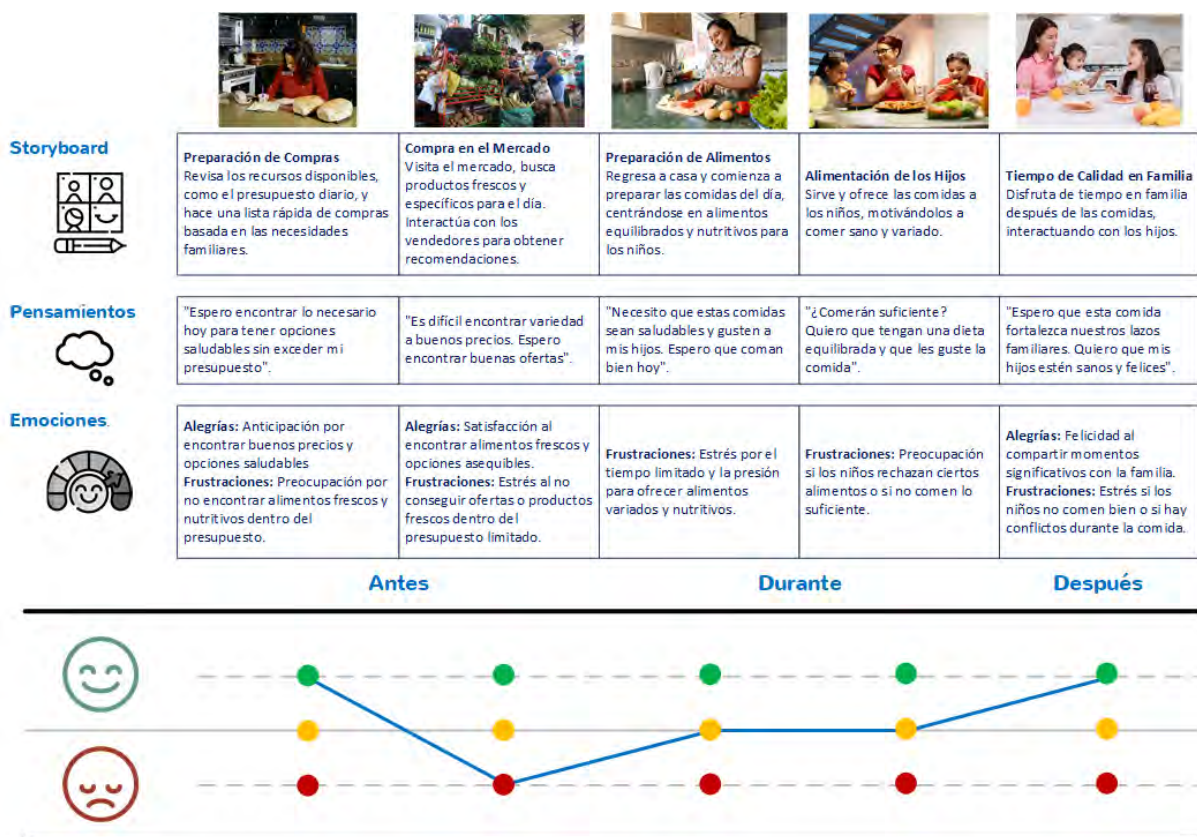
Categoría	Información
Datos demográficos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edad y Estado Civil: Para comprender la etapa de la vida en la que se encuentran y las responsabilidades familiares que enfrentan. 2. Educación y Ocupación: Determinar el nivel educativo y su influencia en la toma de decisiones, así como su ocupación, que podría influir en la disponibilidad de tiempo y recursos. 3. Ubicación Geográfica: Identificar la zona en la que viven para contextualizar sus experiencias y accesibilidad a recursos.
Aspectos socioeconómicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresos y Presupuesto Familiar: Para entender el nivel de ingresos y cómo influye en las decisiones de compra de alimentos. 2. Acceso a Recursos: Analizar la disponibilidad y accesibilidad a servicios de salud, programas de asistencia alimentaria o tiendas especializadas en la zona donde residen.
Comportamiento y actitudes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patrones de Compra y Consumo: Comprender cómo y dónde realizan sus compras, sus preferencias en productos y marcas, y cómo gestionan su presupuesto en relación con la alimentación familiar. 2. Estructura Familiar y Red de Apoyo: Identificar el rol de otros miembros de la familia o la comunidad en la toma de decisiones relacionadas con la alimentación. 3. Interacción con Tecnología: Analizar su uso de plataformas digitales, redes sociales o aplicaciones para buscar información o realizar compras relacionadas con la alimentación. 4. Opiniones y Creencias: Explorar sus valores, creencias y actitudes hacia la alimentación, la salud y la crianza de los hijos, así como la influencia de la cultura en estas áreas.
Necesidades y desafíos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preocupaciones Principales: Identificar los problemas específicos que enfrentan al buscar opciones alimenticias para su familia, como limitaciones económicas, falta de acceso a alimentos nutritivos, entre otros. 2. Expectativas y Deseos: Comprender qué esperan encontrar en el mercado o en los productos alimenticios y qué soluciones esperan para resolver sus necesidades. 3. Experiencias Pasadas: Conocer situaciones o experiencias previas que han impactado su elección de alimentos y su enfoque hacia la alimentación saludable.

3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

En la Figura 2, se presenta el mapa de experiencia en el cual se describen las etapas que realiza el usuario para satisfacer la necesidad de alimentar a sus hijos. En éste también se detallan los pensamientos, alegrías y frustraciones que se abordan en cada una de las actividades.

Figura 2

Mapa de la experiencia de usuario del producto.



Como parte del análisis del mapa de experiencia, se revelan varios aspectos clave que influyen en su experiencia durante este proceso diario:

- La búsqueda de opciones nutritivas a precios asequibles es una preocupación constante. La limitación del presupuesto puede generar estrés al tratar de encontrar alimentos adecuados dentro de los límites financieros.

- La visita al mercado local implica la búsqueda constante de ofertas y productos frescos. La falta de opciones o precios accesibles puede generar frustración y dificultar la planificación de comidas equilibradas.
- La preparación de comidas nutritivas requiere dedicación y esfuerzo adicional, lo que puede generar fatiga y tensión, especialmente si hay limitaciones de tiempo debido a otras responsabilidades domésticas.
- La preocupación por garantizar que los niños consuman alimentos nutritivos y su posible resistencia o selectividad en la alimentación puede generar ansiedad y preocupación.
- Experimentación de alegría y satisfacción al ofrecer comidas saludables y ver a sus hijos disfrutarlas, lo que genera un sentido de logro y bienestar emocional.

Dentro de las insatisfacciones y dolores del usuario en el mapa se encuentran las siguientes oportunidades de mejora:

- Dar mayor variedad a alimentos frescos y saludables a precios asequibles mediante opciones de paquetes económicos o promociones específicas.
- Ofrecer recursos o información que simplifique la preparación de comidas equilibradas y económicas, como recetas asequibles y listas de compras sugeridas. Además de consejos prácticos y recetas saludables que se ajusten al presupuesto familiar.

3.3. Identificación de la Necesidad

La priorización de la necesidad del usuario se fundamenta en un análisis integral de sus preocupaciones principales en torno a la alimentación de los hijos. Esta prioridad se establece tras evaluar la intersección de múltiples factores:

- El presupuesto limitado puede dificultar el acceso a alimentos frescos y nutritivos dentro de un rango de precios asequibles.

- La creencia firme en la importancia de una alimentación sana para la familia, combinada con la búsqueda constante de opciones saludables y asequibles, sugiere una necesidad apremiante de acceso a estas alternativas.
- La priorización de la nutrición y la salud de los hijos a pesar de los recursos limitados destaca la importancia de encontrar opciones alimenticias balanceadas y económicas.
- La búsqueda diaria de productos nutritivos a precios asequibles y la atención a las ofertas indican una necesidad urgente de opciones accesibles.

A través de una revisión minuciosa de las entrevistas realizadas a usuarios similares y de los datos recopilados se identificaron patrones recurrentes sobre las limitaciones y preocupaciones específicas relacionadas con la alimentación. Ello dio como resultado la identificación de la frecuencia y la importancia con la que los usuarios mostraban la necesidad de acceso a opciones alimenticias saludables y asequibles, mencionada durante las entrevistas. También se realizó una comparación de esta necesidad con otras identificadas en el perfil del usuario para determinar su peso relativo en la vida diaria y en las prioridades del usuario. Por último, se evaluó el impacto directo que la resolución de esta necesidad tendría en la calidad de vida de la ama de casa y su familia, considerando la importancia de la nutrición en la salud y el bienestar general. Teniendo esta última, un impacto directo en el objetivo de desarrollo sostenible sobre el cual está enfocado la investigación.

Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

Se llevo a cabo el proceso de ideación para la implementar una alternativa de solución mediante el lienzo 6x4 del cual surgieron ideas en base a las necesidades principales del usuario, generando así un impacto en el dolor del usuario. Luego de ello, el equipo evaluó y eligió las seis mejores alternativas las cuales se exponen en el **Apéndice C**. Con las ideas seleccionadas se procedió a evaluarlas según costo e impacto en el dolor del usuario. Los criterios de calificación se presentan en la Tabla 4 y Tabla 5.

Tabla 4

Criterios de evaluación de costo

	Costo bajo	Costo medio	Costo alto
Costo de implementación	La puesta en marcha del proyecto requiere menos de USD 1.000.	La puesta en marcha del proyecto requiere entre USD 10.000 a USD 30.000.	La puesta en marcha del proyecto requiere más de USD 30.000.

Tabla 5

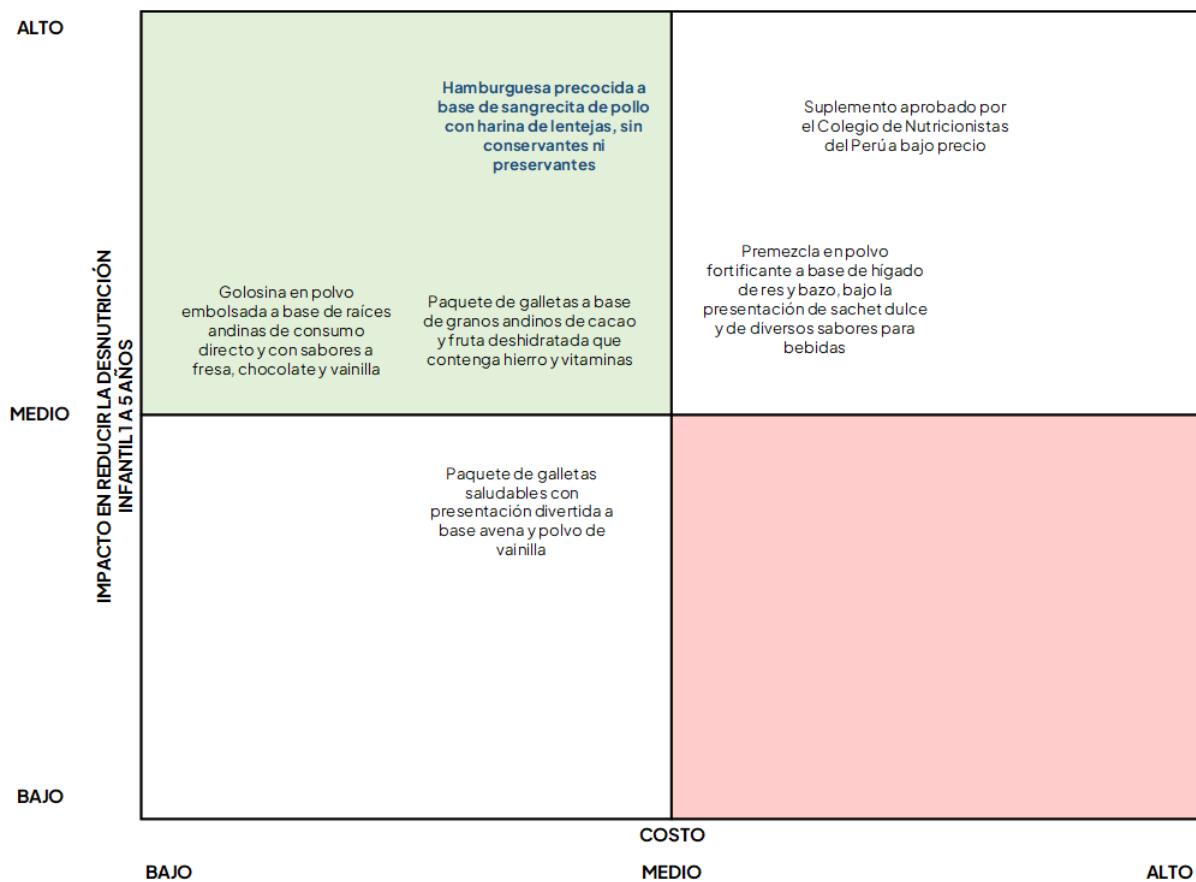
Criterios de evaluación de impacto

	Impacto bajo	Impacto medio	Impacto alto
Impacto en reducción de desnutrición	Contenido de hierro de menos de 3mg por porción y menos de 10gr de proteína por porción.	Contenido de hierro entre 3 y 5 mg por porción y entre 10 y 15 g por porción.	Contenido de hierro superior a 5g y proteína superior a 15g por porción.

Con las ideas seleccionadas en el Lienzo 6x6 se procede a identificar los Quick Wins en la Figura 3 con los criterios de costo e impacto.

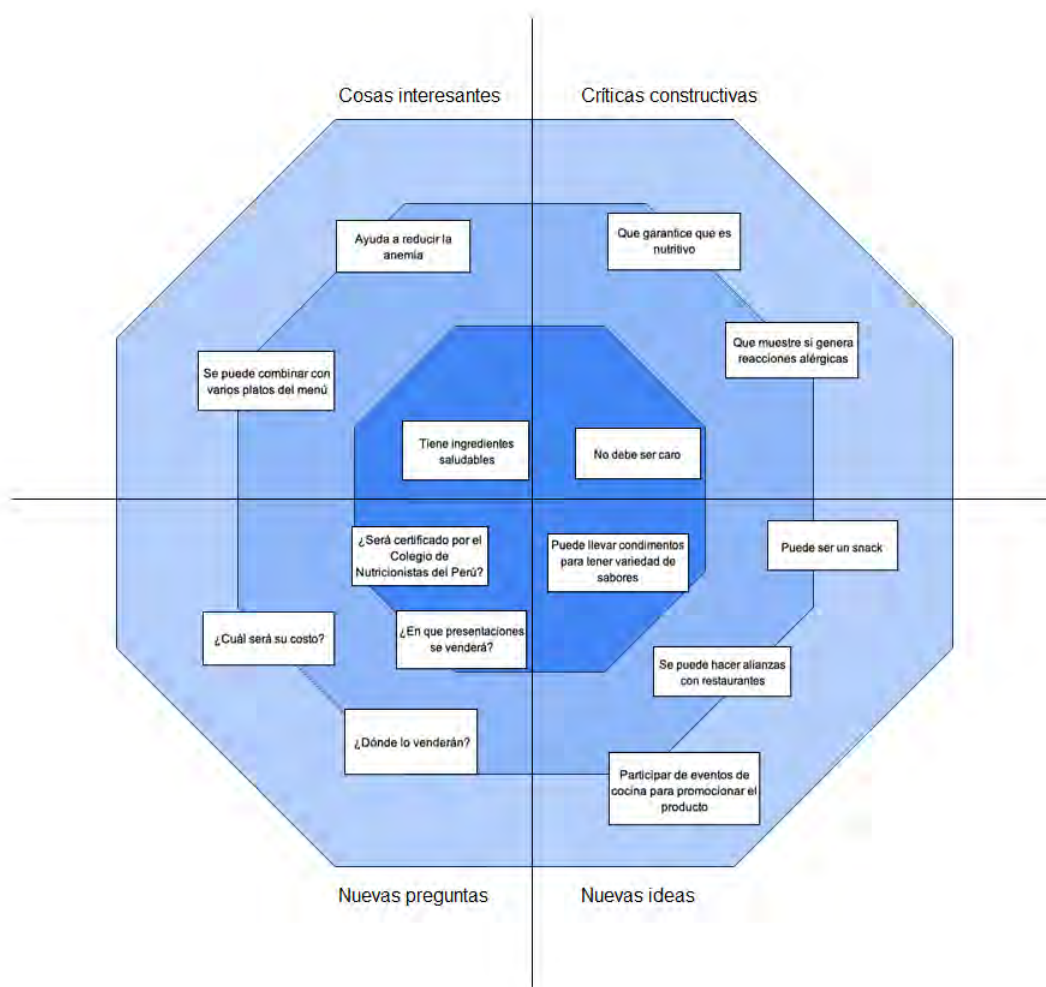
Figura 3

Matriz Quick Wins



Se encontraron tres Quick Wins alineados a la necesidad del usuario, de estas tres el equipo decidió optar por la que genera más impacto en reducir la desnutrición infantil. El siguiente paso consistió en realizar pruebas con potenciales usuarios sobre la hamburguesa precocida a base de sangrecita de pollo con harina de lentejas. De esta interacción se generaron apreciaciones sobre el producto las cuales se aprecian en el Lienzo Blanco de Relevancia (ver Figura 4).

Figura 4

Lienzo Blanco de Relevancia

4.1. Concepción del Producto o Servicio

Como parte de la concepción del producto, se generaron las siguientes ideas: (a) Un paquete de galletas a base de granos andinos con cacao y fruta deshidratada que contenga hierro y vitaminas, (b) Un paquete de galletas saludable con presentación divertida a base avena y polvo de vainilla, (c) Una golosina en polvo embolsada a base de raíces andinas de consumo directo y con sabores a fresa, chocolate y vainilla (d) Un suplemento aprobado por el Colegio de Nutricionistas del Perú a bajo precio (e) Una hamburguesa precocida a base de sangrecita de pollo con harina de lentejas, sin conservantes ni preservantes. (f) Premezcla en polvo fortificante a base de hígado de res y bazo, bajo la presentación de sachet, dulce y de

diversos sabores para bebidas. Se analizaron estas ideas en base al impacto sobre la desnutrición infantil y el costo de la implementación del proyecto.

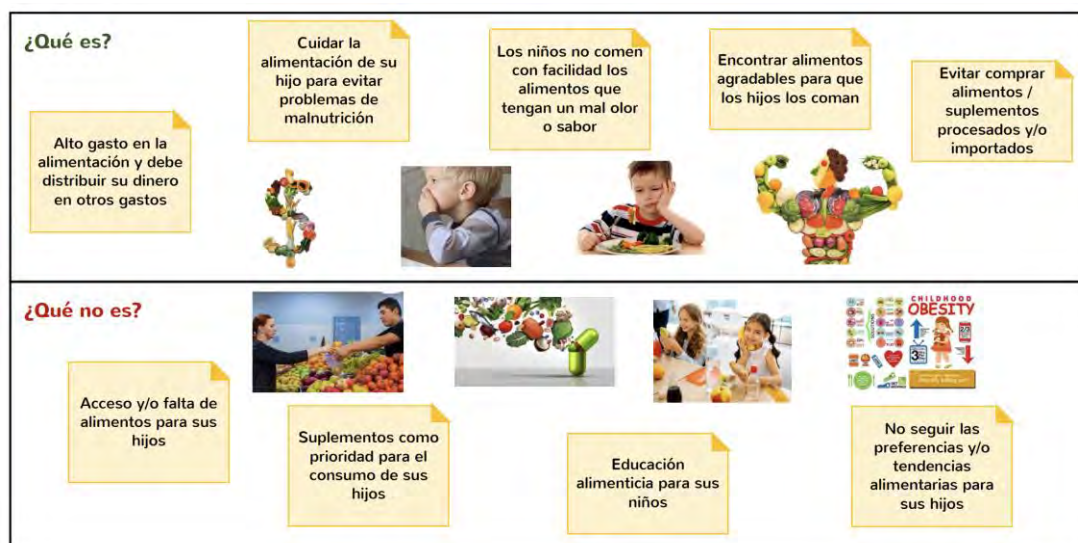
Posteriormente se presentó ante los posibles usuarios una hamburguesa pre cocida a base de sangrecita y harina de lentejas, de esta interacción los usuarios aportaron de las cuales las más relevantes fueron: (a) mantener ingredientes saludables, (b) el costo debe ser bajo y ajustarse al presupuesto regular, (c) debe tener aval de entidad de nutrición, (d) debe tener un sabor combinable con los platos regulares de un menú semanal. El prototipo del producto presenta la identificación de ingredientes, nombre de producto, peso neto, fecha de vencimiento, sello de Colegio de Nutricionistas del Perú, tabla nutricional.

4.2. Desarrollo de la Narrativa

La metodología utilizada para el desarrollo del proyecto fue *design thinking*. Se abordaron las 5 etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.

- **Empatizar:** Se empleó el lienzo de dos dimensiones que se muestra en la figura 5, para formular hipótesis sobre el dolor del usuario. Luego, se utilizó el lienzo del meta usuario para desarrollar estas hipótesis. Finalmente, se aplicó el lienzo del mapa de experiencia del usuario para identificar la etapa donde el problema de la hipótesis se presenta con mayor frecuencia. Cada lienzo reveló distintas versiones del problema, lo que motivó la creación de entrevistas para validar o descartar las hipótesis.

Figura 5

Lienzo de dos dimensiones

- Definir: Se analizó la información pertinente para confirmar o descartar la hipótesis formulada. A través de las entrevistas, se obtuvo comprensión sobre el dolor del usuario y la manera de cómo resolverlo, como la compra de productos sustitutos o reducción de compra de raciones.
- Idear: Al contar con información validada sobre el problema por parte del usuario, se emprendió la búsqueda de una solución alternativa. Inicialmente, se aplicó la matriz 6x4 para identificar las necesidades más relevantes del usuario, formulando preguntas generadoras basadas en estas. A través de una sesión de *brainstorming*, se generaron diversas soluciones que fueron evaluadas para seleccionar las cinco más importantes. Finalmente, mediante la matriz costo-impacto, se optó por aquellas ideas que representan un menor costo y un mayor impacto, denominadas como "quick wins" (Figura 3).
- Prototipar: se procedió a crear una hamburguesa que incluye sangrecita de pollo y harina de lentejas como principales ingredientes. Se hizo hincapié en garantizar que el

producto final tuviera un sabor agradable y fuera accesible económicamente. Se realizó un prototipo de presentación del producto como de su logotipo.

Para la presentación del primer sprint, se elaboró una hamburguesa de lentejas y sangrecita de pollo y se realizó una prueba con un grupo de encuestados. El sprint inicial, como se muestra en la figura 6, consistía en hamburguesas de 150 gramos presentadas sin empaque, las cuales fueron proporcionadas a los encuestados para recopilar sus percepciones, las mismas que se muestran en el **Apéndice D**, a partir de estas percepciones, se realizaron reajustes en los ingredientes y las proporciones para mejorar el olor y la textura, y se creó el segundo sprint. En esta fase, se redujo el tamaño de las hamburguesas a 100 gramos y se incluyó el empaque con el logo de la marca. Con este último prototipo, que se muestra en la figura 7, se obtuvo los resultados necesarios para corroborar la hipótesis de la presente investigación, la cual satisface la necesidad de los potenciales consumidores.

Figura 6

Presentación del producto en el primer sprint.



Figura 7

Presentación del producto usado en el segundo sprint.



- Evaluar: se proporcionó al usuario la hamburguesa para su evaluación para que probara y evaluara la calidad del producto. Se recopilaron las nuevas ideas, dudas sobre el producto, críticas y aportes; estas se registraron en el Lienzo Blanco de Relevancia que permitió mejorar el producto buscando esté más alineado a resolver el dolor del usuario.

4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio

Lenteburger busca ser innovador con una propuesta de negocio asequible e innovadora, que busca ayudar a prevenir y superar desnutrición especialmente en niños y madres gestantes. Promoviendo su consumo en el menú diario de los hogares peruanos, con una hamburguesa (a base de sangrecita de pollo y lentejas) de fácil preparación, sin preservantes y avalada por una fórmula nutricional. Al realizar la búsqueda de patentes por productos a base de sangrecita de pollo y lentejas; se encontró una patente de alimentos que tiene como componente la sangre de res N° TS1224295A1 con fecha de presentación del 30.09.11. Sin embargo, una vez definida la composición final del producto final se optará por desarrollar una tecnología propia en presentación y envase.

Actualmente, en el país el consumo de sangrecita de pollo, por su alto valor en hierro, está avalado y recomendado por el Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud quien brinda todas las recomendaciones de cómo utilizarla en la preparación de los alimentos. Entidades como el Ministerio de Producción e Innóvate Perú promueven incrementar la actividad empresarial a través del fortalecimiento de los factores del ecosistema para la innovación brindando oportunidades de cofinanciamiento a proyectos con soluciones innovadoras que contribuyan a disminuir los índices de desnutrición en el país. Un caso de éxito de ello es NUTRI H. (ProInnovate Perú, 2023).

Lenteburger se destaca por la combinación de elementos, tales como la sangrecita de pollo y las lentejas, que dan vida a una hamburguesa altamente nutritiva para el público infantil. Esta fórmula innovadora responde directamente a la problemática de la desnutrición infantil al ofrecer una alternativa accesible y agradable que satisface las carencias nutricionales comunes en esta población. En términos de su carácter disruptivo, el producto desafía el paradigma tradicional de los alimentos diseñados para combatir la desnutrición. No solo se enfoca en la calidad nutricional, sino que también transforma la percepción de estos alimentos, convirtiéndolos en una opción más atractivas para el consumo infantil. Ello desafía las formas sobre cómo abordar este problema de salud pública al ofrecer una solución novedosa y apetecible que podría alterar la forma en que se enfrenta la desnutrición en niños.

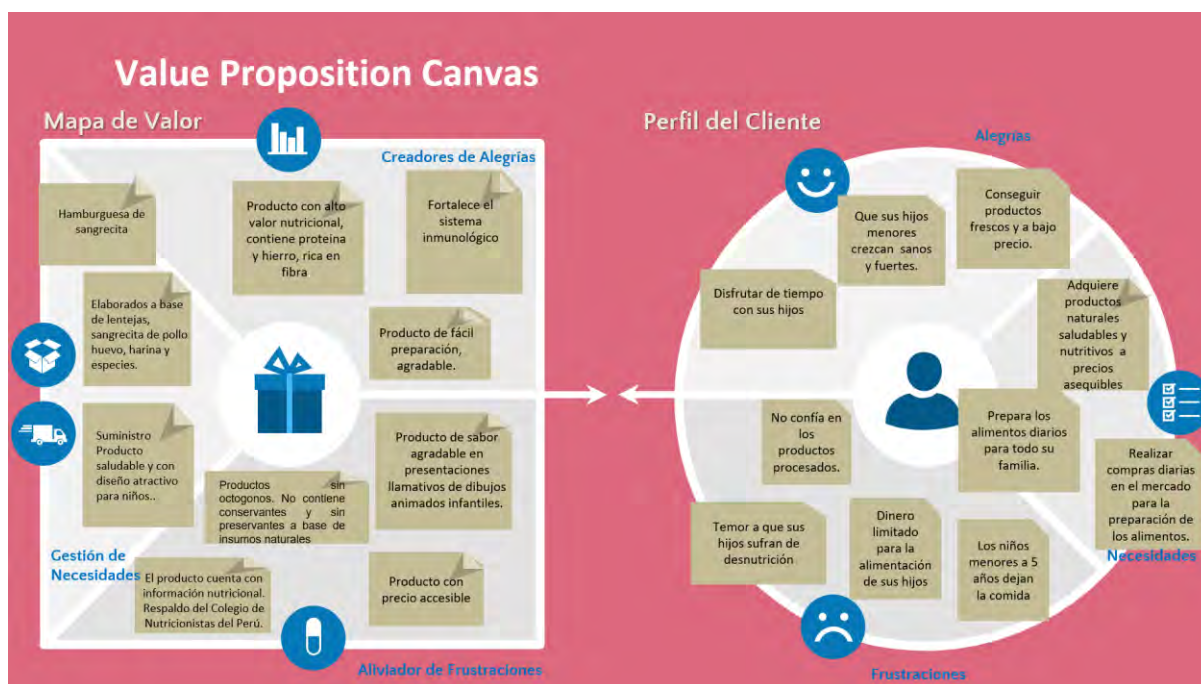
4.4. Propuesta de Valor

A través de la aplicación del Lienzo Propuesta de Alex Osterwalder, Yves Pigneur, Gregory Bernarda y Alan Smith (2014), se ha identificado el perfil del usuario, teniendo en consideración las principales tareas que realiza en su vida diaria, los beneficios y/o ventajas que busca y las desventajas que experimenta al llevar a cabo las mismas. A partir de esta información, se han desarrollado alternativas de solución destinadas a generar beneficios y ventajas que alivien las dificultades y/o problemas del usuario. En última instancia, el lienzo

propuesto de valor ilustra el punto de equilibrio entre las necesidades del usuario y la propuesta de valor ofrecida (Ver Figura 8).

La elección del nombre "Lenteburger" para la idea de negocio se justifica por la transformación del ingrediente principal, la lenteja y sangrecita de pollo, convertidas en hamburguesas, las cuales se ofrecen diversas presentaciones con formas de figuras infantiles. El objetivo es hacer que el producto sea más atractivo para los niños, fomentando así un estilo de vida saludable y previniendo la desnutrición infantil. En este sentido, Lenteburger pretende posicionarse como una solución alternativa para abordar los diversos problemas identificados en el lienzo, al mismo tiempo que facilita al usuario la información de su valor nutricional. De acuerdo con la Figura 8, se infiere que el usuario busca adquirir productos saludables y nutritivos a precios accesibles. En respuesta a esto, se propone la elaboración de un producto saludable y nutritivo con un diseño de presentación único e innovadora, compuesto por ingredientes como lentejas, sangrecita de pollo, huevo, ajos y sal. Este producto aborda las desventajas más destacadas del usuario, como el presupuesto limitado para la alimentación, la tendencia de los niños menores de cinco años a dejar la comida y el temor a la desnutrición infantil. Para contrarrestar estas desventajas, el producto se destaca por su contenido rico en proteínas, hierro, fibra y nutrientes que fortalecen las defensas del cuerpo, todo ello acompañado de un agradable sabor. Además, cabe destacar que el producto cuenta con el respaldo del Colegio de Nutricionistas del Perú.

Figura 8

Lienzo propuesta de valor**4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)**

Para la elaboración de Lenteburger primero el equipo adquirió y seleccionó la mejor materia prima a utilizar, dado que, el objeto del proyecto es brindar al cliente un producto de calidad. Luego, se procedió a pesar la materia prima de acuerdo a la cantidad a utilizar; esto garantizó la eficiencia en el uso de los recursos. El siguiente proceso es la cocción de las lentejas en equipos con sistemas de cocción rápida y posterior trituración de las lentejas cocidas, en tanto, se marinó la sangrecita de pollo y se llevó a hornear para luego triturar ambos ingredientes en una máquina procesadora hasta obtener una pasta uniforme, seguidamente se incorporó ajos en polvo, cebolla en polvo, pimienta, comino; se ajustó la consistencia con pequeñas cantidades de agua.

Para la formación de las hamburguesas se utilizó una formadora de hamburguesas. Seguidamente se colocaron las hamburguesas en las líneas de ensamblaje. Se empleó empacadoras de hamburguesas al vacío, posteriormente se realizó el etiquetado, finalmente se

congelaron las hamburguesas para prolongar su vida útil antes de su distribución. Luego de la evaluación del producto por parte de los posibles consumidores, se desarrolló el prototipo del producto final en tres etapas. En la primera etapa se desarrolló un prototipo en base al *brainstorming* que buscaba resolver el dolor del usuario. En la segunda etapa, el prototipo de hamburguesa fue entregado para su evaluación, así como la muestra de empaque. De este ejercicio se recopilaron aportes principalmente sobre la información que muestra el empaque al usuario y balance en la proporción de ingredientes. Finalmente, en la tercera etapa se generó el Producto Mínimo Viable (PMV) con las recomendaciones generadas en la etapa previa, la misma que se muestra en la Figura 9.

Figura 9

Producto Mínimo Viable (PMV).



Hamburguesas a base de sangrecita y lentejas, opción nutritiva y deliciosa. Son sencillas de preparar como comidas y snacks del día. Están listas para freír y se conservan 3 días en la refrigeradora.

- Preparación:

Dorar en una sartén con aceite 3 - 5 minutos por lado.

- Beneficios:

Contiene proteína y hierro, rica en fibra.

Sin octógonos.

Fácil digestión.

- Valor Nutricional:

	Unidades en	Unid. 100 g
Energía Total	kJ	445.46
Calorías Totales	kcal	144.12
Energía de grasa	kJ	29.90
Calorías de grasa	kcal	7.27
Grasa Total	g	0.81
Grasa Saturada	g	0.00
Ácido Graso Trans	g	0.00
Colesterol	mg	0.00
Sodio	mg	0.35
Carbohidrato Total	g	14.37
Fibra dietaria	g	4.92
Azúcares	g	0.00
Proteína	g	10.07
Vitamina A (µg)	% V.D.	0.0
Vitamina C	% V.D.	1.7
Calcio	% V.D.	1.3
Hierro	% V.D.	39.6
Omega 6	g	0.00
Humedad	g	54.40

- Precio sugerido: S/ 2.50 por unidad

- Peso neto: 100 gramos

Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo abarca la propuesta de negocio comenzando por el lienzo del modelo de negocio y luego la explicación de la viabilidad, escalabilidad y sostenibilidad de la propuesta.

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

El modelo de negocio propuesto se centra en la producción y venta de hamburguesas saludables elaboradas a partir de sangrecita de pollo y lenteja, con alto valor nutricional con el objetivo de prevenir y abordar la reducción significativa de los niveles de desnutrición crónica y aguda en niños y niñas de 1 a 5 años, lo que impacta negativamente en su crecimiento físico, desarrollo cognitivo y en el bienestar general. Ofreciendo una opción práctica y económica para padres preocupados por la alimentación saludable de sus hijos.

El Lienzo del modelo de negocio se puede observar en la Figura 10 y se describe cada elemento a continuación:

- Propuesta de valor

El modelo de negocio abarca una hamburguesa innovadora, meticulosamente elaborada con una combinación única de sangrecita de pollo y lentejas, concebida para ofrecer un alto valor nutricional y proteico. Este producto está diseñado específicamente para mejorar la salud y el bienestar de los niños. La hamburguesa no solo se destaca por su perfil nutricional óptimo, sino que también se ha desarrollado considerando cuidadosamente su atractivo y facilidad de consumo para los niños. Además, se enriquece con información detallada sobre nutrición infantil, proporcionando a los padres una opción confiable y equilibrada para la alimentación de sus hijos, sin sacrificar el sabor ni la calidad del producto.

- Segmento de clientes

El segmento de clientes se compone de padres y madres de familia residentes en el distrito de San Juan de Lurigancho, cuyo principal foco está en el cuidado y la alimentación

de sus hijos menores de 5 años, ubicados en el NSE C y D. Este grupo demográfico muestra un fuerte interés por la nutrición infantil y busca activamente opciones alimenticias nutritivas a precios asequibles. Enfocados en mantener una dieta equilibrada para sus hijos, muestran una sensibilidad particular a los cambios en los precios de los alimentos, optando por alternativas sustitutas de similar valor nutricional si los precios aumentan. Prefieren evitar el gasto en suplementos alimenticios costosos, mostrando una preferencia por productos accesibles que puedan adquirir en los mercados locales.

- Canales

- Mercados y Bodegas en Diferentes Urbanizaciones de San Juan de Lurigancho:

Se establece una presencia física en diversos mercados y bodegas estratégicamente ubicados en las distintas urbanizaciones del distrito. Estos puntos de venta ofrecen accesibilidad y conveniencia para los padres y madres de familia, facilitando el acceso directo a la hamburguesa nutritiva para sus hijos.

- Redes Sociales:

Se implementa una estrategia en redes sociales para llegar a un público más amplio y promocionar el producto. Se utilizan plataformas como Facebook, Instagram o WhatsApp para difundir información sobre la hamburguesa, sus beneficios nutricionales y puntos de venta. Además, se aprovecha este canal para interactuar con los clientes, responder preguntas y recibir retroalimentación sobre el producto.

- Relación con clientes

Se proporciona asesoramiento sobre recetas saludables a través de plataformas de redes sociales. Este canal se utiliza para responder consultas, brindar información detallada sobre la hamburguesa y su valor nutricional, así como para compartir consejos prácticos sobre alimentación infantil. Se prioriza una atención ágil y oportuna para satisfacer las

necesidades y dudas de los clientes. Se busca ofrecer respuestas inmediatas a través de las redes sociales y otros canales de comunicación para garantizar una experiencia satisfactoria.

Se ofrece un servicio post venta enfocado en mantener una relación a largo plazo con los clientes. Después de la compra, se sigue ofreciendo asesoramiento continuo a través de los canales, asegurando que los clientes estén satisfechos con el producto y brindándoles la oportunidad de compartir sus experiencias y recibir cualquier atención adicional que requieran.

- Fuente de ingresos

Las fuentes de ingresos se diversifican a través de la venta de hamburguesas en presentación unitaria y en empaque de cuatro unidades en los distintos canales de distribución estratégicamente seleccionados. Se inicia con la venta directa a distribuidores, estableciendo una red que abarca diversos puntos de venta como mercados, bodegas y pequeños comercios, consolidando así una presencia local efectiva en el distrito de San Juan de Lurigancho. Adicionalmente, se negocia la comercialización con bodegueros locales, lo que permite una mayor proximidad al consumidor final, atendiendo zonas más específicas y cercanas a sus hogares. Finalmente, se busca establecer alianzas con supermercados locales, no solo para ampliar el alcance geográfico, sino también para otorgar una mayor visibilidad al producto, alcanzando así a una audiencia más amplia dentro del distrito. El plan de distribución del producto en el distrito de San Juan de Lurigancho se estructura en dos fases principales a lo largo de diez años. En los primeros cinco años, el enfoque se centra en establecer y consolidar una red de distribución horizontal. En los cinco años siguientes, se pretende integrar tanto el canal horizontal como el vertical, permitiendo una expansión y optimización más completas dentro del distrito e iniciar una exploración hacia otras áreas de Lima Metropolitana.

En el primer año, el objetivo se centra en establecer una presencia sólida en San Juan de Lurigancho. Para ello, se identificarán bodegas y mercados locales y se negociará alianzas con al menos 30 de estos establecimientos. Paralelamente, se lanzarán campañas de marketing locales para dar a conocer el producto. La inversión en esta etapa se centrará en publicidad, logística inicial y participación en eventos y ferias locales. Durante el segundo año, se busca expandir la presencia en San Juan de Lurigancho aumentando el número de bodegas y mercados asociados a 80. Se incrementará la inversión en publicidad y se ajustará el producto y estrategias de marketing según la retroalimentación de los clientes.

En el tercer año, se espera consolidar la marca optimizando la logística, implementando programas de fidelización y lanzando campañas de responsabilidad social. La inversión se destinará a mejorar la eficiencia logística y fortalecer la fidelización de clientes.

En el cuarto año, se ampliará la cobertura dentro de San Juan de Lurigancho, a través de asociaciones con bodegas y mercados en zonas aún no cubiertas y adaptando las campañas de marketing a las características de estas nuevas áreas. La inversión se enfocará en logística y marketing adaptado a la zona objetivo.

En el quinto año, se establece la preparación la integración del canal vertical, evaluando y mejorando el desempeño actual, invirtiendo en infraestructura para manejar la expansión.

A partir del sexto año, se plantea implementar el canal vertical estableciendo relaciones con cadenas de supermercados locales en San Juan de Lurigancho. Asimismo, continuar con la expansión de las alianzas con bodegas y mercados mientras se desarrolla una red de distribución en supermercados. La inversión se centrará en logística y campañas promocionales.

En el séptimo año, optimizarán y expandirán la red de supermercados para cubrir todas las zonas del distrito, mejorando las operaciones logísticas y adaptando las estrategias de marketing a las diferentes áreas.

En el octavo año, se espera consolidar la presencia en San Juan de Lurigancho incrementando la inversión en campañas de marca y continuando la participación en eventos y ferias locales. Se recopilará retroalimentación de diversas zonas para ajustar las estrategias y productos.

En el noveno y décimo año, se proyecta la preparación para realizar la exploración y una expansión moderada a otras áreas de Lima Metropolitana realizando estudios de mercado y negociando con posibles distribuidores en los nuevos distritos. Se adaptará el producto y estrategias de marketing a las preferencias de estos mercados. Se realizarán campañas piloto y establecerán una red de distribución eficiente en supermercados y tiendas locales. Se realizará monitoreos del desempeño del producto y se ajustará las estrategias según sea necesario.

El plan combina una estrategia inicial enfocada en el canal horizontal para establecer una base sólida, seguida por la integración del canal vertical a través de cadenas de supermercados para optimizar la distribución y expandir la cobertura dentro del distrito y hacia otras áreas, asegurando un crecimiento sostenible y una fuerte presencia de marca.

- Recursos clave

Los recursos clave de la empresa comprenden activos estratégicos que sustentan la operatividad y el crecimiento del negocio. Incluyen una planta de producción especializada y una cadena de suministro eficiente, esenciales para la fabricación y distribución ágil del producto. Además, se consideran los insumos primordiales, como la materia prima necesaria para la elaboración de las hamburguesas. Asimismo, la consolidación de la marca, la obtención de permisos y licencias, junto con el respaldo de personal especializado en

nutrición, son aspectos críticos que garantizan la legalidad y calidad del producto. Por otro lado, se valora la presencia en plataformas y redes sociales como medios vitales para la promoción y la interacción directa con los clientes. Por último, la incorporación de un ingeniero especializado en industrias alimentarias se posiciona como un recurso estratégico para optimizar los procesos de producción y garantizar los estándares de calidad exigidos.

- Actividades clave

Las actividades clave del negocio abarcan el conjunto de acciones estratégicas que impulsan su funcionamiento integral. La maquila, como proceso de subcontratación para la fabricación de las hamburguesas, permite optimizar recursos y enfocarse en otras áreas fundamentales del emprendimiento. La comercialización, que incluye la promoción, distribución y venta del producto, se posiciona como una actividad central para captar la atención del mercado y fomentar su demanda. Asimismo, la negociación constante con proveedores garantiza un suministro fluido de materia prima e insumos esenciales. El diseño y ejecución de un plan de marketing sólido desempeña un papel crucial en la construcción de la marca y la atracción de clientes. La gestión de calidad se convierte en una actividad continuada para asegurar que el producto final cumpla con los estándares establecidos y mantenga la satisfacción del cliente. Además, la investigación y desarrollo de nuevos productos se visualiza como una oportunidad para la innovación constante y la adaptación a las necesidades cambiantes del mercado.

- Socios clave

Los socios clave del negocio son actores estratégicos con los cuales se establecen relaciones colaborativas fundamentales. En primer lugar, se establece una asociación vital con avícolas y otros proveedores para asegurar un suministro confiable de materia prima. Además, la interacción con entidades gubernamentales como DIGESA es crucial para garantizar el cumplimiento de las normativas y estándares sanitarios. La colaboración con

distribuidores y bodegueros facilita la expansión y distribución efectiva del producto en diferentes puntos de venta. Asimismo, la alianza con el Colegio de Nutricionistas del Perú aporta conocimientos especializados en nutrición, respaldando la calidad y validación del producto. Finalmente, la asociación con entidades financieras ofrece respaldo en términos de financiamiento y asesoramiento para el crecimiento y la estabilidad financiera del negocio. Estas alianzas estratégicas conforman una red de socios clave que contribuyen significativamente al éxito y sostenibilidad del emprendimiento.

- Estructura de costos

La estructura de costos abarca una diversidad de aspectos para asegurar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. Incluye los costos de venta, compuestos por la adquisición de materia prima para la elaboración de la hamburguesa, los servicios de maquila para su procesamiento y los gastos asociados al transporte que facilita su distribución. Además, se contemplan los costos indirectos que abarcan desde estrategias publicitarias para promover el producto hasta los honorarios del equipo administrativo y el especialista en nutrición. También se consideran los costos directos, como los destinados a garantizar la calidad de producto, los pagos por servicios esenciales y los gastos inherentes a la constitución legal de la empresa y la formulación del producto. Estos elementos conforman una estructura integral de costos, delineando áreas cruciales para la operatividad y el crecimiento sostenible del proyecto empresarial.

La consistencia interna del modelo de negocio propuesto se fundamenta en varios pilares estratégicos. En primer lugar, la "Lenteburger", como producto innovador, ofrece una solución única que combina ingredientes altamente nutritivos, la sangrecita de pollo y la lenteja, proporcionando un alto valor proteico. Esta fusión responde de manera directa a la necesidad de brindar una alimentación equilibrada y atractiva para los niños. Asimismo, la alineación con las necesidades identificadas en el segmento de clientes, específicamente los

padres y madres de bajos recursos en San Juan de Lurigancho, se refleja en la propuesta. La Lenteburger se posiciona como una alternativa alimenticia saludable y asequible, atendiendo las preocupaciones tanto por la nutrición como por los precios accesibles.

La estrategia de distribución, centrada en mercados y bodegas locales, se ajusta a la ubicación y comportamiento de compra de los clientes objetivos. A su vez, la presencia activa en redes sociales no solo permite alcanzar a esta audiencia de manera efectiva, sino que también educa sobre la importancia de la nutrición infantil, fortaleciendo la conexión con los potenciales consumidores. Conjuntamente, las relaciones sólidas establecidas con avícolas, entidades gubernamentales, distribuidores y entidades financieras fortalecen la cadena de suministro, el cumplimiento normativo y la viabilidad financiera del negocio. Estos vínculos estratégicos se presentan como elementos clave para sustentar la calidad y la viabilidad sostenible del emprendimiento. Además, en la Figura 10 se muestra el lienzo del modelo de negocio.

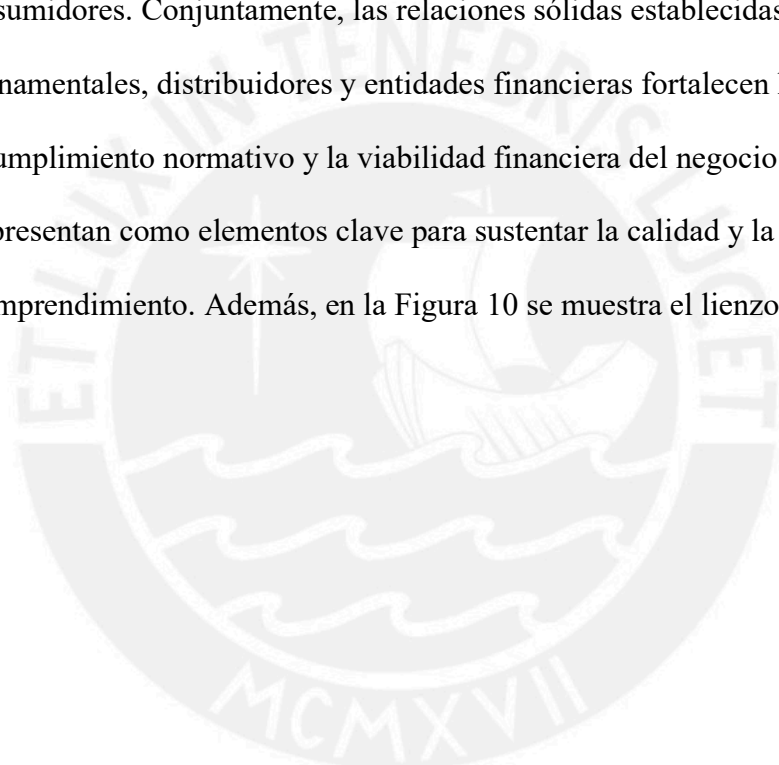
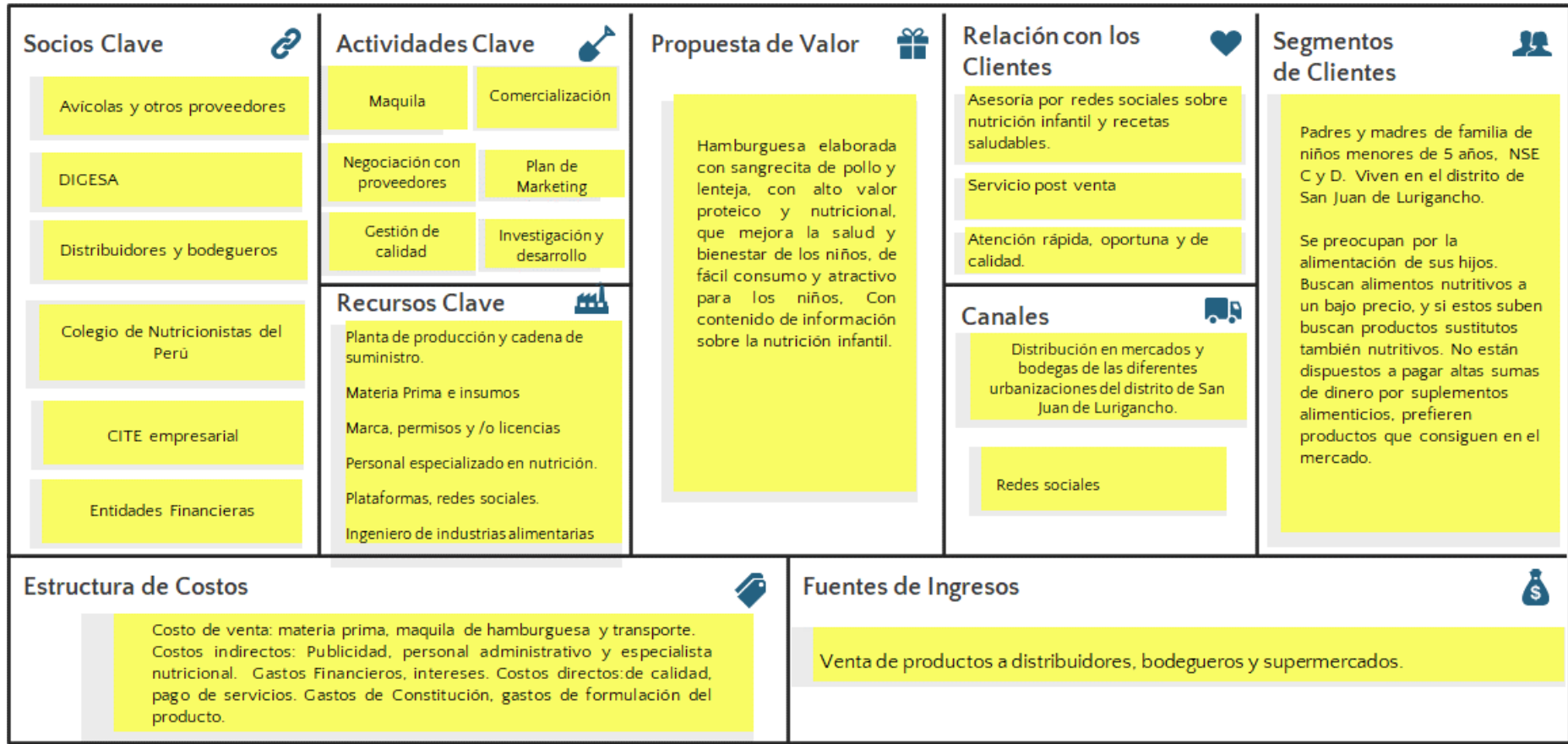


Figura 10

Lienzo del modelo de negocio



Nota. Adaptado del Lienzo Modelo de Negocio Modelo Canvas.

5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio pretende solucionar el problema de la malnutrición ofreciendo un alimento de consumo diario con alto valor proteico y nutricional, que mejora la salud y bienestar, de fácil consumo y atractivo para los niños y sus familias. Este modelo es viable tanto financiera como socialmente, ya que los beneficios para la sociedad superan los costos asociados. En resumen, la proyección del modelo de negocio a 10 años muestra un Valor Actual Neto (VAN) de \$1,001,951 y una Tasa Interna de Retorno del 89%, superior al costo promedio ponderado de capital estimado. Además, el VAN Social proyectado es de \$6,213,604. Esta información se detalla con mayor profundidad en el acápite 6.3 y en el capítulo 7, respectivamente.

El sustento del modelo de negocio planteado es viable si se estima que, de acuerdo al MINSA (2023), en el departamento de Lima existen aproximadamente 178,700 niños entre 1 a 5 años, de los cuales 13,850 padecen de desnutrición crónica, al cual se podría determinar mercado inicial disponible. Lo que se busca durante el primer año es una participación meta del 12% de ese mercado de niños (1.662) que padecen desnutrición en Lima. Para el año 10 se espera contar con el 57% de este mercado (7,895) y además no solo ser parte de la dieta de los niños con desnutrición sino también, a largo plazo, ser parte de la dieta de los niños de todas las familias que buscan alimentos saludables y asequibles en el nivel socioeconómico C-D que representa el 71.4% (Ipsos, 2021), lo que significa llegar a 127,500 niños. Lo que se busca es que cada responsable de compra de la familia incluya al menos una vez en su dieta semanal a la Lenteburger como parte de su alimentación familiar.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio propuesto evidencia atributos que indican su capacidad para crecer y expandirse de manera sostenida. Esta perspectiva se fundamenta en varios aspectos clave. Como primer aspecto importante, se identifica una demanda existente y potencial en un mercado desatendido de niños con malnutrición, la cual se cuantifica mediante el análisis de los mercados TAM, SAM y SOM. El *Total Addressable Market* (TAM) representa el mercado total de niños en el departamento de Lima entre 1 a 5 años que se encuentran alrededor de 178,700 niños (MINSa, 2023) con una situación de vulnerabilidad nutricional. Dentro de este, el *Serviceable Available Market* (SAM) corresponde al mercado específico de niños con desnutrición crónica en el departamento de Lima, con aproximadamente 13,850 niños de entre 1 y 5 años que requieren urgentemente opciones alimenticias asequibles y de alto valor nutricional. Finalmente, el *Serviceable Obtainable Market* (SOM) estima el segmento al que se espera llegar en los primer año de operación: un 12% del SAM, equivalente a unos 1,662 niños, con un plan de crecimiento progresivo a un 57% del SAM (7,895 niños) para el año diez. La proyección de atender a un público más amplio, incluyendo el segmento socioeconómico C-D en Lima, subraya un mercado potencial considerable. Sin incluir el potencial de abarcar a los clientes con comportamiento similar a nivel de mercado nacional. A continuación, se muestra la proyección de ventas considerando un TAM constante a lo largo del periodo de evaluación (Castellares et al., 2024) e incluyendo un crecimiento en participación anual inicial en el mercado estimado de 12% abarcando 5% de manera anual:

Tabla 6

Proyección de crecimiento de ventas y EBITDA

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participación	12%	17%	22%	27%	32%	37%	42%	47%	52%	57%
Mercado Objetivo (SAM)	1,662	2,355	3,047	3,740	4,432	5,125	5,817	6,510	7,202	7,895
Precio (USD)	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79
Cantidad (Unid)	345,430	489,359	633,288	777,218	921,147	1,065,076	1,209,005	1,352,934	1,496,864	1,640,793
Ventas (USD)	227,257	321,947	416,637	511,327	606,018	840,850	954,478	1,068,106	1,181,734	1,295,363
EBITDA (USD)	63,376	103,685	147,113	190,500	233,845	343,013	395,169	447,278	499,336	551,342

Además, una estructura de costos eficiente y un margen de ganancia adecuado permiten reinvertir en el negocio. El precio como estrategia competitiva facilita la penetración en el mercado, diferenciándose de la competencia. Lo que, combinado con estrategias de marketing adaptadas a cada etapa del proceso y canales de distribución accesibles, ofrece oportunidades de crecimiento y alcance efectivos. La adaptabilidad del producto a través del uso de diversos ingredientes para satisfacer las necesidades del mercado y la posibilidad de reinvertir en investigación y desarrollo en el mediano plazo brindan espacio para mejoras continuas. Siendo importante también el análisis de datos para tomar decisiones informadas, lo que conlleva a una mejora progresiva y sostenida del modelo de negocio. Estos aspectos sugieren la viabilidad de un crecimiento escalable en el tiempo, permitiendo que el modelo de negocio alcance un mercado más amplio y logre un impacto significativo en el mercado de manera sostenible.

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio propuesto se puede sustentar ya que mantiene un enfoque en la producción de alimentos nutritivos y asequibles para niños con desnutrición crónica que aborda directamente una problemática social relevante, ofreciendo una solución directa y efectiva para mejorar la salud de esta población vulnerable. Al dirigirse a un mercado de nivel socioeconómico C-D, se garantiza que familias con recursos limitados tengan acceso a estos productos nutritivos, superando barreras económicas y contribuyendo a reducir disparidades en el acceso a una alimentación adecuada. Además, la estrategia de ofrecer información detallada sobre la nutrición infantil asociada al producto no solo busca promover su consumo, sino que también educa a los padres sobre la importancia de una dieta equilibrada para sus hijos, fomentando hábitos alimenticios saludables en el hogar. La operación del negocio en mercados locales y la colaboración con socios clave no solo

fortalece la economía local, sino que también podría generar de forma indirecta oportunidades de empleo en la ciudad, impactando positivamente en el desarrollo socioeconómico a nivel local. Finalmente, al promover prácticas de producción sostenibles y el uso de ingredientes naturales, se contribuye indirectamente a la preservación del medio ambiente y se apoya a los productores locales, generando un impacto positivo en la ecología.

La sostenibilidad social del modelo de negocio, no solo busca generar ingresos, sino que también aborda problemas sociales críticos, impactando positivamente en la comunidad y promoviendo un cambio duradero en la sociedad. Alineándose estratégicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 2.2, que busca poner fin a todas las formas de malnutrición, específicamente en niños menores de 5 años. El modelo se centra en la introducción de una alternativa alimenticia altamente nutritiva y asequible dirigida a este grupo demográfico, con el propósito de mitigar la desnutrición crónica. Esta propuesta busca ofrecer un producto especialmente formulado para satisfacer las necesidades nutricionales de los niños, apuntando directamente a reducir los índices de desnutrición infantil. Su objetivo final es contribuir significativamente al cumplimiento de las metas fijadas en el ODS 2.2 para el 2025, con una perspectiva a largo plazo de erradicar por completo la malnutrición para el año 2030. De esta manera, el modelo de negocio se posiciona como una alternativa de solución concreta y efectiva para abordar una problemática social crucial, impactando directamente en la salud y bienestar de la población infantil afectada por la desnutrición.

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

6.1.1. Hipótesis Para Validar la Deseabilidad de la Solución

La iniciativa de crear una hamburguesa saludable a base de sangrecita de pollo y lentejas surge como respuesta a la creciente demanda de opciones alimenticias que promuevan la salud y el bienestar de los niños. En la actualidad, existe un incremento significativo en la preocupación de los padres de familia por la calidad de la alimentación y su impacto en la salud, lo que ha generado una búsqueda constante de alimentos naturales y nutritivos que contribuyan al fortalecimiento del sistema inmunológico. Esta tendencia se ve reflejada de manera específica en el distrito de San Juan de Lurigancho, donde las madres y padres de familia tienen una alta prioridad en proporcionar a sus hijos alimentos que promuevan un crecimiento y desarrollo saludable. Se ha identificado que estas madres buscan constantemente opciones alimenticias nutritivas, con el objetivo de prevenir y combatir la malnutrición en sus hijos, especialmente en aquellos de entre 1 y 5 años de edad, una etapa crucial en su desarrollo.

Por lo tanto, se plantean seis hipótesis con el fin de validar la deseabilidad del producto Lenteburger en este contexto específico:

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, ofrecido por Lenteburger.

Hipótesis 2 (H2): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada la textura, ofrecido por Lenteburger.

Hipótesis 3 (H3): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho valoran el contenido nutricional ofrecido por Lenteburger.

Hipótesis 4 (H4): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el diseño ofrecido por Lenteburger.

Hipótesis 5 (H5): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho están dispuestas a pagar 2.50 soles por cada hamburguesa Lenteburger.

Hipótesis 6 (H6): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho consideran que Lenteburger es fácil de preparar.

La evidencia para verificar las hipótesis H1, H2, H3, H4, H5 y H6 se presentan en el acápite 6.1.2. La precisión de la prueba se centra en la correcta selección de personas que cumplan con las características de perfil y zona geográfica descrita. Se considera indispensable validar las hipótesis, ya que su confirmación proporcionará información esencial sobre la deseabilidad del proyecto Lenteburger.

6.1.2. Experimentos Empleados Para Validar la Deseabilidad de la Solución

Los resultados presentados en la presente investigación están respaldados por una muestra representativa de 20 personas, coherente con la población objetivo de estudio. Es importante destacar que todas las hipótesis se validaron mediante la aplicación de encuestas a una misma muestra. En el **Apéndice F**, se muestran datos relevantes sobre los encuestados, los mismos que describen a continuación:

Género de los Encuestados: Se observa que el 80% de las personas a cargo de la alimentación y el hogar en el distrito de San Juan de Lurigancho son mujeres, lo cual sugiere

que la opinión predominante recopilada en las encuestas refleja la perspectiva femenina, que suele ser determinante en las decisiones de compra y consumo de alimentos en el hogar. Sin embargo, el hecho de que haya un 20% de hombres también proporciona diversidad de opiniones y enfoques del estudio.

Nivel Socioeconómico (NSE): Se evidencia que el 65% de los encuestados pertenecen al NSE D, mientras que el 35% restante pertenece al NSE C. Esto proporciona un panorama diverso de opiniones y experiencias, dado que los diferentes niveles socioeconómicos pueden influir en las preferencias de alimentación y en la percepción del valor de los productos.

Distribución por Edades: La muestra incluye una variedad de grupos de edad, con el 40% entre 30 y 39 años, el 35% de los encuestados en el rango de 20 a 29 años el 15% entre 40 y 49 años, y el 10% restante mayores de 50 años. Esta distribución demográfica garantiza que se recopilen opiniones y perspectivas diversas, ya que las preferencias y comportamientos de consumo pueden variar según la edad.

Para validar la hipótesis 1 (H1) se realizó pruebas de degustación de Lenteburger a la muestra antes descrita, a las cuales se les informó de que trata la encuesta, luego se les pidió que preparen y consuman el prototipo; permitiendo así conocer sus expresiones y emociones. Seguidamente se procedió con la aplicación de una encuesta (ver preguntas 4 al 7 del **Apéndice E**) que permitió conocer sus apreciaciones de sabor y olor.

- Sabor que percibe el participante: para medir esta variable, se utilizó una escala de evaluación del sabor. Los participantes calificaron el sabor de la hamburguesa Lenteburger de acuerdo con la escala descrita en la Tabla 7.

Tabla 7*Escala de percepción del sabor del prototipo*

Percepción	Puntaje
Muy agradable	4
Agradable	3
Poco agradable	2
Desagradable	1

- Olor percibido por el participante: Para medir esta variable, se utilizó una escala de evaluación del olor. Los participantes calificaron el olor de la hamburguesa Lenteburger de acuerdo con la escala descrita en la Tabla 8.

Tabla 8*Escala de percepción del olor del prototipo*

Percepción	Puntaje
Muy satisfecho con el olor	4
Satisfecho con el olor	3
Poco satisfecho con el olor	2
Insatisfecho con el olor	1

En la Tabla 9, se muestra un resumen de los datos obtenidos para la validación de la hipótesis1 (H1), los detalles se muestran en el **Apéndice G**. Los resultados de la encuesta muestran una tendencia positiva hacia el prototipo de Lenteburger en sabor y olor. El 85% de los participantes han indicado que el prototipo de Lenteburger tiene un sabor agradable, mientras que el 15% indicó que es poco agradable. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados encuentran el sabor de la Lenteburger satisfactorio, lo cual es un buen indicador de aceptación del producto en términos de gusto. Respecto al olor, el 80% de los participantes han indicado su satisfacción con el olor de la hamburguesa, mientras que el 20%

manifestó que están poco satisfechos con el olor. El alto porcentaje de satisfacción con el olor respalda la percepción positiva de los consumidores hacia el prototipo, existiendo una oportunidad de mejora a considerar a partir del feedback obtenido.

Tabla 9

Resumen de la interacción de los participantes y percepción de sabor y olor

# Participante	Edad	NSE	Sexo	Sabor	Olor
1	31	D	F	3	3
2	38	D	F	3	3
3	40	D	F	3	3
4	35	C	M	2	3
5	51	D	F	3	3
6	20	D	F	3	3
7	39	D	M	3	3
8	33	C	F	2	2
9	30	C	M	3	3
10	29	D	F	3	3
11	41	D	F	3	2
12	37	C	F	3	3
13	29	D	F	3	3
14	45	D	F	3	3
15	23	D	F	3	3
16	36	D	F	3	2
17	28	D	F	3	3
18	50	C	M	3	3
19	21	C	F	3	2
20	29	C	F	2	3

Para validar la hipótesis 2 (H2), se realizó una prueba de degustación y aplicación de encuestas (ver preguntas 8 y 9 del **Apéndice E**) a la misma muestra con el objetivo de conocer si les agrada la textura de Lenteburger. Para medir esta variable, se utilizó una escala de evaluación de la textura. Los participantes calificaron la textura de la hamburguesa Lenteburger de acuerdo con la escala descrita en la Tabla 10.

En la Tabla 11, se muestra un resumen de los datos obtenidos para la validación de la hipótesis 2 (H2), los detalles se muestran en el **Apéndice H**. Los resultados de la encuesta muestran.

Tabla 10*Escala de percepción de la textura del prototipo*

Percepción	Puntaje
Muy satisfecho con la textura	4
Satisfecho con la textura	3
Poco satisfecho con la textura	2
Insatisfecho con la textura	1

Tabla 11*Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción de la textura*

# Participante	Edad	NSE	Sexo	Textura
1	31	D	F	3
2	38	D	F	3
3	40	D	F	3
4	35	C	M	3
5	51	D	F	2
6	20	D	F	3
7	39	D	M	3
8	33	C	F	2
9	30	C	M	3
10	29	D	F	3
11	41	D	F	3
12	37	C	F	2
13	29	D	F	3
14	45	D	F	3
15	23	D	F	2
16	36	D	F	3
17	28	D	F	3
18	50	C	M	3
19	21	C	F	3
20	29	C	F	3

Los resultados de la encuesta muestran una tendencia positiva hacia el prototipo, el 80% de los participantes mencionaron que están satisfechos con la textura, mientras que el 20% manifestó que están poco satisfechos con la textura. Esta variable ha recibido una valoración mayoritariamente positiva, con una minoría que señala aspectos a mejorar.

Para validar la hipótesis 3 (H3), se realizó una prueba de degustación y aplicación de encuestas (ver preguntas 10 y 11 del **Apéndice E**) a la muestra anteriormente descrita con el objetivo de conocer si los encuestados valoran el contenido nutricional de Lenteburger. Para medir esta variable, se utilizó una escala de evaluación de percepción del contenido nutricional. Los participantes calificaron el contenido nutricional de la hamburguesa Lenteburger de acuerdo con la escala descrita en la Tabla 12.

Tabla 12

Escala de percepción del contenido nutricional del prototipo

Percepción	Puntaje
Muy alto contenido nutricional	4
Alto contenido nutricional	3
Moderado contenido nutricional	2
Bajo contenido nutricional	1

En la Tabla 13, se muestra un resumen de los datos obtenidos para la validación de la hipótesis 3 (H3), los detalles se muestran en el **Apéndice I**. El 85% de los encuestados perciben que el prototipo tiene un muy alto contenido nutricional y el 15% considera que tiene un alto contenido nutricional. Este resultado es particularmente significativo, ya que el 100% de los encuestados considera que el producto es nutritivo, lo cual es un fuerte indicador del valor percibido de Lenteburger en términos de salud y nutrición.

Tabla 13

Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción del contenido nutricional del prototipo

# Participante	Edad	NSE	Sexo	Contenido Nutricional
1	31	D	F	4
2	38	D	F	4

3	40	D	F	4
4	35	C	M	3
5	51	D	F	4
6	20	D	F	4
7	39	D	M	3
8	33	C	F	4
9	30	C	M	4
10	29	D	F	3
11	41	D	F	4
12	37	C	F	4
13	29	D	F	4
14	45	D	F	4
15	23	D	F	4
16	36	D	F	4
17	28	D	F	4
18	50	C	M	4
19	21	C	F	4
20	29	C	F	4

Para validar la hipótesis 4 (H4), se realizó una prueba de degustación y aplicación de encuestas (ver preguntas 12 y 13 del **Apéndice E**) a la muestra anteriormente descrita con el objetivo de conocer si les agrada el diseño de Lenteburger. Para medir esta variable, se utilizó una escala de evaluación del diseño del prototipo. Los participantes calificaron el diseño del prototipo de la hamburguesa Lenteburger de acuerdo con la escala descrita en la Tabla 14.

Tabla 14

Escala de percepción del diseño del prototipo

Percepción	Puntaje
Diseño muy atractivo	4
Diseño atractivo	3
Diseño poco atractivo	2
Diseño nada atractivo	1

En la Tabla 15, se muestra un resumen de los datos obtenidos para la validación de la hipótesis 4 (H4), los detalles se muestran en el **Apéndice J**. Del total de encuestados, el 65% de los participantes califican al diseño del prototipo como atractivo, mientras que el 20% percibe al prototipo con un diseño muy atractivo y sólo el 15% considera que tiene un diseño poco atractivo.

Tabla 15

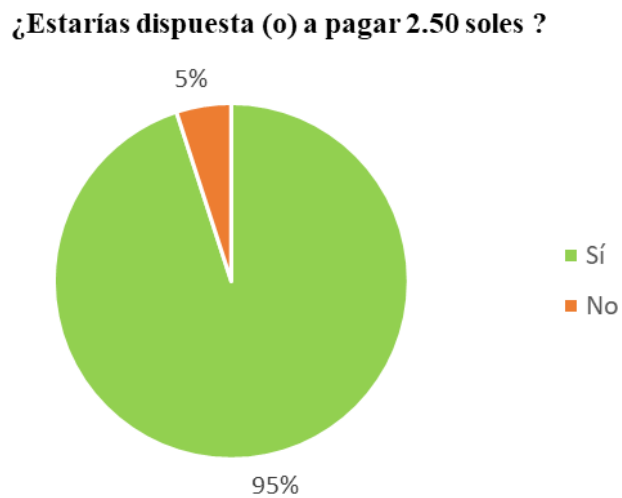
Resumen de resultado de la interacción de los participantes y percepción del diseño del prototipo.

# Participante	Edad	NSE	Sexo	Diseño
1	31	D	F	3
2	38	D	F	4
3	40	D	F	3
4	35	C	M	3
5	51	D	F	3
6	20	D	F	3
7	39	D	M	4
8	33	C	F	2
9	30	C	M	3
10	29	D	F	3
11	41	D	F	4
12	37	C	F	2
13	29	D	F	3
14	45	D	F	3
15	23	D	F	3
16	36	D	F	4
17	28	D	F	3
18	50	C	M	3
19	21	C	F	2
20	29	C	F	3

Para validar la hipótesis 5 (H5), se realizó una encuesta a 20 personas, los detalles se muestran en el **Apéndice K** para determinar si estarían dispuestas a pagar un precio justo por un alimento nutritivo. Los resultados obtenidos revelaron que el 95% de las participantes están dispuestas a pagar 2.50 soles por cada hamburguesa Lenteburger (ver Figura 12 y **Apéndice L**). Esto indica que el precio propuesto es accesible y aceptado por el mercado objetivo. La disposición de las madres a pagar este precio refleja la percepción positiva del valor nutricional, confirmando la deseabilidad de Lenteburger en el contexto específico del distrito de San Juan de Lurigancho.

Figura 11

Resultados de la encuesta para validar la hipótesis 5.

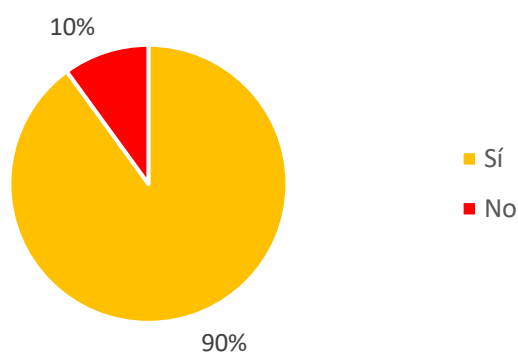


Para validar la hipótesis 6 (H6), se realizó una encuesta a 20 personas (ver **Apéndice M**) con el objetivo de determinar si la hamburguesa Lenteburger es fácil de preparar. Tal como se muestra en el **Apéndice N** y Figura 13, el 90% de los encuestados afirmaron que les pareció fácil de preparar, mientras que un menor porcentaje equivalente al 10% indicó que no fue fácil. La alta proporción de respuestas positivas evidencia que la mayoría de los consumidores no tuvo problemas para seguir las instrucciones de preparación indicado en el empaque, confirmando que Lenteburger es una opción conveniente para las madres de familia de San Juan de Lurigancho, lo que es un buen indicador de la usabilidad del producto.

Figura 12

Resultados de la encuesta para validar la hipótesis 6.

¿Te pareció fácil preparar el prototipo de Lenteburger?



La tabla 16 permitió determinar la deseabilidad del proyecto.

Tabla 16

Evaluación de los resultados de deseabilidad bajo los criterios establecidos

	VARIABLES	Criterios para evaluar la deseabilidad de uso de Lenteburger
Hipótesis H1	Percepción del sabor	Sí más del 75%, indican que el sabor es muy agradable y agradable, se acepta el criterio de sabor.
	Percepción de olor	Sí más del 50%, indican que están muy satisfechos y satisfechos con el olor, se acepta el criterio de olor.
Hipótesis H2	Percepción de textura	Sí más del 75%, indican que están muy satisfechos y satisfechos con la textura del prototipo, se acepta el criterio de textura.
Hipótesis H3	Percepción de contenido nutricional	Sí más del 80%, indican que el prototipo tiene muy alto y alto contenido nutricional, se acepta el criterio de contenido nutricional.
Hipótesis H4	Percepción de diseño	Sí más del 70%, indican que el prototipo tiene un diseño muy atractivo y atractivo, se acepta el criterio de contenido nutricional.
Hipótesis H5	Disposición a pagar	Sí más del 75%, indican que SÍ están dispuestos a pagar 2.5 soles por el prototipo, se acepta el criterio de precio.
Hipótesis H6	Facilidad de preparación	Sí más del 80%, indican que SÍ consideran que el prototipo es de fácil preparación, se acepta el criterio de precio.

6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución

6.2.1. Plan de Mercadeo

6.2.1.1. Objetivos. Se identificó la necesidad principal del usuario cuya principal preocupación es proporcionar una alimentación saludable a sus hijos. Este usuario, consciente de la importancia de que los productos sean agradables de sabor y altos en valor nutricional, se enfrenta a la limitación presupuestaria que le impide optar por costosos alimentos de esta categoría. En respuesta a esta necesidad, se ha concebido la idea de desarrollar una solución innovadora: una hamburguesa precocida elaborada a base de sangrecita y lentejas, rica en proteínas y nutrientes esenciales. Este producto se presenta como una alternativa accesible y sabrosa para aquellos padres que buscan una opción saludable sin comprometer sus recursos financieros. La exposición de este producto, denominado Lenteburger, destaca su composición única y equilibrada, pensada específicamente para satisfacer las demandas nutricionales de los niños. La hamburguesa se presenta como una opción que aborda activamente el objetivo de reducir los niveles de malnutrición, especialmente en niños entre 1 a 5 años.

Lo que se busca durante el primer año es una participación meta del 12% de ese mercado de niños (1.662) que padecen desnutrición en Lima, iniciando en el distrito de San Juan de Lurigancho. Para el año 10 se espera contar con más del 57% de este mercado. Además, a largo plazo, ser parte de la dieta de los niños de todas las familias que buscan alimentos saludables y asequibles en el nivel socioeconómico C-D que representa el 71.4% (Ipsos, 2021), lo que significa llegar a 127,500 niños. En el desarrollo del plan estratégico de marketing para el producto alimenticio, el principal objetivo fue alcanzar en el largo plazo una audiencia de 127,500 padres de familia del segmento socioeconómico C y D interesados en productos alimenticios saludables para niños menores de 5 años, asignando un presupuesto de mercadeo anual aproximado de \$9,500. Lograr una tasa de conversión del 2.2% desde el

primer contacto al interés activo en el producto, con un objetivo de ventas de \$227,257 en el primer año. Este objetivo planteado es específico ya que se enfoca en un público determinado (padres de familia interesados en alimentos saludables para niños), es medible porque establece un número cuantificable de audiencia objetivo y un porcentaje de conversión; también es alcanzable debido a que el objetivo es realista considerando el presupuesto y el tiempo de la campaña; además es relevante porque está alineado con el propósito del producto y las necesidades identificadas en la investigación.

6.2.1.2. Segmento de Mercado. Inicialmente, el producto está diseñado para satisfacer las necesidades de un segmento de clientes específico: padres y madres de familia que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho y tienen niños menores de 5 años. Este grupo demográfico, ubicado en los Niveles Socioeconómicos C y D, representa a aquellos que buscan opciones alimenticias saludables y accesibles para sus hijos.

- Segmentación Geográfica, considera madres de familia residentes en la zona geográfica del distrito de San Juan de Lurigancho en Lima - Metropolitana.
- Segmentación Demográfica, considera madres de familia cuyas edades de sus hijos varían de 01 a 10 años del segmento C y D, que están preocupadas por la alimentación y nutrición de sus hijos, se informan a través de los diferentes medios de comunicación, páginas web y redes sociales.
- Segmentación Psicográfica, madres que mantienen un estilo de vida progresista y moderno, buscan permanentemente el progreso personal o familiar, son prácticas y buscan su realización personal.

En el **Apéndice U** se detalla la Descripción del Segmento analizado.

6.2.1.3. Análisis de Competidores. Aunque de forma inicial existen dos competidores directos, la intensidad competitiva se podría considerar entre mediana y alta por los siguientes factores:

- Existen varias empresas dedicadas a alimentos que ofrecen alternativas saludables y asequibles, desde productos vegetarianos hasta opciones más enfocadas en la nutrición y la sostenibilidad.
- A falta de una barrera de entrada, la relativa facilidad para introducir productos nuevos en el mercado alimentario puede aumentar la competencia, permitiendo que nuevos actores ingresen con propuestas similares.
- La creciente conciencia sobre la importancia de una alimentación saludable ha generado un aumento en la demanda de este tipo de productos, lo que lleva a más empresas a incursionar en este espacio.
- La competencia se intensifica debido a la constante innovación en ingredientes, presentación, estrategias de marketing y acceso a diferentes segmentos de mercado.

Si bien el mercado es competitivo, la posición se basa en la singularidad del producto. Aunque hay opciones similares en términos de nutrición y asequibilidad, la combinación específica de ingredientes, el enfoque en las familias de bajos recursos y la estrategia dirigida hacia la lucha contra la malnutrición infantil generan un factor diferenciador. En los **Apéndices Y y Z** se detalla el análisis de competidores directos y de competidores sustitutos.

6.2.1.4. Marketing mix.

- Declaración de posicionamiento

“Para las amas de casa de Lima emergente, Lenteburger es la única hamburguesa alta en hierro y proteínas entre el grupo de alimentos naturales y frescos que es nutritivo, delicioso y asequible porque combate la malnutrición y cuida la alimentación de los niños de temprana edad.”

La estrategia de posicionamiento se fundamenta en ofrecer un producto con ingredientes frescos y naturales, como lentejas y sangrecita de pollo, excluyendo conservantes y aditivos artificiales. Se trabajará para que la marca sea reconocida y respetada. La distribución se enfocará principalmente en bodegas y mercados, llegando a áreas desatendidas por otras marcas de alimentos. Este enfoque busca proyectar una imagen de compromiso social y accesibilidad para consumidores vulnerables. Además, se aprovecharán las redes sociales para acercarnos al público, consolidar una imagen cercana y facilitar la interacción mediante publicaciones educativas sobre alimentación saludable. El propósito es generar fidelidad en la clientela actual y atraer a nuevos consumidores que busquen alternativas asequibles, nutritivas y saludables para su dieta diaria.

- Estrategia de *pricing*



Antes de definir la estrategia de *pricing* y luego de la investigación del mercado, se determinó que Lenteburger tiene 2 competidores directos, pero existen algunos productos sustitutos que se expenden en tiendas orgánicas y supermercados.

En base a lo mencionado, la estrategia de *pricing* a utilizar se fundamenta en la accesibilidad y la competitividad en el mercado de alimentos saludables. Se comenzará ofreciendo precios asequibles para el segmento objetivo, a través de una estrategia de penetración, manteniendo la rentabilidad, pero siendo atractivos en comparación con productos similares. Se iniciará con precios asequibles para ganar rápidamente participación en el mercado, estableciendo la marca como una opción económica desde el inicio. Se ofrecen dos presentaciones de producto con precios variados para adaptarse a diversos presupuestos dentro del segmento. También se consideró la creación de paquetes para impulsar compras adicionales y fidelizar a los clientes. Se comunicará de manera clara los beneficios nutricionales del producto para respaldar el precio, mostrando su valor frente a la

inversión. Se estará atento para ajustar los precios según la respuesta del mercado, manteniendo un equilibrio entre accesibilidad y rentabilidad.

Tabla 17

Análisis de precios de los competidores

WAWA FOOD	SANGRECITA FACTORY
	
Envase 150 gr	Unidad 80 gr
S/ 8.90	S/ 5.80

La Lenteburger podrá ser encontrada en canales accesibles, en una presentación de 1 unidad de 100 gr y pack de 4 unidades. El precio unitario propuesto será de dos soles con cincuenta céntimos, en la Tabla 18 se presenta la proyección de precio de Lenteburger.

Tabla 18

Proyección del precio de Lenteburger en un periodo de diez años, expresado en USD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hamburguesa de 100 gr por unidad (incluye IGV)	\$ 0,66	\$ 0,66	\$ 0,66	\$ 0,66	\$ 0,66	\$ 0,79	\$ 0,79	\$ 0,79	\$ 0,79	\$ 0,79
Hamburguesa de 100 gr - 4 unidades (incluye IGV)	\$ 2,63	\$ 2,63	\$ 2,63	\$ 2,63	\$ 2,63	\$ 3,16	\$ 3,16	\$ 3,16	\$ 3,16	\$ 3,16

- Mix de Canales

Las ventas se enfocarán en ventas minoristas sobre productos en empaques de 1 unidad y de 4 unidades, por otro lado, se establecen ventas a nivel mayorista, por lo que se

estima proveer en todos los canales de venta con niveles de entrega en grandes proporciones.

Para el cual se considera los siguientes canales de distribución:

- **Ferias y mercados:** Como un nicho de mercado, el objetivo es iniciar la venta minorista en diversas ferias y mercados de varios distritos de Lima de los niveles socioeconómicos del segmento. Esto permitirá establecer un contacto directo con los clientes, fomentando la interacción a través de las redes sociales y fortaleciendo el reconocimiento de la marca. Las ferias ofrecen la ventaja de ubicar y conectar con un segmento específico en un tiempo y lugar concretos. Además, estas plataformas brindan la oportunidad de identificar tendencias emergentes, comprender las tecnologías del mercado, conocer las preferencias del público y recibir retroalimentación. Finalmente, estas ferias pueden captar el interés de potenciales inversionistas o colaboradores interesados en el proyecto.
- **Redes Sociales:** Se optó por utilizar las redes sociales como canal de ventas debido a dos ventajas fundamentales. En primer lugar, la tendencia actual hacia el uso de redes sociales es notable: prácticamente todos los peruanos tienen acceso a Internet a través de sus teléfonos móviles. El enfoque se centra en ser reconocidos a través de estas plataformas y establecer interacciones directas con los clientes finales. En segundo lugar, los informes indican un continuo y alto crecimiento en la efectividad de este canal de ventas. Se aprovechará su uso generalizado y la rapidez con la que permite interactuar con los clientes.
- **Bodegas y tiendas orgánicas:** Se busca promover un cambio hacia una alimentación más saludable en todos los hogares a través de la hamburguesa. El objetivo es que el producto esté disponible en la mayor cantidad de hogares posible. Para lograrlo, el enfoque está centrado en distribuirlos en bodegas y tiendas orgánicas, lo que asegura llegar masivamente a los hogares. Estas tiendas están ubicadas inicialmente en el

distrito de San Juan de Lurigancho, y a largo plazo en todos los distritos de Lima Metropolitana y en provincias, garantizando así una amplia cobertura. A través de la segmentación en niveles socioeconómicos C y D inicialmente, se tiene la posibilidad de expansión a otros sectores en el futuro.

- Supermercados: En este canal, el objetivo es alcanzar grandes volúmenes de ventas en el largo plazo, dirigidos principalmente a los hogares del segmento elegido y contando con la capacidad de escalabilidad. Esto se pretende lograr ofreciendo las hamburguesas en presentaciones congeladas, disponibles en paquetes de 1 y 4 unidades. El incremento en la cantidad de puntos de venta garantiza un flujo constante de ventas, asegurando la presencia de las hamburguesas a un mayor nivel con una accesibilidad fácil y rápida.
- Mix de Medios
Se adaptará el mix de medios para la comercialización del producto de acuerdo al perfil del público objetivo, así como a los recursos disponibles. Considerando un producto segmentado a familias de bajos recursos en busca de opciones saludables, estos son los medios que se considera podrían ser efectivos:
 - Redes sociales y motores de búsqueda: Uso estratégico de plataformas como Google, Facebook, Instagram y WhatsApp para difundir mensajes sobre la alimentación saludable, compartir recetas económicas y promocionar el producto. Incluye un administrador de medios.
 - Colaboraciones con influencers locales: Asociación con influencers o figuras locales que tengan audiencia en el segmento objetivo para recomendar el producto y generar interés.
 - Eventos comunitarios y ferias locales: Participación en ferias locales, eventos comunitarios o mercados populares para ofrecer degustaciones del producto y generar interacciones directas con la audiencia objetivo.

- Promoción en puntos de venta estratégicos: Estrategias de promoción y exhibición en tiendas locales, bodegas y mercados para aumentar la visibilidad y accesibilidad del producto.

Además, se diseña la estrategia de la campaña: tono, contenidos, imagen y creatividad, canales de atención, *keywords*.

Por último, se realiza el monitoreo y control de los diferentes canales y medios, sus piezas de comunicación, sus formatos y contenidos. En caso que alguno de los medios logre una eficacia adecuada se realizará remarketing.

Tabla 19

Presupuesto del mix de marketing de Lenteburger(2024 – 2033), expresado en USD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Redes Sociales y Motores de Búsqueda	\$ 5.684	\$ 6.316	\$ 6.316	\$ 6.316	\$ 6.316	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
Influencers	\$ 2.211	\$ 3.158	\$ 3.158	\$ 3.158	\$ 3.158	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579
Eventos y Ferias	\$ 947	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579
Puntos de Venta	\$ 632	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 1.579	\$ 4.474	\$ 4.474	\$ 4.474	\$ 4.474	\$ 4.474
Presupuesto de Marketing	\$ 9.474	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632	\$ 12.632

Como se aprecia en la Tabla 19, se ha establecido un presupuesto de inversión de 9,474 dólares anuales en el primer año para el cual dará el soporte inicial para el posicionamiento durante la etapa de descubrimiento. En los siguientes años, se ha establecido un incremento en el monto a las cuatro categorías de medios elegidas con el motivo de ayudar a la concientización de la marca a mayor escala y posicionarse en la mente del consumidor.

A continuación, se presenta el plan para cada campaña:

- Redes Sociales y Motores de Búsqueda:

El objetivo de esta campaña es incrementar la visibilidad del producto y generar conciencia de marca mediante una fuerte presencia digital. Utilizando plataformas como Facebook, Instagram, WhatsApp y Google Ads, se busca atraer tráfico al sitio

web y fomentar la interacción con la marca. Se espera generar un top of funnel significativo y atraer nuevos clientes. La inversión anual es de \$6,316 en los primeros 4 años para asegurar una presencia continua y efectiva en el entorno digital, ajustándose a \$5,000 a finales del año 5 para liberar fondos para la integración del canal vertical.

- Colaboraciones con influencers locales:

Esta campaña tiene como objetivo crear credibilidad y atraer clientes potenciales a través de recomendaciones de figuras influyentes locales. Colaborar con influencers que resuenen con el público objetivo permitirá aumentar la confianza en el producto, generar pruebas sociales y atraer a nuevos consumidores. La inversión es de \$2,211 en el primer año, incrementándose a \$3,158 en los años 2 a 4, y ajustándose a \$1,579 a finales del año 5, destinando más recursos al canal vertical.

- Eventos y Ferias:

El objetivo aquí es promover el producto directamente al consumidor final y construir el reconocimiento de marca a nivel local. La participación en eventos y ferias en San Juan de Lurigancho permitirá el contacto directo con el cliente, obteniendo retroalimentación inmediata y fomentando la lealtad. La inversión es de \$947 en el primer año, aumentando a \$1,579 en los siguientes años para cubrir más eventos a medida que la marca crece.

- Puntos de Venta:

Esta campaña busca asegurar la disponibilidad del producto en puntos de venta clave y fomentar la prueba del producto. A través de materiales promocionales y promociones en mercados, bodegas y pequeños comercios, se espera incrementar la presencia en el mercado y estimular la compra repetida. La inversión es de \$632 en el primer año,

aumentando a \$1,579 en los años 2 a 4, y ajustándose a \$4,474 a partir del año 6, para apoyar la integración con supermercados.

A finales del año 5, se buscará la integración del canal vertical con cadenas de supermercados. Este cambio requiere una reasignación de recursos destinados a influencers y puntos de venta para maximizar el impacto de la integración en estos nuevos canales. La inversión en influencers se reduce y se redirige a puntos de venta y eventos, asegurando una presencia sólida en supermercados y maximizando el alcance del producto. Este plan asegura una distribución eficiente de los recursos, manteniendo el presupuesto anual total y optimizando la estrategia de marketing para el crecimiento y buscando un crecimiento del 5% anual en la participación del mercado potencial.

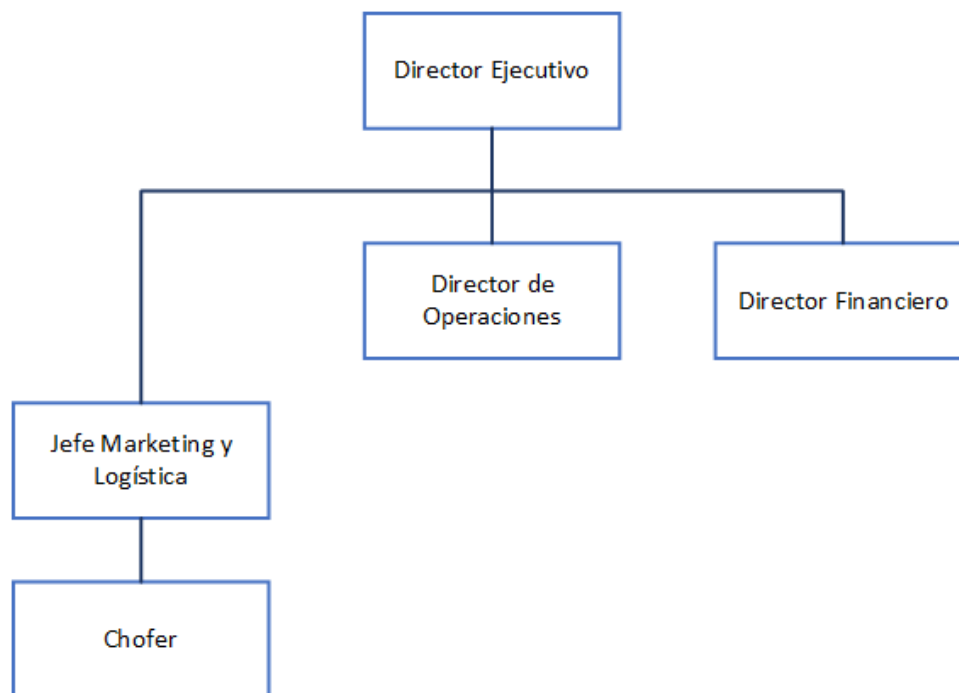
6.2.2. Plan de Operaciones

El plan de operaciones de Lenteburger se centra en dos operaciones clave: la maquila del producto y la comercialización. A continuación, se describen los recursos clave y sus roles en el plan de operaciones:

1. Maquila: Implica la externalización de la fabricación y envasado de las hamburguesas a un proveedor especializado, lo que permite aprovechar su experiencia y recursos para lograr un proceso de producción más ágil y eficiente. La maquila deberá garantizarnos que las hamburguesas se preparen siguiendo estrictamente las recetas y estándares de calidad de la empresa y las regulaciones sanitarias. Para garantizar la sostenibilidad de las operaciones es indispensable realizar un contrato con una planta de maquila que cuente con capacidad de producción acorde con la demanda proyectada, equipos y permisos y certificaciones necesarios para operar.

En el **Apéndice V** se muestra el diagrama operaciones del proceso integral de Lenteburger.

2. Equipos, tecnología y mobiliario: Esto incluye equipos de refrigeración como congeladoras con capacidad adecuada, necesarios para almacenar los productos terminados en condiciones óptimas de temperatura. Además, se necesitan equipos de oficina como computadoras, impresoras, y software de gestión de inventarios y logística, además de conexión a internet. Estos recursos son necesarios para brindar soporte a las operaciones de gestión de inventarios y logística. En cuanto a mobiliarios, se incluye estantes, escritorios y mesas de trabajo, los cuales facilitaran la manipulación y organización eficiente de los productos y materiales dentro de las instalaciones.
3. Localización: el local será seleccionado estratégicamente para maximizar la eficiencia operativa y la accesibilidad. Estará situada en un área de fácil acceso para proveedores, la maquila y canales de distribución, la ubicación facilita la recepción de materias primas y la expedición rápida y segura de los productos terminados. La proximidad a la maquila es importante, permitiendo un transporte ágil y eficiente de los productos para su procesamiento y posterior control de calidad. Además, estará cerca de rutas de transporte clave, optimizando la logística y reduciendo los tiempos de entrega. Esta localización estratégica no solo asegura un flujo constante de insumos y productos, sino que también permite una conexión eficiente con los mercados objetivo. **En el Apéndice W** se encuentra el *layout* de la empresa.
4. Recursos Humanos: Para la operación eficiente de Lenteburger, se estructurará una organización con roles claramente definidos que asegurarán el buen funcionamiento y el crecimiento del negocio. La empresa estará compuesta por tres socios fundadores, un administrador y un chofer, cada uno con responsabilidades clave que contribuirán al éxito de la operación.

Figura 13*Organigrama funcional*

Los tres socios fundadores tendrán roles diferenciados pero complementarios. El primer socio, asumiendo el papel de Director Ejecutivo (CEO), liderará la visión y estrategia general de la empresa. Será responsable de tomar decisiones clave relacionadas con el crecimiento y la dirección del negocio, así como de representar a Lenteburger ante inversores, socios estratégicos y en eventos de la industria. Además, supervisará el desarrollo e implementación de políticas empresariales y coordinará con el administrador para asegurar que las operaciones diarias se alineen con los objetivos estratégicos de la empresa. El segundo socio cumplirá la función de Director Financiero (CFO). Su responsabilidad principal será gestionar las finanzas de la empresa, lo que incluirá la planificación financiera, la gestión de riesgos y el análisis de inversiones. Este socio supervisará la recaudación de capital, manteniendo relaciones con inversores y entidades financieras, y asegurará la correcta administración de los recursos financieros y el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Además, preparará y presentará informes financieros y presupuestos a los otros

socios y partes interesadas, y colaborará con el administrador para optimizar los costos y maximizar la rentabilidad. El tercer socio asumirá el rol de Director de Operaciones (COO). Se encargará de gestionar las operaciones diarias de la empresa, asegurando eficiencia y calidad en la producción y distribución. Supervisará la cadena de suministro, incluyendo la relación con proveedores y la gestión de inventarios, y coordinará con el administrador y el chofer para optimizar las rutas de distribución y asegurar entregas puntuales. Además, implementará y realizará los controles de calidad post entrega por parte de la maquila, dado que esto es importante para asegurar que cada hamburguesa llegue al consumidor final en condiciones óptimas. Para este propósito, el COO gestionará la contratación de un especialista encargado de controlar la inocuidad del producto y verificar que cumpla con los parámetros establecidos por DIGESA y la empresa. El Jefe de Marketing y Logística tendrá a su cargo la gestión de las actividades diarias del negocio. Dirigirá y coordinará las operaciones cotidianas, asegurando que todas las actividades se realicen de manera eficiente y efectiva. Gestionará el personal, incluyendo la contratación, capacitación y supervisión del equipo operativo, e implementará las estrategias de marketing y ventas para aumentar la visibilidad y las ventas de Lenteburger. Mantendrá una comunicación fluida con los socios fundadores, proporcionando informes regulares sobre el desempeño de la empresa, y resolverá problemas operativos tomando decisiones diarias para mejorar el funcionamiento del negocio. El chofer desempeñará un papel importante en la cadena de operaciones de Lenteburger. Será responsable de realizar las entregas de los productos a los diferentes puntos de venta y clientes. Mantendrá y asegurará el vehículo de reparto, garantizando que esté en buen estado y listo para su uso. Seguirá las rutas de entrega planificadas para maximizar la eficiencia y minimizar los tiempos de entrega. Además, asegurará que los productos se entreguen en perfecto estado, manejando cuidadosamente el producto. El chofer también proporcionará un excelente servicio al cliente durante las entregas, respondiendo a preguntas

y recogiendo comentarios si es necesario, e informará al administrador sobre cualquier problema o retraso en las entregas, colaborando en la resolución de estos. En la Figura 14 se encuentra el organigrama funcional y en el **Apéndice X** se detalla el manual de funciones de la empresa Lenteburger.

6.2.3. Simulaciones Empleadas Para Validar las Hipótesis de Factibilidad

Para validar la factibilidad del modelo de negocio, es necesario evaluar los ingresos obtenidos a partir de la implementación del plan de mercadeo. A pesar de que los planes de marketing pueden ser evaluados desde diversas perspectivas, se evalúa su eficiencia utilizando dos conceptos clave: el costo de adquisición del cliente (Customer Acquisition Cost [CAC]) y el valor del tiempo de vida del cliente (Customer Lifetime Value [CLTV]). La combinación de estos dos conceptos permite determinar la proporción entre los ingresos y los gastos asociados con cada cliente. No es suficiente que las ganancias generadas por cada cliente superen los costos incurridos en atraerlo, o que la proporción CLTV/CAC sea mayor a cero. Para determinar la eficiencia del plan de mercadeo, se requiere una proporción que asegure un mínimo de ganancias. En este sentido, se aplicó una proporción de 3:1 que asegurará que una inversión proporcional de 100 dólares en un cliente genere una ganancia mínima de 300 dólares. A partir de los datos analizados en el **Apéndice AA** y los resultados mostrados a través de una simulación de Montecarlo en el **Apéndice AB** indica que se tiene una proporción esperada de 5.9 a 1, lo que da una probabilidad de eficiencia del marketing de 99.78% que el factor superará patrón de medición establecido en la hipótesis, siendo este último un factor aceptable para el uso de este modelo. Por ende, se afirma que es una solución rentable y que permitirá crecimiento del negocio.

6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

Este acápite demuestra si los ingresos proyectados harán del negocio una inversión rentable. Para ello se utilizó indicadores de rentabilidad como el valor actual neto (VAN), la

tasa interna de retorno (TIR) o los ingresos antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization [EBITDA]). Con esas métricas de rentabilidad se determinó la probabilidad de obtener un VAN menor al esperado al término del horizonte de evaluación financiera a diez años. Se consideró, de acuerdo a las proyecciones del Banco Central de Reserva del Perú (2024), un tipo de cambio de S/ 3.80 y una tasa de inflación del 2%.

6.3.1. Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión que permitirá el inicio de las actividades productivas para la elaboración de las hamburguesas a base de sangre de pollo y lentejas será de \$85,931. La estructura del capital se detalla en la Tabla 20, tal como se aprecia, se obtendrá un financiamiento de \$57,287 a través de los bancos que representa aproximadamente el 66% del capital inicial.

Tabla 20

Presupuesto de inversión y fuente de financiamiento de Lenteburger

Inversión Inicial	Monto
Maquinaria y equipos	\$ 7.895
Vehículo	\$ 35.526
Equipos informáticos	\$ 5.263
Muebles y enseres	\$ 3.947
Capital de trabajo	\$ 33.299
Total	\$ 85.931
Contribución de Socios	
Socio 1	\$ 9.548
Socio 2	\$ 9.548
Socio 3	\$ 9.548
Total Socios	\$ 28.644

Estructura de Capital

Deuda (66.6%)	\$ 57.287
Propio (33.3%)	\$ 28.644

6.3.2. Análisis Financiero

Para realizar el análisis, se llevaron a cabo proyecciones del Flujo de Caja Libre (FCL) y Flujo de Caja de Patrimonio para un período de diez años en el proyecto. Estos se obtuvieron a partir de los Estados de Resultados Proyectados que se muestran en la Tabla 21 y que se muestran en las siguientes tablas.



Tabla 21

Estado de resultados proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	227,257	321,947	416,637	511,327	606,018	840,850	954,478	1,068,106	1,181,734	1,295,363
Costo de venta	- 120,446	- 170,632	- 220,818	- 271,004	- 321,189	- 445,650	- 505,873	- 566,096	- 626,319	- 686,542
Utilidad Bruta	106,811	151,315	195,819	240,324	284,828	395,199	448,605	502,010	555,415	608,821
Gastos Fijos	- 43,434	- 47,630	- 48,707	- 49,824	- 50,983	- 52,186	- 53,435	- 54,732	- 56,079	- 57,478
Depreciación	- 6,491	- 6,491	- 6,491	- 4,737	- 7,544	- 7,544	- 7,544	- 5,789	- 7,544	- 7,544
Gastos y productos financieros	- 6,874	- 6,316	- 5,690	- 4,988	- 4,203	- 3,324	- 2,339	- 1,236	-	-
Utilidad antes de impuestos	50,011	90,878	134,932	180,775	222,098	332,145	385,287	440,253	491,792	543,798
Impuesto a la renta	- 16,781	- 28,672	- 41,483	- 54,800	- 66,759	- 98,963	- 114,349	- 130,239	- 145,079	- 160,421
Utilidad Neta	33,230	62,206	93,449	125,975	155,339	233,182	270,937	310,014	346,713	383,378

Tabla 22

Flujo de caja libre proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOPAT	-	46,595	75,013	105,629	135,700	167,086	244,050	280,820	317,039	354,257	390,922
CAPEX	- 52,632	-	-	-	-	15,789	-	-	-	5,263	-
Inversiones en Capital de Trabajo	- 33,299	5,103	5,103	5,103	5,103	12,655	6,123	6,123	6,123	6,123	-
Valor de Recupero	-	-	-	-	-	17,344	-	-	-	-	17,344
Recupero de Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	16,650	-	-	-	-	16,650
Flujo de Caja Libre	- 85,931	41,493	69,910	100,527	130,597	172,635	237,926	274,696	310,915	342,871	424,915
<hr/>											
Tasa de Descuento (WACC)	10.14%										
<hr/>											
VAN	1,001,951										
TIR	89%										

Tabla 23

Flujo de caja del patrimonio proyectados a un periodo de diez años, expresado en USD

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de Caja Libre Económico	-	85,931	41,493	69,910	100,527	130,597	172,635	237,926	274,696	310,915	342,871	424,915
+ Desembolsos	57,287		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Intereses	-	-	6,874	6,316	5,690	4,988	4,203	3,324	2,339	1,236	-	-
- Amortizaciones	-	-	4,658	5,217	5,843	6,544	7,329	8,208	9,193	10,296	-	-
+ Escudo Tributario de Intereses	-		2,028	1,863	1,678	1,472	1,240	981	690	364	-	-
Flujo de Caja del Patrimonio	-	28,644	31,988	60,241	90,673	120,537	162,343	227,375	263,854	299,748	342,871	424,915

Tasa de Descuento (CAPM)	13.50%
--------------------------	--------

VAN	820,537
-----	---------

TIR	172%
-----	------

El flujo de caja libre muestra a la empresa con una estructura de inversión inicial significativa y con una fase de crecimiento que alcanza su punto máximo alrededor del año 6. La estrategia de reinversión moderada y los valores de recuperado en el año 5 reflejan un enfoque sólido para optimizar recursos y aumentar el flujo de caja disponible, lo cual es favorable desde la perspectiva de los inversionistas.

El NOPAT crece de manera constante a lo largo de los diez años, con un aumento significativo en el año 6, en el cual alcanza los USD 244,050. Este crecimiento es un buen indicador, ya que muestra que la empresa proyecta una rentabilidad operativa cada vez mayor, lo que se proyecta como resultado de eficiencias operativas, expansión de mercado o mejoras en márgenes de rentabilidad. La tasa de crecimiento en los primeros años es consistente y se acelera a partir del año 6, señalando una etapa de maduración o consolidación del negocio.

Los gastos de capital son elevados en el año 0 (52,632), lo que es común al inicio de proyectos o fases de expansión. Esta inversión inicial está destinada a equipos, capital de trabajo y tecnología para sustentar el crecimiento proyectado del NOPAT. En los años 6 y 10, se observa un CAPEX adicional (15,789 y 5,263 respectivamente), posiblemente destinado a la adquisición de equipos y tecnología para expandir capacidad productiva. Sin embargo, la ausencia de CAPEX en años intermedios sugiere una estrategia de control de inversiones en activos fijos, buscando maximizar la eficiencia operativa con el capital ya invertido.

Para determinar el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), se procedió a evaluar la estructura de financiamiento de la empresa, considerando tanto el costo de la deuda como el costo del capital propio. Primero, se identificó la proporción de deuda y capital en la estructura de financiamiento para determinar el peso de cada componente. Obteniendo como resultado una tasa de descuento de 10.14%. Para ello se utilizaron los siguientes datos:

Tabla 24*Estructura de Financiamiento*

Accionistas (W_e)	33%
Préstamo Bancario (W_d)	67%
Tasa Interés Bancaria (K_d)	12%
Periodo Préstamo Bancario (Años)	8
Tasa Esperada del Accionista (K_e)	13.50%

Paralelamente, se calculó el costo de capital propio (K_e) a través del Modelo de Valoración de Activos de Capital (Brealey et al., 2015), empleando los siguientes datos:

Tabla 25*Determinación de la Tasa Esperada del Accionista*

R_f (Tasa libre de riesgo)	0.51%
R_m (Retorno del mercado accionario)	13.59%
β_I (Riesgo sistemático de acciones del sector en el que opera la empresa - apalancado)	0.87
Riesgo País EMBIG (MEF, 2024)	1.56%

Para obtener los parámetros necesarios en la estimación del costo de capital se utilizaron como referencia la tabla de valores de Damodaran. Los datos de Damodaran incluyen tasas libres de riesgo, betas sectoriales y primas de riesgo del mercado, los cuales son fundamentales para calcular el costo de capital propio.

Con respecto al análisis del flujo de caja del patrimonio, se aprecia un aumento de forma constante a lo largo de los años, comenzando en -28,644 en el primer año y alcanzando 424,915 en el décimo año. Este crecimiento es un indicio positivo para los accionistas, ya que muestra una tendencia a generar cada vez más efectivo disponible para dividendos o reinversión. La evolución del flujo refleja una recuperación rápida desde el primer año negativo hasta alcanzar una cifra de 31,988 en el segundo año, lo cual muestra que la empresa está en una posición de generar valor para los accionistas desde temprano en su ciclo de vida.

Los intereses y amortizaciones de deuda disminuyen de forma progresiva, reflejando una estrategia de reducción de deuda que libera flujo de caja para los accionistas, mientras que el escudo tributario de intereses también decrece en línea con los pagos de interés, aportando ahorro fiscal durante los primeros años. La tasa de descuento del 13.50%, calculada mediante el modelo de valoración de activos de capital (CAPM) utilizando las tablas de valores de Damodaran, asegura que el riesgo y el contexto de mercado estén adecuadamente reflejados en el cálculo del valor actual neto (VAN), que asciende a 820,537, indicando un retorno neto atractivo y positivo para los accionistas. Además, la tasa interna de retorno (TIR) es de 172%, muy superior a la tasa de descuento, lo cual sugiere que el proyecto no solo es rentable, sino que también presenta un margen de seguridad considerable y un atractivo significativo para los inversores.

Del mismo modo, como parte del análisis, se elaboró el ratio EBITDA/intereses. La premisa a considerar es que, si dicha proporción es superior a 4, se estima que existe un nivel de riesgo aceptable para el banco. Tal como se muestra en la Tabla 26, se utilizó un rango de tasas de interés anual que van del 12 al 25%, y se muestran cuatro escenarios posibles:

Tabla 26

Flujo Análisis de EBITDA vs intereses

	1	2	3	4	5	6	7	8
EBITDA	63,376	103,685	147,113	190,500	233,845	343,013	395,169	447,278
Intereses (12%)	6,874	6,316	5,690	4,988	4,203	3,324	2,339	1,236
Intereses (15%)	8,593	7,967	7,247	6,419	5,467	4,372	3,113	1,665
Intereses (20%)	11,457	10,763	9,930	8,930	7,730	6,290	4,562	2,488
Intereses (25%)	14,322	13,600	12,698	11,570	10,160	8,398	6,195	3,442
Ratio EBITDA/Intereses (12%)	9	16	26	38	56	103	169	362
Ratio EBITDA/Intereses (15%)	7	13	20	30	43	78	127	269
Ratio EBITDA/Intereses (20%)	6	10	15	21	30	55	87	180
Ratio EBITDA/Intereses (25%)	4	8	12	16	23	41	64	130

Como resultado del análisis, se aprecia que se cuenta con un nivel de riesgo aceptable y que en todos los casos se supera la ratio de la hipótesis. Con lo que concluye que el modelo de negocio genera suficientes ganancias operativas antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA) para cubrir sus gastos por intereses en más de cuatro veces. Esta ratio es una señal positiva de la salud financiera del negocio y su capacidad para manejar deuda. Asimismo, se considera un indicador de bajo riesgo para los prestamistas, ya que sugiere que el negocio tiene un colchón suficiente para cubrir sus pagos de intereses, incluso en escenarios económicos menos favorables. Esto incrementa significativamente la probabilidad de que los bancos y otras instituciones financieras aprueben el préstamo solicitado, dado que el riesgo de incumplimiento es relativamente bajo.

6.3.3. Simulaciones Empleadas Para Validar las Hipótesis

Para el proyecto, se tiene la premisa que el cierre del mismo se realizará al año 10 por motivos de evaluación. Además, a partir del flujo de caja libre obtenido (ver Tabla 22) se realizó una simulación de Montecarlo de 5,000 iteraciones para determinar que la probabilidad de que el VAN sea igual o menor al millón de dólares. El resultado de esta prueba proporcionó una estadística del 38.8%. Esto significa que, de cada 39 casos de 100, el proyecto tendrá un VAN menor al establecido como objetivo. Sin embargo, el resultado mínimo es de 539,483 USD aproximadamente, lo que representa un resultado positivo y aceptable para el proyecto. De la misma forma, se realizó el análisis para el flujo de caja del patrimonio (ver Tabla 23). El resultado de esta prueba proporcionó una estadística del 94%. Esto significa que, de cada 94 casos de 100 no se logrará el objetivo; el proyecto logrará superar el millón de dólares el 6% de las veces. Sin embargo, el resultado mínimo es de 478,486 USD aproximadamente, lo que representa un resultado aceptable para el proyecto. El detalle del análisis se puede apreciar en el **Apéndice AC**. Este nivel de riesgo es relativamente alto y sugiere que el proyecto es viable, pero enfrenta desafíos significativos e

incertidumbres asociados al volumen de ventas que podrían impedir su éxito de acuerdo al planteamiento. Es importante mitigar los riesgos existentes a través de un monitoreo continuo y control de costos para aumentar las probabilidades de alcanzar el objetivo propuesto.



Tabla 27

Resultados de validar las hipótesis de negocio

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Resultado	¿Se acepta?
Deseabilidad	Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor y olor de /Lenteburger.	Prueba de percepción de sabor: Sí más del 75%, indican que el sabor es muy agradable y agradable, se acepta el criterio de sabor.	El 85% de los participantes han indicado que el prototipo de Lenteburger tiene un sabor agradable.	Sí
		Prueba de percepción de olor: Sí más del 50%, indican que están muy satisfechos y satisfechos con el olor, se acepta el criterio de olor.	El 80% de los participantes han indicado su satisfacción con el olor de la hamburguesa.	Sí
	Hipótesis 2 (H2): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada la textura, ofrecido por Lenteburger.	Prueba de percepción de textura: Sí más del 75%, indican que están muy satisfechos y satisfechos con la textura del prototipo, se acepta el criterio de textura.	El 80% de los participantes mencionaron que están satisfechos con la textura.	Sí
	Hipótesis 3 (H3): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho valoran el contenido nutricional ofrecido por Lenteburger.	Prueba de percepción de contenido nutricional: Sí más del 80%, indican que el prototipo tiene muy alto y alto contenido nutricional, se acepta el criterio de contenido nutricional.	El 100% de los encuestados considera que el producto es nutritivo.	Sí
	Hipótesis 4 (H4): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el diseño ofrecido por Lenteburger.	Prueba de percepción de diseño: Sí más del 70%, indican que el prototipo tiene un diseño muy atractivo y atractivo, se acepta el criterio de diseño.	El 65% de los participantes califican al diseño del prototipo como atractivo, mientras que el 20% lo percibe como muy atractivo.	Sí

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Resultado	¿Se acepta?
Deseabilidad	Hipótesis 5 (H5): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho están dispuestas a pagar 2.50 soles por cada hamburguesa Lenteburger.	Prueba de disposición a pagar: Sí más del 75%, indican que SÍ están dispuestos a pagar 2.5 soles por el prototipo, se acepta el criterio de precio.	El 95% de las participantes están dispuestas a pagar 2.50 soles por cada hamburguesa Lenteburger.	Sí
	Hipótesis 6 (H6): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho consideran que Lenteburger es fácil de preparar.	Prueba de facilidad de preparación: Sí más del 80%, indican que SÍ consideran que el prototipo es de fácil preparación, se acepta el criterio de preparación.	El 90% de los encuestados afirmaron que les pareció fácil de preparar.	Sí
Factibilidad	Hipótesis sobre desempeño del plan de marketing	Prueba de Eficiencia de Marketing: Si la proporción (CLTV/CAC) es mayor a 3, se considera un plan de marketing eficiente.	El resultado de la proporción es 5.91.	Sí
Viabilidad	Hipótesis sobre simulación del VAN	Prueba de Riesgo de Pérdida en el VAN económico: Se considera aceptable si se tiene un riesgo menor al 30% para un VAN de USD 1,000,000.	El riesgo es de 94%. VAN mínimo de la muestra es USD 478,487.	Si. Con restricciones.
	Hipótesis sobre el EBITDA/intereses	Prueba de financiamiento: Si la proporción (EBITDA/intereses) es mayor a 4 en los diversos escenarios, se considera un nivel de riesgo aceptable para los prestamistas.	El promedio de la proporción es mayor a 4 en todos los casos.	Sí

La tabla 27 muestra la consolidación de la validación de las hipótesis de negocio establecidas para la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del proyecto. Estos resultados no solo validan las hipótesis planteadas inicialmente, sino que también proporcionan una base sólida para la implementación y escalabilidad del negocio, demostrando que el proyecto es tanto comercialmente viable como financieramente sostenible.

6Capítulo VII. Solución Sostenible

7.1. Relevancia Social de la Solución

Para analizar la importancia social del proyecto Lenteburger, se llevó a cabo un proceso que consistió en los siguientes pasos. En primer lugar, se procedió con la identificación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales incluyen ODS #2 Hambre cero y ODS #8 Trabajo decente y crecimiento económico. En segundo lugar, se realizó una evaluación de cada una de las metas asociadas a los ODS identificados, considerando el impacto que Lenteburger podría tener en su consecución (consultar **Apéndice AD**). En tercer lugar, se identificaron las metas en que Lenteburger podría generar un valor significativo (ver **Apéndice AE**). Por último, se procedió a calcular el Índice de Relevancia Social (IRS) mediante la división de las metas activadas por Lenteburger entre el total de metas correspondientes a los ODS, presentando los resultados obtenidos en la Tabla 28.

Tabla 28

Índice de relevancia social de Lenteburger

ODS	# de metas de la ODS	# de metas de la ODS impactadas	IRS
2	8	2	25%
8	12	6	50%

La meta del ODS #8 muestra una tasa de cumplimiento del 50%, mientras que las metas asociadas a la ODS #2 presenta una tasa de cumplimiento del 25%, estos datos sugieren que Lenteburger es un proyecto que se adhiere a prácticas sostenibles y responsables tanto con la sociedad como el medio ambiente. En la Figura 14 se muestra el lienzo del modelo de negocio próspero para distinguir una mayor interrelación con el entorno.

Figura 14

Lienzo del modelo de negocio próspero



Nota. Adaptado del Flourishing Business Canvas

7.2 Rentabilidad social de la solución

Lenteburger no es solo una propuesta de innovación alimentaria, sino también un impulsor de beneficios sociales significativos debido a su alta concentración de nutrientes esenciales. El objetivo principal de la Lenteburger es mejorar la nutrición infantil en Perú, enfocándose en la prevención de la desnutrición y la anemia, problemas agravados por el consumo de alimentos poco saludables. Según Mejía, C. & Martines, R. (2022), los costos directos, que abarcan los gastos médicos, hospitalarios y farmacéuticos, y los costos indirectos, tales como la pérdida de productividad debido al ausentismo escolar y laboral futuro, así como los gastos en educación especial y programas de rehabilitación debido a la doble carga de la malnutrición en el Perú, se tradujeron en una pérdida de 10.5 mil millones de dólares en 2019. La doble carga de la malnutrición implica, por un lado, la deficiencia en la alimentación manifestada a través de la desnutrición y la anemia como principales problemas de salud y, por otro lado, el exceso no controlado reflejado en el sobrepeso y la obesidad. Se busca determinar el valor de ahorro de estos costos sociales a través de la incorporación de Lenteburger en la dieta regular de los niños de 1 a 5 años. Para esto, se calculó el costo unitario considerando la cantidad de niños estudiados, que en el caso del informe ascendía a 2.8 millones. Con esta cifra, se determinó un costo unitario de aproximadamente 986 dólares.

Debido a que existe una diferencia en las concentraciones de hierro y proteína en Lenteburger, así como en los requerimientos diarios de dosis, la cantidad de proteína se convierte en el factor limitante utilizado para los cálculos de niños impactados por Lenteburger. Se obtuvo la cantidad total anual de proteína entregada a partir del producto de la cantidad de pedidos totales y la cantidad de proteína contenida por unidad de Lenteburger. Finalmente, esta cantidad se dividió por el requerimiento de consumo anual por cada niño, que según la Universidad de Navarra (s.f.) es de 24g/día, obteniéndose así la cantidad de

niños impactados por Lenteburger. Combinando la cantidad de niños impactados y el costo unitario anual, se determinó el beneficio social total.

El detalle de los beneficios sociales se muestra en la Tabla 29. Para evaluar los perjuicios sociales derivados de las operaciones que llevará a cabo Lenteburger, se ha tenido en cuenta el costo de emisión de CO₂ por kilogramo emitido en relación con los siguientes conceptos:

- Vehículos de distribución
- Energía eléctrica usada en equipos de congelación
- Proceso de maquila del producto

El costo de emisión de CO₂ por tonelada promedio durante el 2024 es de 62.57 euros (SENDECO2, 2024). Se utilizó un tipo de cambio de \$1.09 por euro a mayo del 2024 (XE, 2024), resultando en un costo de emisión de CO₂ de \$68.2 por tonelada, adicionalmente se tomaron en cuenta los factores de conversión de emisión de CO₂ por consumo eléctrico de 260 gCO₂/kWh (Gencat, 2024) y por combustión de combustible de 8.52 kgCO₂/gal (INECC, 2014). Los cálculos y las conversiones necesarias para determinar los costos de los perjuicios sociales ocasionados por los vehículos de distribución, equipos de congelación y maquila del producto se encuentran en Apéndice AF, mientras que el consolidado de emisión de CO₂ y costo social en la Tabla 30.

Tabla 29*Estimación del flujo de los beneficios sociales en un periodo de diez años, expresado en USD*

Criterio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Número de pedidos totales	345,430	489,359	633,288	777,218	921,147	1,065,076	1,209,005	1,352,934	1,496,864	1,640,793
Proteína										
Cantidad de proteína requerida por niño en consumo regular(g)	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640
Cantidad de proteína por Lenteburger (g)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Número de niños impactados por consumo de proteína	40	570	738	906	1,074	1,241	1,409	1,577	1,745	1,912
Costo en salud por malnutrición por niño	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987
Total de costo ahorrado por niño	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987
Beneficio social por consumo de Lenteburger	397,304	562,848	728,391	893,936	1,059,479	1,225,022	1,390,566	1,556,109	1,721,653	1,887,197
Valor del beneficio sociales	397,304	562,848	728,391	893,936	1,059,479	1,225,022	1,390,566	1,556,109	1,721,653	1,887,197

Tabla 30

Consolidación de emisión CO₂ y costo social total en un periodo de diez años, expresado en USD

Criterio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emisión de CO ₂ - vehículos distribución	201	403	603	803	1,004	1,205	1,406	1,606	1,808	2,008
Emisión de CO ₂ - congelamiento	13	13	13	13	13	31	31	31	31	31
Emisión de CO ₂ - maquila	56,490	70,614	84,737	98,861	112,984	127,108	141,230	155,355	169,477	183,601
Costo social - ambiental	56,704	71,029	85,353	99,677	114,001	128,343	142,667	156,992	171,316	185,640

Después de evaluar los impactos económicos y ambientales de Lenteburger en la sociedad, se calculará su Valor Neto Actual Social en la Tabla 31 utilizando la tasa de descuento social del 8%, según lo establecido en el informe del MEF de Seminario (2017).

Tabla 31

Proyección social financiera de Lenteburger en un periodo de diez años, expresado en USD

Criterio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor del beneficio sociales	397,304	562,848	728,391	893,936	1,059,479	1,225,022	1,390,566	1,556,109	1,721,653	1,887,197
Costo social - ambiental	(56,704)	(71,028)	(85,353)	(99,677)	(114,001)	(128,343)	(142,667)	(156,992)	(171,316)	(185,640)
Utilidad social - dólares	340,600	491,819	643,038	794,258	945,477	1,096,679	1,247,898	1,399,117	1,550,337	1,701,556

Tasa de descuento social: 8%
VAN SOCIAL: \$ 6,213,604

Según la Tabla 31, el Valor Neto Actual Social (VANS) asciende a \$ 6,213,604. En consecuencia, se deduce que Lenteburger no solo es un negocio rentable desde el punto de vista económico, sino que también genera beneficios sociales significativos.



Capítulo VIII. Decisión e Implementación

8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

El plan de operaciones de Lenteburger se ha estructurado en cinco fases, las cuales se detallan en la Tabla 32. El objetivo principal de este plan es asegurar una implementación organizada y efectiva del proyecto. El equipo tiene previsto ejecutar el plan de negocio en marzo del 2025.

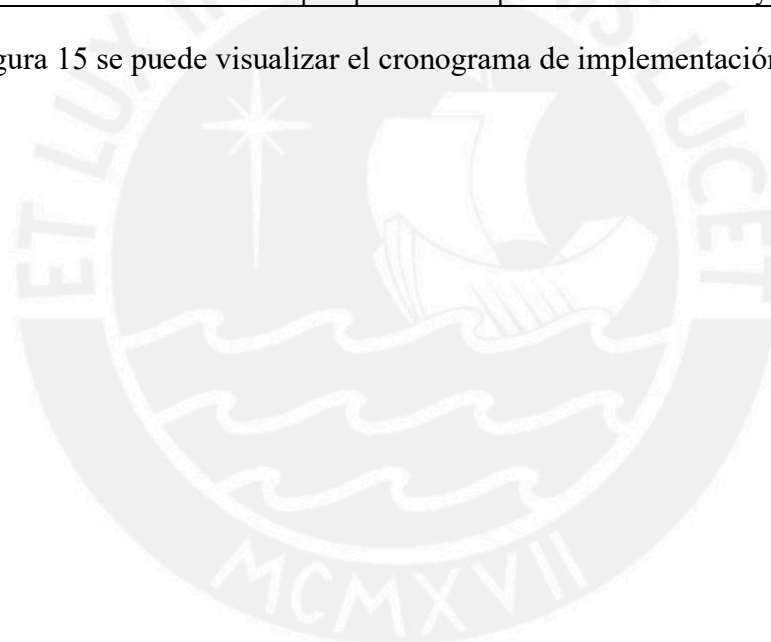
Tabla 32

Plan de implementación del proyecto

Fase	Actividad	Descripción
Fase I: Inicio	Constitución de empresa	Se procederá a la constitución legal de la empresa, definiendo la estructura organizativa y completando los trámites legales necesarios para la operación.
	Recaudación de capital	Se gestionará el financiamiento para el proyecto, compuesto por un lado por los aportes de los socios y otro porcentaje compuesto por préstamos bancarios u otras fuentes de financiamiento.
	Registro de marca	Se realizará el registro de la marca "Lenteburger" ante las INDECOPI para proteger los derechos de propiedad intelectual.
	Formulación de la receta	Se desarrollará la receta de la hamburguesa, definiendo los ingredientes y proporciones adecuadas para lograr un producto saludable y sabroso.
Fase II: Diseño	Producto mínimo viable	Se desarrollará la receta de Lenteburger, definiendo los ingredientes y proporciones adecuadas para lograr un producto saludable y agradable para el consumidor. Se creará un prototipo de la hamburguesa para realizar pruebas de sabor y ajustes necesarios antes de la producción a gran escala.
	Web y redes	Se diseñarán la página web y redes sociales de Lenteburger.
	Plan de marketing	Se elaborará un plan de marketing integral que incluirá estrategias de branding, publicidad, promociones y presencia en redes sociales para dar a conocer Lenteburger.
Fase III: Validación	Pruebas de deseabilidad	Se realizarán pruebas de deseabilidad del producto mínimo viable para evaluar la aceptación del producto por parte de los consumidores objetivo, recopilando comentarios y sugerencias para mejoras adicionales.
	Análisis de la retroalimentación	Se analizarán los resultados de las pruebas de mercado y la retroalimentación de los consumidores para realizar ajustes finales en la receta y presentación del producto.

Fase	Actividad	Descripción
Fase IV: Desarrollo	Contratación de personal	Se contratará al necesario para la operación del negocio.
	Contrato con proveedores	Se realizará contratos con los proveedores de lentejas y de sangrecita de pollo.
	Contrato con la planta de maquila	Realizar una evaluación exhaustiva de posibles plantas de maquila que puedan cumplir con los estándares de calidad y capacidad de producción requeridos. Se realizará un contrato comercial, especificando términos de producción, costos, tiempos de entrega y control de calidad.
	Maquila	Comienza la producción de las hamburguesas Lenteburger.
Fase V: Lanzamiento	Distribución y venta	Se establecerán canales de distribución efectivos para llevar el producto a los mercados, y bodegas, también, se atenderá mediante la página web y app con opciones de entrega a domicilio.
	Implementación del plan de marketing	Se ejecutará el plan de marketing que incluirá publicidad, promociones, relaciones públicas y acciones de marketing digital para posicionar el producto en el mercado y generar demanda.

En la Figura 15 se puede visualizar el cronograma de implementación de proyecto.



8.2. Conclusiones

Lenteburger se destaca por su relevancia social al contribuir a la mejora de la nutrición infantil en Perú, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible como el Hambre y el Trabajo Decente. Además, se considera beneficioso debido a su alta concentración de nutrientes esenciales, lo que sugiere un impacto positivo tanto en la sociedad como en el medio ambiente.

A partir de establecer una proporción de 3:1 para garantizar una inversión rentable en marketing, los resultados indican una proporción esperada de 5.9 a 1, lo que sugiere una alta eficiencia del marketing con una probabilidad del 99.78% de superar el patrón de medición establecido en la hipótesis.

Se realizaron experimentos para validar la deseabilidad del proyecto, incluyendo la percepción del sabor, olor, textura, contenido nutricional, diseño, disposición a pagar y facilidad de preparación. Los resultados de las encuestas muestran una aceptación positiva de Lenteburger en términos de sabor, nutrición, precio y facilidad de preparación.

EL VAN financiero obtenido es de 820,537 USD con un riesgo de 94% de acuerdo al objetivo planteado en la hipótesis. Sin embargo, se obtuvo como resultado un VAN mínimo es de 478,486 USD. Este nivel de riesgo es relativamente alto y sugiere que el proyecto es viable, pero se enfrenta desafíos significativos e incertidumbres asociados al volumen de ventas que podrían impedir su éxito de acuerdo al planteamiento. Es importante mitigar los riesgos existentes a través de un monitoreo continuo y control de costos para aumentar las probabilidades de alcanzar el objetivo propuesto.

Según lo mostrado en el análisis financiero, el nivel de solidez financiera y capacidad para cubrir los pagos de intereses aumenta significativamente la probabilidad de que los bancos y otras instituciones financieras aprueben cualquier préstamo solicitado por Lenteburger, dado que el riesgo de incumplimiento es considerado relativamente bajo. Esto

es fundamental para garantizar el respaldo financiero necesario para el desarrollo y crecimiento continuo del negocio.

Con un Valor Neto Actual Social (VANS) de 6,213,604 USD, el proyecto Lenteburger no solo es una propuesta innovadora en el ámbito alimentario, sino que también tiene un impacto social significativo. A través de la evaluación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el proyecto, se identificó que Lenteburger contribuye de manera positiva a metas importantes como la lucha contra el hambre (ODS #2) y la promoción del trabajo decente y crecimiento económico (ODS #8).

El cálculo del Índice de Relevancia Social (IRS) mostró que Lenteburger cumple con el 50% de las metas asociadas al ODS #8 y el 25% de las metas del ODS #2, lo que indica que el proyecto se adhiere a prácticas sostenibles y responsables tanto en términos sociales como ambientales. Esto sugiere que Lenteburger no solo busca ser rentable desde el punto de vista económico, sino que también tiene un compromiso con el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de la comunidad.

8.3. Recomendaciones

Aunque se contempla la recaudación de capital a través de aportes de socios y préstamos bancarios, sería beneficioso explorar otras fuentes de financiamiento como inversores ángeles, crowdfunding o programas de apoyo gubernamentales para diversificar los recursos financieros y reducir la dependencia de una sola fuente.

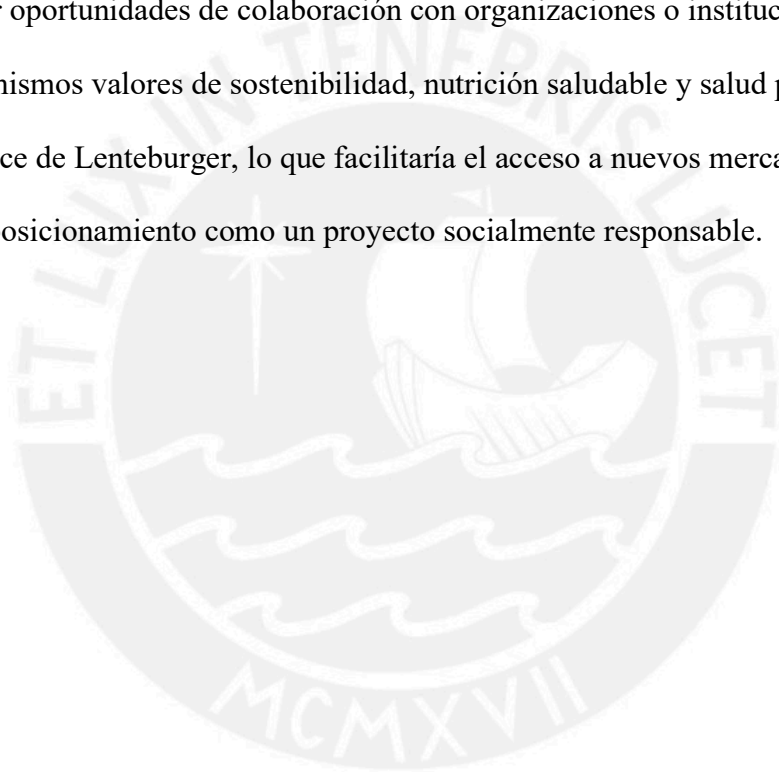
Además del registro de la marca "Lenteburger", se recomienda considerar la protección de otros activos intangibles como recetas únicas, procesos de producción innovadores o diseños distintivos para evitar posibles imitaciones y asegurar la exclusividad del producto en el mercado.

Se recomienda implementar mecanismos para recoger y analizar el feedback de los clientes para mejorar continuamente el producto y la experiencia del mismo. Al mismo

tiempo, es importante comunicar claramente el impacto social positivo de Lenteburger, destacando cómo la compra del producto contribuye a la reducción de la malnutrición infantil.

Para asegurar que el proyecto cumpla con sus objetivos de sostenibilidad, se sugiere establecer un sistema de monitoreo y evaluación constante para medir el impacto social y ambiental de Lenteburger en la comunidad. Esto permitirá identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario.

Explorar oportunidades de colaboración con organizaciones o instituciones afines que compartan los mismos valores de sostenibilidad, nutrición saludable y salud pública podría ampliar el alcance de Lenteburger, lo que facilitaría el acceso a nuevos mercados y fortalecería su posicionamiento como un proyecto socialmente responsable.



Referencias

- Alcazar, L. (2012). *Impacto económico de la anemia en el Perú*. Recuperado de https://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRAD E_ANEMIA.pdf.
- Akin, O. (2019, 9 de septiembre). *Marketing campaign simulation modelling – The Monte Carlo approach (Python 3)*. Recuperado de <https://medium.com/@olukaakin/marketing-campaign-simulation-modelling-the-monte-carlo-approach-python-3-f20c275cfb22>.
- Barney, J. B. (2014). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Recuperado de https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292034683_A24589379/preview-9781292034683_A24589379.pdf
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2019). *Strategic management and competitive advantage: Concepts and cases*. Recuperado de [https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/j4N9K5_Strategic%20Management%20and%20Competitive%20Advantage%20Concepts%20and%20Case s%20-%20William%20Hesterly.pdf](https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/j4N9K5_Strategic%20Management%20and%20Competitive%20Advantage%20Concepts%20and%20Cases%20-%20William%20Hesterly.pdf)
- 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.
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2015). *Principios de Finanzas Corporativas*. México. Recuperado de: <http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=3044>
- Castellares, R., Camacho, D., & Huaranca, M. (2024). *Reducción de la tasa de natalidad en el Perú: Proyecciones y determinantes*. Revista Moneda, 197, 64-69. Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-197/moneda-197-10.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Damodaran, A. (n.d.). *Betas by sector (US)*. New York University Stern School of Business. Recuperado de: <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>
- Damodaran, A. (n.d.). *Historical returns on stocks, bonds, and bills*. New York University Stern School of Business. Recuperado de: <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., & Eisner, A. B. (2019). *Strategic management: Text and cases*. Recuperado de <https://www.karlancer.com/api/file/1620137680.pdf>
- El Peruano. (2023, 21 de agosto). *Para vencer a la anemia*. Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia/221165-para-vencer-a-la-anemia>
- Foro Foco Económico (2023, 5 de mayo). *Perú: Menos pobreza y más vulnerabilidad*. Recuperado de: <https://dev.focoeconomico.org/2023/05/05/peru-menos-pobreza-y-mas-vulnerabilidad/>
- Gencat. (2024). *Factor de emisión de la energía eléctrica: el mix eléctrico*. Recuperado de https://canviclimatic.gencat.cat/es/actua/factors_demissio_associats_a_lenergia/index.html.
- GeoPerú. (s.f.). *Visor GeoPerú*. Recuperado de: <https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/150132>
- Gestión. (2020, 13 de octubre). *Mercado de suplementos nutricionales crece 20%*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-de-suplementos-nutricionales-crece-20-vitagel-colageno-noticia/>
- Grant, R. M. (2019). *Contemporary strategy analysis* (10.a ed.). Recuperado de www.homeworkforyou.com/static_media/uploadedfiles/Contemporary%20Strategy%20Analysis%20-%20Robert%20M.%20Grant.pdf

- Haustein, D. (2024). *La triple carga de la malnutrición en el Perú*. Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia/234563-la-triple-carga-de-la-malnutricion-en-el-peru>.
- INECC. (2014). *Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles y alternativos que se consumen en México*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/110131/CGCCDBC_2014_FE_tipos_combustibles_fosiles.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *El 43,1% de la población de 6 a 35 meses de edad sufrió de anemia en el año 2023*. Recuperado de [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/#:~:text=Durante%20el%20a%C3%B1o%202023%2C%20la,rural%20\(20%2C%25\)](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/#:~:text=Durante%20el%20a%C3%B1o%202023%2C%20la,rural%20(20%2C%25)).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Hambre Cero. Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/hambre-cero>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Capítulo 10. Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing*. Pearson. Recuperado de https://opac.atmaluhur.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ODljY2E4ODIyODViZjFkODgzNDUxYWZlNWZhZmY2MGE5MDc0ZDVmYWw=.pdf
- Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2019). *Marketing for hospitality and tourism*. Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15.a ed.). Pearson. Recuperado de <https://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>

La Cámara (2024) *El auge de los productos saludables en Perú y la respuesta de las empresas*. Recuperado de <https://lacamara.pe/el-auge-de-los-productos-saludables-en-peru-y-la-respuesta-de-las-empresas/#:~:text=Cada%20vez%20m%C3%A1s%20peruanos%20optan,10%20peruanos%20buscan%20alimentarse%20saludablemente.>

Lambin, J. J. (2020). *Marketing strategy: A stakeholder approach*.

Mejía, C. & Martines, R. (2022). *El costo de la doble carga de la malnutrición. Impacto económico y social en el Perú*. Recuperado de <https://es.wfp.org/publicaciones/el-costo-de-la-doble-carga-de-la-malnutricion-impacto-economico-y-social-en-el-peru>.

Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2024, junio 15). *La actividad económica supera las expectativas y crece 5,3% en abril de 2024, la tasa más alta en 32 meses*.

Plataforma del Estado Peruano. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/972520-la-actividad-economica-supera-las-expectativas-y-crece-5-3-en-abril-de-2024-la-tasa-mas-alta-en-32-meses>

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.

Recuperado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf

Ministerio de Salud (2022). *Desnutrición, anemia y obesidad son los principales problemas de malnutrición infantil*. Recuperado de [Desnutrición, anemia y obesidad son los principales problemas de malnutrición infantil en el Perú - Observatorio de Nutrición y el Estudio del Sobrepeso y Obesidad \(ins.gob.pe\)](https://observatorio.minsa.gob.pe/).

Naciones Unidas. (2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenibles*. Recuperado de:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

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

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. (2014). *Diseñando la propuesta de valor*. Recuperado de: [https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Disenando-la\[1\]propuesta-de-valor-Alexander-Osterwalder-Yves-Pig.pdf](https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Disenando-la[1]propuesta-de-valor-Alexander-Osterwalder-Yves-Pig.pdf)

ProInnovate Perú. (2023). #InnovaComoEllos. Recuperado de:

https://es.linkedin.com/posts/proinnovateperu_innovacomoeellos-seguridadalimentaria-innovaci%C3%B3nsocial-activity-7110412316466139136-RRhh

Sendeco 2 (2024). *Precios CO₂*. Recuperado de <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>

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

Sangrecita Factory. (s.f.). *Sangrecita Factory - Información, Pedir en línea. Menú, Precios y Teléfonos*. Recuperado de: <https://sangrecitafactory.ola.click/products>

United Nations. (s.f.). *Hunger*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

Universidad de Navarra. (s.f.). *Requerimiento de diarios de proteína*. Recuperado de <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/requerimientos-diarios-proteinas/>

Wawa Food. (s.f.). *Wawa Food. Lima. Facebook*. Recuperado de <https://www.facebook.com/wawafood.pe/>

XE. (2024). *Conversión de divisas*. Recuperado de

<https://www.xe.com/es/currencyconverter/convert/?Amount=1&From=EUR&To=USD>

Apéndice A: Guía de la Encuesta Para Conocer el Perfil del Usuario

Figura A16

Preguntas para conocer el perfil del usuario

#	Objetivo	Pregunta	Sustento
1	Conocer el perfil del usuario	¿Cuál es su edad?	Recoger información demográfica.
2	Conocer el perfil del usuario	¿Cuántos hijos tiene y qué edades tienen?	Recoger información demográfica y entender las necesidades de diferentes grupos de edad.
3	Conocer el perfil del usuario	¿Dónde vive (área urbana, suburbana o rural) y cuántas personas viven en su hogar?	Recoger información demográfica.
4	Conocer el perfil del usuario	¿Cuál es su nivel educativo y ocupación?	Recoger información demográfica, información sobre el poder adquisitivo, y las necesidades específicas relacionadas con la ocupación.
5	Conocer el perfil del usuario	¿Ha habido casos de desnutrición en tu familia?	Identificar problemas comunes en las familias relacionados a nutrición.
6	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Tus hijos practican algún deporte?, ¿Cuál?	Determinar las necesidades nutricionales de los niños que participan en actividades deportivas.

7	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Con qué frecuencia realiza las compras y quién prepara los alimentos en casa? Si comen fuera, ¿qué comen?	Revelar los patrones de compra y consumo de alimentos.
8	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Quién decide sobre la lista de alimentos?	Descubrir quién influye en la compra de productos y servicios relacionados con la comida.
9	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Tienen restricciones dietéticas o preferencias alimenticias específicas en su hogar?	Entender las preferencias y necesidades dietéticas del cliente, lo que puede influir en las compras de alimentos.
10	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Qué tipo de alimentos consideras que son nutritivos?	Conocer la percepción del cliente sobre la nutrición, lo que es relevante para la promoción de productos saludables.
11	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	De las veces que preparas o compras alimentos nutritivos ¿Cuántas veces si la consumen sus hijos?	Determinar si los alimentos adquiridos/preparados son realmente consumidos por los niños.
12	Conocer hábitos alimenticios y dietéticos	¿Cuál es el rango promedio de gasto mensual en alimentación de su familia?	Conocer la prioridad del presupuesto familiar en alimentación.
13	Selección de alimentos para niños	¿Cómo se compone la alimentación de sus hijos? ¿En qué cantidades?	Evaluar si los niños reciben suficientes nutrientes y si podría ser necesario un suplemento.

14	Selección de alimentos para niños	¿Qué problemas enfrenta al intentar alimentar correctamente a su hijo? En caso existan, ¿qué soluciones le dio?	Identificar los obstáculos que los padres enfrentan al tratar de proporcionar una alimentación equilibrada, ayuda a la creación de soluciones.
15	Selección de alimentos para niños	¿Qué factores son más importantes para usted al elegir alimentos para niños? (naturalidad del producto, precio, valor nutricional)	Identificar los factores más influyentes en la toma de decisiones de compra.
16	Selección de alimentos para niños	¿Cómo afecta el factor económico en su decisión de comprar alimentos para su hijo?	Revelar la importancia del presupuesto en la elección de alimentos para niños, comprender la demanda y la accesibilidad de los productos.
17	Selección de alimentos para niños	¿Ha experimentado algún problema relacionado con los alimentos para sus hijos?	Identificar preocupaciones o problemas que los padres han experimentado con alimentos para niños.
18	Selección de alimentos para niños	¿A quién recurre cuando quieres consultar acerca de los alimentos para sus hijos?	Conocer quiénes influyen en la alimentación de los hijos.
19	Selección de alimentos para niños	¿Qué influencia tienen las recomendaciones médicas en su elección de alimentos?	Conocer a qué nivel impacta la parte médica en la compra de alimentos.
20	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Su hijo ha consumido suplementos alimenticios? En caso sea afirmativo, ¿Por cuánto tiempo se lo dio?	Conocer experiencias previas en suplementos alimenticios para los niños.

21	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Qué mejoras o beneficios notó en su hijo después de usar suplementos alimenticios?	Buscar evidencia de los beneficios percibidos de los suplementos por parte de los padres.
22	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Tiene alguna preferencia en cuanto al formato de los alimentos/suplementos (líquidos, gomitas, tabletas, etc.) en términos de sabor o facilidad de uso?	Conocer la comodidad de uso y puede influir en la elección de suplementos.
23	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta al adquirir y consumir suplementos?	Comprender las barreras para la adopción y uso de suplementos.
24	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Qué tan accesibles son los suplementos alimenticios en su área local?	Conocer las dificultades en la adquisición.
25	Suplementos Alimenticios para Niños	¿Qué tipo de información o educación le ayudaría a sentirse más seguro al usar suplementos alimenticios para niños?	Identificar las necesidades de información de los padres.

Apéndice B: Aplicación de Encuestas Realizadas Para Conocer el Perfil del Usuario

Figura B17

Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 1

ENCUESTA	
1. Nombre ¿Cuál es su edad?	German, 42
2. ¿Cuántos hijos tiene y qué edades tienen?	3; 20, 13, 2 años
3. ¿Dónde vive (área urbana, suburbana o rural) y cuántas personas viven en su hogar?	5 personas
4. ¿Cuál es su nivel educativo y ocupación?	Año de casa
5. ¿Has tenido problema de desnutrición en tu familia?	Antes, 1, 1/2 año de atrás.
6. ¿Tus hijos practican algún deporte? ¿Cuál?	Mi hijo juega fútbol, se va a la playa, a nuñaja 2 años le gustan todos los juegos.
7. ¿Con qué frecuencia se realiza las compras y quien prepara los alimentos en casa? Si comen fuera, ¿qué comen?	Yo, realizo las compras y preparo. Cada quince días salimos a comer fuera mismo. Diamo trabajo en compras.
8. ¿Quién decide sobre la lista de alimentos?	Yo misma
9. ¿Tienen restricciones dietéticas o preferencias alimenticias específicas en su hogar?	No compra leche, ni nada procesado
10. ¿Qué tipo de alimentos consideras que son nutritivos?	Frutas naturales, trigo, calabaja, habas sancochadas, yo hago algunos insumos de mi chacra, bien de voca natural. Mushu, papa, arroz, ensalada.
11. De las veces que preparas o compras alimentos nutritivos ¿Cuántas veces si la consumen sus hijos?	3 veces. Si lo comen.
12. ¿Cuál es el rango promedio de gasto mensual en alimentación de su familia?	5/ 30 dólares, 5 personas para desayuno y cena.
13. ¿Cómo se compone la alimentación de sus hijos? ¿En qué cantidades?	Desayuno: Huevos sancochados, chocolate con queso, huevo con papa, pan con pollo desmenuado, Kuquer, gusano, mayonesa de chuno. Almuerzo: Lechuga, ensalada de papa, repollo de manzana. Cena: lo que sobra del desayuno lo complementamos con mozo mora.
14. ¿Qué problemas enfrenta al intentar alimentar correctamente a su hijo? y que soluciones le dio?	- Le due mal el pan, si estirne. Lo sustituyo hecho con queso, chuno.
15. ¿Qué factores son más importantes para usted al elegir alimentos para niños? naturalidad del producto, precio, valor nutricional	Precio y que sea natural, revise los fechas de vencimiento
16. ¿Cómo afecta el factor económico en su decisión de comprar alimentos para su hijo?	Según mi economía tengo que ver, ni tan alto ni tan bajo.

Figura B18

Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 1

<p>17. ¿Ha experimentado algún problema relacionados con alimentos para sus hijos?</p> <p>Ninguno</p> <p>18. ¿A quién recurre cuando quieres consultar acerca de los alimentos para sus hijos?</p> <p>A estos alimentos como tengo un hijo, no recorro a nadie ya como experimento yo misma decido.</p> <p>19. ¿Qué influencia tienen las recomendaciones médicas en su elección de alimentos?</p> <p>Dependiendo del caso de mi hijo, para practicar si capta, para recibir la comparación de este decido.</p> <p>20. ¿Su hijo ha consumido suplementos alimenticios? Y por cuanto tiempo se lo dió?</p> <p>No, me desconfío, lo utilice pero no me dio resultados. El médico me dijo que iba a ir a engordar y iba a desarrollarse pero no se dio.</p> <p>21. ¿Qué mejoras o beneficios notó en su hijo después de usar suplementos alimenticios?</p>	<p>22. ¿Tiene alguna preferencia en cuanto al formato de los alimentos/suplementos (líquidos, gomitas, tabletas, etc.) en términos de sabor o facilidad de uso?</p> <p>Leche batido, Sabor vainilla. CRECINDX</p> <p>23. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta al adquirir y consumir suplementos?</p> <p>Depende de cada hogar que tan económicamente bien están.</p> <p>24. ¿Qué tan accesibles son los suplementos alimenticios en su área local?</p> <p>Lo podía conseguir en cualquier farmacia.</p> <p>25. ¿Qué tipo de información o educación le ayudaría a sentirse más seguro al usar suplementos alimenticios para niños?</p> <p>Para confiar también que experimento con mi hijo.</p>
---	--

Figura B19

Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 2

ENCUESTA

1. Nombre ¿Cuál es su edad?
Estepany, 27, vive esposo e hijo.
2. ¿Cuántos hijos tiene y qué edades tienen?
1, 6 años
3. ¿Dónde vive (área urbana, suburbana o rural) y cuántas personas viven en su hogar?
3
4. ¿Cuál es su nivel educativo y ocupación?
Enfermera técnica
5. ¿Has tenido problema de desnutrición en tu familia?
Bajo peso.
6. ¿Tus hijos practican algún deporte?, ¿Cuál?
Fútbol con su papá, solo el papá
7. ¿Con qué frecuencia se realiza las compras y quien prepara los alimentos en casa? Si comen fuera, ¿qué comen?
Yo compro y cocina. Siempre en casa. Bueno
8. ¿Quién decide sobre la lista de alimentos?
Yo soy la que ve lo que falta en la cocina
9. ¿Tienen restricciones dietéticas o preferencias alimenticias específicas en su hogar?
Manusitas
No compro chocolate, caramelos, dulces.
No compro carne
10. ¿Qué tipo de alimentos consideras que son nutritivos?
Manusitas, pescados, frutas
11. De las veces que preparas o compras alimentos nutritivos ¿Cuántas veces si la consumen sus hijos?
Mientras más comida, sobre todo la hija porque tiene bastante hambre.
Siempre mi hijo lo come lo encantado.
12. ¿Cuál es el rango promedio de gasto mensual en alimentación de su familia?
\$1.20 diario para los 2.
13. ¿Cómo se compone la alimentación de sus hijos? ¿En qué cantidades?
Desayuno: Pan en pedazo, empujón de pollo, soja, leche
Almuerzo: Arroz, pollo y manzana
Cena: Avena, panado
14. ¿Qué problemas enfrenta al intentar alimentar correctamente a su hijo? y que soluciones le dio?
No le gusta su le sopo, le hago que da a la mala, enamorado
Para que tome la sopa, le digo que me comen la sopa como si fuera
el papá, si no me toma todo no ves el papá.
15. ¿Qué factores son más importantes para usted al elegir alimentos para niños? naturalidad del producto, precio, valor nutricional
En el caso de la fruta, que sea en el color necesario exacto porque la pueda comer.
Compro lo que tengo calidad.
En productos empaquetados veo más que todo lo fecha de caducidad.
16. ¿Cómo afecta el factor económico en su decisión de comprar alimentos para su hijo?
En el tema de la fruta elijo por la calidad, en la fruta la elijo bien
porque sino no la como.

Figura B20

Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 2

17. ¿Ha experimentado algún problema relacionados con alimentos para sus hijos?

No, ninguno

18. ¿A quién recurre cuando quieres consultar acerca de los alimentos para sus hijos?

Ahora a Google, aunque se que a veces no es lo correcto, pregunto a los maestros del colegio.

19. ¿Qué influencia tienen las recomendaciones médicas en su elección de alimentos?

Pronto lo que dice el médico y lo que conozco. Porque a veces te dicen y resulta que no es frente a ello a veces ve otros opuestos.

20. ¿Su hijo ha consumido suplementos alimenticios? Y por cuanto tiempo se lo dió?

Sí, hierro y vitaminas.
Ahora sí forma parte de su rutina. 2 veces al mes. 1x 15 días.

21. ¿Qué mejoras o beneficios notó en su hijo después de usar suplementos alimenticios?

Sí, comía le daba hambre, subió su hemoglobina después de haber consumido de hierro.

22. ¿Tiene alguna preferencia en cuanto al formato de los alimentos/suplementos (líquidos, gomitas, tabletas, etc.) en términos de sabor o facilidad de uso?

Preferir en jarabe, cualquier sabor.

23. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta al adquirir y consumir suplementos?

No lo puedo comprar en otras farmacias

24. ¿Qué tan accesibles son los suplementos alimenticios en su área local?

Sí, el mismo médico que lo recetaba el mismo lo vendía.
No lo puedo comprar en otras farmacias.

25. ¿Qué tipo de información o educación le ayudaría a sentirse más seguro al usar suplementos alimenticios para niños?

Si me dicen que comprarme hierro para mejorar la hemoglobina lo compraría.

Figura B21

Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 3

ENCUESTA

1. Nombre ¿Cuál es su edad?
Elina, 27
2. ¿Cuántos hijos tiene y qué edades tienen?
1; 4 años
3. ¿Dónde vive (área urbana, suburbana o rural) y cuántas personas viven en su hogar?
4 personas, yo, hombre, prima e hijo.
4. ¿Cuál es su nivel educativo y ocupación?
Secundaria completa, casa.
5. ¿Has tenido problema de desnutrición en tu familia?
Sí, al año con anemia 10-5.
6. ¿Tus hijos practican algún deporte?, ¿Cuál?
Joga, bailar, se le permite al parque.
7. ¿Con qué frecuencia se realiza las compras y quien prepara los alimentos en casa? Si comen fuera, ¿qué comen?
Una a la semana, yo lo preparo y a veces lo preparo mi hermana, los fines de semana pide pizza.
8. ¿Quién decide sobre la lista de alimentos?
Yo
9. ¿Tienen restricciones dietéticas o preferencias alimenticias específicas en su hogar?
Preparada, carne, pollo, platos, comemos de todo.
10. ¿Qué tipo de alimentos consideras que son nutritivos?
La manzana, huevo, sándwich, leche, galletas, soja.

11. De las veces que preparas o compras alimentos nutritivos ¿Cuántas veces si la consumen sus hijos?
Dentro, ^{cuando voy} por lo 2 veces a la semana.
12. ¿Cuál es el rango promedio de gasto mensual en alimentación de su familia?
\$1.200 entre comida y fruta
13. ¿Cómo se compone la alimentación de sus hijos? ¿En qué cantidades?
Desayuno: Soja con panqueques y fruta
Almuerzo: pollo con arroz, ensalada, lentejas
Cena: lo que sobra del almuerzo acompañado de leche o manzanilla.
14. ¿Qué problemas enfrenta al intentar alimentar correctamente a su hijo? y que soluciones le dio?
Le doy comida de todo, aunque sea un poquito pero que lo coma.
15. ¿Qué factores son más importantes para usted al elegir alimentos para niños? naturalidad del producto, precio, valor nutricional
Precio y valor nutricional, si está caro compra menor cantidad.
16. ¿Cómo afecta el factor económico en su decisión de comprar alimentos para su hijo?
Un poco. Si se puede lo sustituye.

Figura B22

Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 3

<p>17. ¿Ha experimentado algún problema relacionados con alimentos para sus hijos?</p> <p><i>El pollo, que suate una gran parte del pollo y lo hace. En el caso del picante la leche no le gusta.</i></p> <p>18. ¿A quién recurrirías cuando quieras consultar acerca de los alimentos para sus hijos?</p> <p><i>A la persona que vende productos, familiares.</i></p> <p>19. ¿Qué influencia tienen las recomendaciones médicas en su elección de alimentos?</p> <p><i>Si influye. Si me da el dr yo lo compro si no no.</i></p> <p>20. ¿Su hijo ha consumido suplementos alimenticios? Y por cuanto tiempo se lo dio?</p> <p><i>Leche PEDIASHURE, 3 años.</i></p> <p>21. ¿Qué mejoras o beneficios notó en su hijo después de usar suplementos alimenticios?</p> <p><i>No nota; fue más la comida que comenzó a subir la hemoglobina no por la leche.</i></p>	<p>22. ¿Tiene alguna preferencia en cuanto al formato de los alimentos/suplementos (líquidos, gomitas, tabletas, etc.) en términos de sabor o facilidad de uso?</p> <p><i>Vanilla. Caramelo tipo chocolate.</i></p> <p>23. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta al adquirir y consumir suplementos?</p> <p><i>Quedan muy caro, pero sin fault de preparar y comer.</i></p> <p>24. ¿Qué tan accesibles son los suplementos alimenticios en su área local?</p> <p><i>Son accesibles porque los encuentran en la farmacia.</i></p> <p>25. ¿Qué tipo de información o educación le ayudaría a sentirse más seguro al usar suplementos alimenticios para niños?</p> <p><i>Información médica.</i></p>
--	--

Figura B23

Cuestionario parte 1, aplicado a encuestado 4.

ENCUESTA

1. Nombre ¿Cuál es su edad?
Yuri, 23
2. ¿Cuántos hijos tiene y qué edades tienen?
1, 4 años
3. ¿Dónde vive (área urbana, suburbana o rural) y cuántas personas viven en su hogar?
4. ¿Cuál es su nivel educativo y ocupación?
Secundaria, ama de casa
5. ¿Has tenido problema de desnutrición en tu familia?
Nunca, no tuvo
6. ¿Tus hijos practican algún deporte?, ¿Cuál?
Le gusta bailar
7. ¿Con qué frecuencia se realiza las compras y quien prepara los alimentos en casa? Si comen fuera, ¿qué comen?
1 vez a la semana, si comen fuera lo que preparan los fines de semana come mas pronto.
8. ¿Quién decide sobre la lista de alimentos?
Yo decido
9. ¿Tienen restricciones dietéticas o preferencias alimenticias específicas en su hogar?
Mas la fruta y verdura
No le gusta la soya
10. ¿Qué tipo de alimentos consideras que son nutritivos?
la manzana, hígado, carotenos, carne

11. De las veces que preparas o compras alimentos nutritivos ¿Cuántas veces si la consumen sus hijos?
2 o 3 veces a la semana, todos comen los fines de semana pronto.
12. ¿Cuál es el rango promedio de gasto mensual en alimentación de su familia?
\$1.100 hasta la semana, 3 personas
13. ¿Cómo se compone la alimentación de sus hijos? ¿En qué cantidades?
Pan de azúcar, ensalada, arroz y jugo de naranja.
14. ¿Qué problemas enfrenta al intentar alimentar correctamente a su hijo? y que soluciones le dio?
Todo lo comen, nunca rechaza nada.
15. ¿Qué factores son más importantes para usted al elegir alimentos para niños? naturalidad del producto, precio, valor nutricional
Precio y que sea natural.
16. ¿Cómo afecta el factor económico en su decisión de comprar alimentos para su hijo?
si ve el precio

Figura B24

Cuestionario parte 2, aplicado a encuestado 4.

<p>17. ¿Ha experimentado algún problema relacionados con alimentos para sus hijos?</p> <p>Ninguno.</p>	<p>22. ¿Tiene alguna preferencia en cuanto al formato de los alimentos/suplementos (líquidos, gomitas, tabletas, etc.) en términos de sabor o facilidad de uso?</p> <p>No consume</p>
<p>18. ¿A quién recurre cuando quieres consultar acerca de los alimentos para sus hijos?</p> <p>Al hospital para que me den sus recomendaciones, como le llevo al hospital hay aprobación a pagar.</p>	<p>23. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta al adquirir y consumir suplementos?</p> <p>Ningún problema</p>
<p>19. ¿Qué influencia tienen las recomendaciones médicas en su elección de alimentos?</p> <p>Si hace bastante influencia</p>	<p>24. ¿Qué tan accesibles son los suplementos alimenticios en su área local?</p> <p>No compra</p>
<p>20. ¿Su hijo ha consumido suplementos alimenticios? Y por cuanto tiempo se lo dió?</p> <p>Solo consume comida</p>	<p>25. ¿Qué tipo de información o educación le ayudaría a sentirse más seguro al usar suplementos alimenticios para niños?</p> <p>Primero información que le puede dar su zona posta de hospital</p>
<p>21. ¿Qué mejoras o beneficios notó en su hijo después de usar suplementos alimenticios?</p> <p>_____</p>	

Apéndice C: Lienzo 6x6: (Carmen necesita... porque...)

Figura C25

Lienzo 6X6

1. Objetivo

Carmen necesita alimentar de manera saludable a sus hijos a un bajo costo

2. Necesidades

Carmen necesita dar alimentos saludables y nutritivos todos los días porque quiere evitar desnutrición en sus hijos

Carmen necesita encontrar un producto de agradable sabor y olor porque los niños no comen con facilidad los alimentos que tengan un mal olor o sabor

Carmen necesita comprar el producto a un precio económico porque Tiene poco dinero para destinarlo a alimentación

Carmen necesita mantener constancia en la suplementación de su hijo porque no confía en estos productos

Carmen necesita comprar productos naturales que no afecten la salud de sus hijos porque No confía en los productos procesados.

Carmen necesita complementar la alimentación de sus hijos porque no les gustan algunos alimentos y no los comen

3. Preguntas generadoras

¿Cuál es la mejor manera de asegurar que los hijos de Carmen reciban alimentos saludables y nutritivos que eviten la desnutrición en su dieta diaria?

- Producto en six pack para consumo semanal
- Producto con contenido suficiente para toda la semana
- Producto que su insumo principal contenga vitamina y hierro
- Un pack con contenido de alimento saludable variados y/o diferentes sabores para toda la semana

¿Cómo puede encontrar alimentos saludables que les gusten a los hijos de Carmen y estén dispuestos a comer?

- Buscando los alimentos en el mercado
- Informándose a través del internet sobre alimentos para niños
- Conversar con sus hijos sobre aquello que les gusta y comprarlo
- Sembrar alimentos que ella considere saludables en su jardín
- Preparar los alimentos saludables y mezclándolos con algo que les guste a sus hijos
- Motivando a sus hijos para que coman por medio de recompensas.

¿Cómo puede Carmen comprar productos a bajo precio?

- Realiza sus compras en mercados cercanos y/o mayoristas de abastos.
- Aprovechando las compras de productos de temporada a bajo costo.
- Cultivando vegetales y/o frutas en su casa.
- Criando sus propios animales (fuentes de carne).

¿Cómo podríamos hacer que Carmen confíe en los suplementos y mantenga constancia?

- Promocionando el producto a través de postas médicas
- Colocando banners fuera de los nidos
- Haciendo tik tok con nutricionistas diciendo los beneficios del producto
- Dando el producto gratis a un grupo de niños anémicos y que luego den testimonio de mejora
- Viendo que es seguro dando muestras gratuitas afuera de los nidos
- Acreditando mediante algún sello por el Ministerio de Salud
- Haciendo que el propio MINSA lo recomiende

¿Qué productos alimenticios saludables puede comprar Carmen que sean naturales y sin aditivos para sus hijos?

- El producto está hecho a base de raíces andinas con frutas dulces deshidratadas pulverizado para añadir azúcar.
- El producto es un extracto de frutos y verduras en botella personal.

¿De qué forma Carmen puede complementar la alimentación de sus hijos y que coman los alimentos desagradables?

- Con el acompañamiento de suplementos, vitaminas y/o jarabes que contengan valor nutricional.
- Creando hábitos saludables de alimentación.
- Usando recetas creativas o diferentes para mejorar su sabor y preparación.
- Acompañándolo del alimento que más le guste a su hijo.

Apéndice D: Principales Comentarios Recopilados de los Participantes Hacia el Primer Sprint

Tabla D33

Comentarios de encuestados hacia el primer sprint

Principales comentarios					
Nº	Sabor	Textura	Olor	Presentación	Contenido Nutricional
1	Un poco desabrida	Me parece muy seca	Tiene mucho olor a lentejas	Me gustaría que lleve un empaque blanco o transparente	Por los ingredientes me parece nutritivo
2	Muy sabrosa	Muy suave	Tiene un olor razonable	Sería ideal un empaque que mantenga la frescura	Alta en proteínas y fibra
3	Le falta un poco de sal	Un poco granulosa	Olor un poco fuerte	Esperaría un empaque con información clara sobre los ingredientes	Contiene muchos nutrientes saludables
4	Rico	buena textura	Olor a lentejas	Un empaque colorido y llamativo sería ideal	Parece ser muy saludable
5	Sabor regular	Un poco seca	el olor a lentejas me desagrada	Me gustaría que el empaque tenga detalles sobre el contenido nutricional	Nutritiva y balanceada
6	Un poco insípida	Algo crujiente	Olor fuerte a lentejas	Sería útil un empaque con un diseño atractivo	Buena fuente de vitaminas
7	Sabor agradable	Textura suave	Olor distinto a una hamburguesa normal	Un empaque con un diseño moderno y sostenible	Parece saludable y natural
8	Perfecta en sabor	Muy húmeda	Aroma fresco y natural	Esperaría un empaque que conserve bien el producto	Contenido muy nutritivo
9	Poca sal	Muy suave	Olor demasiado fuerte	Sería bueno tener un empaque que indique los beneficios de los ingredientes	Parece alta en nutrientes
10	Sabor regular	Textura adecuada	Olor a menestras	Me gustaría un empaque transparente para ver el producto	Buen balance de nutrientes
11	Un poco amarga	Muy densa	Olor penetrante	Un empaque reciclable sería ideal	Contiene mucha fibra
12	Sabrosa	Un poco harinosa	Olor agradable	Me gustaría un empaque con información detallada sobre las propiedades nutritivas	Alta en proteínas

N°	Sabor	Textura	Olor	Presentación	Contenido Nutricional
13	Rico	Textura consistente	Olor fresco	Esperaría un empaque con un diseño atractivo y claro	Nutricionalmente balanceada
14	Sabor peculiar	Un poco seca	Olor fuerte	Un empaque con colores vivos y naturales	Buena fuente de hierro
15	Buena	Muy suave	Olor a ingredientes frescos	Me gustaría un empaque que resalte las propiedades saludables del producto	Parece muy nutritiva
16	Un poco insípida	Textura granulosa	Olor a lentejas frescas	Sería ideal un empaque que indique la procedencia de los ingredientes	Buena fuente de vitaminas y minerales
17	Buena	buena textura	Olor natural	Un empaque ecoamigable sería perfecto	Parece muy saludable
18	Necesita más sabor	Un poco gomosa	Olor muy fuerte	Me gustaría un empaque que destaque la frescura y calidad de los ingredientes	Nutricionalmente rica
19	Sabor equilibrado	Muy suave	fuerte	Sería útil un empaque con información sobre los métodos de preparación recomendados	Parece ser muy balanceada
20	Muy buena	Textura perfecta	Olor agradable	Me gustaría un empaque que sea fácil de abrir y mantener la frescura	Alta en proteínas y fibra

**Apéndice E: Guía Narrativa Para la Prueba de Deseabilidad del Segundo Sprint -
Validación de las Hipótesis (H1, H2, H3 y H4)**

Saludo inicial:

Buenos días/tardes/noches soy [nombre del facilitador], estudiante de maestría de CENTRUM PUCP, actualmente estamos desarrollando conjuntamente con mi equipo un plan de negocio denominada Lenteburger, desearía me brinde parte de su valioso tiempo para probar nuestro prototipo.

Es un placer contar con tu participación en esta prueba de usabilidad de Lenteburger. Tu opinión es fundamental para nosotros para mejorar el producto y asegurarnos de que cumpla con tus expectativas.

Explicación de la prueba:

Antes de comenzar, me gustaría explicarte brevemente cómo se llevará a cabo la prueba. Primero, te haré algunas preguntas generales. Luego, te entregaré una hamburguesa para que la prepares según las indicaciones del empaque. Después, te pediré que la degustes y nos des tu opinión sobre diferentes aspectos, como el sabor, el olor, la textura, el contenido nutricional y el diseño del prototipo.

Reglas de la encuesta:

Por favor, te solicitamos responder con sinceridad, ya que deseamos obtener información real para tener certeza de que nuestro producto cumple con las expectativas de los consumidores y contribuye con la sociedad.

Primera Parte:

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuál es edad?
3. Marque: Femenino Masculino

Segunda Parte:

Ahora te entregaré una hamburguesa para que puedas prepararla. Después, por favor, pruébala y al terminar, comparte con nosotros qué te pareció.

Tercera Parte:

4. ¿Qué te pareció el sabor del prototipo?
5. ¿Cómo calificarías el sabor del prototipo según la siguiente puntuación?

Percepción	Puntaje
Muy agradable	4
Agradable	3
Poco agradable	2
Desagradable	1

6. ¿Qué te pareció el olor del prototipo?
7. ¿Cómo calificarías el olor del prototipo según la siguiente puntuación?

Percepción	Puntaje
Muy satisfecho con el olor	4
Satisfecho con el olor	3
Poco satisfecho con el olor	2
Insatisfecho con el olor	1

8. ¿Qué te pareció la textura del prototipo?

9. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción respecto a la textura del prototipo?

Percepción	Puntaje
Muy satisfecho con la textura	4
Satisfecho con la textura	3
Poco satisfecho con la textura	2
Insatisfecho con la textura	1

10. ¿Qué te parece el contenido nutricional del prototipo?

11. ¿Cómo calificarías el contenido nutricional del prototipo según la siguiente puntuación?

Percepción	Puntaje
Muy alto contenido nutricional	4
Alto contenido nutricional	3
Moderado contenido nutricional	2
Bajo contenido nutricional	1

12. ¿Qué te parece el diseño del prototipo?

13. ¿Cómo calificarías el diseño del prototipo según la siguiente puntuación?

Percepción	Puntaje
Diseño muy atractivo	4
Diseño atractivo	3
Diseño poco atractivo	2
Diseño nada atractivo	1

Cierre:

Muchas gracias por brindarnos tu valioso tiempo y compartir tu experiencia con el prototipo de Lenteburger. Tu opinión es fue de gran ayuda para nosotros.

Apéndice F: Información de la Muestra Analizada Para Validar las Hipótesis

Las encuestas fueron realizadas de manera presencial a 20 personas.

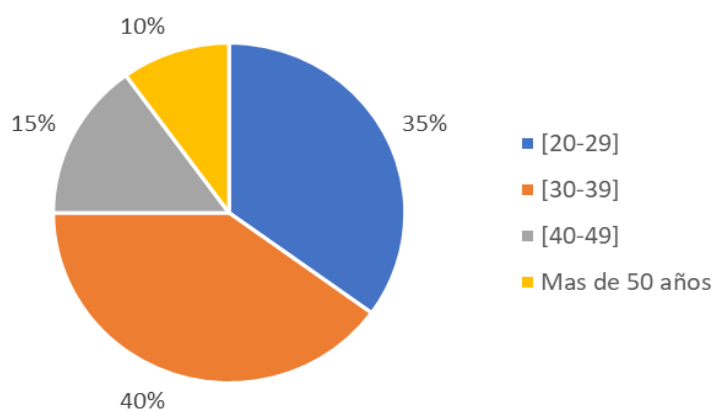
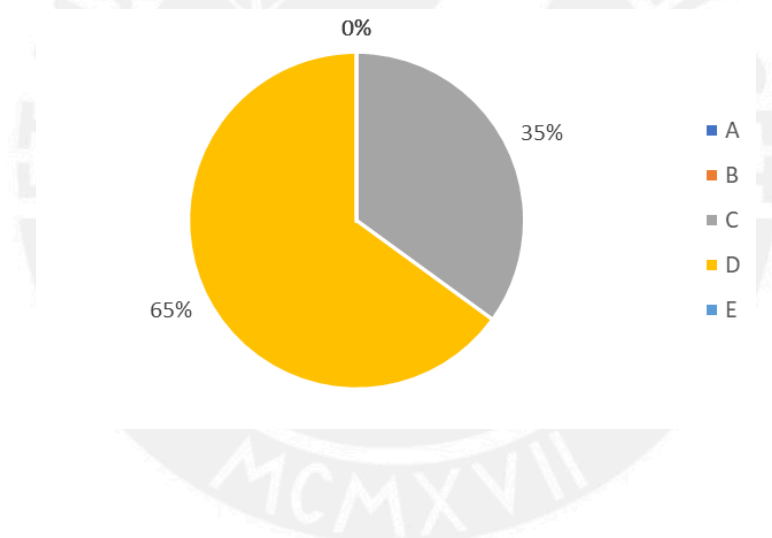
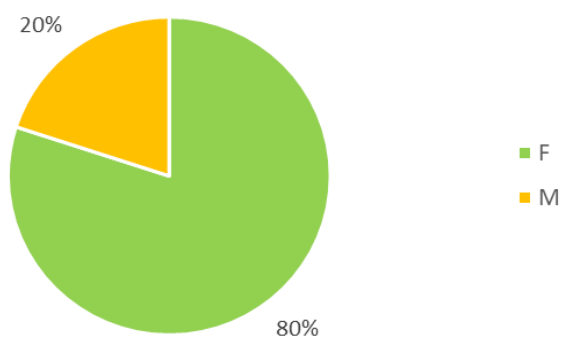
En la Tabla F1 se muestran los resultados obtenidos de edad, nivel socio económico y sexo, asociados con las preguntas 1, 2 y 3 del **Apéndice E**. Del total de encuestados, se evidencia que el 40% tiene entre 30 y 39 años, el 35% tiene entre 20 y 29 años, el 15% tiene entre 40 y 49 años, y solo el 10% tiene más de 50 años.

Tabla F34

Edad, nivel socio económico y sexo de los encuestados

# Participante	Edad	Sexo	NSE
1	31	F	D
2	38	F	D
3	40	F	D
4	35	M	C
5	51	F	D
6	20	F	D
7	39	M	D
8	33	F	C
9	30	M	C
10	29	F	D
11	41	F	D
12	37	F	C
13	29	F	D
14	45	F	D
15	23	F	D
16	36	F	D
17	28	F	D
18	50	M	C
19	21	F	C
20	29	F	C

Edad	# Encuestados	Porcentaje
[20-29]	7	35%
[30-39]	8	40%
[40-49]	3	15%
Mas de 50 años	2	10%

Figura F26*Porcentaje de encuestados por rango de edad***Figura F27***Porcentaje de encuestados por Nivel Socio Económico -NSE.***Figura F28***Matriz Porcentaje de encuestados según sexo.*

Apéndice G: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 1 (H1)

En la Tabla G1 se muestran la calificación y los comentarios más relevantes de los encuestados, respecto a la percepción del sabor del prototipo, asociados con las preguntas 4 y 5 del **Apéndice E**. Del total de encuestados se evidencia que el 85% de los participantes han indicado que el prototipo de Lenteburger tiene un sabor agradable y para el 15% el sabor es poco agradable. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados encuentran el sabor de la Lenteburger satisfactorio, lo cual es un buen indicador de aceptación del producto en términos de gusto.

Tabla G35

Resultados de la encuesta respecto a la percepción del sabor.

# Participante	Calificación	Opinión
1	3	Tiene un sabor agradable
2	3	Es una combinación nueva, sí me gusta.
3	3	Sí es rico, la sangrecita y lentejas son ricas.
4	2	Sabe raro el sabor de la sangrecita, es la primera vez que pruebo.
5	3	Tiene un sabor normal, me gustaría que sepa más como a pollo.
6	3	Es agradable me gusta, podría comprar para mis hijos.
7	3	Me gusta, está bien para mis almuerzos.
8	2	No es que me parezca super rico, pero tampoco podría decir que no me gusta.
9	3	En general, si me gusta.
10	3	Es una sensación nueva, siento que si la puedo comer es como comer lentejas.
11	3	Es agradable, deberían considerar un poco de orégano para la digestión y también mejora el sabor
12	3	Esta rico, me gusta porque es nutritivo.
13	3	Pensé que el sabor sería desagradable, pero no fue así.
14	3	Esta rico, lo compraría.
15	3	Buen sabor, lo comería varias veces.
16	3	Es agradable, pero le falta algo para que este perfecto.
17	3	Sí es rico, creo que mi hijo si lo comería.
18	3	Es agradable en general, le pondría algo para que sepa más a pollo.
19	2	No me gusta tanto, no estoy acostumbrada a la sangrecita de pollo
20	3	Tiene un sabor aceptable

En la Tabla G2 se muestran la calificación y los comentarios más relevantes de los encuestados, respecto a la percepción del olor del prototipo, asociados con las preguntas 6 y 7 del **Apéndice E**. Del total de encuestados, el 80% de los participantes han indicado su satisfacción con el olor de la hamburguesa, mientras que el 20% manifestaron que están poco satisfechos con el olor. El alto porcentaje de satisfacción con el olor respalda la percepción positiva de los consumidores hacia el prototipo.

Tabla G36

Patrones Resultados de la encuesta respecto a la percepción del olor.

# Participante	Calificación	Opinión
1	3	Se siente mucho el olor a lentejas, pero normal.
2	3	Tiene un buen olor, se siente que es fresco.
3	3	Si huele bien.
4	3	Olor característico de las lentejas.
5	3	Huele a lentejas.
6	3	Me parece un olor normal.
7	3	Está bien.
8	2	Es un poco fuerte, no me gusta tanto el olor que tiene
9	3	Tiene buen olor.
10	3	Es normal, no tiene nada de malo.
11	2	El olor es nuevo para mí, por la combinación.
12	3	Tiene un olor intenso, pero bien.
13	3	Es como cualquier otro producto natural, sus ingredientes se sienten.
14	3	El olor me parece bien.
15	3	Tiene un buen olor.
16	2	No me gusta cómo se siente, me gustaría que tenga un olor diferente.
17	3	Por el olor identifico que es un producto fresco, me parece bien.
18	3	Tiene un olor normal por los ingredientes.
19	2	El olor intenso de las lentejas no me gusta.
20	3	Tiene un sabor aceptable.

Apéndice H: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 2 (H2)

En la Tabla H1 se muestran la calificación y los comentarios más relevantes de los encuestados, respecto a la percepción de la textura del prototipo, asociados con las preguntas 8 y 9 del **Apéndice E**. Del total de encuestados, el 80% de los participantes mencionaron que están satisfechos con la textura, en tanto el 20% manifestaron que están poco satisfechos con la textura. Esta variable ha recibido una valoración mayoritariamente positiva, con una minoría que señala áreas de mejora.

Tabla H37

Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción de la textura.

# Participante	Calificación	Opinión
1	3	Tiene buena textura, no está ni muy dura ni muy blanda.
2	3	La textura me parece bien, no me puedo quejar.
3	3	La textura es buena, se nota que está bien precocida y no se deshace fácil.
4	3	Me gusta, se siente bien al morderla.
5	2	Si está bien, pero me gustaría que no esté tan seca.
6	3	La textura es buena.
7	3	La textura es buena, se siente como bien preparada.
8	2	La textura no termina de convencerme del todo.
9	3	Es bastante consistente.
10	3	Está bastante bien, se siente como una hamburguesa casera.
11	3	Me gusta cómo se siente al morderla.
12	2	La textura es un poco suave para mi gusto, preferiría algo más firme.
13	3	Me gusta la textura del producto no se deshace al prepararlo.
14	3	Tiene la textura de una hamburguesa de carne.
15	2	No me convence tanto la textura especialmente de la lenteja.
16	3	La textura es buena, tiene similitud a las hamburguesas tradicionales.
17	3	A mi parecer, tiene buena textura.
18	3	Está bien elaborada, la textura es buena.
19	3	Si está bien.
20	3	Tiene buena textura, los ingredientes están bien adheridos.

Apéndice I: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 3 (H3)

En la Tabla I1 se muestran la calificación y los comentarios más relevantes de los encuestados, respecto a la percepción del contenido nutricional, asociados con las preguntas 10 y 11 del **Apéndice E**. Se evidencia que, del total de encuestados el 85% perciben que el prototipo tiene un muy alto contenido nutricional y el 15% consideran que tiene un alto contenido nutricional. Este resultado es particularmente significativo, ya que el 100% de los encuestados considera que el producto es nutritivo, lo cual es un fuerte indicador del valor percibido del Lenteburger en términos de salud y nutrición.

Tabla I38

Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción del contenido nutricional

# Participante	Calificación	Opinión
1	4	La verdad, siento que esta hamburguesa es super nutritiva, lo compraría para mis hijos.
2	4	Tiene muchos nutrientes, se nota que es buena para la salud. Me encanta para mis hijos.
3	4	Se nota que tiene bastante valor nutritivo, me parece bueno para la alimentación de los niños.
4	3	Considero que tiene un buen contenido nutricional.
5	4	Me gusta porque sé que es muy nutritiva, es un buen producto para mi salud.
6	4	Tiene muchos nutrientes y se siente saludable.
7	3	Está bien en cuanto a nutrición.
8	4	Tiene un contenido nutricional muy bueno.
9	4	Perfecto para mantener una dieta balanceada.
10	3	Buen contenido nutricional.
11	4	Buena alternativa para una alimentación sana.
12	4	Tiene un buen contenido nutricional óptimo para una alimentación saludable.
13	4	El producto este super nutritivo.
14	4	El contenido nutricional es ideal para cuidar la salud de todos en la familia.
15	4	La hamburguesa esta super nutritiva
16	4	Me gusta mucho el contenido nutricional.
17	4	Sus ingredientes hacen que sea un producto super nutritivo.
18	4	Por su contenido nutricional me parece un buen producto.
19	4	El producto me parece bueno para mis hijos por su composición.
20	4	Muy buena propuesta que combina ingredientes super nutritivos.

Apéndice J: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 4 (H4)

En la Tabla J1 se muestran la calificación y los comentarios más relevantes de los encuestados, respecto a la percepción del diseño del prototipo, asociados con las preguntas 12 y 13 del **Apéndice E**. Se evidencia que, del total de encuestados el 65% califican el diseño como atractivo, mientras que el 20% lo perciben con un diseño muy atractivo y sólo el 15% consideran que tiene un diseño poco atractivo. Los resultados en cuanto al diseño muestran que una mayoría encuentra el diseño del prototipo atractivo o muy atractivo.

Tabla J39

Cuadro Resultados de la encuesta respecto a la percepción del diseño.

# Participante	Calificación	Opinión
1	3	El diseño está bien, también deberían considerar poner algo atractivo para niños.
2	4	Me gusta el diseño, la transparencia del empaque permite ver el estado del producto.
3	3	Tiene un diseño aceptable, quizás pueden cambiar el fondo de la etiqueta.
4	3	Buen diseño del producto, sencilla, pero con información relevante que ayuda al consumidor.
5	3	Tiene un diseño vistoso.
6	3	El diseño está bien, pero podrían mejorar las letras y los colores.
7	4	Tiene un diseño moderno, me gusta.
8	2	No me gusta tanto el diseño, es un poco simple para mi gusto.
9	3	El diseño está bonito, me gusta que contenga el sello del colegio de nutricionistas
10	3	Está bien, pero podría mejorar.
11	4	Me gusta el diseño el producto, el empaque mantiene bien el producto.
12	2	El color del fondo de la etiqueta no me convence.
13	3	El diseño está correcto.
14	3	Me gusta todo el diseño
15	3	Me gusta la presentación, el empaque y la etiqueta
16	4	Me gusta mucho el diseño
17	3	Buen diseño en general del producto, la etiqueta contiene información importante y atractiva para el comprador.
18	3	El diseño está bien, pero más adelante puede ser como de San Fernando.
19	2	No me gusta el empaque, debería ser de color blanco y no transparente, no se ve bien por el color de las hamburguesas.
20	3	Está bien el diseño, pueden mejorarlo aún más

Apéndice K: Guía Narrativa Para la Prueba de Deseabilidad Para Validar la Hipótesis**5 (H5)**

Buenos días/tardes/noches soy [nombre del facilitador], estudiante de maestría de CENTRUM PUCP, actualmente estamos desarrollando conjuntamente con mi equipo un plan de negocio denominada Lenteburger, desearía me brinde parte de su valioso tiempo para responder unas preguntas generales, luego le preguntaré si está dispuesto a pagar 2.5 soles por una hamburguesa de lentejas y sangrecita de pollo, producto con alto contenido nutricional

Preguntas de la encuesta

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuál es edad?
3. Marque: Femenino Masculino
4. ¿Cuál es su nivel socioeconómico?
5. ¿Estarías dispuesta (o) a pagar 2.50 soles por una hamburguesa de lentejas y sangrecita de pollo, un producto con alto contenido nutricional que busca contrarrestar la malnutrición infantil?

Apéndice L: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 5 (H5)

Las encuestas fueron realizadas de manera presencial a las 20 personas que se les aplico la prueba de usabilidad.

En la Tabla L1 se muestran los resultados obtenidos de edad, nivel socio económico y sexo, asociados con las preguntas 1, 2, 3 y 4 del **Apéndice K**. Del total de encuestados se evidencia que el 65% manifestaron que pertenecen al nivel socioeconómico D y el 35% se ubica en el nivel C.

Tabla L40

Cuadro Datos de edad, sexo, nivel socio económico de los encuestados

# Participante	Edad	Sexo	NSE
1	31	F	D
2	38	F	D
3	40	F	D
4	35	M	C
5	51	F	D
6	20	F	D
7	39	M	D
8	33	F	C
9	30	M	C
10	29	F	D
11	41	F	D
12	37	F	C
13	29	F	D
14	45	F	D
15	23	F	D
16	36	F	D
17	28	F	D
18	50	M	C
19	21	F	C
20	29	F	C

NSE	# Encuestados	Porcentaje
A	0	0%
B	0	0%
C	7	35%
D	13	65%
E	0	0%
Total	20	100%

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla L2, se evidencia que la mayoría de los participantes está dispuesta a pagar 2.5 soles por una hamburguesa de lentejas y sangrecita de pollo, un producto con alto contenido nutricional que busca contrarrestar la malnutrición infantil. En total, el 95% de los encuestados (19 de 20) afirmaron que estarían dispuestos a pagar este precio. Solo el 5% de los participantes (1 de 20) indicó que no estaría dispuesto a pagar esta cantidad, citando razones económicas debido al tamaño de su familia.

Tabla L41

Resultados de la encuesta respecto al precio del prototipo

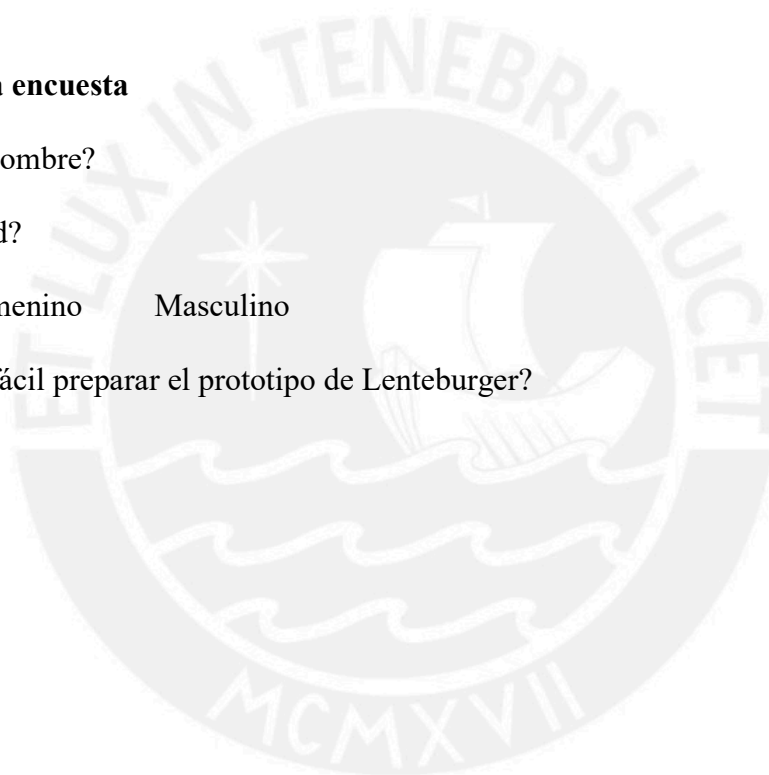
# Participante	Respuesta	Opinión
1	Sí	Es un buen precio, por algo tan nutritivo.
2	Sí	El precio al alcance del bolsillo.
3	Sí	El precio está bien para el valor nutricional que ofrece.
4	Sí	Esta dentro de mi presupuesto, sobre todo porque es nutritivo.
5	Sí	Definitivamente si pagaría, porque es importante consumir este tipo de alimentos.
6	Sí	Es una buena opción saludable.
7	Sí	Me parece un precio justo por una opción nutritiva.
8	Sí	Vale la pena por el beneficio nutricional.
9	Sí	Es un buen precio, más si ayuda a combatir la malnutrición.
10	Sí	Sí, lo veo como una inversión en salud, mucho más económica que otras opciones.
11	No	En una buena opción, pero en casa somos muchos, me resultaría muy caro.
12	Sí	Precio económico, para los beneficios que ofrece, los productos naturales y de calidad muchas veces tienen alto costo.
13	Sí	Estoy dispuesta a pagar por algo nutritivo.
14	Sí	Buen precio.
15	Sí	Es un precio razonable.
16	Sí	Vale la pena, más por lo nutritivo que es.
17	Sí	Tiene un precio similar a mi presupuesto para pollo o carne.
18	Sí	Sobre todo por sus beneficios en la salud.
19	Sí	El costo es menor al beneficio.
20	Sí	Es un precio accesible.

**Apéndice M: Guía Narrativa Para la Prueba de Usabilidad Para Validar
la Hipótesis 6 (H6)**

Buenos días/tardes/noches soy [nombre del facilitador], estudiante de maestría de CENTRUM PUCP, actualmente estamos desarrollando conjuntamente con mi equipo un plan de negocio denominada Lenteburger, desearía me brinde parte de su valioso tiempo para responder unas preguntas generales, luego le preguntaré si el prototipo de Lenteburger fue de fácil preparación.

Preguntas de la encuesta

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuál es edad?
3. Marque: Femenino Masculino
4. ¿Te pareció fácil preparar el prototipo de Lenteburger?



Apéndice N: Resultados de las Encuestas Realizadas Para Validar la Hipótesis 6 (H6)

Las encuestas fueron realizadas de manera presencial a las 20 personas que se les aplico la prueba de usabilidad.

En la Tabla N1 se muestran los resultados obtenidos de edad y sexo, asociados con las preguntas 1, 2 y 3 del **Apéndice M**.

Tabla N42

Datos de edad y sexo.

# Participante	Edad	Sexo
1	31	F
2	38	F
3	40	F
4	35	M
5	51	F
6	20	F
7	39	M
8	33	F
9	30	M
10	29	F
11	41	F
12	37	F
13	29	F
14	45	F
15	23	F
16	36	F
17	28	F
18	50	M
19	21	F
20	29	F

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla N2 se evidencia que el 90% de los encuestados (18 de 20) afirmaron que les pareció fácil de preparar, mientras que un menor porcentaje del 10% (2 de 20) indicó que no fue fácil.

La alta proporción de respuestas positivas evidencia que la mayoría de los consumidores no tuvo problemas para seguir las instrucciones de preparación, lo que es un buen indicador de la usabilidad del producto.

Tabla N43

Resultados de la encuesta respecto a la facilidad de preparación del prototipo

# Participante	Respuesta	Opinión
1	Sí	Seguí las instrucciones.
2	Sí	La preparación fue rápida y sencilla.
3	Sí	Me pareció fácil de preparar, seguí las indicaciones.
4	Sí	Al inicio tuve dudas sí debía prepararlo como otras hamburguesas.
5	Sí	La preparación fue simple.
6	Sí	Fue fácil de preparar y el resultado fue bueno.
7	No	Me costó un poco, no sabía por cuanto tiempo freírlo.
8	Sí	La preparación me parece sencilla.
9	Sí	Me guie de los pasos de la etiqueta y me salió bien.
10	Sí	No tuve inconvenientes.
11	Sí	Seguí los pasos y todo bien.
12	Sí	La preparación es sencilla y rápida.
13	Sí	Muy fácil.
14	Sí	Lo prepare sin problema.
15	No	Al momento de ponerlo en la sartén se desarmo un poco.
16	Sí	La preparación fue fácil, me salió bien
17	Sí	No tuve ningún problema en prepararlo.
18	Sí	Seguí las instrucciones al pie de la letra y todo bien.
19	Sí	Me guie de las instrucciones.
20	Sí	Seguí los pasos y me salió bien.

Apéndice O: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H1) del Modelo de Negocio

Figura O29

Tarjeta de prueba de sabor

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad	Percepción del sabor
Responsable	Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 6 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, olor, textura, valoran el contenido nutricional y el diseño ofrecido por Lenteburger.

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

Para verificarlo, nosotros

Pruebas de degustación y observaremos sus reacciones, además solicitaremos nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El grado satisfacción de los participantes a través de encuestas, en el que se calificará el sabor del prototipo.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 75% de los encuestados indican que el sabor del prototipo les parece muy agradable y agradable.

Figura O30

Tarjeta de prueba de olor

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 6 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, olor, textura, valoran el contenido nutricional y el diseño ofrecido por Lenteburger.

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

Para verificarlo, haremos

Pruebas de degustación y observaremos sus reacciones, además solicitaremos nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El grado aceptación, del olor a través de encuestas, en el que el participante tendrá la opción de calificar su nivel de satisfacción del olor del prototipo, a partir de una escala de evaluación.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 50 % de los encuestados indican que estan muy satisfechos y satisfechos con el olor del prototipo.

Apéndice P: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H2) del Modelo de Negocio

Figura P31

Tarjeta de prueba de textura

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad	Percepción de la textura
Responsable	Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 6 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, olor, textura, valoran el contenido nutricional y el diseño ofrecido por Lenteburger.

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

Para verificarlo, haremos

Pruebas de degustación y observaremos sus reacciones, además solicitaremos nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El grado aceptación, de la textura través de encuestas, en el que el participante tendrá la opción de calificar su nivel de satisfacción de la textura del prototipo, a partir de una escala de evaluación.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 75 % de los encuestados indican que están muy satisfechos y satisfechos con la textura del prototipo.

Apéndice Q: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H3) del Modelo de Negocio

Figura Q32

Tarjeta de contenido nutricional

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad	Percepción del contenido nutricional
Responsable	Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 6 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, olor, textura, valoran el contenido nutricional y el diseño ofrecido por Lenteburger.

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

Para verificarlo, haremos

Solicitaremos a los participantes nos comenten sobre los beneficios nutricionales de la sangrecita de pollo y lentejas. Asimismo, se les brindará información nutricional del prototipo con el fin de recibir comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El grado percepción del contenido nutricional a través de encuestas, donde los participantes tendrán la opción de calificar a partir de una escala de medición su percepción del contenido nutricional del prototipo.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 80% de los encuestados indican que el prototipo tiene un muy alto contenido nutricional y alto contenido nutricional.

Apéndice R: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H4) del Modelo de Negocio




Figura R33

Tarjeta de prueba de diseño

Tarjeta de prueba (Strategyzer)




Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo   )




Creemos que

Hipótesis 1 (H1): A las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 6 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho les agrada el sabor, olor, textura, valoran el contenido nutricional y el diseño ofrecido por Lenteburger.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos   )

Para verificarlo, haremos

Entregas del prototipo a los participantes, donde podrán observar el diseño y sus características. Observaremos sus reacciones y se solicitará además que nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido   )

Además, mediremos

El grado percepción del diseño a través de encuestas, donde los participantes tendrán la opción de calificar a partir de una escala de medición su percepción del diseño del prototipo.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 70% de los encuestados indican que el prototipo tiene un diseño muy atractivo y atractivo.




Apéndice S: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H5) del Modelo de Negocio

Figura S34

Tarjeta de prueba de disposición a pagar el precio del prototipo




Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad	Disposición a pagar por el prototipo
Responsable	Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo   )




Creemos que

Hipótesis 2 (H2): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho están dispuestas a pagar 2.5 soles por cada hamburguesa Lenteburger.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos   )

Para verificarlo, haremos

Entrega del prototipo a los participantes, donde podrán observar el diseño y sus características. Observaremos sus reacciones y se solicitará además que nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido   )

Además, mediremos

La disposición a pagar por el prototipo a través de una encuesta, donde los participantes tendrán la opción de responder con un sí o no.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 75% de los encuestados indican que estarían dispuestos a pagar 2.5 soles por el prototipo.

Apéndice T: Tarjetas de Prueba Para las Hipótesis (H6) del Modelo de Negocio

Figura T35

Tarjeta de prueba de facilidad de preparación.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad	Facilidad de preparación del prototipo.
Responsable	Grupo 1

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Hipótesis 3 (H3): Las madres de familia del sector socioeconómico C y D con hijos de entre 1 y 5 años que residen en el distrito de San Juan de Lurigancho consideran que Lenteburger es fácil de preparar.

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

Para verificarlo, haremos

Entregas del prototipo a los participantes, para que lo preparen. Observaremos sus reacciones y se solicitará además que nos brinden sus comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El grado percepción respect a la facilidad de preparación del prototipo a través de una encuesta, donde los participantes tendrán la opción de responder con un sí o no.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 80% de los encuestados consideran que el prototipo es fácil de preparar.

Apéndice U: Descripción de Segmentos

Tabla U44

Descripción del segmento - análisis por variables

Segmentos/ Variables	Ama de Casa de Lima Emergente
Geográficas	Zonas urbanas de Lima Metropolitana. Distritos emergentes como San Juan de Lurigancho, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, Ate, San Martín de Porres y San Juan de Miraflores. Distritos con mayor población de Lima.
Demográficas	Edad: 33 años Ocupación: Ama de casa Estudios: Secundaria completa o carrera técnica. Situación familiar: casada o conviviente con 2 hijos, uno de 6 años y una de 2 años. El esposo es el responsable de la economía familiar. Nivel Socioeconómico: C - D.
Psicográficas	<p>Personalidad y Estilo de Vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca activamente opciones saludables para sus hijos. ● Dedicar tiempo y esfuerzo para fortalecer los lazos familiares. ● Encuentra soluciones creativas para administrar su hogar con recursos limitados. <p>Valores y Creencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cree firmemente en la importancia de una alimentación sana para el bienestar de su familia. ● Valora el tiempo de calidad con su familia y busca proporcionarles lo mejor. ● Siente la responsabilidad de asegurar una alimentación equilibrada a pesar de recursos limitados. <p>Actitudes y Opiniones:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Cree que una dieta nutritiva es esencial para la salud y el crecimiento de sus hijos. ● Considera el tiempo en familia como un pilar fundamental para el bienestar emocional de todos. <p>Motivaciones y Necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca constantemente opciones alimenticias saludables y asequibles para su familia. ● Busca soluciones prácticas y accesibles que le permitan cuidar la salud de sus hijos sin comprometer su presupuesto. <p>Comportamientos de Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca diariamente productos nutritivos a precios asequibles, prestando atención en la variación de precios y ofertas. ● No tiene preferencias por las marcas. <p>Influencias Externas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se guía por consejos de otros padres y busca información en línea sobre opciones alimenticias saludables y económicas. ● Confía en fuentes de información confiables para tomar decisiones de compra relacionadas con la alimentación de sus hijos.
Generacionales	<p>Millennials y Generación Z.</p> <p>Valores y Actitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Preocupada por ofrecer alimentos nutritivos y saludables a su familia, busca opciones accesibles y de calidad. ● Prioriza el tiempo con su familia, buscando actividades y momentos significativos juntos. <p>Tecnología y Comportamiento Digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interactúa en redes sociales en busca de información sobre nutrición y opciones alimenticias para sus hijos. ● Aprovecha plataformas digitales para encontrar ofertas y luego comprar a través de su canal favorito. <p>Expectativas y Necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Necesita alternativas alimenticias asequibles y saludables que se ajusten a su presupuesto limitado.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Valora experiencias de compra fáciles y rápidas que se adapten a su estilo de vida. <p>Influencias Culturales y Experiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se informa y toma decisiones basadas en consejos y recomendaciones de otras madres y fuentes en línea sobre nutrición infantil. ● Está familiarizada con las tendencias culturales y las referencias actuales en torno a la crianza de los hijos y la alimentación saludable. <p>Preferencias de Compra y Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca productos que ofrezcan un buen valor nutricional a precios asequibles. ● Prefiere opciones alimenticias naturales y nutritivas para sus hijos.
Comportamiento	<p>Patrones de Compra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realiza compras diarias para obtener productos frescos y específicos para el día a día. ● Adquiere cantidades ajustadas según las necesidades diarias de su familia. <p>Canales de Compra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prefiere el mercado del vecindario para productos frescos y asequibles. ● Realiza compras en persona para seleccionar los productos y obtener recomendaciones del vendedor. <p>Lealtad y Preferencias de Marca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prioriza productos frescos y de calidad a precios razonables por encima de marcas específicas. ● Abierta a probar nuevas marcas si cumplen con los estándares de calidad y precio. <p>Participación en Promociones y Descuentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca ofertas y promociones diarias en el mercado para ahorrar en sus compras habituales. ● Aprovecha descuentos o promociones especiales que se ajusten a sus necesidades familiares. <p>Interacción en Redes Sociales y Opiniones en Línea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No suele utilizar mucho las redes sociales para compras, pero si las utiliza como fuente de información. Confía en consejos de otras madres o referencias locales.

	<p>Respuesta a Campañas de Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Responde positivamente a campañas publicitarias locales que destacan la frescura y precios asequibles de los productos. <p>Servicio al Cliente y Retorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aprecia el trato personalizado y la atención amable de los vendedores del mercado. ● Vuelve a comprar en lugares donde ha tenido una buena experiencia y ha encontrado productos de calidad.
Beneficios buscados	<p>Nutrición y Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca alimentos frescos y saludables que contribuyan al bienestar y crecimiento de sus hijos. ● Prioriza la calidad nutricional de los alimentos para garantizar una alimentación adecuada. <p>Asequibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca opciones a precios bajos que se ajusten a su presupuesto diario y le permitan mantener una dieta equilibrada para su familia. ● Valora las ofertas y promociones diarias que le permitan ahorrar en sus compras habituales. <p>Conveniencia y Accesibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca alimentos frescos y variados en el mercado de su vecindario para facilitar sus compras diarias. ● Valora la facilidad para adquirir los productos sin tener que desplazarse largas distancias. <p>Calidad y Frescura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prioriza la frescura y calidad de los alimentos para ofrecer lo mejor a su familia. ● Busca opciones variadas y frescas para mantener una dieta equilibrada. <p>Confianza y Transparencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Busca productos cuyo origen y composición sean transparentes y confiables para garantizar la seguridad alimentaria de su familia. ● Valora la información clara sobre los productos y su proceso de elaboración. <p>Servicio al Cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aprecia la atención, el trato amable y la confianza por parte de los vendedores en el mercado local.

Socioculturales	<p>Valores y Creencias Culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Respetar y valorar las tradiciones y costumbres peruanas en la alimentación y la vida familiar. ● Puede que siga prácticas o creencias relacionadas con la religión en su alimentación y estilo de vida. <p>Aspectos Demográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La familia es fundamental; busca alimentos que satisfagan las necesidades de todos los miembros de la familia. ● Puede que su elección de alimentos esté influenciada por los productos disponibles en el mercado local. <p>Influencias Culturales Externas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puede estar influenciada por programas de televisión, radio u otros medios locales. ● Podría estar al tanto de eventos culturales locales, festividades o tendencias actuales. <p>Comportamiento de Consumo Cultural:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tiende a elegir productos frescos y autóctonos disponibles en el mercado local para sus comidas diarias. ● Realiza compras muy frecuentes para asegurar la frescura y calidad de los alimentos para su familia. <p>Actitudes y Opiniones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prioriza alimentos frescos y de calidad para garantizar una alimentación equilibrada. ● Puede tener preferencias por marcas o productos locales que conozca y en las que confíe.
------------------------	--

Nota. Elaboración Propia

Según los resultados de la investigación, se detectó de forma inicial un solo perfil de cliente como punto de partida para desarrollar y lanzar un producto o servicio al mercado. Esta fase inicial se basa en una observación detallada del comportamiento y las preferencias de este segmento para comprender sus necesidades. Sin embargo, a medida que el negocio evolucione, pueden surgir cambios en el producto, la distribución o la incursión en nuevos mercados. Esta evolución puede desencadenar la aparición de nuevas tendencias, patrones de compra diferentes o incluso la diversificación del público objetivo. La capacidad de adaptarse a estos cambios podría llevarnos a la identificación de nuevos perfiles de clientes. Estos perfiles adicionales podrían ser necesarios para segmentar y personalizar estrategias de marketing y desarrollo

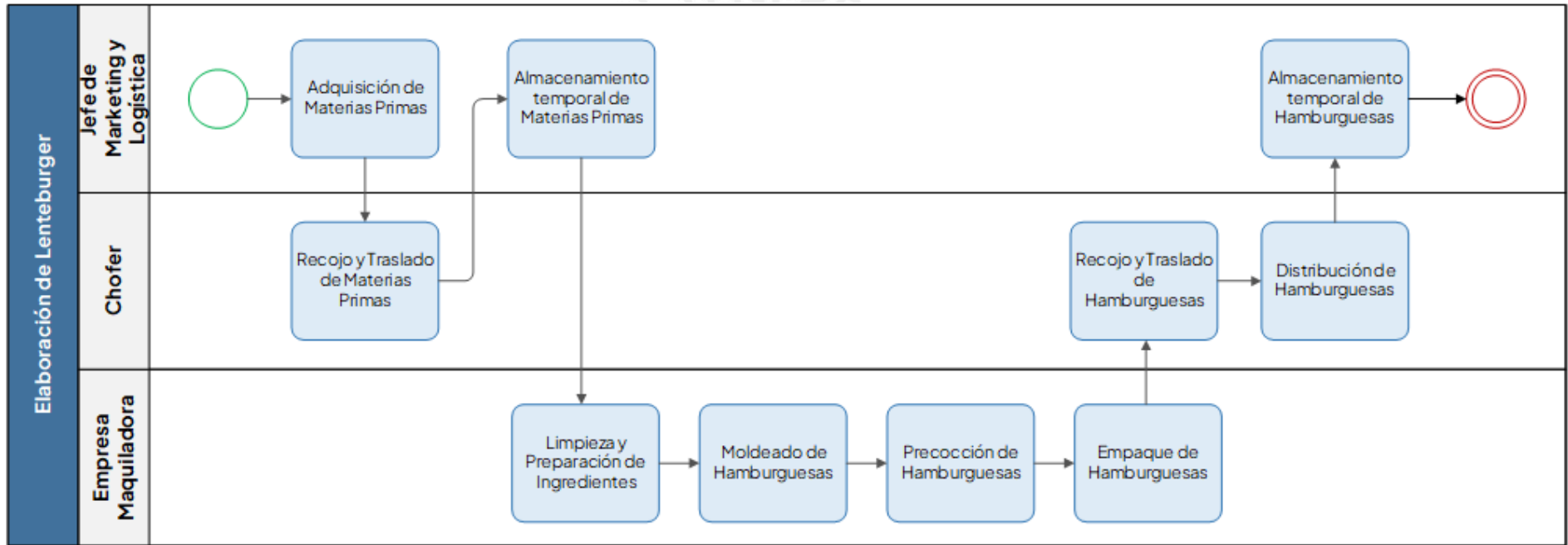
de productos, permitiendo una comunicación más efectiva y la oferta de soluciones que se ajusten a las necesidades y preferencias específicas de cada grupo de consumidores.



Apéndice V: Diagrama operaciones del proceso integral de Lenteburger

Figura V36

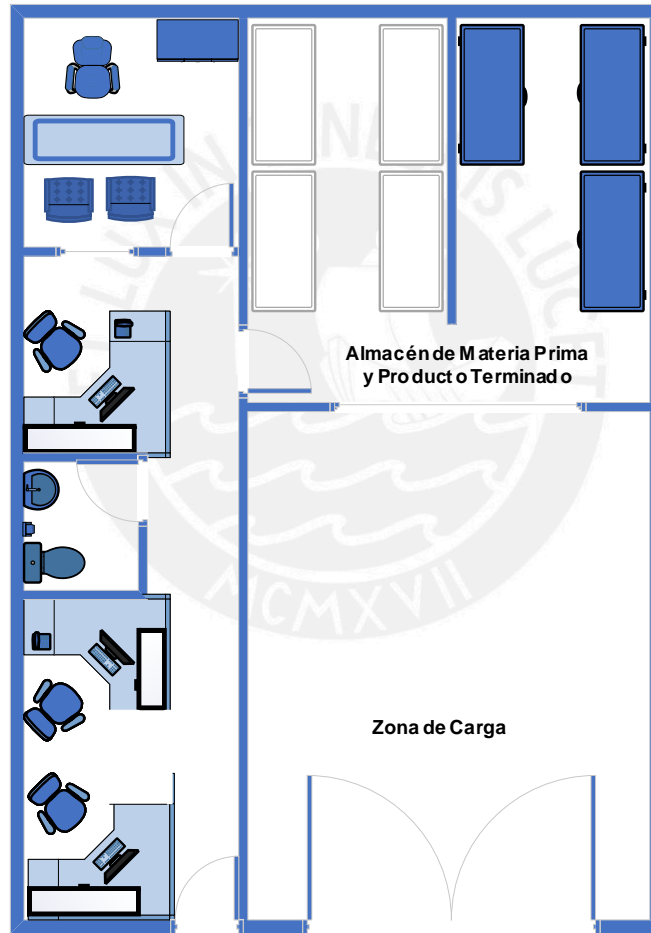
Operación del proceso de Lenteburger



Apéndice W: Layout de la Empresa

Figura W37

Layout de la empresa Lenteburger



Apéndice X: Manual de Funciones Lenteburger

1. Director Ejecutivo (CEO)

Responsabilidades:

- Liderar la visión y estrategia general de la empresa.
- Tomar decisiones clave relacionadas con el crecimiento y la dirección del negocio.
- Representar a la empresa ante inversores, socios estratégicos y en eventos de la industria.
- Supervisar el desarrollo e implementación de políticas empresariales.
- Coordinar con el administrador para alinear las operaciones diarias con los objetivos estratégicos.

Requisitos:

- Experiencia en liderazgo y gestión estratégica.
- Habilidades excepcionales de comunicación y negociación.
- Capacidad para tomar decisiones informadas y estratégicas.

Formación Académica:

- Licenciatura en Administración de Empresas, Economía, o campos relacionados.
- Preferiblemente con un MBA o una maestría en gestión o negocios.

Objetivos:

- Asegurar el crecimiento sostenible de la empresa.
- Establecer y mantener relaciones sólidas con inversores y socios.
- Garantizar la implementación efectiva de la visión y misión de la empresa.

2. Director Financiero (CFO)

Responsabilidades:

- Gestionar las finanzas de la empresa.
- Realizar la planificación financiera y gestión de riesgos.
- Analizar inversiones y supervisar la recaudación de capital.
- Mantener relaciones con inversores y entidades financieras.
- Preparar y presentar informes financieros y presupuestos.
- Colaborar con el administrador para optimizar costos y maximizar la rentabilidad.

Requisitos:

- Experiencia en gestión financiera y análisis de inversiones.
- Conocimiento profundo de las normativas financieras y tributarias.
- Habilidad para preparar y analizar informes financieros.

Formación Académica:

- Licenciatura en Finanzas, Contabilidad, Economía o campos relacionados.
- Preferiblemente con un MBA o una maestría en finanzas o contabilidad.

Objetivos:

- Asegurar la estabilidad financiera de la empresa.
- Optimizar el uso de recursos financieros.
- Mantener relaciones positivas con entidades financieras y de inversión.

3. Director de Operaciones (COO)

Responsabilidades:

- Gestionar las operaciones diarias de la empresa.
- Supervisar la cadena de suministro y la gestión de inventarios.
- Coordinar con el administrador y el chofer para optimizar las rutas de distribución.
- Implementar y realizar controles de calidad post entrega.
- Gestionar la contratación de un especialista en inocuidad del producto.

Requisitos:

- Experiencia en gestión de operaciones y cadena de suministro.
- Habilidades de organización y coordinación.
- Conocimiento en controles de calidad y normativas de inocuidad.

Formación Académica:

- Licenciatura en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas o campos relacionados.
- Preferiblemente con un MBA o una maestría en gestión de operaciones.

Objetivos:

- Garantizar la eficiencia y calidad en la producción y distribución.
- Optimizar las operaciones diarias para mejorar la eficiencia.
- Asegurar que los productos cumplan con los estándares de calidad e inocuidad.

4. Jefe Marketing y Logística

Responsabilidades:

- Gestionar las actividades diarias del negocio.
- Dirigir y coordinar las operaciones cotidianas.
- Implementar estrategias de marketing y ventas.

- Proporcionar informes regulares sobre el desempeño de la empresa a los socios fundadores.
- Resolver problemas operativos y mejorar el funcionamiento del negocio.

Requisitos:

- Experiencia en administración y gestión de equipos.
- Habilidades de liderazgo y resolución de problemas.
- Conocimiento en estrategias de marketing y ventas.

Formación Académica:

- Licenciatura en Administración de Empresas, Marketing, Logística, o campos relacionados.

Objetivos:

- Asegurar la eficiencia operativa del negocio.
- Mejorar la visibilidad y ventas de la empresa.
- Mantener una comunicación fluida con los socios fundadores.

5. Chofer

Responsabilidades:

- Realizar las entregas de los productos a los diferentes puntos de venta y clientes.

- Mantener y asegurar el vehículo de reparto en buen estado.
- Seguir las rutas de entrega planificadas para maximizar la eficiencia.
- Asegurar que los productos se entreguen en perfecto estado.
- Proporcionar un excelente servicio al cliente durante las entregas.
- Informar al administrador sobre cualquier problema o retraso en las entregas.

Requisitos:

- Licencia de conducir válida y experiencia en manejo de vehículos de reparto.
- Conocimiento de rutas y capacidad para planificar entregas eficientes.
- Habilidades de atención al cliente.

Formación Académica:

- Secundaria completa.
- Cursos de capacitación en manejo seguro y eficiente, deseable.



Objetivos:

- Asegurar entregas puntuales y en buen estado.
- Mantener el vehículo de reparto en condiciones óptimas.
- Proporcionar un servicio al cliente de alta calidad.

Apéndice Y: Análisis de Competidores Directos

Tabla Y45

Cuadro comparativo de competidores de Lenteburger

	WAWA FOOD	SANGRECITA FACTORY
Imagen		
Cliente Objetivo	Niños desde los 6 meses y madres gestantes	Niños desde los 6 meses y madres gestantes
Descripción	Conservas con alto contenido en hierro hemínico, ideal para la prevención y combatir la anemia.	Hamburguesas a base de sangrecita de pollo y legumbres para combatir la anemia y malnutrición.
Canales de venta	Cadena de farmacias y tiendas por conveniencia.	APP Sangrecita factory
Accesibilidad	A nivel nacional	A nivel nacional
Página	https://www.facebook.com/wawafood.pe/	https://sangrecitafactory.ola.click/products

Apéndice Z: Análisis de competidores Indirectos

	GLOBULITOS	EVAND'S	Nutri H
Imagen			
Cliente Objetivo	Para niños mayores de 3 años	Para niños mayores de 6 meses a más	Niños menores de 5 años
Descripción	Cereal extruido de quinua, con hierro hemínico, es un cereal fortificado de quinua endulzado con panela, no tiene preservantes, colorantes, sin gluten. Es perfecto para comer como snacks, con yogures y frutas.	Productos saludables y ricos en hierro para luchar contra la anemia. Como papilla de manzana y maíz morado reforzado con Hierro, ideal para complementar la alimentación de los bebés a partir de los 6 meses. Y chocolates reforzados con Hierro Hemo y enriquecidos con cereales, frutos secos y endulzado con estevia.	La Galleta Nutri H Clásica es Antianémica, formulada para combatir la desnutrición y la anemia tanto en niños como adultos.
Canales de venta	Ferias y tiendas orgánicas.	Ferias y tiendas orgánicas.	Supermercados, cadenas de farmacias, tiendas por conveniencia.
Accesibilidad	A nivel nacional	Lima, Ancash, Huancavelica y Trujillo	Presencia en Perú: Ayacucho, Apurímac, Puno y en Lima (Ventanilla)
Página	https://www.facebook.com/GlobulitosPeru	https://www.facebook.com/profile.php?id=100091688282707	https://www.galletasnutrih.com/

Apéndice AA: Análisis de CAC y CLTV

Tabla AA46

Análisis de CAC y CLTV

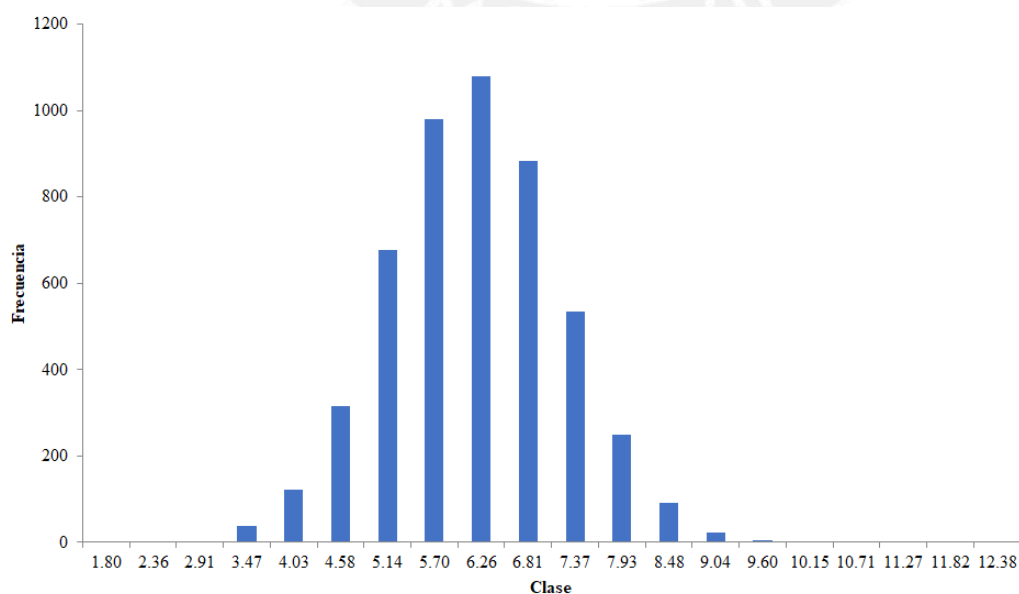
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gastos Publicidad	\$ 9,474	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632	\$ 12,632
Gastos de Venta	\$ 19,895	\$ 20,293	\$ 20,698	\$ 21,112	\$ 21,535	\$ 21,965	\$ 22,405	\$ 22,853	\$ 23,310	\$ 23,776
Q (Hamburguesas)	345,430	489,359	633,288	777,218	921,147	1,065,076	1,209,005	1,352,934	1,496,864	1,640,793
Cientes Totales	1,662	2,355	3,047	3,740	4,432	5,125	5,817	6,510	7,202	7,895
% de Participación del Mercado	12%	17%	22%	27%	32%	37%	42%	47%	52%	57%
Nuevos Clientes por Año	1,662	693	693	693	693	692	693	692	693	693
Venta Anual por Cliente (Hamburguesas)	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84	207.84
Costo de Adquisición de un Cliente (CAC)	\$ 17.67	\$ 47.54	\$ 48.13	\$ 48.73	\$ 49.34	\$ 49.96	\$ 50.59	\$ 51.24	\$ 51.90	\$ 52.57
Valor de Compra del Cliente (Por semana)	\$ 2.63	\$ 2.63	\$ 2.63	\$ 2.63	\$ 3.16	\$ 3.16	\$ 3.16	\$ 3.16	\$ 3.16	\$ 3.16
Cantidad de Semanas en el año	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Venta Anual por Cliente (Soles)	\$ 136.83	\$ 136.83	\$ 136.83	\$ 136.83	\$ 164.20	\$ 164.20	\$ 164.20	\$ 164.20	\$ 164.20	\$ 164.20
Tasa de Retención		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Duración de la vida del cliente (años)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Customer Lifetime Value (CLTV)	\$ 273.66	\$ 273.66	\$ 273.66	\$ 273.66	\$ 328.40	\$ 328.40	\$ 328.40	\$ 328.40	\$ 328.40	\$ 328.40
Proporción (CLTV/CAC)	15.5	5.8	5.7	5.6	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.2

Apéndice AB: Simulación de Montecarlo para Eficiencia del Marketing

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	5.90	51.00	300.85
Desviación estándar	1.00	1.37	37.35
Primera simulación	6.16	49.57	335.39
Promedio	5.911		
Desviación estándar	0.996		
Mínimo	1.901		
Máximo	9.310		
Alta eficiencia: > 3.4	99.78%		
Análisis de Sensibilidad Crecimiento	VTVC	CAC	
0.00	310.15	50.00	
-0.20	248.12	50.00	
-0.10	279.14	50.00	
0.05	325.66	52.50	
0.10	341.17	52.50	
Promedio	300.85	51.00	
DesvEstand	37.35	1.37	

Figura AB38

Simulación de Montecarlo para eficiencia de marketing.



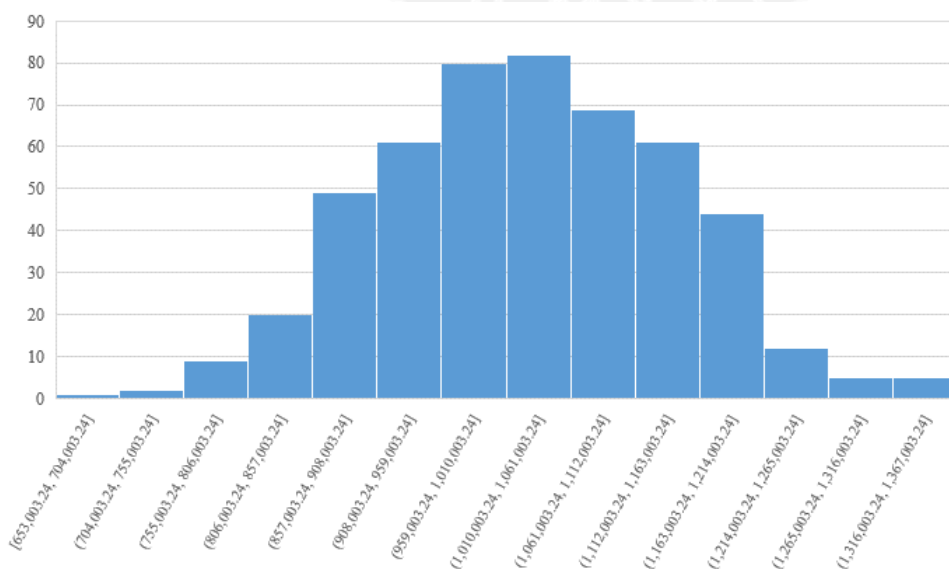
Apéndice AC: Simulación de Montecarlo para Riesgo de Pérdida en el VAN económico y financiero

VAN Económico

	VAN-Prom	VAN-DESV
	1,032,009.70	120,650.90
Primera simulacion	990,299.59	
VAN promedio simulado	1,032,485.3	
VAN desviación estándar simulada	118,968.2	
VAN mínimo	539,483.3	
VAN máximo	1,429,110.0	
Riesgo de pérdida: VAN < 1,000,000	38.78%	
Análisis de sensibilidad	crecimiento	VAN
	0.00	1,001,951.17
	-0.10	901,756.05
	-0.05	951,853.61
	0.10	1,102,146.28
	0.20	1,202,341.40
	Promedio	1,032,009.70
	DesvEstand	120,650.90

Figura AC39

Simulación de Montecarlo para riesgo de pérdida en el VAN económico.

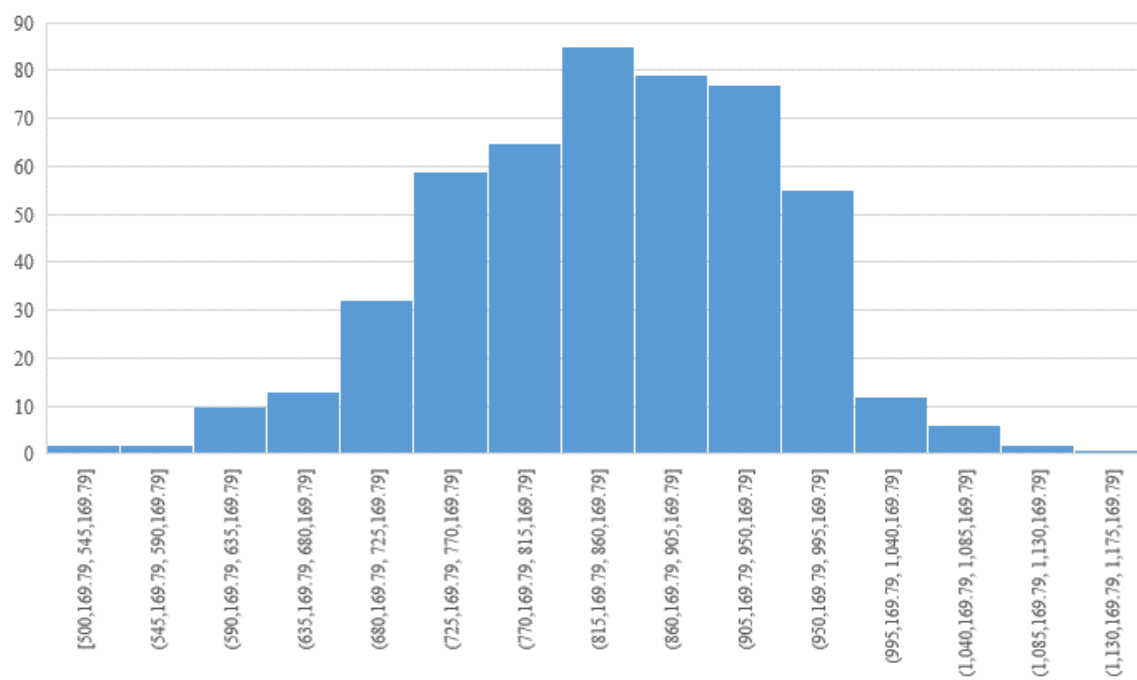


VAN Financiero

	VAN-Prom	VAN-DESV
	845,153.08	98,805.74
Primera simulacion	921,522.60	
VAN promedio simulado	845,691.8	
VAN desviación estándar simulada	99,204.1	
VAN mínimo	478,486.7	
VAN máximo	1,197,522.6	
Riesgo de pérdida: VAN < 1,000,000	94.04%	
Análisis de sensibilidad		
	crecimiento	VAN
	0.00	820,536.97
	-0.10	738,483.28
	-0.05	779,510.13
	0.10	902,590.67
	0.20	984,644.37
	Promedio	845,153.08
	DesvEstand	98,805.74

Figura AC40

Simulación de Montecarlo para riesgo de pérdida en el VAN financiero.



Apéndice AD: Evaluación de las ODS

Tabla AD47

Metas de la ODS #2 Hambre Cero

Nº	Meta de la ODS #2	Evaluación
2.1	Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año	Si
2.2	Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad	Si
2.3	Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas	No
2.4	Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra	No
2.5	Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente	No
2.a	Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados	No
2.b	Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo	No
2.c	Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos	No

Tabla AD48

Patrones Metas de la ODS #8 Trabajo decente y desarrollo económico

N°	Meta de la ODS #8	Evaluación
8.1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados	Si
8.2	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra	No
8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros	Si
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados	No
8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor	Si
8.6	De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación	Si
8.7	Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas	Si

8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios	Si
8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	No
8.10	Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos	No
8.a	Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio	No
8.b	De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo	No



Apéndice AE: Detalle de los Cálculos de los Beneficios

Tabla AE49

Cuadro Evaluación de impacto de la ODS #2 Hambre Cero

N°	Meta de la ODS #2	Impacto Lenteburger
2.1	Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	Lenteburger contribuye al ofrecer una opción de alimentación saludable y nutritiva. Al proporcionar una hamburguesa rica en proteínas y hierro ayuda a combatir la anemia y asegura un acceso a una alimentación adecuada para esta población vulnerable, contribuyendo así a poner fin al hambre.
2.2	Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.	Lenteburger contribuye al proporcionar una opción alimentaria que combate la desnutrición. Al ser rica en proteínas y nutrientes provenientes de la sangrecita de pollo y lentejas, esta hamburguesa ayuda a abordar las necesidades de nutrición de niños, contribuyendo así a alcanzar las metas.



Tabla AE50

Evaluación de impacto de la ODS # 8 Trabajo decente y desarrollo económico

Nº	Meta de la ODS #8	Impacto Lenteburger
8.1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	Lenteburger, al ser una iniciativa emprendedora que promueve la producción y comercialización de una hamburguesa nutritiva, contribuye al crecimiento económico. Al crear empleos en la cadena de suministro, desde la producción de ingredientes hasta la venta final del producto, y al fomentar la innovación en la industria alimentaria.
8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.	Lenteburger contribuye a la meta al promover el emprendimiento, la innovación y la creación de empleo decente. Al establecer una microempresa centrada en la producción y comercialización de una hamburguesa nutritiva, el proyecto fomenta la creación de puestos de trabajo y apoya actividades productivas.
8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	Lenteburger contribuye a la meta al crear oportunidades de empleo, así como trabajo decente para hombres y mujeres. El proyecto ofrece empleo a personas de diversas edades y habilidades, incluyendo jóvenes y personas con discapacidad.
8.6	De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	Lenteburger puede tener un impacto significativo al proporcionar oportunidades de empleo y capacitación para jóvenes. Además, al brindar capacitación en habilidades específicas relacionadas con la industria alimentaria, el proyecto contribuye a mejorar la empleabilidad de los jóvenes y los prepara para el mercado laboral.
8.7	Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.	Lenteburger contribuye a mejorar las condiciones económicas de las familias, reduciendo así la necesidad de que los niños trabajen para ayudar al sustento familiar.
8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	Lenteburger contribuye a la meta al mantener una cadena de suministro con entornos de trabajo seguro y de protección de los derechos laborales de todos los trabajadores.

Apéndice AF: Detalle de los Cálculos de los Beneficios

Tabla AF51

Cuadro Costo de la emisión de CO₂ – Vehículos de distribución

Descripción – vehículos de distribución	Medida	Años del proyecto				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
# Vehículos	unid	1	2	3	4	5
Recorrido promedio diario	Km	50	50	50	50	50
Días de despacho anual (4 días por semana)	días	208	208	208	208	208
Total de recorrido	Km	10400	20800	31200	41600	52000
Rendimiento	Km/gal	30	30	30	30	30
Total de consumo energético	gal	346,67	693,33	1040,00	1386,67	1733,33
Factor de emisión de CO ₂ – gasolina	KgCO ₂ /gal	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52
Huella de carbono	KgCO ₂	2953,6	5907,2	8860,8	11814,4	14768
Costo de emisión CO ₂	dólar/KgCO ₂	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Costo de emisión de CO₂ – Vehículos	dólar	200,84	401,69	602,53	803,38	1004,22

Tabla AF52*Patrones Costo de la emisión de CO₂ – Uso de congelador*

Descripción – vehículos de distribución	Medida	Años del proyecto				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
# congeladoras	unid	1	2	3	4	5
Consumo	KWH	250	250	250	250	250
Consumo total	KWH	250	500	750	1000	1250
Factor de emisión de CO ₂ - consumo eléctrico	gCO ₂ /KWH	260	260	260	260	260
Huella de carbono	gCO ₂	65000	130000	195000	260000	325000
Costo de emisión CO ₂	\$/KgCO ₂	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Costo de emisión de CO₂ – Vehículos	dólar	200,84	401,69	602,53	803,38	1004,22

Tabla AF53*Información Costo de emisión de CO₂ - Maquila*

Descripción – Maquila	Medida	Años del proyecto				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Descripción – Horno industrial						
Hornos	unid	4	5	6	7	8
Consumo	KW/H	20	20	20	20	20
Consumo total	KW/H	80	100	120	140	160
Consumo diario (equipo trabajando 8 horas)	KW	640	800	960	1120	1280
Días de operación	Días	208	208	208	208	208
Horas de operación total	Horas	4992	4992	4992	4992	4992
Consumo anual	KWH	3194880	3993600	4792320	5591040	6389760
Factor de emisión de CO ₂ – Horno	gCO ₂ /KWH	260	260	260	260	260

Huella de carbono	gCO ₂	830668800	1038336000	1246003200	1453670400	1661337600
Costo de emisión CO ₂	\$/KgCO ₂	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Costo de emisión de CO₂ – Horno	dólar	56652,69	70815,87	84979,04	99142,21	113305,38
<hr/>						
Descripción – Formador de hamburguesas	Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinas formadora de hamburguesa	unid	1	1	1	1	1
Capacidad	Hamb/hora	6000	6000	6000	6000	6000
Rendimiento	min/hamb	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
Pedidos	unid	345430	489359	633288	777218	921147
Horas totales trabajadas por año	horas	57,57	81,56	105,55	129,54	153,52
Consumo	KWH	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Consumo total	KW	276,34	391,49	506,63	621,77	736,92
Factor de emisión de CO ₂ - consumo eléctrico	gCO ₂ /KWH	260	260	260	260	260
Huella de carbono	gCO ₂	71849,44	101786,672	131723,904	161661,344	191598,576
Costo de emisión CO ₂	\$/KgCO ₂	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Costo de emisión de CO₂ - Formador de hamburguesas	dólar	4,90	6,94	8,98	11,03	13,07
<hr/>						
Costo total de emisión de CO₂ – Maquila	dólar	56657,59	70822,81	84988,02	99153,24	113318,45

Apéndice AG: Registro Fotográfico

Figura AG41

Arquetipo Encuestas a padres de familia en un parque infantil de San Juan de Lurigancho.



Figura AG42

Mapa de Encuestas realizadas a madres de familia en exteriores de una institución educativa en San Juan de Lurigancho.



Figura AG43

Matriz Prototipo de hamburguesa Lenteburger

