

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



**Modelo ProLab: FruNatural Batidos Rápidos y Nutritivos con Oca, Amaranto, Camu Camu Endulzado de Panela para Desayunos Activos**

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

**QUE PRESENTA:**

Miguel Ernesto Arce Otoya  
Carlos Enrique Díaz García  
José Alfredo Torres Romero

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

**PRESENTA:**

Yariet Silvia Cáceres Sánchez

**ASESOR**

Juan Carlos García Antúnez de Mayolo

**Surco, noviembre, 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(a) de la tesis/eltrabajo de investigación titulado Modelo ProLab: FruNatural: Batidos Rápidos y Nutritivos con Oca, Amaranto, Camu Camu endulzado de Panela para Desayunos Activos de los autores:

- Miguel Ernesto Arce Otoya, DNI 26683090
- Yariet Silvia Cáceres Sanchez, DNI 72883719
- Carlos Enrique Díaz García, DNI 25626491
- José Alfredo Torres Romero, DNI 43807409

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 28/03/2025.
- 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, 28 de marzo del 2025

García Antúnez de Mayolo Juan Carlos	
DNI:15735431	Firma
ORCID: <a href="http://orcid.org/0009-0006-6908-6895">http://orcid.org/0009-0006-6908-6895</a>	

## Dedicatorias

Esta tesis, fruto de 27 años de evolución profesional, refleja el valor del viaje más que del destino. Dedico este logro a mi familia, líderes, colegas y amigos por su apoyo, y a mí mismo por mantener mi entusiasmo. Espero que sirva como ejemplo y genere valor en nuestras vidas y organizaciones.

Miguel Ernesto Arce Otoyá

A mis padres y hermanos por ser mi principal motivación para seguir creciendo de manera profesional y educativa, a mis compañeros de tesis por siempre demostrar el verdadero valor del trabajo en equipo, finalmente, a mis líderes directos Sarath e Iván por siempre generar valor profesional y motivación.

Yariet Caceres Sanchez

A mi familia, mi esposa Lidia, mis hijos Andrea y Carlos, agradecerles la paciencia y comprensión durante todo este recorrido de estudio. A Alex Ternero por el apoyo para seguir aprendiendo y a Paulina por el aliento constante.

Carlos Enrique Díaz García

Dedico esta tesis a mi hija, por inspirarme con su alegría y curiosidad; a mi esposa, por su amor incondicional y apoyo constante; a mis padres, por sus valores y sacrificios; y a mis hermanos, por su apoyo y compañía inquebrantables. Cada uno ha sido esencial en este logro y merece mi gratitud eterna.

José Alfredo Torres Romero

## Resumen Ejecutivo

En Perú, la creciente omisión del desayuno entre los trabajadores, impulsada por la vida urbana acelerada y las demandas laborales, genera preocupaciones nutricionales y de salud pública. Saltarse el desayuno se relaciona con efectos adversos en la función cognitiva, el metabolismo, el estado de ánimo y un mayor riesgo de enfermedades crónicas (Smith, et al., 1999; Cahill, et al., 2013; Kaemena, 2022). El Ministerio de Salud del Perú (2017) también destacó los riesgos del ayuno prolongado en grupos vulnerables, desafiando directamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: ODS 8 y ODS 12.

Se identificaron seis necesidades clave para Marcelo, el perfil de usuario: accesibilidad a opciones saludables, equilibrio entre nutrición y sabor, educación nutricional y soporte, asequibilidad de productos saludables, motivación y resultados visibles, e integración de la alimentación saludable en el estilo de vida familiar. FruNatural ofrece batidos rápidos y nutritivos, con ingredientes autóctonos como la oca, el amaranto, el camu camu y panela, ideales para desayunos activos. Esta solución aborda las necesidades de Marcelo y contribuye a mitigar los problemas de salud vinculados con la omisión del desayuno en la población trabajadora de Perú.

La inversión inicial para FruNatural es de S/ 251,375 que incluye capital de trabajo para el año 1. Con una estructura de financiamiento del 40% por accionistas y 60% por deuda, el costo promedio ponderado WACC calculado en 9.82%. Este factor contribuye a un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 2'215,520 proyectado sobre las ventas del producto durante un periodo de cinco años. FruNatural se muestra como una solución innovadora y viable para abordar un problema de salud pública significativo en Perú.

## Abstract

In Peru, the growing omission of breakfast among workers, driven by fast-paced urban life and job demands, raises nutritional and public health concerns. That skipping breakfast is associated with adverse effects on cognitive function, metabolism, mood, and an amplified risk of chronic sicknesses (Smith, et al., 1999; Cahill, et al., 2013; Kaemena, 2022). The Ministry of Health of Peru (2017) also highlights the risks of prolonged fasting in vulnerable groups, directly challenging the UN Sustainable Development Goals: SDG 8 and SDG 12.

Six key needs were identified for Marcelo, the user profile: accessibility to healthy options, balance between nutrition and taste, nutritional education and support, affordability of healthy products, motivation and visible results, and integration of healthy eating into the family lifestyle. FruNatural offers quick and nutritious smoothies, featuring native ingredients such as oca, amaranth, camu camu, and panela, ideal for active breakfasts. This solution addresses Marcelo's needs and helps mitigate health problems associated with the omission of breakfast in the working population of Peru.

The initial investment for FruNatural is S/ 251,375, which includes working capital for the first year. With a financing structure of 40% from shareholders and 60% from debt, the weighted average cost of capital (WACC) is calculated at 9.82%. This factor contributes to a projected Net Present Value (NPV) of S/ 2,215,520 based on product sales over a five-year period. FruNatural emerges as an innovative and viable solution to address a significant public health issue in Peru.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I. Definición del Problema.....</b>	<b>1</b>
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.....	5
<b>Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>7</b>
2.1. Descripción del Mercado .....	7
2.2. Análisis Competitivo Detallado .....	7
<b>Capítulo III. Investigación del Usuario.....</b>	<b>15</b>
3.1. Perfil del Usuario .....	15
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario .....	17
3. 2. 1 El Punto de Dolor del Usuario.....	18
3. 3 Identificación de la Necesidad .....	20
<b>Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>22</b>
4.1. Concepción del Producto .....	22
4.2. Desarrollo de la Narrativa .....	30
4.3. Carácter Innovador del Producto .....	31
4.4. Propuesta de Valor .....	34
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV) .....	36
<b>Capítulo V. Modelo de Negocio .....</b>	<b>38</b>
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio .....	38
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio .....	44
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	44

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio .....	48
<b>Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable.....</b>	<b>51</b>
6.1.1. Hipótesis para Validación de la Deseabilidad .....	51
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	53
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución.....	56
6.2.2. Plan de Operaciones.....	61
6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis .....	64
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	69
6.3.1. Presupuesto de Inversión .....	69
6.3.2. Análisis Financiero .....	71
6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.....	73
<b>Capítulo VII. Solución Sostenible.....</b>	<b>76</b>
7.1. Relevancia Social de la Solución .....	76
7.2. Rentabilidad Social de la Solución .....	77
7.2.1. Beneficios Sociales .....	77
7.2.2. Costos Sociales .....	78
<b>Capítulo VIII. Decisión e Implementación .....</b>	<b>80</b>
8.1. Plan de Implementación.....	80
8.1.1. Diagrama de Gantt.....	80
8.1.2. Equipo de Trabajo.....	80
8.2. Conclusión.....	80
8.3. Recomendación .....	82
<b>Referencias.....</b>	<b>85</b>
<b>Apéndice A: Información Nutricional .....</b>	<b>90</b>
<b>Apéndice B: Informe de Ensayo de Valor Nutricional FruNatural .....</b>	<b>91</b>

<b>Apéndice C: Guía de Entrevistas.....</b>	<b>92</b>
<b>Apéndice D: Guía de Encuestas.....</b>	<b>93</b>
<b>Apéndice E: Tarjetas de Prueba.....</b>	<b>100</b>
<b>Apéndice F: Layout de Almacén FruNatural.....</b>	<b>101</b>



## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Ventas Off-Trade de Jugos por Categoría: Volumen 2018-2023</i> .....	7
<b>Tabla 2</b> <i>Competidores Directo por Producto</i> .....	14
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz Quick Wins</i> .....	25
<b>Tabla 4</b> <i>Flujo de Caja</i> .....	45
<b>Tabla 5</b> <i>Indicadores ODS</i> .....	49
<b>Tabla 6</b> <i>Resultados de Usabilidad para la Hipótesis 1</i> .....	54
<b>Tabla 7</b> <i>Resultados de Usabilidad para la Hipótesis 2</i> .....	55
<b>Tabla 8</b> <i>Diagrama Analítico del Proceso (DAP) para "FruNatural"</i> .....	63
<b>Tabla 9</b> <i>Cálculo Inicial de VTVC y CAC</i> .....	66
<b>Tabla 10</b> <i>Simulación Monte Carlo de Validación de Hipótesis de Marketing</i> .....	68
<b>Tabla 11</b> <i>Activos Fijos</i> .....	70
<b>Tabla 12</b> <i>Activos Intangibles</i> .....	70
<b>Tabla 13</b> <i>Plan de Inversión</i> .....	71
<b>Tabla 14</b> <i>Flujo de Caja Financiero</i> .....	72
<b>Tabla 15</b> <i>Análisis Financiero</i> .....	73
<b>Tabla 16</b> <i>Cálculo del WAAC</i> .....	73
<b>Tabla 17</b> <i>Cálculo del CAPM</i> .....	73
<b>Tabla 18</b> <i>Simulación Monte Carlo para el VAN</i> .....	74
<b>Tabla 19</b> <i>Flujos de Beneficios Sociales</i> .....	78
<b>Tabla 20</b> <i>Gasto Energético</i> .....	78
<b>Tabla 21</b> <i>Costos Sociales</i> .....	79
<b>Tabla 22</b> <i>Van Social</i> .....	79

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Porcentaje de Participación de Mercado de las Empresas de Jugos</i> .....	8
<b>Figura 2</b> <i>Mercado Nacional de Jugos Naturales</i> .....	10
<b>Figura 3</b> <i>Matriz de Meta Usuario</i> .....	16
<b>Figura 4</b> <i>Mapa de Experiencia de Usuario</i> .....	19
<b>Figura 5</b> <i>Lienzo 6x6</i> .....	23
<b>Figura 6</b> <i>Matriz Costo Impacto</i> .....	25
<b>Figura 7</b> <i>Sprint 1</i> .....	27
<b>Figura 8</b> <i>Sprint 2</i> .....	28
<b>Figura 9</b> <i>Lienzo Blanco de Relevancia</i> .....	29
<b>Figura 10</b> <i>Envases de FruNatural</i> .....	32
<b>Figura 11</b> <i>Lienzo Propuesta de Valor</i> .....	35
<b>Figura 12</b> <i>Producto Mínimo Viable</i> .....	37
<b>Figura 13</b> <i>Business Model Canvas</i> .....	39
<b>Figura 14</b> <i>Matriz de Priorización de Hipótesis</i> .....	52
<b>Figura 15</b> <i>Histograma del Ratio VTVC/CAC</i> .....	69
<b>Figura 16</b> <i>Histograma del VAN de FruNatural</i> .....	75

## **Capítulo I. Definición del Problema**

Este capítulo examina el escenario del importante problema social identificado, delineando la naturaleza del problema a través de los desafíos y necesidades del grupo estudiado. Se ofrece también una explicación sobre la complejidad y la importancia de enfrentar este asunto.

### **1.1 Contexto del Problema a Resolver**

En la actualidad, con el ritmo acelerado de la vida cotidiana, la importancia de la nutrición y los patrones alimenticios se ha destacado en el campo de la salud pública y el bienestar social, la tendencia a saltarse el desayuno, que suele ser considerada la comida más importante del día, se ha vuelto común entre los trabajadores peruanos debido principalmente a la escasez de tiempo y al ritmo acelerado de vida (López & García, 2021). Este hábito no solo plantea preocupaciones desde una perspectiva nutricional, sino que también refleja un problema social más amplio que afecta la productividad, el bienestar y la salud a largo plazo. Investigaciones anteriores han identificado que saltarse el desayuno puede resultar en efectos negativos sobre la función cognitiva, el metabolismo y el estado de ánimo. (Smith, et al., 1999) destacan que la omisión del desayuno está vinculada con un acrecentamiento en los reportes de problemas de salud como dolores de cabeza y estomacales, además de la disminución de los niveles de energía y aumento en el estrés laboral.

Adicionalmente, estudios epidemiológicos han relacionado la ausencia regular del desayuno con mayores acontecimientos de padecimientos crónicos tales como diabetes tipo 2, obesidad y enfermedades cardiovasculares. (Cahill, et al., 2013) exploraron cómo la omisión del desayuno eleva el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos, encontrando una correlación más significativa en mujeres que en hombres. En el contexto peruano, la velocidad de la vida urbana y extensas horas de trabajo llevan a muchos trabajadores a prescindir del desayuno, suscitando cuestionamientos sobre las implicaciones de este hábito

en una población ya desafiada por problemas socioeconómicos y de salud. Pese a la creciente evidencia sobre la importancia del desayuno, existe una carencia de estudios que indaguen en las razones específicas y las consecuencias de omitir esta comida en Perú (Pérez, 2021). Gran parte de la literatura se ha centrado en las poblaciones de países más desarrollados, creando un vacío sobre cómo esta problemática afecta a los países en desarrollo, donde los factores culturales, económicos y sociales pueden influenciar de manera distinta los hábitos alimenticios (Pérez-Escamilla, 2000).

## **1.2 Presentación del Problema a Resolver**

En nuestro Perú contemporáneo, marcado por un estilo de vida rápido, omitir el desayuno se ha vuelto una rutina entre los trabajadores, motivado por limitaciones de tiempo y demandas laborales. Esta costumbre no solo levanta alarmas desde un punto de vista nutricional, sino que también indica un problema social más extenso que repercute en el bienestar, la productividad y la salud a largo plazo. Investigaciones previas han indicado que no desayunar puede afectar negativamente a la cognición, el metabolismo y el estado de ánimo, así como incrementar la posibilidad del riesgo de condiciones crónicas como obesidad y diabetes del tipo 2. Además, se ha establecido una relación entre el retraso en la ingesta del desayuno y un aumento en la resistencia a la insulina, un predecesor de la diabetes. El Ministerio de Salud del Perú ha resaltado los peligros de ayunar por tiempos extendidos, en particular para grupos vulnerables, subrayando los impactos adversos en el sistema nervioso y el bienestar general.

Se destaca que omitir comidas puede tener efectos perjudiciales en la salud, incluyendo un sistema inmunológico debilitado, pérdida de densidad ósea y reducción del deseo sexual. La malnutrición y la inseguridad alimentaria son asuntos críticos en América Latina y el Caribe, resaltando el requerimiento de una nutrición adecuada (Pérez, 2021). Un estudio reciente por Sastre (2022) reveló cómo el retraso del desayuno después de despertarse

puede influir en la resistencia a la insulina, un aspecto crucial para el desarrollo de la diabetes. Este estudio enfatiza la importancia de no omitir ni posponer la primera comida del día. El Ministerio de Salud de Perú alerta sobre los peligros del ayuno extendido, particularmente para colectivos sensibles como infantes, jóvenes, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia y personas de la tercera edad.

En un informe emitido el 14 de abril de 2017 señala que estos grupos poseen requerimientos fisiológicos únicos que pueden ser adversamente impactados por la omisión regular de comidas. Juan Carlos Barboza, nutricionista del Instituto Nacional de Salud, señala que, transcurridas doce horas sin alimentos, el organismo empieza a degradar sus propias reservas de grasa y músculo, lo cual puede comprometer la funcionalidad de distintos órganos y provocar daños graves en el sistema nervioso, incluyendo posibles lesiones cerebrales permanentes. Los síntomas asociados al ayuno prolongado abarcan vértigo, cefaleas, cansancio, debilidad muscular, trastornos digestivos, incremento en el ritmo cardíaco, así como un aumento en el nivel de ansiedad y estrés, repercutiendo negativamente en el humor y la calidad de vida general. Por ello, el Ministerio sugiere que antes de considerar el ayuno, especialmente para desintoxicar el cuerpo, es crucial la consulta con un profesional de la salud para comprender a fondo los potenciales beneficios y riesgos, y explorar opciones más seguras como el aumento de la ingesta de frutas y vegetales y asegurar una hidratación óptima y adecuada (Ministerio de Salud, 2017).

En un país contemporáneo, marcado por un estilo rápido de vida, omitir el desayuno se ha vuelto una rutina entre los trabajadores, motivado por limitaciones de tiempo y demandas laborales. Esta costumbre no sólo levanta alarmas desde un punto de vista nutricional, sino que también indica un problema social más extenso que repercute en el bienestar, la productividad y la salud a largo plazo. Investigaciones previas han indicado que no desayunar puede afectar negativamente a la cognición, el metabolismo y el estado de

ánimo, así como incrementar la posibilidad del riesgo de condiciones crónicas como obesidad y diabetes del tipo 2 (Bhattacharya, et al.; 2006; O'Neil et al., 2014). Además, se ha establecido una relación entre el retraso en la ingesta del desayuno y un aumento en la resistencia a la insulina, un predecesor de la diabetes (Nilsson, et al., 2012).

El Ministerio de Salud del Perú ha resaltado los peligros de ayunar por tiempos extendidos, en particular para grupos vulnerables, subrayando los impactos adversos en el sistema nervioso y el bienestar general (Ministerio de Salud, 2017). Monreal (2017) destacó que omitir comidas puede tener efectos perjudiciales en la salud, incluyendo un sistema inmunológico debilitado, pérdida de densidad ósea y reducción del deseo sexual. La malnutrición y la inseguridad alimentaria son asuntos críticos en América Latina y el Caribe, resaltando la necesidad de una nutrición adecuada (González-Zapata, et al., 2009). Un estudio reciente por Kaemena (2022) reveló cómo el retraso del desayuno después de despertarse puede influir en la resistencia a la insulina, un aspecto crucial para el desarrollo de la diabetes. Este estudio enfatiza la importancia de no omitir ni posponer la primera comida del día.

El Ministerio de Salud de Perú alerta sobre los peligros del ayuno extendido, particularmente para colectivos sensibles como infantes, jóvenes, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia y personas de la tercera edad. En un informe emitido el 14 de abril de 2017 se señaló que estos grupos poseen requerimientos fisiológicos únicos que pueden ser adversamente impactados por la omisión regular de comidas. Juan Carlos Barboza, nutricionista del Instituto Nacional de Salud, sostuvo que, transcurridas doce horas sin alimentos, el organismo empieza a degradar sus propias reservas de grasa y músculo, lo cual puede comprometer la funcionalidad de distintos órganos y provocar daños graves en el sistema nervioso, incluyendo posibles lesiones cerebrales permanentes (Ministerio de Salud, 2017). Los síntomas asociados al ayuno prolongado abarcan vértigo, cefaleas, cansancio,

debilidad muscular, trastornos digestivos, incremento en el ritmo cardíaco, así como un aumento en el nivel de ansiedad y estrés, repercutiendo negativamente en el humor y la calidad de vida general. Por ello, el Ministerio sugiere que antes de considerar el ayuno, especialmente para desintoxicar el cuerpo, es crucial la consulta con un profesional de la salud para comprender a fondo los potenciales beneficios y riesgos, y explorar opciones más seguras como el aumento en la ingesta de frutas y vegetales y asegurar una hidratación óptima y adecuada (Ministerio de Salud, 2017).

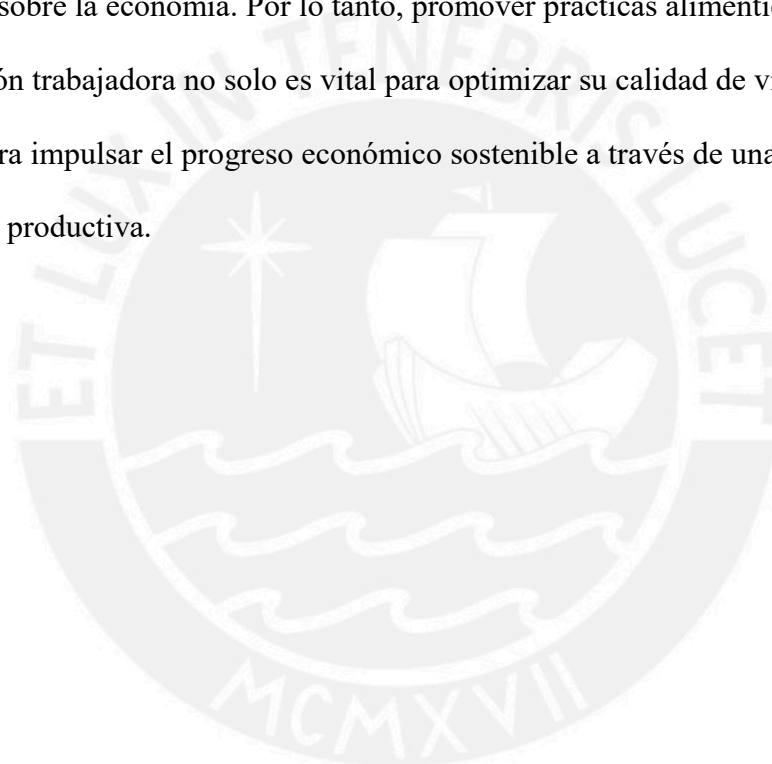
### **1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver**

La problemática de omitir el desayuno en Perú, principalmente por razones de tiempo, y sus implicancias en la salud tienen una relación estrecha con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) determinados por las Naciones Unidas, destacando particularmente su conexión con el ODS 3: Salud y Bienestar, y el ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico.

ODS 3: Salud y Bienestar se orienta hacia la promoción de una vida saludable y el bienestar de las personas en todas las etapas de la vida. La práctica de saltarse el desayuno, que es común entre la población laboral en Perú, puede contribuir al desarrollo de condiciones de salud adversas tanto a corto como a largo plazo. Esto incluye un incremento en la predisposición a sufrir padecimientos crónicos tales como la diabetes tipo 2 y la obesidad, además de tener un impacto negativo en la función cognitiva y el estado anímico. Estas condiciones no merman únicamente la calidad de vida y el bienestar individual, también representan un desafío para el sistema de salud pública. Por ende, implementar medidas que fomenten la adopción de un desayuno nutritivo y equilibrado es fundamental para avanzar hacia la consecución de este objetivo, mejorando así la salud y el bienestar general de la población.

ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico, por su parte, busca fomentar un

desarrollo económico sostenible, inclusivo y sustentable, el trabajo productivo y pleno, y el empleo decente para todas las personas. Una nutrición adecuada es crucial para asegurar una fuerza laboral enérgica, saludable y productiva. La ausencia del desayuno puede resultar en una disminución del desempeño y la eficiencia en el trabajo, afectando negativamente la productividad individual y, por extensión, el crecimiento económico del país. Los efectos negativos de una nutrición deficiente, incluyendo un aumento en la incidencia de enfermedades y, consecuentemente, mayores demandas en el servicio de salud, imponen una carga adicional sobre la economía. Por lo tanto, promover prácticas alimenticias saludables entre la población trabajadora no solo es vital para optimizar su calidad de vida y bienestar, sino también para impulsar el progreso económico sostenible a través de una fuerza laboral más saludable y productiva.



## Capítulo II. Análisis del Mercado

En el presente capítulo se realiza el estudio detallado del mercado de batidos, cubriendo aspectos tanto nacionales como importados. Se suministrarán cifras, estadísticas y visualizaciones gráficas para brindar una perspectiva precisa del estado actual del mercado donde nuestra empresa buscará establecerse.

### 2.1. Descripción del Mercado

En el mercado de jugos del Perú del año 2023, se ha incrementado el volumen en un 26% a comparación del año anterior, ello ha generado un crecimiento en las empresas de jugos para poder diversificar los productos 100% naturales (ver Tabla 1). Actualmente la empresa líder en las ventas de jugos o batidos naturales es AJEPER SA, quién se posiciona de manera estratégica mediante su producto que está siendo reconocido como Bio Mayu, hecho por productos naturales de la región amazónica. En base a lo comentado anteriormente, es el impacto del cambio de gustos de los consumidores peruanos que buscan sabores netamente tradicionales como son las frutas naturales. (Euromonitor International, 2023).

**Tabla 1**

*Ventas Off-Trade de Jugos por Categoría: Volumen 2018-2023*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Descripción 100% jugos	3.3	3.9	4	4	4.2	5.3
No concentrado de 100% jugo	2.8	3.3	3.5	3.4	3.4	4.2
Reconstituido 100% jugo	0.6	0.6	0.5	0.8	0.8	1.1
Bebidas de Jugo (hasta 24% jugo)	176.8	167.1	146.3	188.2	188.2	206.9
Néctares (25 -99% jugo)	178	173.1	157.3	180.3	180.3	190.8
Coco y otras plantas	0	0.1	0	0.2	0.2	0.2
Total Jugo	358.2	344.2	307.7	337.8	372.8	403.2

*Nota.* Tomado de Juice in Peru. *Passport*, por Euromonitor International, 2023

<https://www.euromonitor.com>

### 2.2. Análisis Competitivo Detallado

Cuatro importantes corporaciones dominan cerca del 64% del mercado nacional de Jugos y batidos en Perú: Ajeper S.A., Arca Continental Lindley S.A., Laive S.A. y Gloria

S.A., siendo Ajeper S.A. el líder del mercado con una cuota del 27.2% (Euromonitor International, 2023). Ajeper S.A. o también llamado AjeGroup se estableció en 1987 en Ayacucho (Conexión Esan, 2016), comenzando su producción con la distribución de cervezas en Huamanga.

Luego, un año después comienzan a fabricar su primera bebida gasificada llamada Kola Real y en el año 2005 impulsan su marca con la producción de Jugos y néctares con el producto Pulp ( AjeGroup, 2023), logrando a la fecha posicionarse con su marca de Cifrut con una participación de mercado en 15.9% ( Euromonitor international, 2023). Actualmente, cuentan con un lanzamiento de un nuevo producto llamado Bio Amayu, volviéndose el principal competidor directo por ser una bebida 100% natural con productos amazónicos. Laive S.A. inició su trayectoria en Junín en 1910, enfocándose inicialmente en la producción de mantequilla y posteriormente introduciendo la fabricación de quesos madurados en Perú. Actualmente, operan plantas de producción en Lima y Arequipa, y dispone un depósito y evaporación de leche en Arequipa. (Laive, sf.). Arca Continental Lindley S.A. y Gloria S.A. son marcas poderosas a nivel nacional, que están basadas de estrategias bajo el portafolio de productos envasados de jugos y néctares (ver Figura 1).

### Figura 1

*Porcentaje de Participación de Mercado de las Empresas de Jugos*



*Nota.* Tomado de Juice in Peru. *Passport*, por Euromonitor International, 2023

<https://www.euromonitor.com>

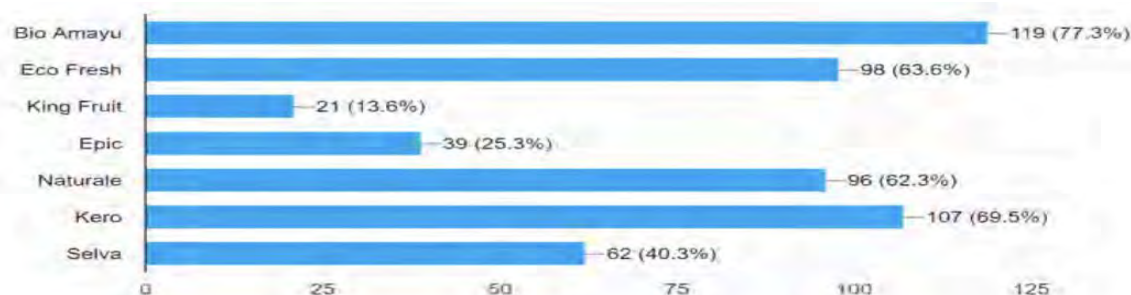
En el informe para MBS Consulting, el ámbito de los refrescos en Perú se caracteriza por su diversidad, con múltiples marcas compitiendo en distintos segmentos, especialmente en el de jugos y néctares (Zenteno, 2022). Estos últimos, basados en frutas, se distinguen principalmente por su concentración de fruta, siendo los jugos ricos en fruta y los néctares más densos que un refresco común. Según un análisis de Maximize, al finalizar el 2014, la elaboración de refrescos, néctares y jugos alcanzó las 374,800 toneladas métricas, observándose un incremento del 8.3% respecto al año anterior. Dentro de este mercado, las bebidas carbonatadas representan el 30%, los productos lácteos el 22%, y los jugos y néctares el 11%. Entre 2011 y 2012, todas las categorías experimentaron crecimiento, destacándose los jugos, néctares y bebidas ligeras con un aumento del 8.2%. El incremento del mercado se asigna al incremento del consumo de jugos industrializados, impulsado por el cambio en el estilo de vida que favorece la alimentación fuera del hogar y por campañas publicitarias que promueven los beneficios de lo "natural". Esto ha intensificado la competencia entre jugos y néctares, e incluso ha reducido la ingesta de gaseosas.

El sector de zumos y néctares es muy diverso, incluyendo desde pequeños productores hasta grandes compañías internacionales, y muestra una variedad considerable de marcas y una clasificación variada que se basa en el estilo de vida, la edad, las ocasiones especiales y los gustos. En términos de hábitos de consumo, el precio, el tamaño del envase y la variedad de sabores son los componentes concluyentes en la elección de compra. El consumidor peruano valora la conveniencia y la percepción de salud de estos productos, además de mostrar un notable apego a las marcas nacionales en comparación con otros consumidores latinoamericanos. Al finalizar el 2021, se inició el boom de la ingesta de jugos de frutas a nivel mundial, con un crecimiento de 6.7% con respecto al año 2020, siendo el Perú uno de los países que exportaba más de este tipo de bebidas logrando posicionarse en ser el N° 29 en el ranking mundial (CIEN, julio 2022). Con respecto a los tipos de productos lanzados al

mercado por los competidores directos, son los siguientes según los cuadros estadísticos publicado por Euromonitor International en el 2023 (ver Figura 2).

## Figura 2

### *Mercado Nacional de Jugos Naturales*



*Nota.* Tomado de Juice in Peru. *Passport*, por Euromonitor International, 2023

<https://www.euromonitor.com>

De esta manera, se muestra el análisis de las cinco fuerzas de Porter:

**Amenaza de Nuevos Entrantes.** La entrada a los canales de ventas en el sector de batidos es altamente competitiva. Esto se debe a que los hábitos de consumo, las características del producto y las diversas formas de organización del negocio inciden en las decisiones de compra de los consumidores (Euromonitor International, 2023). Esta decisión está estrechamente ligada a la estrategia de marketing de los competidores. En el segmento de batidos, la competencia directa se concentra en marcas bien establecida, como Bio Amayu y Kero, que poseen una participación significativa en el mercado. Estas marcas consolidadas generan lealtad entre los consumidores, representando una barrera considerable para nuevos clientes. Además, los recursos que estas marcas pueden destinar a marketing y distribución refuerzan su posición en el mercado (Trade Marketing, 2019).

Sin embargo, la amenaza de nuevos entrantes se ve influenciada por varios factores adicionales: los bajos costos de entrada, las tendencias de consumo saludable, el acceso a canales de distribución, la innovación en productos, el uso de marketing digital y la

flexibilidad en las preferencias de los consumidores. Estos factores permiten que nuevos competidores se introduzcan en el mercado, desafiando a las marcas establecida y facilitando la creación de alternativas innovadoras.

**Poder de Negociación de los Proveedores.** La capacidad de negociación del proveedor en el sector de zumos naturales en Perú muestra rasgos particulares. Estos productos están elaborados a partir de ingredientes naturales como aguaje, aguaymanto, arándano, manzana y camu camu (Altamirano et al., 2024). La negociación con los proveedores puede ser considerada intermedia, ya que muchos de estos ingredientes son comunes y se pueden obtener de diversas fuentes. El mercado de proveedores incluye agricultores ubicados en regiones como Comas y Huancayo, quienes gestionan cosechas de oca (Santivañez, 2019). Para otros ingredientes, como amaranto y panela, trabajamos con Kiria Foods, un proveedor que se especializa en abastecer a empresas PYMES y MYPES. No obstante, la presencia de competidores directos en el sector exige una fidelización constante de nuestros socios estratégicos. Para lograr esto, es esencial establecer indicadores de desempeño a mediano plazo que nos permitan evaluar y optimizar nuestras relaciones comerciales (Poder de negociación de los proveedores, 2019). Además, es trascendental considerar que la dependencia de ingredientes específicos puede influir en nuestra capacidad de negociación, especialmente si existen pocos proveedores para insumos particulares.

**Poder de Negociación de los Clientes.** La capacidad de los consumidores para negociar en el sector de los zumos es significativa, dado el amplio rango de opciones disponibles, que incluye jugos naturales, reconstituidos y néctares. Esta diversidad permite a los consumidores comparar precios y calidad de manera efectiva, lo que incrementa su capacidad de negociación (Kotler & Keller, 2016). Los clientes, al tener acceso a información a través de internet y redes sociales, pueden evaluar fácilmente las ofertas de diferentes marcas. Esto no sólo les permite elegir productos que se alineen con sus preferencias de sabor

y valor nutricional, sino que también les otorga la característica de incidir en las decisiones de las empresas mediante su comportamiento de compra hacia ciertas marcas.

Asimismo, el aumento en la inclinación hacia una dieta balanceada ha impulsado a los compradores a buscar mayor calidad en los artículos que seleccionan (Armstrong & Kotler, 2020). Esto significa que las marcas deben esforzarse por cumplir con expectativas más altas en términos de ingredientes naturales, transparencia en la producción y prácticas sostenibles. En este contexto, las empresas deben implementar estrategias efectivas de fidelización y diferenciación, ya que los clientes pueden cambiar de marca con facilidad si encuentran alternativas que ofrecen mejor calidad o precios más competitivos.

**Amenaza de Productos Sustitutos.** La amenaza del producto sustituto en el mercado de jugos y néctares es significativa. Los consumidores cuentan con una amplia gama de alternativas, que incluyen bebidas gaseosas, aguas saborizadas y bebidas energéticas (Porter, 1980). Estas opciones no sólo son competitivas en términos de precio, sino que también ofrecen sabores variados y, en algunos casos, beneficios funcionales. La diversidad en la oferta de jugos y néctares, que varía en porcentajes de fruta y características nutricionales, amplía aún más las opciones disponibles para los consumidores. Esta variedad puede hacer que los jugos y néctares sean menos atractivos si los consumidores perciben que los sustitutos ofrecen un mejor valor. El cambio en la tendencia de consumo también puede influir en esta amenaza. Por ejemplo, el creciente interés por productos saludables y funcionales puede llevar a algunos consumidores a optar por alternativas que, aunque no sean jugos, se alineen con sus objetivos de bienestar (Kotler & Keller, 2016). Para mitigar esta amenaza, las marcas de jugos deben centrarse en la diferenciación de sus productos, enfatizando la calidad de los ingredientes y los beneficios para la salud.

**Rivalidad entre Competidores.** La competencia en el mercado de jugos y néctares es notablemente alta, impulsada por la existencia de marcas con cuotas significativas y una

competencia constante en aspectos fundamentales como producto, plaza, precio y promoción (Euromonitor International, 2023). Marcas reconocidas como Bio Amayu y Kero dominan el sector, pero también hay una variedad de competidores menores que contribuyen a un entorno dinámico y competitivo (ver Tabla 2).

Este mercado se caracteriza por estrategias de marketing agresivas, donde las empresas no solo compiten en precio, sino también en la calidad del producto y en la innovación de sus ofertas. Además, la lealtad de los consumidores puede fluctuar debido a la amplia variedad de opciones disponibles. Esta situación obliga a las empresas a adaptarse continuamente y a implementar tácticas creativas para captar y retener clientes. En este contexto, es esencial que las empresas mantengan una vigilancia constante sobre las estrategias de sus competidores y estén preparadas para responder a las tendencias cambiantes del mercado (Ghemawat, 2001).

**Conclusión Estratégica.** Este análisis específico de las cinco fuerzas revela un mercado de bebidas y jugos naturales, incluyendo opciones lácteas, que es altamente competitivo y maduro. Este entorno presenta desafíos significativos para nuevos entrantes, quienes deben navegar por una rivalidad intensa y una amenaza de sustitutos del bien.

Sin embargo, también se identifican oportunidades en nichos de mercado emergentes, como productos funcionales y opciones basadas en ingredientes saludables. Para las empresas establecidas, la clave para conservar su posición en el mercado radica en la innovación constante y la diversificación de su oferta. Es esencial que estas empresas se adapten a las cambiantes preferencias de los consumidores, que muestran un interés creciente por alternativas no lácteas y productos que promuevan la salud y el bienestar (Consumer Trends in the Beverage Market, 2022). La observación constante de las tendencias del mercado y las actividades de los rivales será crucial para desarrollar respuestas proactivas que aseguren su relevancia y crecimiento a largo plazo.

Tabla 2

## Competidores Directo por Producto

Competencia Directa	Empresa	Categoría	Composición	Etiqueta	Características	Presentación	Variedades	Precio	Canales De Distribución
BIO AMAYU	Ajeper SA	- Jugo reconstituido - Néctar	Jugo reconstituido de fruta, jugo de fruta, sabor a fruta natural y jugo reconstituido (agua tratada y jugo concentrado de fruta). / Jugo concentrado	- Agítase antes de consumir - Sin conservantes - Sin azúcar añadida	- Sin colorantes ni saborizantes artificiales - Producto, vegano y libre de gluten	- Shot de 60 ml - Botella de vidrio de 300 ml - Caja de 1L	- Aguaje - Aguaymanto - Arándano - Camu Camu - Manzana y Camu Camu - Antioxidant Shot - Defense Shot - Energy Shot - Rainbow Shot - Vitamin A Shot  - Jugo de Mandarina - Jugo de Toronja - Jugo de Naranja - Jugo de Piña - Jugo de Naranja, Mago y Maracuyá - Jugo de Naranja y Zanahoria - Jugo de Naranja Pasteurizada - Néctar Tropical Bajo en Calorías - Néctar de Naranja con Zaznavoria Bajo en Calorías - Néctar de Piña Bajo en Calorías - Néctar de Fresa con Naranja Bajo en Calorías	- Botella de 300 ml: S/ 3.70 - Caja de 1L: S/ 10 - Paquete de 4 unidades de 60 ml: S/ 12.00 - Paquete de 6 unidades de 300 ml: S/ 18.00 - Paquete de 6 unidades de 1L: S/ 54	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Wong, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Tambo, Oxxo, Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales: Aje Delivery
ECOFRESH	Food Pack SAC	- Jugo natural - Néctar	Agua ozonizada, Pulpa de fruta, Jugo de fruta, Estabilizador (pectina sin 440), Antioxidante (ácido ascórbico sin 300), Sustancia conservadora (sorbato de potasio sin 202), Edulcorante glicósidos de esteviol sin 960, Edulcorante sucralosa sin 955.	- Cold Pressed - 100% Fruta Fresca - Sin Concentrado	- Sin agua adicionada (prensado en frío) - Sin colorantes ni saborizantes artificiales - Producto orgánico y libre de gluten	- Botella de 500 ml, 1 L, 1.8 L - Botella Cold Pressed de 475 ml, 1 L - Galón de 3.8 L	- Jugo de Naranja, Mago y Maracuyá - Jugo de Naranja y Zanahoria - Jugo de Naranja Pasteurizada - Néctar Tropical Bajo en Calorías - Néctar de Naranja con Zaznavoria Bajo en Calorías - Néctar de Piña Bajo en Calorías - Néctar de Fresa con Naranja Bajo en Calorías	- Botella de 500 ml: S/ 6.00 - Botella Cold Pressed de 475 ml: S/ 6.50 - Botella de 1 L: S/ 10.90 - Botella Cold Pressed de 1 L: S/ 12.00 - Botella de 1.8 L: S/ 18 - Galón de 3.8 L: S/ 35.00	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Wong, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Tambo, Oxxo, Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales
KING FRUIT	Processed Food SAC	- Jugo reconstituido - Néctar	Jugo de fruta pausterizada, Sustancia conservadora	- Alto en azúcar - Sin azúcar añadida. Azúcar propia de la fruta	- Sin agua adicionada (prensado en frío) - Sin colorantes ni saborizantes artificiales - Producto orgánico y libre de gluten	Botella de: - 500 ml - 1 L - 1.8 L	- Jugo de Naranja - Mix Fresa y Naranja	- Botella de 500 ml: S/ 6.60 - Botella de 1 L: S/ 11.60 - Botella de 1.8 L: S/ 22.50	- Supermercados: Plaza Vea - Tiendas de conveniencia: Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales - Supermercados: Plaza Vea
EPIC	Food Nation SAC	- Jugo natural - Néctar	Bebida a base de una mezcla de pulpa de fruta / Jugo natural	- Sin colorantes - Sin azúcar añadida - Sin sabores artificiales - Cold Pressed	- Sin agua adicionada (prensado en frío) - Sin colorantes ni saborizantes artificiales, vegano y libre de gluten	Botella de: - 250 ml - 380 ml - 880 ml	- Arándano Piña Invencible - Mango Maracuyá Mítica - Naranja Legendaria - Naranja Zanahoria Heróica - Piña Aguaymanto Vikinga	- Botella de 250 ml: S/ 4.20 - Botella de 380 ml: S/ 6.00 - Botella de 880 ml: S/ 13.00	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Wong, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Tambo, Oxxo, Mass, Makro - Minimarket en grifos: Primax, Listo - Bodegas - Canales digitales - Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Wong, Vivanda
SELVA	P&D Andina Alimentos SA	- Néctar	Nectar de durazno con edulcorantes, 40% Pulpa sin azúcar añadida, Sucralosa E955	- Con edulcorantes - Endulzado con Sucralosa y Stevia	- Sin colorantes ni saborizantes artificiales	Botella de vidrio: - 300 ml - 400 ml - 900 ml	- Néctar de Durazno - Néctar de Mango - Néctar de Naranja - Néctar de Piña - Néctar de Chicha Morada	- Botella de 300 ml: S/ 3.60 - Botella de 400 ml: S/ 3.90 - Botella de 900 ml: S/ 7.50	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Wong, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales - Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Wong, Vivanda
NATURALE	Procesadora Catalina SAC	- Jugo reconstituido	Agua Tratada, Manzana, Piña, Azúcar, Membrillo, Maiz Morado, Canela, Clavo de Olor, Estabilizador (SIN - 466) Regulador de la acidez (SIN - 330), Sustancias conservadoras (SIN - 200 y SIN - 211) Estandarizador de Tonalidad [ colorantes (SIN 129, SIN 133 y Maltodextrina) y Edulcorante (SIN - 955).	- 100% Fruta, sin saborizantes artificiales	- Sin colorantes ni saborizantes artificiales	Botella de: - 300 ml - 500 ml - 1 L - 1.9 L - 3.8 L	- Chicha Morada - Maracuyá - Manzana - Emoliente - Agua de Piña Golden	- Botella de 300 ml: S/ 3.00 - Botella de 500 ml: S/ 4.50 - Botella de 1 L: S/ 7.90 - Botella de 1.9 L: S/ 13.90 - Botella de 3.8 L: S/ 27.00	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Tambo, Oxxo, Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales - Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Vivanda
KERO	Industrias San Miguel	- Jugo reconstituido	Agua tratada, Jugo de camu camu, Fructosa, Regulador de la acidez sin 330, Regulador de la acidez sin 300, Estabilizador sin 414, Estabilizador sin 445i, Estabilizador sin 466, Saborizante natural de camu camu, Edulcorante sin 960, Colorante sin 163	- Parcialmente endulzado con Stevia - Sin Preservantes - Sin Colorantes - Sin Saborizantes Artificiales	- Sin colorantes ni saborizantes artificiales - Producto orgánico y libre de gluten	Botella de vidrio: - 300 ml - 475 ml	- Camu Camu - Mix Mango, Maracuyá y Camu Camu - Mix Naranja, Piña y Camu Camu	- Botella de 300 ml: S/ 3.00 - Botella de 475 ml: S/ 5.60	- Supermercados: Plaza Vea, Metro, Tottus, Vivanda - Tiendas de conveniencia: Mass, Makro - Minimarket en grifos: Listo - Bodegas - Canales digitales

Nota. Tomado de Campaña de lanzamiento para la marca de jugos Los Inocentes, por Altamirano Danos, F. P., & Zevallos Payano, J. P., 2024. (Trabajo de suficiencia profesional para optar el título de Licenciado en Comunicación). Universidad de Lima, Lima.

### Capítulo III. Investigación del Usuario

El capítulo tres, introduce el perfil de usuario; basándose en entrevistas exhaustivas y datos recogidos en terreno. La investigación permitió definir claramente los perfiles de los usuarios y, con esta información, se creó un mapa de experiencia para detectar y atender las necesidades específicas.

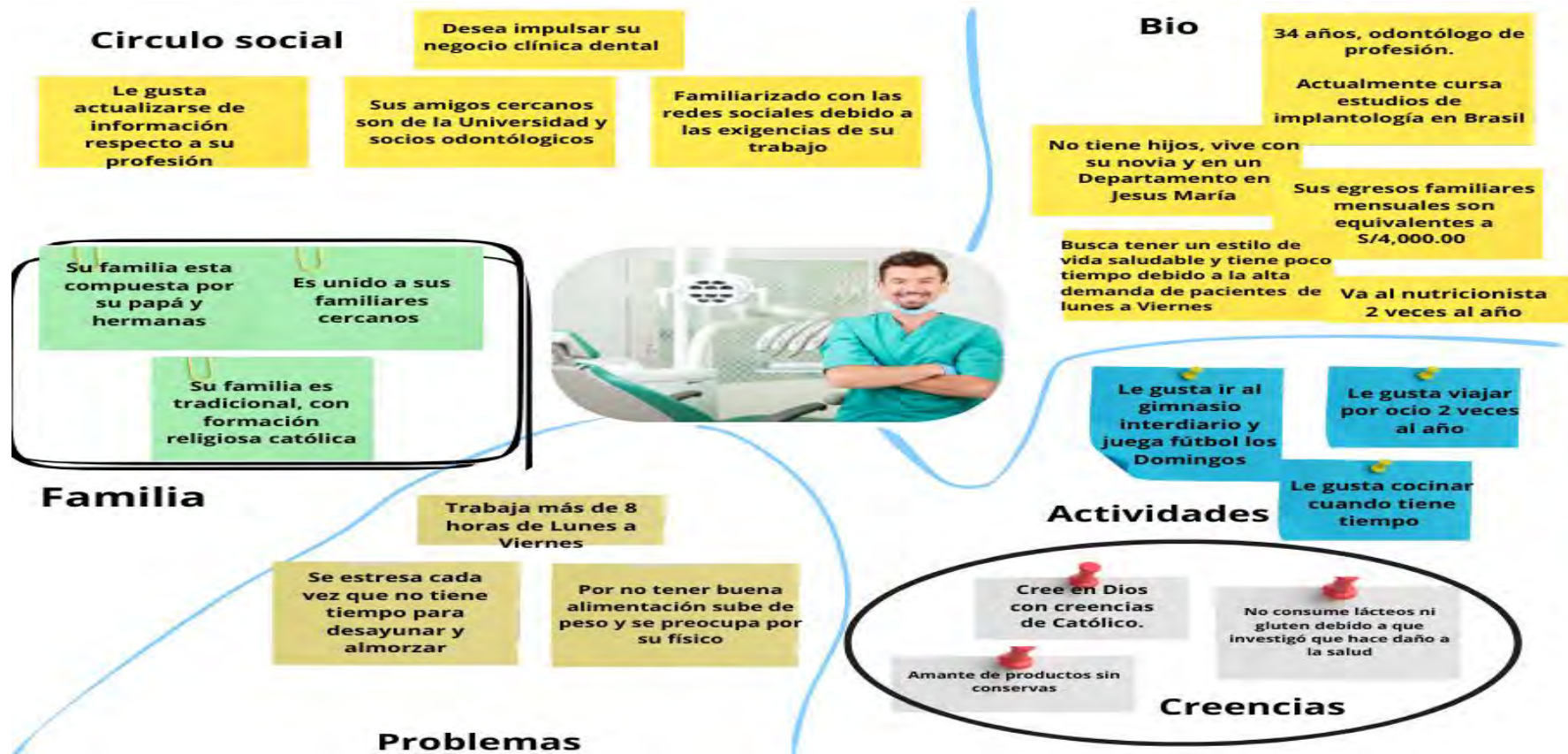
#### 3.1. Perfil del Usuario

Se efectuaron entrevistas para profundizar en las necesidades del usuario (ver Apéndice C), todos los entrevistados trabajan y en su mayoría realizan esfuerzos físicos en su trabajo. Participaron en estas entrevistas 64 individuos, en el intervalo de edad de 18 a 55 años, con una diversidad de estados civiles y diferentes distritos de residencia. El objetivo era perfilar al usuario, examinando sus preferencias, conductas y emociones, así como sus niveles de satisfacción e insatisfacción. Los resultados obtenidos fueron clave para la creación de un perfil detallado que proporcionó la fundación para diseñar el prototipo de la matriz de meta usuario (ver Figura 3). Marcelo es un joven de 34 años que actualmente reside en el distrito de Jesús María, con profesión en Odontología de la Universidad San Martín de Porres.

Hoy en día, trabaja ejerciendo su profesión en clínica Sanna y como independiente, tiene la suerte de contar con un horario flexible, lo que le permite manejar su tiempo de manera más eficiente; sin embargo, debido a la demanda de pacientes que tiene de lunes a viernes es complicado poder administrar sus tiempos para alimentarse saludablemente. Marcelo viaja cada 4 meses a Brasil por sus estudios de Implantología y respecto a sus egresos familiares son equivalente a S/4,000.00. Con respecto a su lugar de residencia, no vive demasiado lejos de su lugar de trabajo, lo cual es una ventaja considerable en su rutina diaria. Se esfuerza por desayunar a tiempo con bastante regularidad y cuando elige qué comer, prioriza opciones ligeras y nutritivas. Antes de esta entrevista, no estaba muy

Figura 3

Matriz de Meta Usuario



Nota: Lienzo de Meta Usuario con elaboración propia mediante las entrevistas recopiladas.

familiarizado con los batidos que se ofrecen, pero considera que tienen el potencial de ser beneficiosos para su salud y desempeño diario.

Para Marcelo, la actividad física es esencial debido a que le interesa tener muchas energías al iniciar su día. Es él quien decide sobre la preparación de su desayuno diario, lo que le permite mantener control sobre su dieta y nutrición. Sin embargo, refiere que necesita tener un poco más de tiempo para poder resolver su preparación de alimentos y de esa manera tener mejor resultado en cada actividad. Por último, le gusta mucho ir al gimnasio y juega fútbol solo Domingos debido a que es el día que más tiempo tiene para poder disfrutar.

Con respecto a las creencias, no le gusta consumir bebidas lácteas y a cambio consume leche de almendras, esto se debe a que indica que es intolerante a la lactosa al igual que el gluten, como se menciona en el capítulo I que muchos usuarios buscan oportunidades de mejorar su salud según los insumos que sean tolerantes (“La leche y el gluten, del amor al odio”, 2017) ; por otro lado, le gusta mucho consumir bebidas sin azúcar y se fija mucho en las etiquetas del octógono que representa el nivel alto en azúcar, sodio, etc. (Ministerio de Salud, 2024).

### **3.2. Mapa de Experiencia de Usuario**

Los resultados de la investigación cualitativa mediante la técnica de entrevista se ilustran en la Figura 4, en la que muestra una gama de experiencias del usuario categorizadas como positivas, negativas o neutras. El usuario se encuentra ante una encrucijada que espeja un desafío social más extenso: el reto de mantener un estilo de vida saludable ante las presiones del trabajo y responsabilidades personales. En su camino hacia una nutrición mejorada, experimenta episodios de desgana, particularmente cuando se enfrenta al alto costo de los alimentos saludables y a la decepción ante su sabor poco atractivo. Este desinterés refleja una industria alimenticia que frecuentemente coloca la ganancia antes que la salud del consumidor.

Los momentos de desánimo para el usuario se acentúan al descubrir ingredientes poco saludables en las etiquetas de los productos, al no ver resultados tangibles de sus ejercicios físicos, y al percibir que su esfuerzo no se refleja en la báscula. Estos impedimentos generan frustración y desencanto, sentimientos que son compartidos por muchos en el proceso de cambio de hábitos de vida.

Además, el usuario se siente atraído por los productos procesados que, pese a ser nocivos en exceso, ofrecen un sabor gratificante y sacian el hambre de manera inmediata. Aunque a veces cede a la gratificación que estos alimentos brindan, existe un deseo generalizado por opciones alimenticias que sean auténticamente saludables y al mismo tiempo placenteras.

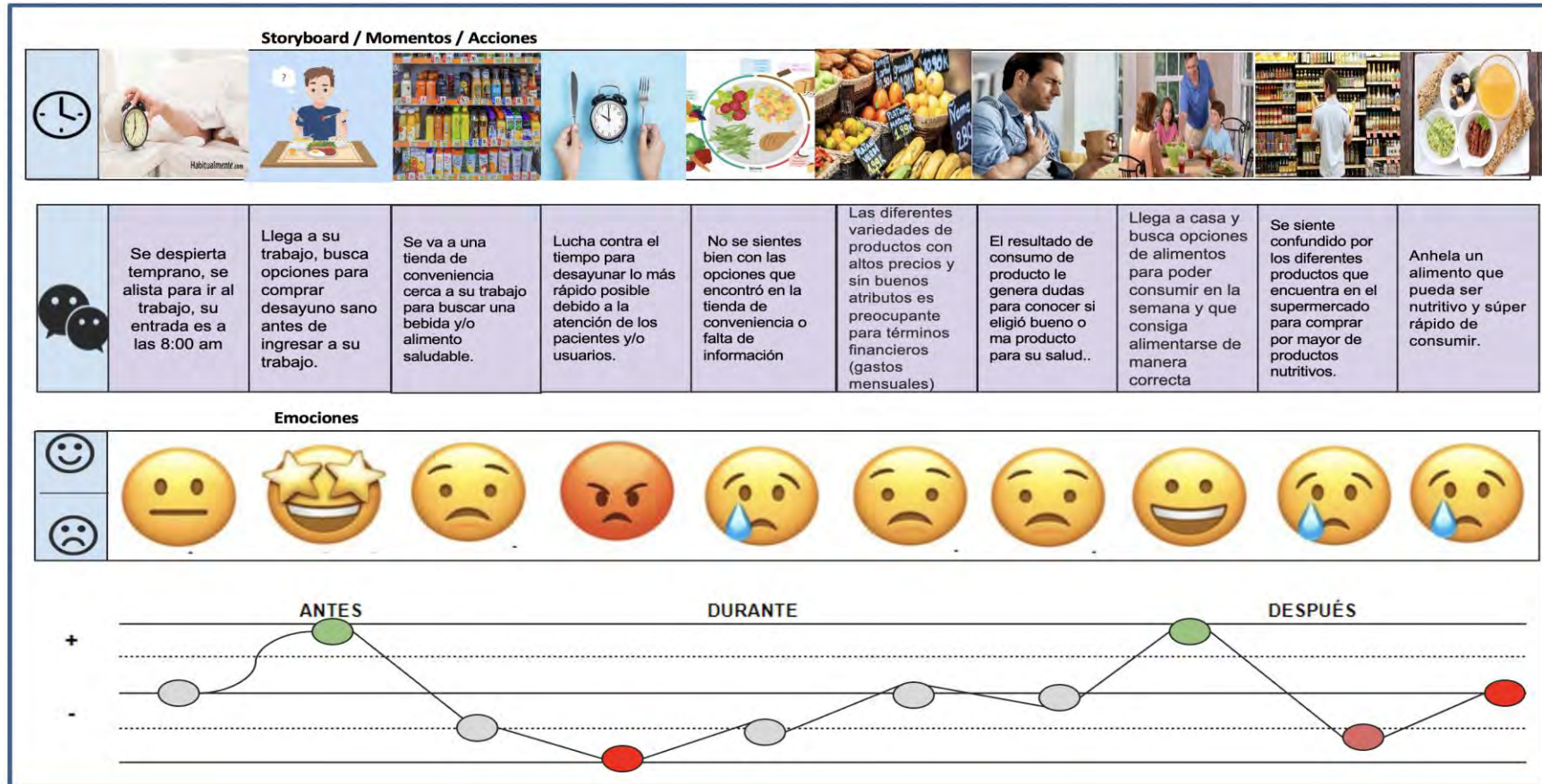
Este deseo es visto como una ventana de oportunidad para la innovación en el sector de la alimentación, con la introducción de productos que logren un equilibrio entre nutrición y gusto, cumpliendo con el requerimiento esencial de estar en forma sin renunciar al placer de comer. Para el usuario y muchos otros, la solución idónea parece estar en encontrar aquellos alimentos que no representen un compromiso entre la salud y el sabor, sino que constituyan una combinación ideal de ambos.

### ***3. 2. 1 El Punto de Dolor del Usuario***

El punto de dolor identificado en el mapa de experiencia del usuario es la lucha que tiene contra el tiempo para poder desayunar de manera sana y que sea sumamente económico para poder cumplir con sus requerimientos de calorías para el desayuno. Cabe señalar, que el usuario al no tener tiempo busca un producto que resuma todas las necesidades que pueda satisfacer, por ello es que su búsqueda es en la tienda de conveniencia que se encuentra cerca de su centro de labores con el fin de encontrar opciones que simplifiquen la información de sus atributos.

Figura 4

Mapa de Experiencia de Usuario



Nota: Lienzo experiencia de usuario con elaboración propia mediante las entrevistas recopiladas.

### 3. 3 Identificación de la Necesidad

En el caso expuesto, se destacan seis necesidades cruciales del usuario:

- **Fácil Acceso a Alternativas Saludables:** Marcelo requiere disponibilidad de alimentos beneficiosos para la salud que se alineen con su apresurada rutina matutina, abarcando opciones de desayuno que sean nutritivas y compatibles con su horario limitado.
- **Armonía entre Gusto y Nutrición:** Hay una necesidad por alimentos que mantengan el sabor agradable sin sacrificar su valor nutricional. Marcelo prefiere comestibles que sean placenteros al paladar y a la vez contribuyan positivamente a su salud, evadiendo la repetitividad de sabores desabridos típicos de ciertos alimentos "saludables".
- **Orientación en Nutrición y Apoyo Continuo:** Marcelo necesita guía y asesoramiento confiables sobre cómo mejorar su dieta y cómo integrar adecuadamente la actividad física en su rutina diaria. Esto podría incorporar planes de alimentación personalizados y asistencia para interpretar etiquetas nutricionales.
- **Accesibilidad Económica de Alimentos Saludables:** El alto costo del alimento saludable representa un obstáculo para Marcelo. Necesita que estos alimentos sean más asequibles para mantener una dieta equilibrada de manera constante.
- **Incentivo y Resultados Concretos:** Es fundamental para Marcelo observar cambios reales y medibles como consecuencia de sus esfuerzos, tanto en su bienestar general como en su forma física, lo que podría incluir sistemas de seguimiento de progreso que evidencien las mejoras y le permitan optimizar sus hábitos alimenticios con conocimiento.
- **Adaptación de una Dieta Saludable al Entorno Familiar:** Marcelo aspira a inculcar una nutrición saludable dentro de su futura familia, fomentando prácticas

alimenticias que su pareja podría implementar, instaurando de esta forma un ambiente propicio y duradero para todos.

Atender a estas necesidades exige un abordaje comprensivo que contemple la disponibilidad de opciones alimenticias, la educación y el soporte al usuario, una estructura de precios justa en el mercado, y un sistema de *feedback* que anime y reconozca los esfuerzos del individuo por perseguir un estilo de vida más saludable.

En conclusión, el desarrollo de "FruNatural" se fundamenta en la identificación de necesidades clave de los consumidores. Primero, se observa la necesidad de acceso fácil a alternativas saludables, lo cual es vital para quienes, como Marcelo, buscan opciones nutritivas que se adapten a una rutina matutina apretada (Guerrero & España, 2017). La combinación de gusto y nutrición es igualmente importante; los consumidores desean alimentos que sean tanto saludables como agradables al paladar (Rojas, 2018). Además, la orientación en nutrición y el apoyo continuo son cruciales, ya que se requiere asesoría para realizar cambios significativos en la dieta (Rojas, 2018).

La accesibilidad económica de los alimentos saludables se presenta como un reto, ya que su alto costo puede limitar el acceso a opciones nutritivas (Rojas, 2018). Por último, los consumidores buscan incentivos y resultados tangibles de sus esfuerzos por mejorar su salud, así como la posibilidad de adaptar una dieta saludable a sus entornos familiares (Guerrero & España, 2017). Por tanto, un enfoque integral que contemple la disponibilidad de alimentos, la educación y un sistema de retroalimentación resulta fundamental para fomentar estilos de vida más saludables.

## Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En el transcurso del cuarto capítulo se desarrolla el proceso de ideación del diseño del producto, iniciando con sesiones de lluvia de ideas que establecen las bases. A continuación, se articula la historia que definirá al producto a desarrollar, destacando su naturaleza innovadora y su capacidad para romper esquemas. Se explica también la propuesta de valor única del producto y se culmina con la introducción del prototipo inicial o producto mínimo viable.

### 4.1. Concepción del Producto

La solución propuesta nace como respuesta a una necesidad significativa identificada en el capítulo previo, arraigada en una cuestión social de gran importancia. Dicha necesidad apunta a un grupo demográfico que busca opciones debido a la falta de tiempo para desayunar y que está en la búsqueda de un sustituto en el mercado peruano que ofrezca un perfil nutricional equivalente, respaldado por nutricionistas y que sea de fácil acceso. A pesar del interés del mercado, aún no se ha descubierto un producto que cumpla con estos requisitos completamente. Por tanto, se exploraron propuestas para enriquecer el valor del producto a través de una matriz 6x6 (ver Figura 5). De estas propuestas, las seis más originales y disruptivas fueron escogidas para su evaluación, categorizándolas por su impacto y viabilidad económica (ver Figura 6).

Posteriormente, se extrajeron tres ideas centrales de la matriz 6x6 para incorporarlas en la matriz de quick wins. Como resultado de este proceso, se planteó la idea de comercializar un batido compuesto por oca, amaranto, camu camu y panela, dirigido a aquellos con limitaciones de tiempo para desayunar. Este batido se distribuiría en puntos de venta estratégicos, ofrecido en envases que incluyen toppings de arándanos y almendras, con un sabor apetecible, a un precio accesible, y promocionado mediante redes sociales y plataformas digitales.

Figura 5

Lienzo 6x6

Objetivo			Necesidades		
			¿Cuáles son las necesidades específicas para Marcelo?		
Objetivo de Marcelo "Alcanzar un modo de vida saludable y sostenible para él y sus seres queridos"			<p>Marcelo necesita alimentos rápidos y saludables para su mañana ocupado porque necesita eficiencia sin comprometer la nutrición.</p> <p>Marcelo necesita fomentar la alimentación sana en casa para un mejor ambiente porque la salud familiar es clave</p> <p>Marcelo necesita alimentos sabrosos y saludables porque quiere disfrutar comiendo de manera saludable</p> <p>Marcelo necesita guía en nutrición y ejercicios, entender las etiquetas de productos porque hacer mejores elecciones conscientes para su salud.</p> <p>Marcelo necesita alimentos saludables y económicos para mantener su dieta porque busca un mejor bienestar.</p> <p>Marcelo necesita ver progresos en su salud y forma física para seguir motivado, porque los resultados viables lo impulsan</p>		
Preguntas generadoras			¿Cómo se podría?		
A partir de la necesidad plantear 6 preguntas generadoras					
¿Cómo podríamos identificar alimentos saludables y rápidos de preparar que sean ideales para una rutina matutina apresurada?	¿Cómo podríamos encontrar alimentos que sean tan sabrosos como saludables?	¿Cómo podríamos obtener orientación confiable sobre nutrición y actividad física, incluyendo la comprensión de etiquetas de productos?	¿Cómo hacer que los alimentos saludables sean económicamente accesibles a largo plazo?	¿Cómo podríamos emplear métodos que nos ayuden a visualizar mejores tangibles en la salud y condición física?	¿Cómo podríamos integrar de mejor manera hábitos alimenticios saludables en la vida familiar?
Yogures con granola y frutas	Explorar recetas saludables en blogs de cocina	Consultar con un dietista o nutricionista	Comprar alimentos saludables al por mayor	Llevar un diario de alimentación y ejercicio	Preparar comidas en familia
Batidos de proteínas con frutas y verduras	Probar productos de marcas especializadas en alimentos saludables	Participar en talleres o seminarios sobre nutrición y actividad física	Cultivar un huerto casero para verduras y hierbas	Utilizar aplicaciones de seguimiento de salud y fitness	Establecer un día a la semana para una comida saludable especial
Barra energéticas saludables	Participar en talleres de cocina saludable	Utilizar aplicaciones móviles educativas sobre nutrición	Buscar ofertas y descuentos en tiendas y mercados	Realizar chequeos médicos regulares	Involucrar a los niños en la selección y preparación de alimentos
Tostadas integrales con aguacate o mantequilla de frutos secos	Consultar con un nutricionista para recomendaciones personalizadas	Leer libros y guías de expertos en nutrición y fitness	Participar en grupos de compra comunitaria	Establecer metas específicas y medibles	Educación familiar sobre nutrición y salud
Huevos revueltos o cocidos con vegetales	Experimentar con especias y hierbas para mejorar el sabor	Seguir blogs o canales de YouTube de profesionales de la salud	Preparar comidas en casa en lugar de comprar comida preparada	Tomar fotos periódicas del progreso	Planificar menús semanales saludables juntos
Avena nocturna preparada con anticipación	Suscribirse a un servicio de entrega de alimentos saludables	Asistir a cursos en línea sobre nutrición y bienestar	Elegir productos de temporada y locales	Unirse a grupos o comunidades de apoyo en línea	Realizar actividades físicas en familia
Batidos de proteínas con frutas adicionando frutos secos	Consultar con un nutricionista para recomendaciones personalizadas	Consultar con un dietista o nutricionista	Comprar alimentos saludables al por mayor	Utilizar aplicaciones de seguimiento de salud y fitness	Preparar comidas en familia

En la Tabla 3 se expone una lista de acciones o variables relacionadas con la nutrición y la salud, junto con su respectivo costo e impacto estimado:

Rotulo V01: Se refiere a la acción de ofrecer batidos de proteínas que incluyan frutas y frutos secos. El costo de implementación de esta acción se valora en 1.00, sugiriendo que es relativamente bajo, y su impacto es de 24.32, lo que indica un impacto significativo en la escala utilizada.

Rotulo V02: Se contempla la consulta con un nutricionista para obtener recomendaciones nutricionales personalizadas. El costo de esta acción es de 3.00, que sería un costo intermedio, y tiene un impacto de 18.92, lo cual se considera positivo y sustancial.

Rotulo V03: Similar a V02, pero en este caso se especifica la consulta con un dietista o nutricionista, sin mencionar la personalización. El costo es más bajo, con un valor de 2.00, y el impacto disminuye a 5.41, lo que podría interpretarse como un beneficio menos significativo.

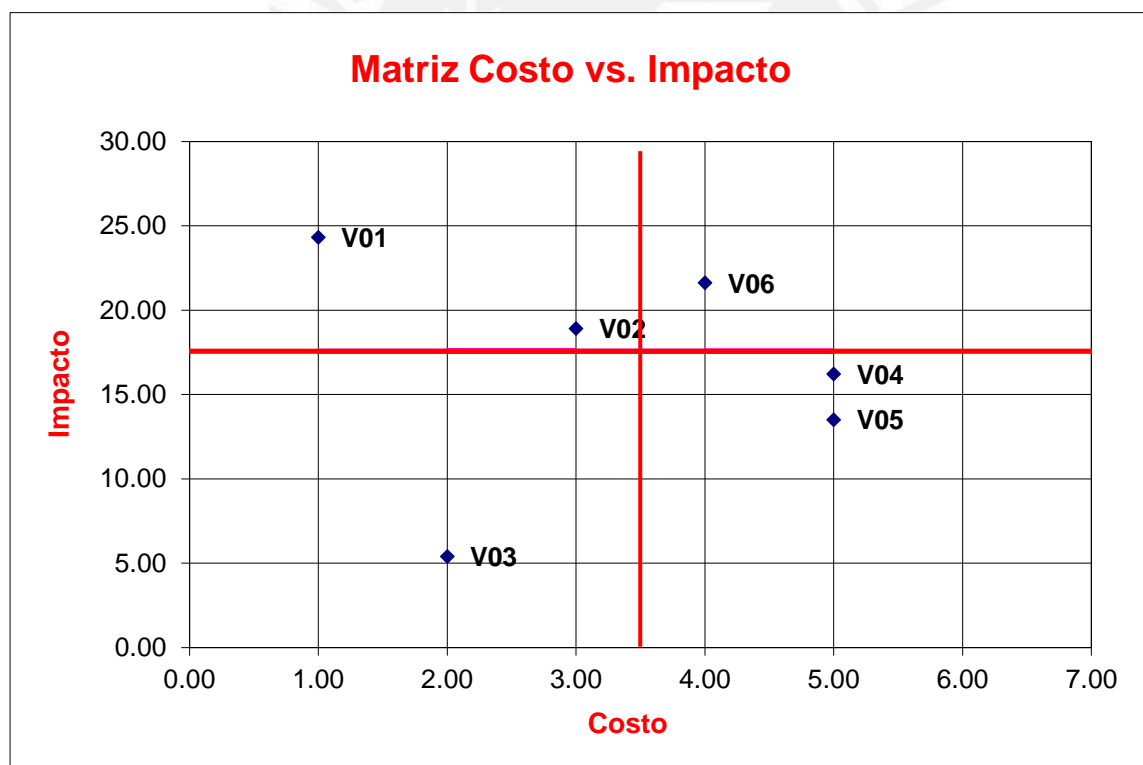
Rotulo V04: Corresponde a la compra del alimento saludable al por mayor, lo cual implica un mayor desembolso inicial con un costo de 5.00, el más alto en la tabla. El impacto de esta acción se valora en 16.22, indicando una influencia positiva considerable en la salud o economía del usuario.

Rotulo V05: Se refiere al empleo de aplicaciones para el seguimiento de la salud y el fitness. Esta actividad tiene un costo de 5.00, similar al de V04, posiblemente por suscripciones o adquisiciones de dispositivos compatibles, y su impacto es de 13.51, lo que indica una eficacia moderada en la mejora del bienestar y la salud del usuario.

Rotulo V06: Representa la preparación de comidas en familia, lo cual tiene un costo de 4.00, posiblemente indicando el tiempo y los insumos requeridos para esta tarea. El impacto es significativo, con un valor de 21.62, indicando que podría tener efectos positivos en la salud o la dinámica familiar.

**Tabla 3***Matriz Quick Wins*

Rotulo	Acción/Variable	Costo	Impacto
V01	Batidos de proteínas con frutas	1	24.32
V02	Consultar con un nutricionista para recomendaciones personalizadas	3	18.92
V03	Consultar con una dietista o nutricionista	2	5.41
V04	Comprar alimentos saludables el por mayor	5	16.22
V05	Utilizar aplicaciones de seguimiento de salud y fines	5	13.51
V06	Preparar comida en familia	4	21.62

**Figura 6***Matriz Costo Impacto*

**Prototipo.** El proceso de desarrollo del prototipo de "FruNatural" comienza con una investigación meticulosa sobre las preferencias del consumidor y las tendencias actuales en alimentación saludable. El concepto central es ofrecer una experiencia gastronómica que combine la conveniencia de un snack rápido con los beneficios nutricionales de la fruta

fresca. En la fase inicial, se seleccionan frutas basadas en su popularidad, valor nutricional y facilidad de consumo. Se priorizan aquellas que tienen una larga vida útil y que son resistentes al transporte, para minimizar el desperdicio y garantizar la frescura al momento de la entrega. Se considera también la sostenibilidad del empaque, optando por materiales biodegradables o reciclables para alinear el producto con prácticas de consumo responsables. En el Apéndice A se presenta el cuadro de los componentes según su valor nutricional publicado en las tablas peruanas de composición de alimentos validado (2022) validado por nutricionista profesional y el informe de ensayo (ver Apéndice B).

La siguiente fase consiste en el diseño del prototipo, que involucra la creación de un envase atractivo que preserve la fruta en condiciones óptimas. El empaque cuenta con ventanas transparentes para mostrar la calidad de la fruta y presenta información nutricional destacada, así como sugerencias de consumo que podrían motivar a los clientes a incorporar la fruta en su dieta diaria de formas creativas. Con el prototipo diseñado, se pasa a la fase de prueba. Se distribuyen muestras en diversos entornos, como en oficina para personas que trabajan de manera presencial, para obtener una amplia gama de comentarios. Se monitorea la respuesta de los consumidores para evaluar la aceptación del sabor, la conveniencia del empaque y la percepción general del producto. Los *sprints* son fases de duración delimitada en las que equipos designados se dedican de lleno a la creación y evaluación de un prototipo.

### **Sprint 1: Batido en Presentación de 250 ml**

Objetivo: Elaborar y someter a prueba un prototipo de batido en un formato de 250 ml que priorice la comodidad y la adaptabilidad para un consumo expedito (ver Figura 7).

Actividades:

Concepción del Prototipo (Días 1 y 2): Diseñar un modelo inicial del batido en un recipiente de 250 ml, enfocándose en las características organolépticas como sabor y textura, además del aporte nutricional.

Desarrollo del Envase (Día 3): Crear un diseño de envase que sea tanto visualmente atractivo como funcional, promoviendo las cualidades del producto y permitiendo su uso en situaciones de traslado o actividad.

Evaluación con Usuarios (Días 4 y 5): Proveer el modelo a un grupo cuidadosamente seleccionado de consumidores para recabar sus impresiones.

*Feedback* de los Usuarios:

Aspectos Positivos: El tamaño del producto es bien valorado por su facilidad de transporte y conveniencia para un consumo rápido.

Aspectos Negativos/A Mejorar: Algunos consumidores expresan el deseo de una porción más abundante para garantizar la saciedad durante las horas de la mañana.

## **Figura 7**

Sprint 1



## **Sprint 2: Batido en Presentación de 330 ml**

Objetivo: Desarrollar y examinar un prototipo de batido de 330 ml, buscando proveer una alternativa más completa para satisfacer las necesidades de un desayuno integral (ver Figura 8)

Actividades:

Concepción del Prototipo (Días 1 y 2): Tomar en cuenta las opiniones del primer sprint para perfeccionar la fórmula y el diseño del envase adaptado a 330 ml.

Desarrollo del Envase (Día 3): Reajustar el diseño del envase para comunicar el nuevo volumen, conservando la identidad de marca y los elementos comunicativos esenciales.

Evaluación con Usuarios (Días 4 y 5): Implementar pruebas con otro conjunto de consumidores, poniendo énfasis en la satisfacción generada por el aumento de la cantidad y la impresión de la propuesta de valor. (sustentar evidencia)

Retroalimentación de los Usuarios:

Aspectos Positivos: Se valora la mayor capacidad del envase para proporcionar una experiencia de desayuno más gratificante y completa.

Aspectos Negativos/A Mejorar: Se señala que el costo es decisivo y que un tamaño más grande podría ser visto como menos accesible económicamente.

Este enfoque iterativo es clave para refinar el producto final, garantizando que se adecue a los intereses y expectativas del segmento de mercado enfocado.

### **Figura 8**

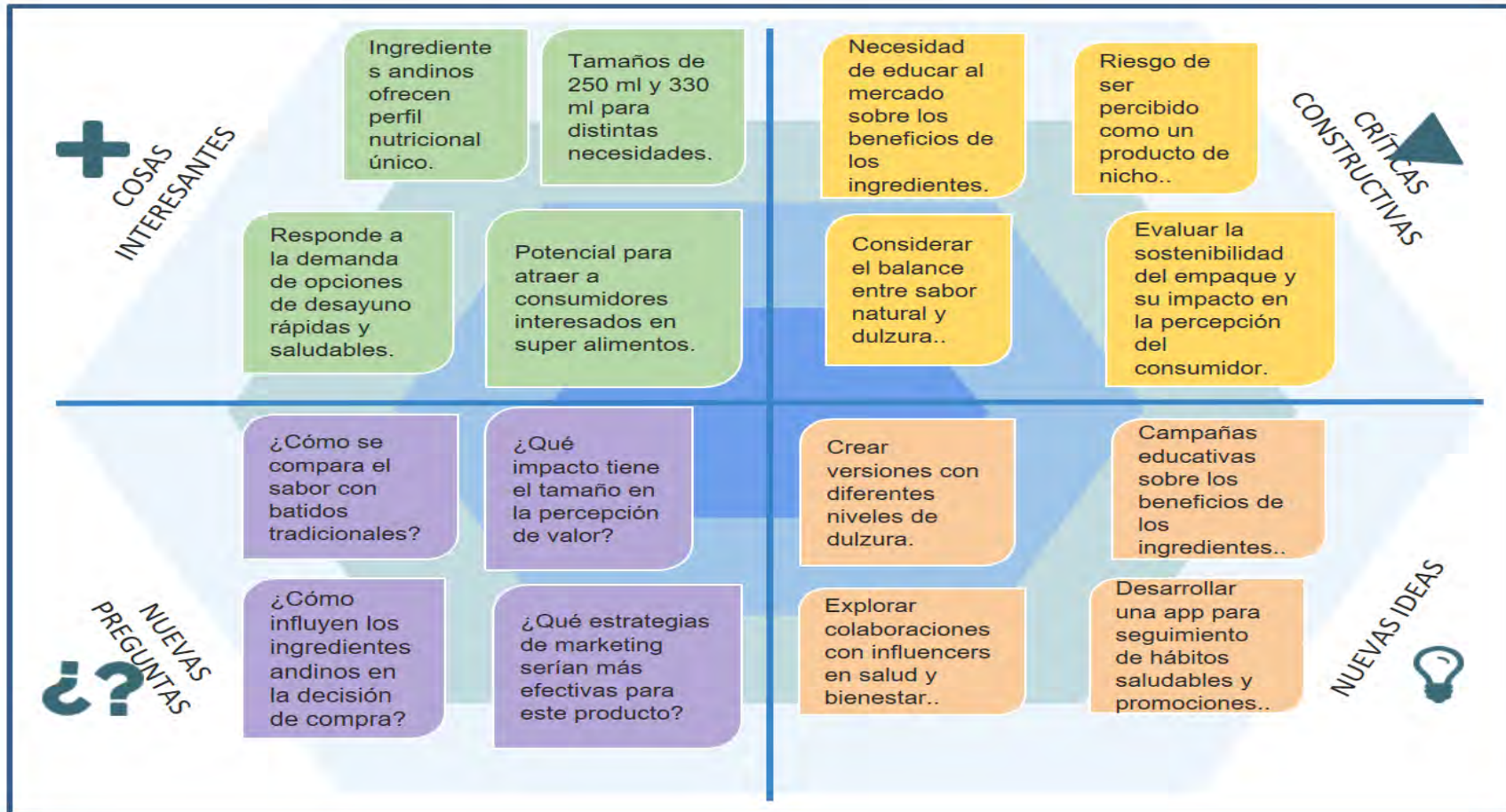
*Sprint 2*



A partir de los comentarios recibidos, se realizan ajustes al prototipo, perfeccionando el sabor agregando endulzante de panela, mejorando la funcionalidad del empaque, y ajustando la estrategia de marketing para resaltar las características únicas del producto. El objetivo es lograr un equilibrio entre el atractivo sensorial y la practicidad, satisfaciendo así las necesidades de los consumidores que buscan opciones de alimentación rápida y saludable, con estos comentarios se desarrolló el siguiente Lienzo llamado Blanco de Relevancia (ver Figura 9).

Figura 9

Lienzo Blanco de Relevancia



## 4.2. Desarrollo de la Narrativa

La empatía es fundamental para desarrollar batidos rápidos y nutritivos que conecten con los consumidores. Esto requiere llevar a cabo estudios de campo exhaustivos para entender en profundidad los requerimientos y desafíos del potencial usuario. Además, examinar las tendencias en nutrición y las preferencias del mercado proporciona una base de información crucial para la fase de conceptualización.

En la fase de definición, se consolida la información alcanzada para identificar con precisión los problemas y demandas de los usuarios. Una conclusión clave puede ser la necesidad de los consumidores de tener un desayuno que conjugue velocidad, valor nutricional y sabor agradable. Crear perfiles detallados de los usuarios y escenarios de uso ayuda a personificar los datos y facilita la identificación con los usuarios finales. La ideación se convierte en un proceso creativo y expansivo, donde se proponen numerosas soluciones posibles, explorando una variedad de sabores, ingredientes, opciones de distribución y tácticas de marketing. Las sesiones de brainstorming se llevan a cabo con equipos multidisciplinarios para fomentar la innovación y la creatividad, filtrando posteriormente estas ideas para seleccionar las más viables y estimulantes.

El prototipado involucra la materialización de estas ideas en versiones tangibles del batido, experimentando con distintas mezclas de ingredientes y diseños de empaque, además de conceptos de marca. Se construyen prototipos económicos que permiten una recolección de impresiones temprana, proporcionando así una ventana al modo en que los usuarios interactúan con el producto y lo incorporan en su rutina. El testeado es una etapa esencial en la que los prototipos se lanzan al mercado para evaluar las respuestas de los usuarios en áreas clave como el sabor, el diseño del empaque y la percepción de sus beneficios nutricionales. Se observa y se documenta cómo los consumidores incorporan el batido en su rutina diaria, lo que proporciona información valiosa para perfeccionar el producto. Finalmente, el proceso

iterativo basado en el *feedback* recabado es fundamental. A partir de las respuestas de los usuarios, se realizan ajustes en el producto, su presentación o en la estrategia de mercado. Estas revisiones son esenciales para alinear el batido con las expectativas y preferencias del consumidor, asegurando que el producto final no solo cumpla con las necesidades identificadas, sino que también deleite a su audiencia.

### **4.3. Carácter Innovador del Producto**

Para establecer si el producto un batido que contiene oca, amaranto, camu camu y panela se considera innovador y disruptivo según los principios del Manual de Oslo, es crucial evaluar diversos criterios que definen la innovación y la disrupción. El Manual de Oslo es una referencia clave para el acopio y análisis de datos sobre innovación. A continuación, se examina cómo la propuesta se ajusta a estos criterios.

**Originalidad del Producto (Innovación de Producto):** La propuesta integra ingredientes no convencionales en el mundo de los batidos como la oca y el camu camu, que son atípicos en este contexto. Si esta combinación resulta en atributos nutricionales diferenciadores o en una experiencia de sabor singular, entonces podría calificarse como una innovación en términos de producto.

**Metodología de Producción (Innovación de Proceso):** La producción de "FruNatural" se basa en un proceso innovador que optimiza la calidad, reduce costos y promueve la sostenibilidad:

1. Tecnología de Batido Avanzada: Se emplea un proceso de batido que garantiza una mezcla homogénea, preservando el valor nutricional de ingredientes como oca, amaranto, y camu camu, sin necesidad de aditivos artificiales.

2. Envasado Retornable: Utiliza envases reutilizables, lo que reduce desechos y costos a largo plazo. Este modelo de economía circular minimiza la dependencia de materiales de un solo uso (ver Figura 10).

## Figura 10

### *Envases de FruNatural*



3. **Preservación Natural:** Técnicas como el envasado al vacío y la pasteurización en frío aseguran frescura y seguridad sin conservantes añadidos, adaptándose a las demandas de los consumidores por productos naturales.

4. **Optimización de Recursos:** El proceso eficiente reduce el desperdicio de materia prima y mejora la rentabilidad, mientras que los controles de calidad garantizan la consistencia y seguridad del producto en cada etapa.

Esta metodología permite a "FruNatural" ofrecer un batido de alta calidad, sustentable y económico, ideal para el mercado de bebidas nutritivas.

**Disrupción de Mercado:** "FruNatural" no es solo un batido; es el impulso que necesitas cada mañana, una explosión de ingredientes naturales como la oca, el camu camu y el amaranto, conocidos por sus propiedades revitalizantes y antioxidantes. ¿Te imaginas iniciar el día con una bebida que no solo nutre tu cuerpo, sino que también respeta el planeta? Con su envase retornable y su proceso de producción de última generación, "FruNatural" convierte el desayuno en una experiencia de sabor, bienestar y sostenibilidad.

Es práctico, rápido y revolucionario: perfecto para llevarlo a cualquier parte y listo en un segundo. Olvídate de los desayunos que te restan tiempo y opta por una solución moderna, en una botella que reduce residuos y maximiza la frescura. Además, cada sorbo contribuye a una economía circular y a un estilo de vida consciente.

Con "FruNatural", desayunar bien nunca fue tan sencillo ni tan impactante.

**Repercusión en el Usuario:** La repercusión de "FruNatural" en el usuario se manifiesta en múltiples aspectos que van más allá de ser un simple batido. Al ofrecer una opción de desayuno rápida, saludable y práctica, "FruNatural" se adapta perfectamente a los estilos de vida modernos, brindando a los usuarios la energía y vitalidad necesarias para afrontar el día. Con ingredientes naturales y de alta calidad, como oca, camu camu y amaranto, este batido promueve una nutrición completa, y mejora los niveles de energía y el bienestar diario sin recurrir a azúcares añadidos ni conservantes artificiales. Además, su envase retornable crea una conciencia ambiental activa en el consumidor, permitiéndole ser parte de un modelo de consumo sostenible y responsable que contribuye al cuidado del planeta. La conveniencia de "FruNatural" ahorra tiempo y ofrece una experiencia que combina salud, sabor y sostenibilidad, ideal para quienes buscan equilibrio entre nutrición y respeto al medio ambiente en sus decisiones diarias. En suma, "FruNatural" repercute en la vida del usuario al mejorar su salud, facilitar su rutina y fomentar un consumo consciente, integrando así bienestar personal y compromiso ecológico.

**Sustentabilidad y Ética Empresarial:** "FruNatural" se fundamenta en una visión empresarial que prioriza tanto el bienestar de sus consumidores como el respeto por el medio ambiente, integrando la sustentabilidad y la ética en cada aspecto de su operación. Desde la elección de ingredientes naturales y locales, como la oca, el camu camu y el amaranto, hasta el uso de envases retornables, "FruNatural" minimiza su impacto ambiental al reducir los residuos plásticos y promover un modelo de economía circular. Esto permite que cada botella represente no solo una opción nutritiva y deliciosa, sino también una opción consciente que favorece a la protección del recurso natural. En términos de ética empresarial, "FruNatural" establece relaciones justas y de apoyo con agricultores locales, fortaleciendo la economía de sus comunidades y garantizando prácticas de comercio ético. Esta colaboración asegura un abastecimiento constante de ingredientes frescos, mientras genera una incidencia positiva en

el progreso de zonas rurales. Además, la transparencia en los procedimientos de producción y los compromisos con la práctica sostenible refuerzan la confianza de los consumidores en una marca que se preocupa por la calidad del producto y el cuidado del planeta y el apoyo a las comunidades locales. Así, "FruNatural" se consolida como un modelo de empresa que demuestra que es posible innovar en el mercado de alimentos saludables sin comprometer los principios de sustentabilidad y ética empresarial.

#### **4.4. Propuesta de Valor**

El producto "FruNatural: Batidos Rápidos y Nutritivos con Oca, Amaranto y Camu Camu para Desayunos Activos" busca ofrecer una solución integral a las exigencias de un estilo de vida dinámico y consciente de la salud. Este batido no solo proporciona beneficios nutricionales esenciales, sino que también satisface la demanda de comidas rápidas y sabrosas, adaptándose perfectamente a las necesidades matutinas del usuario moderno (ver Figura 11)

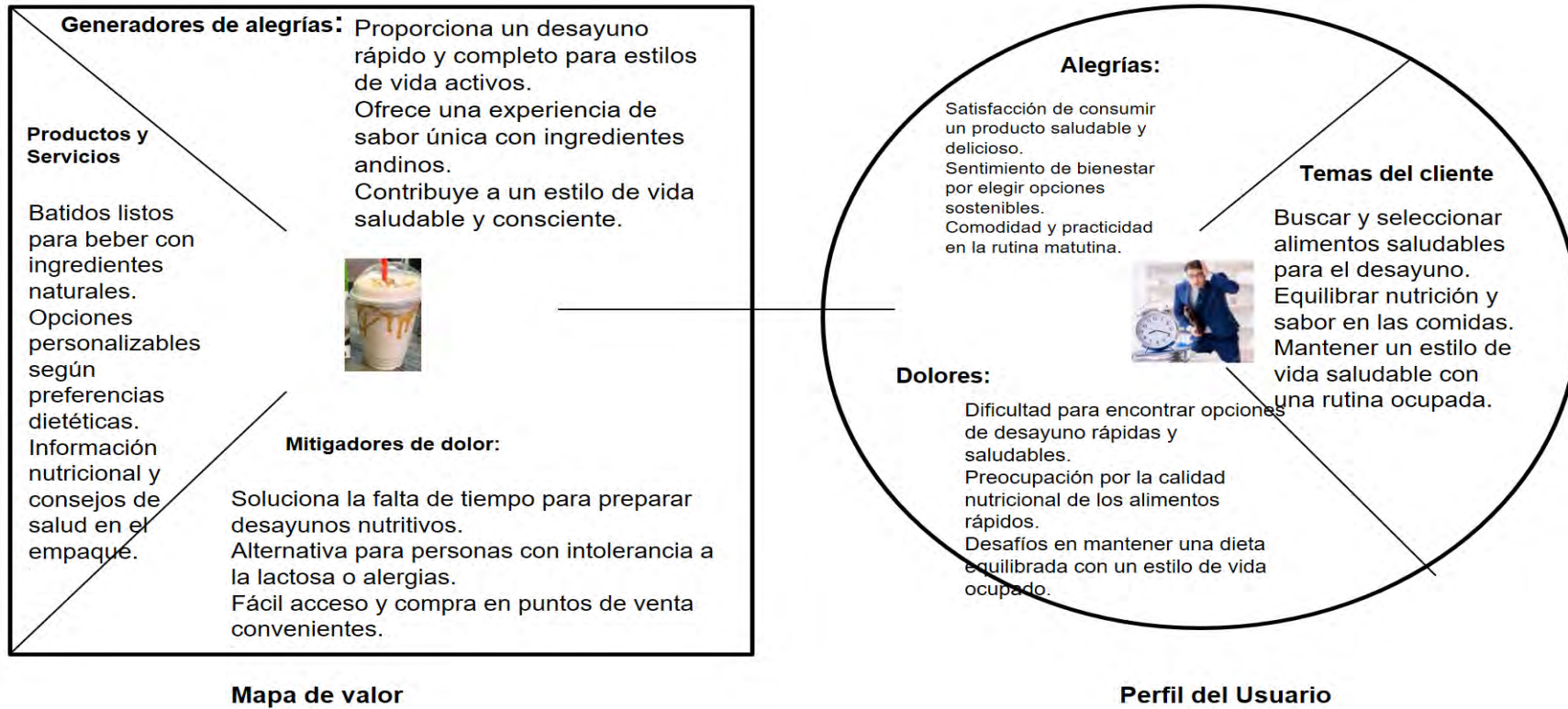
**Alegrías del Usuario:** Los consumidores encuentran una gran satisfacción en el valor nutricional de estos batidos, que integran de manera eficaz la salud y el placer sin comprometer el sabor. La conveniencia y el ahorro de tiempo son también aspectos altamente valorados, ya que los batidos ofrecen una solución práctica para las mañanas apresuradas, facilitando así la adhesión a un estilo de vida saludable y activo.

**Frustraciones del Usuario:** Sin embargo, los usuarios expresan frustraciones debido a la escasez de opciones que sean simultáneamente saludables y rápidas en el mercado, lo que complica la tarea de mantener una dieta equilibrada en un horario ajustado. Las preocupaciones sobre el valor nutricional y la calidad de las opciones de desayuno disponibles son también puntos críticos que este producto busca aliviar.

**Tareas del Usuario:** En sus actividades diarias, los usuarios buscan elegir alimentos

**Figura 11**

*Lienzo Propuesta de Valor*



*Nota.* Adaptado de *Value proposition design: How to create products and services customers want*, por Osterwalder, et al., 2015. John Wiley &

Sons

que sean tanto nutritivos como sabrosos, equilibrando el sabor con la nutrición en sus comidas, especialmente durante el desayuno. Mantener un estilo de vida saludable, a pesar de las demandas diarias, es una prioridad constante para ellos.

**Generadores de Alegría:** Los batidos se distinguen por proporcionar una experiencia de sabor excepcional, gracias a la combinación novedosa de ingredientes como la oca y el camu camu, y son valorados por su notable aporte a la salud y el bienestar general. Su conveniencia y la disponibilidad en puntos de venta clave facilitan considerablemente la gestión de una rutina matutina, haciéndola más cómoda y eficiente.

**Aliviadores de Frustraciones:** Este producto aborda directamente la falta de tiempo al ofrecer una solución lista para consumir, que es perfecta para aquellos con restricciones dietéticas específicas como intolerancias. Además, la fácil accesibilidad de los batidos en lugares convenientes minimiza el tiempo y el esfuerzo dedicado a buscar opciones saludables.

Para garantizar que el producto "FruNatural" se alinea perfectamente con la expectativa y necesidad del cliente, es esencial considerar cómo cada uno de estos elementos del Lienzo de Propuesta de Valor se integra para crear una experiencia de usuario cohesiva y satisfactoria. Desde proporcionar un desayuno rápido y completo, que no sacrifica sabor por salud, hasta asegurar que cada batido apoye un estilo de vida saludable y consciente, cada aspecto del producto ha sido cuidadosamente pensado para responder a las necesidades específicas del usuario, facilitando así una mejor calidad de vida y promoviendo una nutrición óptima.

#### **4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)**

Finalmente, una vez que el prototipo de "FruNatural" ha sido optimizado y está listo para la producción, se planea su lanzamiento al mercado, con una campaña que resalte la frescura, el sabor natural y la comodidad del producto, buscando captar la atención de

aquellos interesados en incorporar opciones nutritivas y naturales en su rutina diaria (ver Figura 12).

### **Figura 12**

*Producto Mínimo Viable*



## Capítulo V. Modelo de Negocio

En el Capítulo V se examina el modelo de negocio de FruNatural, comenzando con una revisión del "Lienzo del Modelo de Negocio" (ver Figura 13), identificando sus elementos clave. A continuación, se analiza la "Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio", importante para la sostenibilidad a largo plazo. También se estudia la "Escalabilidad del Modelo de Negocio", evaluando la destreza de expansión y adaptación al mercado. Por último, la "Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio" se centra en cómo el modelo contribuye al bienestar del usuario.

### 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

El modelo de "FruNatural", la propuesta innovadora para batidos rápidos y nutritivos está diseñada para enfrentar de forma eficaz los retos del mercado actual y satisfacer la necesidad particular del consumidor activo y preocupado por su salud. A continuación, se describen los componentes fundamentales de nuestro modelo de negocio mediante el enfoque del Lienzo del Modelo de Negocio:

**Segmentos de Clientes:** Nuestro producto está dirigido principalmente a profesionales ocupados, individuos con estilos de vida activos y consumidores preocupados por su salud que buscan alternativas rápidas y nutritivas para el desayuno. Está dirigido a individuos de entre 18 y 55 años en Lima Metropolitana y Callao, correspondientes a los segmentos socioeconómicos A, B y C. Este grupo valora tanto la conveniencia como la nutrición y busca mantener un equilibrio saludable en su vida diaria.

**Propuesta de Valor:** "FruNatural" se dirige a un segmento de consumidores conscientes de la salud y bienestar, que buscan una opción de desayuno rápida, nutritiva y conveniente para sus rutinas diarias. Este grupo incluye profesionales ocupados, estudiantes universitarios y personas con estilos de vida activos, quienes priorizan productos que les permitan mantener su energía y enfoque durante el día sin sacrificar la calidad nutricional de

Figura 13

## Business Model Canvas

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
1.-Proveedores : Agricultores de Comas-Huancayo, de la selva xxx y Kiria -foods 2.-Influencers y expertos en salud y bienestar para promoción. 3.-Tiendas de conveniencia y supermercados.	1.-Supervisión de producción y control de calidad de los batidos. 2.-Gestión de relaciones con socios estratégicos y clientes finalistas. 3.- Gestión de marketing (externo e interno) 4.-Evaluación de proveedores.	1.-Batido rápido y nutritivo 2.-Ingredientes únicos y saludables, con un enfoque en superalimentos andinos. 3.-Conveniencia y facilidad de consumo para estilos de vida activos.	1.- Marketing digital y redes sociales para crear comunidad y fidelización. 2.-Servicio al cliente en plataforma digital para consultas y feedback. 3.-Programas de fidelización y promociones	Profesionales ocupados y personas activas de 18 a 55 años en Lima Metropolitana y Callao, que pertenecen a los segmentos socioeconómicos A, B y C. Este grupo busca opciones de desayuno rápidas y nutritivas, valorando tanto la conveniencia como la salud en su estilo de vida.
	Recursos clave		Canales	
1.-Cadena de suministro para ingredientes de alta calidad. 2.-Equipo de marketing. 3.-Gestión de almacén.		1.-Venta en supermercados y tiendas de conveniencia. 2.- Plataformas digitales(distribución canal indirecto)		
Estructura de costos			Fuente de ingresos	
1.-Costos de producción y adquisición de ingredientes. 2.-Gastos en marketing y publicidad. 3.-Costos operativos y logísticos.			1.-Venta directa e indirecta de batidos en presentación de 330ml 2.-Colaboraciones o patrocinios con marcas de estilo de vida saludable.	

sus alimentos. Los estudios sobre hábitos alimenticios en Perú revelan que un porcentaje significativo de la población activa carece de tiempo para preparar desayunos balanceados y necesita opciones accesibles y nutritivas, se ha evidenciado que la inclusión de superalimentos nativos, como el camu camu y la oca, genera un alto interés en el mercado debido a sus beneficios antioxidantes y energéticos, lo cual responde a la tendencia actual hacia el consumo de alimentos funcionales y de origen natural.

"FruNatural" fue desarrollada con fundamento en el análisis detallado del lienzo de valor, donde se identificaron las principales alegrías, frustraciones y tareas de este segmento. Entre los factores más valorados se encuentran la facilidad de consumo y la conveniencia de llevar un desayuno nutritivo al trabajo, la universidad o durante desplazamientos. Para atender estas necesidades, "FruNatural" ofrece batidos ricos en nutrientes esenciales provenientes de ingredientes nativos seleccionados, como la oca, el amaranto y el camu camu, ingredientes que no solo aportan beneficios energéticos y antioxidantes, sino que también reflejan la riqueza de los súper alimentos peruanos (ver Apéndice A).

Cada aspecto del producto ha sido planteado para complacer la expectativa de estos consumidores, con el propósito de mejorar su calidad de vida mediante una nutrición equilibrada, sin complicaciones en su rutina. Así, "FruNatural" se consolida como la opción ideal para quienes buscan un desayuno superior en nutrientes y practicidad en el mercado actual de desayunos rápidos.

**Canales de Distribución.** Establecer alianzas estratégicas con tiendas de conveniencia y cadenas de supermercados para crear exhibiciones destacadas que resalten a "FruNatural" como la opción de desayuno saludable, complementadas con promociones temporales que incentiven las pruebas del producto. Asimismo, aliarse con servicios de entrega a domicilio, como Rappi y Uber Eats, facilitará que el consumidor acceda fácilmente a los batidos en la comodidad de sus hogares o en oficinas. La instalación de kioscos de

ventas directas en lugares estratégicos como centros comerciales y universidades facilitará la compra inmediata y ofrecerá degustaciones para informar al consumidor sobre las propiedades del producto. También se propone un programa de suscripción mensual que garantice ventas recurrentes y fomente la lealtad del cliente. Participar en eventos locales con tiendas pop-up permitirá una interacción directa con el público, mientras que la colaboración con cafeterías y restaurantes para incluir "FruNatural" en sus menús posicionará el producto como una elección saludable en entornos gastronómicos. Desarrollar programas comunitarios que promuevan la alimentación saludable ayudará a integrar "FruNatural" en la vida diaria del consumidor. Por último, la implementación de tecnología de seguimiento y análisis permitirá ajustar la logística y el inventario según la demanda, mientras que la elaboración de una página web de venta electrónica fortalecerá la conexión de la marca con su audiencia al ofrecer no solo la venta directa de "FruNatural", sino también recursos sobre nutrición. Estas estrategias integradas aseguran un acceso más fácil y conveniente al producto, respondiendo efectivamente a las necesidades de los consumidores y garantizando el crecimiento y éxito de "FruNatural" en el sector de alimentos saludables.

**Relaciones con los Clientes.** Nos enfocamos en desarrollar una relación sólida y duraderas a través del servicio al cliente excepcional, apoyo constante y comunicación interactiva mediante redes sociales y nuestra plataforma en línea. Estos esfuerzos se complementan con programas de lealtad y promociones regulares que incentivan la repetición de compras y la fidelización. se proponen las siguientes iniciativas diseñadas para fidelizar al cliente y motivar la repetición de la compra:

Programa de Recompensas por consumos y lealtad del consumidor

- Descripción: Los clientes acumulan puntos por cada compra de batidos "FruNatural". Estos puntos pueden ser canjeados por productos gratuitos.
- Beneficio para el Cliente: Permite a los clientes sentir que cada compra

contribuye hacia recompensas tangibles, incentivando la lealtad a largo plazo.

#### Descuentos Progresivos

- Descripción: Ofrecer descuentos que aumentan con la frecuencia de compra durante un periodo determinado. Por ejemplo, un 10% de descuento en la segunda compra del mes, y un 20% en la tercera compra.
- Beneficio para el Cliente: Fomenta la compra regular al ofrecer mejores precios a medida que los clientes compran más frecuentemente.

#### Eventos Exclusivos para socios estratégicos

- Descripción: Organizar eventos exclusivos, invitando a los *influencers*, empresas que están vinculadas al negocio.
- Beneficio para el Cliente: Enriquece la experiencia del cliente estratégico con la marca, ofreciendo más que solo productos, sino un estilo de vida saludable.

Estos programas de lealtad están diseñados para construir una relación duradera con los clientes, incentivando no sólo la repetición de compras sino también la integración del producto en un estilo de vida saludable y activo.

**Fuentes de Ingresos.** El ingreso proviene esencialmente de la venta directa de batidos. Además, exploraremos modelos de suscripción para entregas regulares y personalizadas, lo que proporcionará una fuente de ingresos recurrente y estabilizará el flujo de caja.

**Recursos Clave.** Los recursos esenciales para nuestro modelo de negocio incluyen una cadena de suministro robusta para obtener ingredientes frescos y de alta calidad, como la oca, el camu camu, el amaranto y la panela. Además, la tecnología avanzada para el procesamiento y preservación de alimentos, y un equipo competente que maneje desde la producción hasta el marketing y las ventas.

**Actividades Clave:** Estas contienen la producción eficaz de batidos, la gestión logística para garantizar una distribución rápida y eficiente, y el desarrollo de técnicas de marketing innovadoras para atraer y conservar a nuestra base de clientes.

**Asociaciones Clave:** Formaremos alianzas estratégicas con proveedores como agricultores ubicados en Comas-Huancayo, proveedores de la selva y Kiria Foods, así como con entidades de distribución que puedan facilitar una cobertura de mercado más amplia. Colaboraciones con gimnasios y centros de bienestar también nos ayudarán a alcanzar directamente a nuestro público objetivo.

**Estructura de Costos:** Nuestro modelo se centra en mantener una estructura de costos eficiente, optimizando la producción y minimizando el desperdicio. Las inversiones iniciales se dirigirán hacia los costos de producción, adquisición de ingredientes, marketing y publicidad. Adicionalmente, la construcción de una efectiva red de distribución.

**Sostenibilidad y Responsabilidad Social:** Finalmente, está el compromiso a operar de manera sostenible, utilizando envases de vidrio los cuales son una opción destacada en la sostenibilidad debido a su capacidad para ser reciclados infinitamente sin pérdida de calidad, lo que contribuye significativamente a la reducción de residuos y al ahorro de recursos naturales.

Al ser fabricados a partir de materias primas abundantes como la arena, el carbonato de sodio y la cal, su proceso de producción puede ser optimizado para disminuir las emisiones de carbono. Además, el vidrio es un material inerte, lo que significa que no interactúa con el contenido que alberga, garantizando la pureza de los productos y reduciendo la necesidad de conservantes. Estos factores hacen del vidrio una elección responsable y ecológica que favorece la economía circular y protege el medio ambiente (Sustainable Packaging Coalition, 2020). y promoviendo prácticas agrícolas éticas entre nuestros proveedores para minimizar el impacto ambiental y asegurar un futuro más verde.

Este lienzo del modelo de negocio permite representar y planificar estratégicamente cómo "FruNatural" puede no sólo entrar en el mercado, sino también prosperar y expandirse, ofreciendo a los consumidores una opción saludable, deliciosa y conveniente para sus necesidades nutricionales diarias.

## **5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio**

En las estimaciones, se prevé una inversión de S/ 251,375 que contempla el desarrollo de un sitio web y el capital de trabajo requerido para el año 1 de actividad. De este monto inicial, el 40% será financiado por contribuciones de los accionistas y el 60% restante a través de endeudamiento. Con esta distribución de financiamiento, el CAPM se ha calculado en 9.82% que descontando del Flujo de caja del accionista (FCA) nos da un VAN financiero de 1'773,473 proyectado sobre las ventas del producto durante un intervalo de cinco años (ver Tabla 4).

## **5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio**

El objetivo de este proyecto es convertirse en un modelo de negocio que experimente un crecimiento exponencial, adoptando un Propósito Transformador Masivo (PTM) mediante el uso del modelo EXO Canvas. Este enfoque innovador se divide en dos áreas principales que reflejan los hemisferios cerebrales: el hemisferio derecho, que se enfoca en el crecimiento, la creatividad y la gestión de la incertidumbre mediante los atributos del acrónimo SCALE; y el hemisferio izquierdo, que se centra en el control, el orden y la escalabilidad a través de los atributos del acrónimo IDEAS. De acuerdo con Ismail, Malone y Van Geest (2016), para que una organización sea considerada EXO, se recomienda que posea al menos cuatro de los diez atributos de estos acrónimos. La propuesta del proyecto se apoya en datos cuantitativos de fuentes confiables acerca de *freelancers* creativos y la aplicación efectiva del lienzo EXO. Los componentes clave del modelo EXO Canvas para el proyecto son los siguientes:

**Tabla 4***Flujo de Caja*

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Total Ingresos		1,514,240	2,422,784	3,149,619	4,094,506	5,322,858
Costos		-1,123,307	-1,653,291	-2,091,318	-2,642,501	-3,359,040
Margen Bruto		390,933	769,493	1,058,301	1,452,005	1,963,818
Gastos Fijos - Administrativos		-139,000	-139,000	-139,000	-139,000	-139,000
Ebitda		251,933	630,493	919,301	1,313,005	1,824,818
Amortización De Inversiones		-710	-710	-710	-710	-710
Depreciación		-3,835	-3,835	-3,835	-3,835	-3,835
Ebit		247,388	625,948	914,756	1,308,460	1,820,273
Impuestos		-72,980	-184,655	-269,853	-385,996	-536,981
Depreciación y amortización		4,545	4,545	4,545	4,545	4,545
Nopat		178,954	445,839	649,448	927,009	1,287,838
Inversión Inicial	-251,375					
Flujo De Caja Libre (Fcl)	-251,375	178,954	445,839	649,448	927,009	1,287,838
Préstamo	150,825					
Pago De Intereses		-21,969	-18,682	-14,917	-10,603	-5,662
Escudo Fiscal De Los Intereses		6,481	5,511	4,401	3,128	1,670
Amortizaciones De Préstamos		-22,563	-25,849	-29,615	-33,928	-38,870
Flujo De Caja Del Accionista (Fca)	-100,550	140,903	406,818	609,317	885,606	1,244,976

- Propósito Transformador Masivo (MTP): "Revitalizar la nutrición matutina combinando rapidez y salud".
- Información: Compilación y análisis de datos detallados sobre las preferencias de sabor, los patrones de desayuno y las tendencias nutricionales actuales de los consumidores.
- Staff on Demand: Contratación de expertos en nutrición y gastronomía de forma temporal para desarrollar recetas innovadoras y formulaciones nutritivas.
- Interfaces: Creación de una plataforma online eficiente para gestionar pedidos, recoger *feedback* de clientes y facilitar la distribución.
- Comunidad y Multitudes: Establecimiento de una comunidad online activa que use y promueva los batidos, incentivando un estilo de vida saludable y eficiente.
- Dashboard: Implementación de un sistema de control que permita el monitoreo de indicadores clave como ventas, satisfacción del cliente y eficiencia operativa.
- Algoritmos: Aplicación de algoritmos avanzados para personalizar recomendaciones de productos basadas en las preferencias y hábitos alimenticios individuales.
- Experimentación: Realización de pruebas de mercado en diferentes regiones y con diversas variantes del producto para medir la aceptación del mercado.
- Activos Aprovechados: Utilización de recursos de producción y distribución ya existentes para reducir costos operativos iniciales.
- Autonomía: Empoderamiento de equipos para que tomen decisiones independientes y creativas en el desarrollo y las comercializaciones del producto.
- Compromiso: Desarrollar estrategias de marketing digital para fomentar la participación de los consumidores, ofreciendo promociones y contenido educativo sobre los beneficios de una buena nutrición.

- Tecnologías Sociales: Uso de redes sociales y aplicaciones móviles para promover el producto y fomentar la interacción directa con la base de usuarios.
- Implementación: Introducción del producto en mercados seleccionados con seguimiento continuo para ajustar la estrategia basada en el *feedback* recibido y los datos analizados.

Aplicando el modelo EXO Canvas, el proyecto de "FruNatural" no sólo asegura que el batido sea un producto innovador y saludable, sino que también se desarrolle y comercialice de una manera que capitalice las tendencias actuales y las tecnologías emergentes, maximizando así su potencial de crecimiento exponencial. El modelo EXO Canvas, propuesto por Salim Ismail en su libro "Exponential Organizations", ofrece un marco para empresas que buscan crecer rápidamente al incorporar elementos, como la tecnología, la comunidad y las innovaciones en su modelo de negocio (Ismail, 2014). Al enfocarse en la creación de productos que no únicamente cumplen con las demandas nutricionales actuales, sino que también utiliza métodos de producción sostenibles y un enfoque de marketing digital, "FruNatural" se ordena con la expectativa del consumidor moderno que busca conveniencia y salud en sus elecciones alimentarias. Este enfoque ha sido respaldado por investigaciones que destacan el creciente interés de los consumidores en productos saludables y sostenibles, evidenciado por un informe del mercado de bebidas que muestra un aumento en la demanda de opciones nutritivas (Euromonitor International, 2022). Además, la implementación de tecnologías emergentes en la producción y distribución permite a "FruNatural" mejorar la eficiencia operativa y reducir costos, como se sugiere en estudios sobre innovación en la cadena de suministro (Choudhury & Kar, 2020). En conjunto, estas estrategias no sólo garantizan un producto de alta calidad, sino que también determinan un fundamento sólido para un crecimiento exponencial en el competitivo mercado del alimento saludable.

#### 5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

La propuesta de valor de nuestro modelo de negocio está íntimamente relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de manera específica, con el fomento de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, así como con la promoción del empleo pleno y el trabajo decente para todos (ODS 8), y la garantía de prácticas de consumo y producción sostenibles (ODS 12). Este enfoque está diseñado para alinearse con estos objetivos globales, ofreciendo soluciones prácticas y efectivas que beneficien a desarrollar la calidad de vida en Perú mientras impulsan el crecimiento económico (ver Tabla 5).

ODS 8: Crecimiento económico y trabajo decente: Para alinear un emprendimiento de batidos con camu camu, oca, amaranto y panela con el ODS 8, es esencial utilizar ingredientes de agricultores locales. Esto apoya la economía regional y facilita el acceso al producto. Crear empleos en la producción y distribución con condiciones laborales justas y seguras es igualmente importante. Adoptar prácticas sostenibles y eficientes en la producción y el empaquetado ayudará a aminorar el impacto ambiental. La innovación y diversificación del producto pueden atraer a más clientes y estimular el crecimiento económico. Además, involucrarse en iniciativas comunitarias y mantener prácticas empresariales éticas y transparentes fomenta el desarrollo inclusivo. Finalmente, capacitar a los productores locales y educar a los consumidores sobre los beneficios nutricionales de los ingredientes promueve una alimentación saludable.

ODS 12: Producción y consumo responsables: Este objetivo se enfoca en la elaboración de batidos de camu camu, oca, amaranto y panela, con énfasis en el manejo eficaz del recurso natural. Incluye la implementación de prácticas sostenibles, desde la selección de ingredientes orgánicos hasta la mejora del proceso productivo, con el fin de reducir desperdicios y mejorar la eficiencia energética. También se centra en aminorar el impacto ambiental del empaquetado con la ayuda del manejo de materiales reciclables.

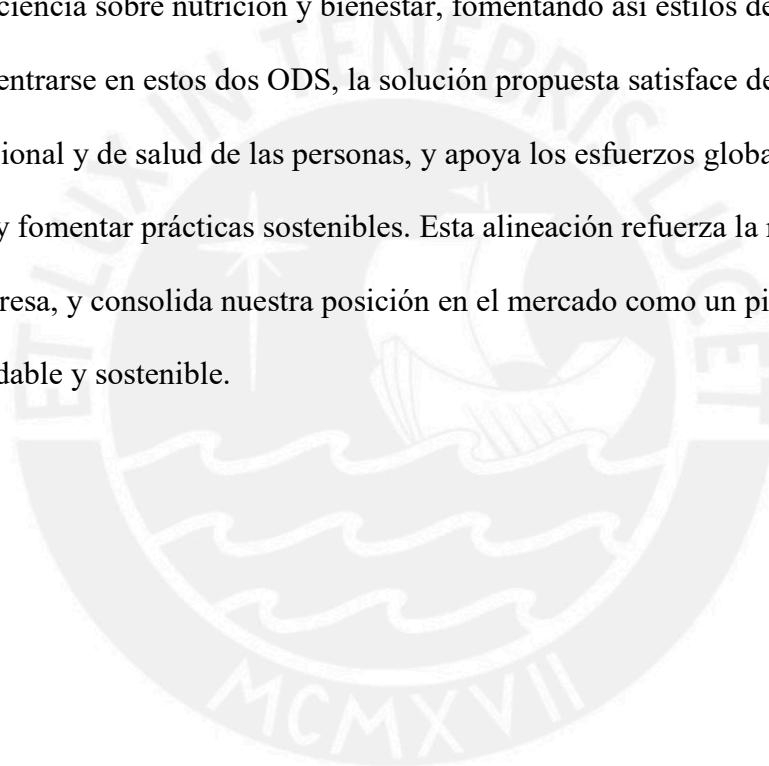
**Tabla 5***Indicadores ODS*

Objetivo	Meta	Indicador
ODS:8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	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	8.2.1. Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada
	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	8.3.1. Proporción del empleo informal con respecto al empleo total, desglosada por sector y sexo
	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	8.5.1 Ingreso medio por hora de las personas empleadas, desglosado por sexo, edad, ocupación y personas con discapacidad
ODS:12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	12.2. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	12.2.2. Consumo material interno en términos absolutos, consumo material interno per cápita y consumo material interno por PIB
	12.5. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	12.5.1. Tasa Nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado

biodegradables y en promover la educación sobre sostenibilidad entre proveedores y consumidores. El objetivo es desarrollar un modelo de producción y consumo responsable que sirva como ejemplo para la industria alimentaria, contribuyendo a un sector más sostenible (Naciones Unidas, 2015).

Además de alinear la propuesta de valor con estos ODS, existe un compromiso con la educación del consumidor sobre los beneficios de una dieta saludable y sostenible.

Implementamos campañas educativas y colaboraciones con organizaciones de salud para aumentar la conciencia sobre nutrición y bienestar, fomentando así estilos de vida más saludables. Al centrarse en estos dos ODS, la solución propuesta satisface de manera eficaz la necesidad nutricional y de salud de las personas, y apoya los esfuerzos globales para elevar la calidad de vida y fomentar prácticas sostenibles. Esta alineación refuerza la responsabilidad social de la empresa, y consolida nuestra posición en el mercado como un pionero en innovación saludable y sostenible.



## Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En este capítulo, se confirma la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del proyecto presentado en el capítulo anterior, utilizando las hipótesis que se detallarán a continuación como base para la evaluación.

### 6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

Se expondrá la hipótesis asociada con la deseabilidad que se pretende comprobar. Asimismo, se detalla el proceso efectuado para validar estas hipótesis.

#### 6.1.1. Hipótesis para Validación de la Deseabilidad

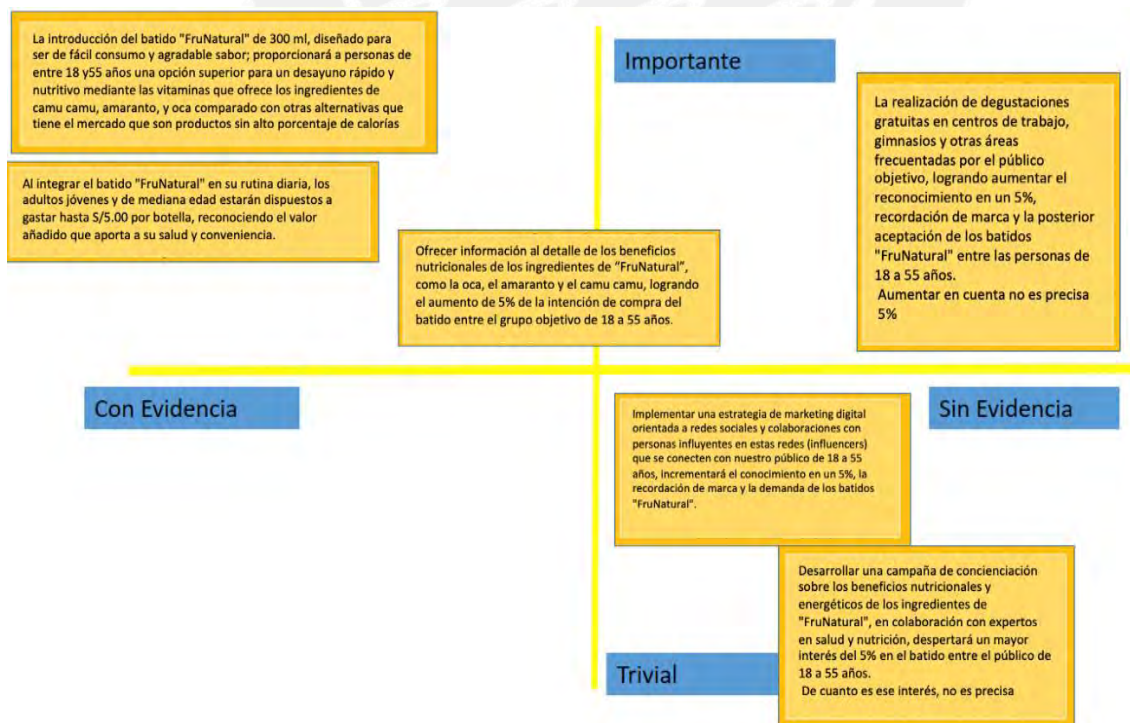
De acuerdo con la explicación del capítulo 5, el proyecto desglosa las siguientes dos hipótesis, como se ilustra (ver Figura 14). La distribución se realizó priorizando los requerimientos de los consumidores para validar el nivel de deseabilidad del producto, basado en un muestreo de 64 personas de Lima Metropolitana en los niveles socioeconómicos A, B y C.

- H1: El batido "FruNatural" de 330 ml, diseñado para ser de fácil consumo y con un sabor agradable, ofrecerá a personas de entre 18 y 55 años una opción superior para un desayuno rápido y nutritivo gracias a las vitaminas de camu camu, amaranto y oca, en comparación con otras alternativas del mercado que contienen un bajo porcentaje de calorías.
- H2: Integrar el batido "FruNatural" en la rutina diaria de adultos jóvenes y de mediana edad que estén dispuestos a pagar hasta S/5.00 por bebida, valorando el beneficio que aporta a su salud y conveniencia.
- H3: Proporcionar información detallada sobre los beneficios nutricionales de los ingredientes del batido "FruNatural", como la oca, el amaranto y el camu camu, incrementará la intención de compra del producto en un 5% entre el grupo objetivo de 18 a 55 años.

- H4: Implementar una estrategia de marketing digital orientada a redes sociales y colaboraciones con personas influyentes en estas redes (influencers) que se conecten con nuestro público de 18 a 55 años, incrementará el conocimiento en un 5%, la recordación de marca y la demanda de los batidos "FruNatural".
- H5: La realización de degustaciones gratuitas en centros de trabajo, gimnasios y otras áreas frecuentadas por el público objetivo, logrando aumentar el reconocimiento en un 5%, recordación de marca y la posterior aceptación de los batidos "FruNatural" entre las personas de 18 a 55 años.
- H6: Desarrollar una campaña de concienciación sobre los beneficios nutricionales y energéticos de los ingredientes de "FruNatural", en colaboración con expertos en salud y nutrición, despertará un aumento del 5% en el interés por el producto entre el público de 18 a 55 años.

**Figura 14**

*Matriz de Priorización de Hipótesis*



### **6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución**

Para lograr la validación de las hipótesis expuestas para "FruNatural", se efectuará una prueba de usabilidad con un conjunto de personas, entre 18 y 55 años. De un total de 64 encuestas que buscan opciones rápidas y nutritivas para el desayuno debido a sus ocupadas rutinas diarias. Las tareas específicas para evaluar la usabilidad de nuestro producto "FruNatural" son:

#### **Lista de Tareas:**

- Degustación de FruNatural: Presentar el artículo a los involucrados para evaluar el grado de aceptabilidad.
- Observación de la reacción de los encuestados: Se anotan todas las respuestas, tanto favorables como desfavorables, de los individuos que prueben "FruNatural".
- Evaluación del sabor: Recogeremos opiniones acerca del sabor de "FruNatural" para garantizar y confirmar su aceptación. Esta evaluación se efectuará a través de dos opciones, agradable o no agradable

**Encuesta de Satisfacción a los Participantes:** Se tomará una encuesta para recopilar las percepciones de los encuestados sobre el consumo de "FruNatural" en su quehacer diario, su satisfacción con el producto. Se mostrarán los hallazgos de esta investigación, destacando la apertura a incluir "FruNatural" en su día a día, el nivel de satisfacción con las ventajas que perciben y su impresión general sobre el producto.

#### **Tareas de "FruNatural"**

- Incorporación de FruNatural en la dieta: Los participantes tomarán el batido "FruNatural" como parte de su dieta diaria.
- Seguimiento de la frecuencia de consumo de FruNatural: Se hará monitoreo de la frecuencia con la que el participante consume el batido "FruNatural" durante un intervalo de tiempo delimitado.

Evaluación del impacto en la mejora del bienestar y energía matutina: Se analizará cómo la inclusión de "FruNatural" en la alimentación de los participantes influye en su estado de bienestar y en su energía por las mañanas a través de un análisis longitudinal.

### Resultados Esperados para las Hipótesis 1:

H1: Se espera que el lanzamiento de "FruNatural" como un batido de fácil consumo y de sabor agradable sea aceptado por el grupo objetivo, con un porcentaje significativo de participantes prefiriendo "FruNatural" sobre otras opciones para un desayuno rápido y nutritivo (ver Tabla 6).

Esta evaluación de usabilidad evaluará la aceptación inicial de "FruNatural", así como su eficacia y satisfacción a medio y largo plazo, siendo crucial para el triunfo del producto entre los consumidores, como el grupo objetivo con estilos de vida ocupados.

**Tabla 6**

*Resultados de Usabilidad para la Hipótesis 1*

Usuario	Degustación de FruNatural	Evaluación del Sabor (Agradable/No Agradable)	Satisfacción al Consumidor	Encuesta de Satisfacción
1	✓✓	Agradable	Positiva	Sí
2	✓✓	Agradable	Positiva	Sí
3	✓✓	No Agradable	Neutra	Sí
.....		.....	.....	.....
63	✓✓	Agradable	Positiva	Sí
64	✓✓	Agradable	Positiva	No
Promedio		100% 80% Agradable	Mayormente P	80% Sí

### Interpretación de Resultados Hipótesis 1:

Hipótesis 1: Los resultados indican una aceptación alta de "FruNatural", con una preferencia por el sabor y una positiva reacción al consumo del producto. El 80% de satisfacción en la encuesta indica la preferencia de los participantes por "FruNatural" como una solución para un desayuno rápido y nutritivo.

### Resultados Esperados para las Hipótesis 2:

H2: Se anticipa que los participantes estarán dispuestos a pagar hasta S/4.50 por botella de "FruNatural", reconociendo el valor que ofrece en términos de salud y conveniencia, lo que se reflejará en una alta frecuencia de consumo y una percepción positiva sobre el impacto del batido en su bienestar general (ver Tabla 7).

**Tabla 7**

*Resultados de Usabilidad para la Hipótesis 2*

Usuario	Introducción de FruNatural en la dieta	Frecuencia de Consumo	Disposición a pagar S/ 4.50	Impacto Percibido en el Bienestar
1	✓	Diario	Sí	Alto
2	✓	3 veces a la semana	Sí	Medio
3	✓	Semanal	No	Bajo
.....		.....	.....	.....
63	✓	Diario	Sí	Alto
64	✓	2 veces a la semana	Sí	Medio
Promedio		100%	80% Sí	Principio del formulario Final del Formulario

Hipótesis 2: Los participantes muestran una disposición a pagar S/4.50 por botella de "FruNatural" esto refleja el valor percibido que tienen del producto en su bienestar y conveniencia.

### **Interpretación de Resultados Hipótesis 2:**

El 80% de los participantes cuentan con disposición a efectuar este egreso, esto muestra una sólida valoración del producto. La regularidad en su uso sugiere una buena incorporación de "FruNatural" en la rutina cotidiana, sobre todo para quienes buscan alternativas rápidas y nutritivas.

Los resultados proporcionan evidencias que respalda la viabilidad de "FruNatural" para satisfacer las necesidades de un desayuno rápido y nutritivo y su potencial para ser una alternativa aceptada en el mercado nacional. Asimismo, hay aspectos donde se puede optimizar la táctica de mercado y hacer modificaciones en el producto considerando las opiniones concretas de los consumidores.

## **6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución**

**Corto Plazo.** En esta fase, el objetivo es incrementar el reconocimiento de marca y fomentar la adopción inicial de "FruNatural" en el mercado. Esto se logrará mediante campañas publicitarias digitales y presenciales, estrategias de *sampling* en áreas urbanas y eventos de degustación en universidades, centros de trabajo, entre otros con los socios estratégicos, de acuerdo con recomendaciones de marketing para productos de consumo rápido (Kotler & Armstrong, 2020). Este enfoque ayuda a construir familiaridad y lealtad a la marca, y se centra en crear una experiencia positiva con el producto desde el primer contacto.

**Largo Plazo.** Establecer a "FruNatural" como la opción preferida de desayunos nutritivos y rápidos en Perú. Para lograrlo, se fortalecerán las campañas de fidelización, y se trabajará en diversificar las opciones de sabores e ingredientes para adaptarse a las demandas cambiantes del consumidor peruano, como el interés en sabores locales y superalimentos

(Statista, 2022). Las proyecciones para alimentos naturales muestran que, a largo plazo, la inclusión de ingredientes locales puede mejorar la percepción de autenticidad y la lealtad a la marca (FAO, 2018).

### **Estrategia Global:**

**Segmentación.** La segmentación de mercado para "FruNatural" se orientará hacia profesionales ocupados, estudiantes universitarios, personas con estilos de vida activos y aquellos que buscan alternativas de desayuno saludables y rápidas. Se identificaron estos segmentos a partir de estudios sobre tendencias de consumo en alimentos prácticos y funcionales en Perú (Nielsen, 2022), que muestran una creciente demanda por opciones de conveniencia con beneficios para la salud.

**Posicionamiento:** "FruNatural" se posicionará como un batido que ofrece nutrición y conveniencia, ideal para quienes buscan un desayuno rápido, nutritivo y de calidad. En este sentido, es importante que el producto se diferencie de las alternativas de la competencia por su valor agregado, como el empleo de ingredientes locales y frescos y la incorporación de superalimentos peruanos, tales como maca, camu camu y lúcuma. Este enfoque responde a la preferencia del consumidor peruano por productos con ingredientes nativos.

**Innovaciones en el Plan Operativo.** Para verificar la viabilidad del plan de marketing y operativo de "FruNatural", se utilizaron 5,000 simulaciones con la técnica de Simulación de Monte Carlo, una herramienta efectiva para prever el impacto de diferentes variables en un negocio, según estudios recientes en planeación empresarial (Jorion, 2007). Los resultados de estas simulaciones confirmaron la factibilidad de las metas de mercado, considerando variables como el costo de producción, la fluctuación de precios de ingredientes locales y el crecimiento esperado en las ventas.

Además, se utilizó un canvas del modelo de negocio para mapear todos los procedimientos antes, durante y después de la aplicación del plan de marketing. Este enfoque

permite una visión integrada de los componentes del negocio y facilita la identificación de puntos críticos en la cadena de suministro, gestión de inventario y entrega al cliente (Osterwalder & Pigneur, 2010). A nivel operativo, se recomienda utilizar instalaciones y recursos compartidos para reducir los costos iniciales y aprovechar al máximo la infraestructura existente.

### **Objetivos SMART del Plan de Marketing:**

- **Específico:** Aumentar el reconocimiento de marca de "FruNatural" entre profesionales ocupados y personas con estilos de vida activos en Lima y otras grandes ciudades del Perú en 15% (como determinamos el %)
- **Medible:** Lograr un incremento del 20% en las menciones de "FruNatural" en redes sociales y recibir al menos 500 reseñas positivas en plataformas de comercio electrónico en los primeros seis meses.
- **Alcanzable:** Utilizar campañas de marketing digital y colaboraciones con influencers para llegar a 50,000 usuarios únicos en los primeros tres meses.
- **Relevante:** Fomentar una percepción positiva del producto resaltando sus beneficios nutricionales y conveniencia para desayunos rápidos.
- **Temporal:** Conseguir una cuota de mercado del 0.5% en el segmento de bebidas nutritivas para el desayuno dentro del primer año.

### **Marketing Mix de "FruNatural"**

**Producto:** "FruNatural" es un batido en presentación de 330 ml, elaborado con ingredientes naturales de alto valor nutricional, como oca, amaranto, camu camu y panela, seleccionados por sus propiedades antioxidantes y energéticas. Estos ingredientes han sido elegidos específicamente para brindar un desayuno saludable y funcional que responda a la creciente demanda de alimentos naturales y sostenibles en Perú (FAO, 2018). La presentación del batido en un envase portátil y práctico facilita el consumo en cualquier momento y lugar,

ideal para personas con agendas ocupadas que necesitan opciones convenientes sin renunciar a una buena nutrición. Además, el sabor de "FruNatural" ha sido desarrollado para ser agradable y accesible, combinando el dulzor de la panela con las notas frescas de camu camu y oca, lo que asegura una experiencia de consumo placentera.

**Precio:** "FruNatural" tiene un precio competitivo de S/3.20 por botella, diseñado para ser accesible a una amplia variedad de consumidores, incluidos profesionales y estudiantes que buscan opciones rápidas y nutritivas para el desayuno. Este precio refleja tanto la calidad de los ingredientes como el valor nutricional del batido. Para fomentar la lealtad de los consumidores y captar nuevos clientes, la estrategia de precios también incluirá promociones periódicas y descuentos por volumen para clientes recurrentes y suscriptores. Esta estrategia permite que "FruNatural" se perciba como una opción de alta calidad dentro de la categoría de bebidas nutritivas y al mismo tiempo sea accesible para un público amplio.

**Plaza (Distribución):** La distribución de "FruNatural" se centrará en canales que aseguren accesibilidad y visibilidad al público objetivo, como supermercados, tiendas de conveniencia y tiendas de minoristas. Esto permitirá que los productos estén disponibles en puntos de compra frecuentados por consumidores que buscan opciones rápidas y saludables. Asimismo, para maximizar la comodidad y el alcance del producto, se fortalecerá la presencia en plataformas de ventas electrónicas y aplicaciones de delivery, lo que responde a la tendencia de consumo online en Perú, donde el 60% de los consumidores compra productos de consumo en línea (Statista, 2022). La logística eficiente será fundamental para asegurar la frescura y disponibilidad del producto en todos los puntos de venta.

**Promoción:** La promoción de "FruNatural" se centrará en campañas de marketing digital y estrategias que eduquen sobre los beneficios de un desayuno saludable, destacando cómo "FruNatural" puede contribuir al bienestar diario. En redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok, se lanzarán campañas que muestren los beneficios nutricionales del

producto, lo que permitirá construir reconocimiento y confianza en la marca. Colaboraciones con influencers especializados en nutrición y salud fortalecerán la visibilidad de "FruNatural" y su posicionamiento como un batido nutritivo y conveniente.

Asimismo, con el fin de incentivar la experiencia del producto, se llevarán a cabo catas en supermercados, tiendas de conveniencia y eventos de consumo masivo. Estos eventos permitirán que los consumidores experimenten los beneficios y el sabor de "FruNatural" en primera persona, lo cual facilita la conversión a nuevos consumidores y refuerza su posicionamiento como una opción rápida y saludable para el desayuno.

#### Objetivos de la Campaña

- Incrementar el Reconocimiento de Marca: Aumentar la notoriedad de "FruNatural" en un 25% dentro de los próximos 6 meses.
- Generar Confianza y Credibilidad: Lograr que al menos el 30% de los influencers colaboradores publiquen reseñas positivas basadas en sus experiencias personales.
- Impulsar las Ventas: Conseguir el 20% del mercado meta durante el primer año.
- Educar a los Consumidores: Informar al consumidor sobre los beneficios de un desayuno nutritivo y cómo "FruNatural" contribuye a la salud y bienestar.

#### Costo

- Presupuesto Total Estimado: S/50,000
- Marketing Digital: S/20,000
- Colaboración con Influencers: S/15,000
- Degustaciones Gratuitas: S/10,000
- Producción de Contenidos y Materiales Promocionales: S/5,000

#### Canales de Promoción

- Redes Sociales: Emplear plataformas como Facebook, Instagram y TikTok para publicaciones y anuncios pagados.

- **Influencers:** Colaborar con influencers en el ámbito de la salud y el bienestar, que tengan una audiencia comprometida y relevante.
- **Eventos de Degustación:** Organizar eventos en centros de trabajo, gimnasios y eventos locales donde se pueda interactuar directamente con el público objetivo.
- **Email Marketing:** Envío de ofertas especiales, boletines informativos a un listado de suscriptores interesados en la salud y el bienestar.

#### Métricas de Éxito

- **Engagement en Redes Sociales:** Monitorear el aumento en seguidores, likes, comentarios y compartidos.
- **Feedback de Influencers:** Número de publicaciones realizadas y el alcance de estas publicaciones.
- **Participación en Eventos de Degustación:** Cantidad de asistentes a los eventos y feedback directo del producto.
- **Incremento en Ventas:** Seguimiento de las ventas antes, durante y después de la campaña para medir el impacto directo.
- **Análisis de Tráfico Web:** Uso de herramientas como Google Analytics para evaluar el tráfico hacia el sitio web desde canales de promoción específicos.

Esta combinación de producto, precio, plaza y promoción está diseñada para posicionar "FruNatural" como una alternativa líder en el mercado de bebidas nutritivas, atendiendo las necesidades de un público que valora la salud, la conveniencia y el sabor en sus opciones de desayuno.

#### **6.2.2. Plan de Operaciones**

El plan de operaciones de "FruNatural" contiene todas las etapas desde la adquisición de ingredientes hasta la distribución final del producto. Este plan asegura que cada proceso sea eficiente y de alta calidad, garantizando la frescura y el valor nutricional de nuestros

batidos (ver Tabla 8).

### **1. Adquisición de Ingredientes**

- **Selección de Proveedores:** La primera etapa del plan de operaciones radica en la selección de proveedores confiables para los ingredientes clave: oca, amaranto, camu camu y panela. Es fundamental determinar vínculos sólidos con productores locales que puedan brindar ingredientes frescos y de alta calidad de manera constante. Se priorizarán aquellos proveedores que sigan prácticas agrícolas sostenibles y éticas.
- **Contrato y Logística de Suministro:** Una vez seleccionados los proveedores, se formalizarán contratos que aseguren el suministro continuo de ingredientes. Se implementará un sistema de logística eficiente para el recojo y entrega de los ingredientes a la planta de procesamiento. Este sistema incluirá acuerdos de transporte que garanticen la entrega rápida y segura de los ingredientes para mantener su frescura.

### **2. Procesamiento de Ingredientes**

- **Recepción y Almacenamiento:** Al recibir los ingredientes, se realizará una inspección de calidad para asegurar que cumplen con los estándares establecidos. Los ingredientes serán almacenados en condiciones óptimas que preserven su frescura y calidad hasta el momento de su procesamiento (ver apéndice F).
- **Producción del Batido:** El proceso de producción comenzará con la limpieza y preparación de los ingredientes. La oca, el amaranto, el camu camu y panela serán lavados, cortados y procesados respectivamente mediante tecnologías avanzadas que preserven sus nutrientes. La mezcla de los ingredientes se realizará en lotes controlados para certificar la estabilidad del sabor y la calidad del batido. Cada lote pasará por un control de calidad riguroso antes de ser envasado.

**Tabla 8***Diagrama Analítico del Proceso (DAP) para "FruNatural"*

Actividad Principal	Documentos de Entrada	I	Actividad	QUIÉN	Proc	P/I	Insp	Trans	Alm	Dem	Tiempo Estimado (Min)	Distancia (Mts)	Observaciones
Recepción de Ingredientes	Orden de Compra	x	Inspección de Ingredientes	Recepcionista	x		x				10		Comprobar calidad y cantidad
Almacenamiento de Ingredientes	Informe de Inspección	x	Almacenar Ingredientes	Almacenero				x		x	5		Mantener en condiciones óptimas
Preparación de Ingredientes	Lista de Ingredientes	x	Preparar Ingredientes	Cocinero	x		x				15		Limpieza y corte de ingredientes
Producción de Batidos	Receta	x	Mezclado de Ingredientes	Operario de Producción	x		x	x			20		Controlar consistencia del batido
Envasado	Especificaciones de Envasado	x	Llenado de Botellas	Operario de Envasado	x		x				15		Asegurar sellado hermético
Etiquetado y Embalaje	Especificaciones de Producto	x	Etiquetado de Botellas	Operario de Etiquetado	x		x				10		Verificar información del etiquetado
Distribución	Orden de Distribución	x	Cargar Productos	Personal de Logística				x			20	100	Coordinar con transportistas
Gestión de Inventario	Registro de Stock	x	Actualización de Inventario	Administrador de Inventarios					x	x	5		Mantener sistema de inventario actualizado

- **Invasado:** El batido será envasado en botellas de 330 ml utilizando máquinas de llenado automático que aseguren precisión y eficiencia. El envase seleccionado será práctico y portátil, diseñado para mantener la frescura del batido y ser fácilmente transportable. Cada botella será sellada herméticamente para evitar contaminación y prolongar la vida útil del producto.

### **3. Gestión de Calidad**

- **Control de Calidad:** En todo el proceso de producción, se implementarán controles de calidad en cada etapa para asegurar que los batidos cumplen con los estándares nutricionales y de sabor. Se efectuarán pruebas regulares para monitorear la consistencia y calidad del producto final.
- **Certificaciones:** Se obtendrán certificaciones de calidad y seguridad alimentaria reconocidas para asegurar que "FruNatural" cumple con las normativas locales e internacionales. Estas certificaciones proporcionarán una garantía adicional a los consumidores sobre la seguridad y calidad del producto.

### **4. Distribución**

- **Logística de Distribución:** Una vez envasados, los batidos serán transportados a centros de distribución y puntos de venta. Se establecerá una red de distribución que incluya supermercados, tiendas conveniencia y tiendas minoristas.
- **Gestión de Inventario:** Se implementará un sistema de control de existencias para observar el inventario en tiempo real, garantizando que los artículos estén accesibles y en óptimas condiciones en todos los lugares de venta. Este sistema permitirá una reposición eficiente y oportuna de los productos según la demanda.

### **5. Retroalimentación y Mejora Continua**

- **Recopilación de *Feedback*:** Se establecerán canales para recopilar retroalimentación de los consumidores, tanto en puntos de venta como a través de

plataformas digitales. Esta información será vital para realizar mejoras continuas en el producto y los procesos de producción.

- **Optimización de Procesos:** Con base en la retroalimentación y los datos de producción, se implementarán mejoras continuas en los procesos operativos. Esto incluirá la optimización de la cadena de suministro, mejoras en la tecnología de procesamiento y ajustes en la logística de distribución para aumentar la eficiencia y reducir costos.

El plan de operaciones para "FruNatural" está diseñado para garantizar que el batido obedezca con altos estándares de calidad y frescura, mientras se mantiene eficiente y sostenible en toda la cadena de producción, desde la adquisición de ingredientes hasta la entrega al consumidor final. La implementación de métodos sostenibles en la producción de alimentos es trascendental para mejorar la calidad del producto, optimizar recursos y reducir el impacto ambiental. La sostenibilidad en los sistemas alimentarios no solo abarca la calidad del producto, sino que también implica la creación de valor económico, social y ambiental (FAO, 2014). Al implementar métodos de administración de la cadena de suministro ecológica, se garantiza que cada fase del procedimiento, desde la elección de proveedores hasta la logística, apoye una operación más eficaz y menos perjudicial para el entorno (Emerald Insight, 2020). Este enfoque integral garantiza que "FruNatural" no solo cumpla con las expectativas del consumidor, sino que también se alinee con las tendencias emergentes hacia prácticas más responsables en la producción de alimentos.

### ***6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis***

**Simulación del Plan de Marketing para "FruNatural".** Para evaluar la hipótesis asociada con la eficacia del plan de marketing de "FruNatural", se estableció una revisión basada en la relación entre el Valor del Ciclo de Vida del Cliente (LTV) y el Costo de Adquisición del Cliente (CAC), con una proporción esperada de 3 a 1. Se analizará si los

gastos en marketing destinados a atraer clientes son adecuados para asegurar que la inversión efectuada por cada cliente genere rendimientos positivos. Para este análisis en el contexto de "FruNatural", se utilizarán indicadores como el CAC y el LTV.

**H7:** Se espera que el plan de marketing para "FruNatural" produzca una proporción LTV/CAC superior a 3.4x, lo que confirmará la efectividad de la inversión en la atracción y retención de clientes.

La Tabla 9 ofrece un desglose financiero en soles, destacando los costos asociados con la adquisición de clientes (CAC) y el valor del ciclo de vida del cliente (LTV) para "FruNatural".

**Tabla 9**

*Cálculo Inicial de VTVC y CAC*

Detalle	CAC
Gasto en marketing	70,000
Cientes 1er año	4,550
CAC	15.38
Detalle	VTVC
EBITDA	251,933
Cientes 1er año	4,550
VTVC	55.37
VTVC/CAC	3.60

**Costos de Adquisición de Clientes (CAC).** En la sección de CAC, se expone el gasto total en marketing, que asciende a 70,000 soles. Este gasto incluye todas las inversiones realizadas en campañas publicitarias, promociones y otras estrategias de marketing para captar nuevos clientes. En el primer año, se espera alcanzar 4550 clientes como resultado de estas actividades de marketing. El CAC, que es el costo promedio de adquisición por cliente, se obtiene dividiendo el gasto total en marketing por la cantidad de clientes adquiridos en el primer año. El resultado es un CAC de 15.38 soles por cliente.

**Valor del Tiempo de Vida del Cliente (VTVC).** En la sección de VTVC se muestra el EBITDA, que asciende a 251933 soles. Este valor representa las ganancias antes de deducir intereses, impuestos, depreciación y amortización, y muestra la rentabilidad operativa generada por los clientes adquiridos. Al igual que en la sección anterior, la cantidad de clientes en el primer año es de 4550. El Valor del Ciclo de Vida del Cliente (VTVC) se obtiene dividiendo el EBITDA entre el número de clientes alcanzados en el primer año, lo que da como resultado un VTVC de 55.37 soles por cliente.

**Proporción VTVC/CAC.** Finalmente, la tabla muestra la proporción VTVC/CAC, que se obtiene dividiendo el VTVC por el CAC. Esta proporción es una medida clave de la efectividad del plan de marketing, indicando cuántas veces el valor del tiempo de vida del cliente cubre el costo de adquisición. De esta manera, la proporción VTVC/CAC es de 3.60, lo que sugiere que, por cada sol invertido en la adquisición de un cliente, se espera alcanzar 3.60 soles en valor en el tiempo de vida del cliente.

**Validación mediante Simulación de Monte Carlo.** El valor de la proporción VTVC/CAC de 3.60 es un valor inicial a priori. Para delimitar la factibilidad del plan de marketing, es esencial validar esta proporción utilizando la técnica matemática de simulación de Monte Carlo. Esta técnica permitirá valorar el rendimiento del plan de marketing bajo diversas condiciones y escenarios.

Se realizarán 5,000 simulaciones de Monte Carlo para validar la proporción VTVC/CAC. El objetivo es demostrar que en más del 90% de las simulaciones, la proporción VTVC/CAC se mantiene superior a 3.4, lo que confirmaría la factibilidad y efectividad del plan de marketing de "FruNatural". Esta validación estadística proporcionará una base sólida para asegurar que la inversión en marketing logrará rendimientos positivos y sostenibles, respaldando la estrategia de marketing de "FruNatural" con evidencia cuantitativa robusta (ver Tabla 10).

**Tabla 10***Simulación Monte Carlo de Validación de Hipótesis de Marketing*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	4.14	16.31	67.56
Desviación estándar	0.50	1.26	12.80
Primera simulación	4.63	15.27	70.64
Promedio 5000 simulaciones	4.175		
Desviación estándar	0.860		
Mín.	1.422		
Máx.	8.776		
Alta eficiencia: > 3X	91.94%		

Se efectuó una simulación de Monte Carlo con 5,000 pruebas, que permitió estimar una relación promedio de 4.175:1 entre VTVC y CAC. Este valor es considerado óptimo al superar el umbral de 3:1, según se indica en la Figura 15.

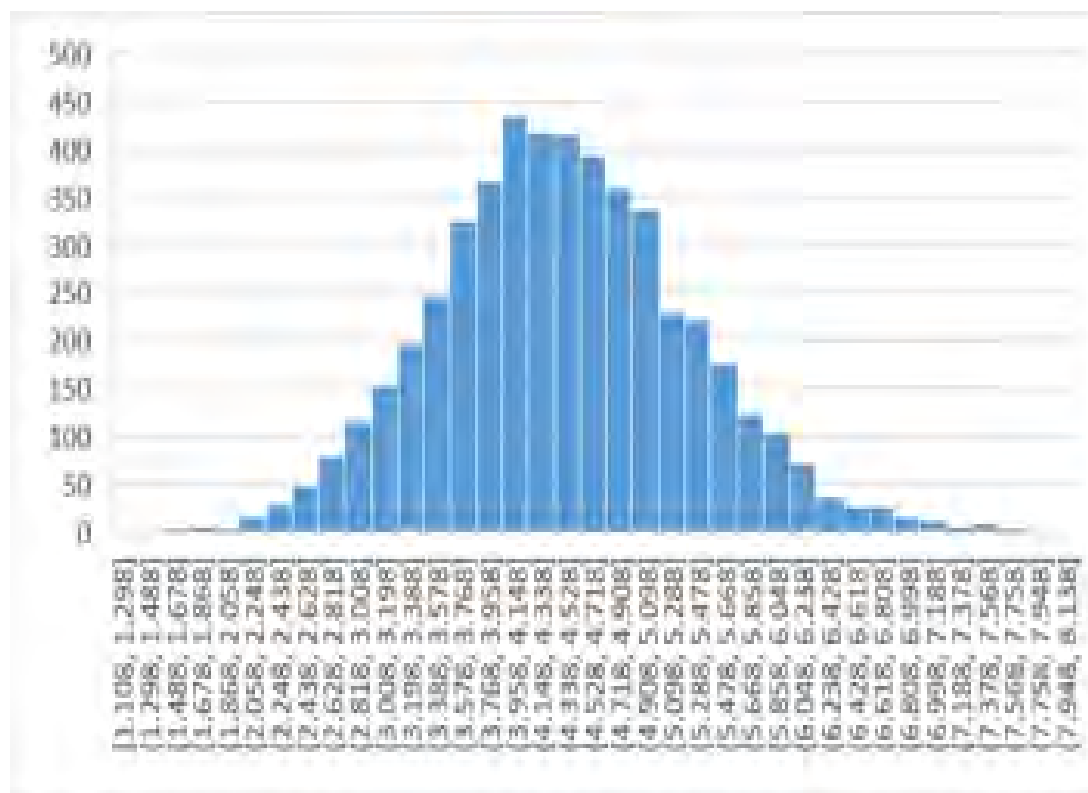
El resultado de la simulación de Monte Carlo indica que la proporción promedio de VTVC/CAC es de 4.175. Este valor sugiere que, en promedio, por cada sol que se invierte en la adquisición de un cliente, se espera obtener 4.175 soles en valor a lo largo del ciclo de vida del cliente. Este promedio es significativamente superior al umbral mínimo de 3:1, lo que refleja la eficacia del plan de marketing en términos de retorno de inversión.

Además del valor promedio, la simulación de Monte Carlo arrojó una probabilidad de éxito del 91.94%. Esto significa que en el 91.94% de los 5,000 ensayos realizados, la relación VTVC/CAC se mantuvo por encima del umbral crítico de 3:1. Esta alta probabilidad de éxito proporciona una confianza considerable en la viabilidad y efectividad del plan de marketing de "FruNatural". Conforme a los resultados, el plan de marketing originará ingresos importantes en contraste con los costos a lo largo del periodo de cinco años. La sólida relación VTVC/CAC y la alta probabilidad de éxito validan que la inversión en estrategias de

marketing será rentable, contribuyendo significativamente al crecimiento y sostenibilidad financiera de "FruNatural".

**Figura 15**

*Histograma del Ratio VTVC/CAC*



### 6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

#### 6.3.1. Presupuesto de Inversión

En cuanto a los activos fijos de "FruNatural", se ha identificado una inversión total en activos fijos que asciende a 15,580.00 soles. Esta inversión incluye todos los gastos relacionados con la adquisición de equipos, maquinaria y otros bienes duraderos requeridos para la fabricación, almacenamiento y entrega del producto. Los activos fijos son esenciales para establecer una infraestructura sólida que garantice la eficiencia operativa y la capacidad de satisfacer la demanda del mercado. La inversión en estos activos es una parte crucial del

plan de negocios, asegurando que "FruNatural" cuente con los recursos físicos requeridos para laborar de forma efectiva y sostenible en el largo plazo (ver Tabla 11).

**Tabla 11**

*Activos Fijos*

Activo no corriente: Inmuebles, maquinarias y equipos	Monto sin IGV	Cantidades	Sub total S/
Computadoras	2,000	3	6,000
Impresoras	700	1	700
Tachos para desperdicios	80	5	400
Muebles de oficina	8,000	1	8,000
Sillas	120	4	480
<b>Total Inversiones fijas</b>	<b>10,900</b>		<b>15,580</b>

Las inversiones en intangibles suman 44,000 soles, mientras que los anticipos de garantía de alquiler totalizan 22,000.00 soles. Estas inversiones son cruciales para asegurar la infraestructura operativa y legal necesaria para el lanzamiento y funcionamiento de "FruNatural" (ver Tabla 12 y 13).

**Tabla 12**

*Activos Intangibles*

Activo no corriente: Intangibles	Monto sin IGV	Cantidades	Sub total
Página web	850	1	850
Trámites de constitución	1,500	1	1,500
Trámite de licencia	1,200	1	1,200
Total			3,550
Anticipos garantía alquiler	11,000	4	44,000
<b>Total anticipos</b>			<b>44,000</b>

**Tabla 13***Plan de Inversión*

Inversiones fijas + intangibles + anticipos	63,130	
Capital de trabajo	188,245	
Inversión total	251,375	
Préstamo	150,825	60%
Aporte propio	100,550	40%

**6.3.2. Análisis Financiero**

El plan financiero de "FruNatural" detalla las proyecciones del flujo de caja libre (FCF) y del flujo de caja del accionista (FCA) en un periodo de cinco años. Inicialmente, se contempla una inversión de -S/251,375 en el año cero, seguida de un préstamo de S/150,825 para financiar parte de esta inversión. El pago del interés y la amortización del préstamo se distribuyen a lo largo del tiempo, con el escudo fiscal de los intereses proporcionando un ahorro en impuestos. Las proyecciones muestran un FCF creciente, alcanzando S/1'287,837 en el quinto año, y un FCA positivo a partir del primer año, reflejando un fuerte potencial de generación de rendimientos para los accionistas y asegurando la viabilidad financiera del proyecto (ver tabla 14).

El análisis financiero de "FruNatural" muestra un Valor Actual (VA) de S/2'466,894, con una inversión inicial de -S/251,375, resultando en un Valor Actual Neto (VAN) de S/2' 215,520. La Tasa Interna de Retorno (TIR) Modificada es de 136.56%, indicando una rentabilidad alta, mientras que el Costo de Oportunidad del Capital (COK) es del 15.49% y el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) es del 9.82%, subrayando la viabilidad y atractivo financiero del proyecto. El CAPM es de 13.91%. El WAAC es la medida que acuerda el costo de la deuda y el costo del patrimonio en forma ponderada según la proporción de cada uno en la estructura del capital (Flores, 2024). En la Tabla 15 se puede apreciar cómo se ha calculado el WAAC para el proyecto.

**Tabla 14***Flujo de Caja Financiero*

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Total Ingresos		1,514,240	2,422,784	3,149,619	4,094,506	5,322,858
Costos		-1,123,307	-1,653,291	-2,091,318	-2,642,501	-3,359,040
Margen Bruto		390,933	769,493	1,058,301	1,452,005	1,963,818
Gastos fijos - Administrativos		-139,000	-139,000	-139,000	-139,000	-139,000
EBITDA		251,933	630,493	919,301	1,313,005	1,824,818
Amortización de inversiones		-710	-710	-710	-710	-710
Depreciación		-3,835	-3,835	-3,835	-3,835	-3,835
EBIT		247,388	625,948	914,756	1,308,460	1,820,273
Impuestos		-72,980	-184,655	-269,853	-385,996	-536,981
Depreciación y amortización		4,545	4,545	4,545	4,545	4,545
NOPAT		178,954	445,839	649,448	927,009	1,287,838
Inversión Inicial	-251,375					
Flujo de caja libre (FCL)	-251,375	178,954	445,839	649,448	927,009	1,287,838
Préstamo	150,825					
Pago de Intereses		-21,969	-18,682	-14,917	-10,603	-5,662
Escudo fiscal de los intereses		6,481	5,511	4,401	3,128	1,670
Amortizaciones de préstamos		-22,563	-25,849	-29,615	-33,928	-38,870
Flujo de caja del accionista (FCA)	-100,550	140,903	406,818	609,317	885,606	1,244,976

**Tabla 15***Análisis Financiero*

Detalle	Valor
VA FCL	2,466,894
Inversión	-251,375
VAN FCL	2,215,520
TIR	136.56%
WACC	9.82%
COK	15.49%

**Tabla 16***Cálculo del WAAC*

Cálculo del WAAC	
Proporción capital (WE)	40%
Costo capital (COK)	9.14%
Proporción deuda (WD)	60%
Costo deuda (tasa bancaria)	14.57%
Impuesto a la renta (T)	29.50%
$(0.40 * 9.14\%) + (0.60 * 14.57\%) * (1-T)$	9.82%

**Tabla 17***Cálculo del CAPM*

Cálculo del CAPM	
Rf	7%
Bu	0.61
$BL = Bu * [1 + (D/C) * (1 - Tx)]$	
BL	1.26
(Rm-Rf)	5.47%
CAPM	13.91%

**6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis**

Para analizar la viabilidad económica del proyecto "FruNatural", se empleó la técnica de simulación de Monte Carlo (Akin, 2019), gestionando estimaciones de entradas y salidas de efectivo para el transcurso de los próximos cinco años. A partir de estas investigaciones, se estableció la hipótesis que sigue:

- H9: Sostenemos que "FruNatural" logrará la rentabilidad esperada, con un Valor Actual Neto (VAN) superior a 3'550,000 soles y con un margen de riesgo menor al 10%.

Adicionalmente, se evaluó la posibilidad de que el VAN no alcance los S/3'550,000 soles, determinando que dicha probabilidad sea menor al 10% (ver Tabla 18).

**Tabla 18**

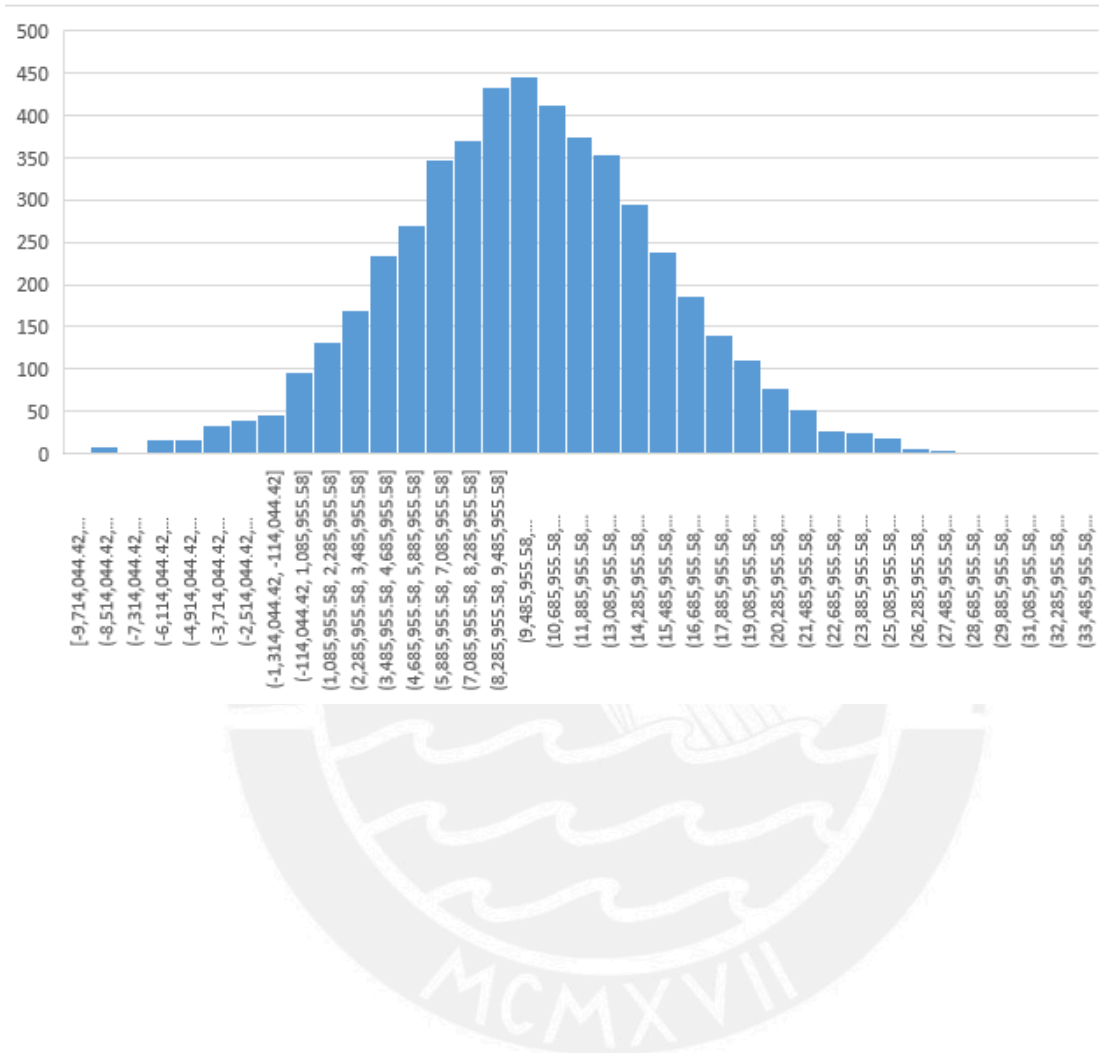
*Simulación Monte Carlo para el VAN*

Años	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	-251,375	178,954	445,839	649,448	927,009	1,287,838
Promedio ponderado de capital	9.82%					
Valor Actual Neto (VAN)	2,215,520					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	136.56%					
Período de retorno (en años)	1.00					
	VAN-Prom	VAN-DE				
	10,312,444.	5,767,219.				
	87	90				
Primera simulation	3,278,556.0					
		1				
	10,625,502.					
VAN promedio simulado	28					
VAN desviación estándar simulada	5,929,404.6					
	2					
	-					
VAN mínimo	6,209,776.9					
	3					
VAN máximo	29,639,411.					
	16					
Riesgo de pérdida: VAN < 3,550,000						11.76%

Mediante las simulaciones de Monte Carlo, se estableció que la probabilidad de no cumplir con el objetivo definido es del 11.76%, indicando un riesgo bajo. En consecuencia, se determina que "FruNatural" logrará ser rentable en el quinto año, después de llevar a cabo 5,000 simulaciones (ver Figura 16).

Figura 16

*Histograma del VAN de FruNatural*



## Capítulo VII. Solución Sostenible

En el presente capítulo, se abordará el impacto social y ambiental de nuestro modelo de negocio, que busca beneficiar positivamente a la comunidad y al entorno. A través del Flourishing Business Canvas (ver Figura 13), se evidencia cómo nuestra empresa apoya la agricultura local mediante la adquisición de ingredientes de comunidades peruanas. Este enfoque no solo promueve el desarrollo económico en estas áreas, sino que también fomenta prácticas agrícolas sostenibles, los cuales son esenciales para la protección del entorno (Hernández, 2021; Espinoza, 2020).

En términos de impacto ambiental, se enfatiza nuestro compromiso con la sostenibilidad mediante la elección de envases responsables. Estos no solo son reciclables, sino que también están diseñados para minimizar la huella ecológica del producto (Gonzales & Sánchez, 2022). Además, se busca incentivar la reducción de residuos en la industria alimentaria, alineándose con las tendencias actuales hacia un consumo más consciente y ecológico (Benavides, 2019).

Las decisiones de diseño del envase y la selección de ingredientes están dirigidas a educar y sensibilizar al consumidor sobre el valor de cuidar el medio ambiente, fomentando un cambio en el hábito de consumo hacia opciones más sostenibles (Rivas, 2020). De este modo, "FruNatural" no solo se posiciona como una opción nutritiva, sino también como un agente de cambio en la promoción de la sostenibilidad.

### 7.1. Relevancia Social de la Solución

Conforme a lo detallado previamente, la propuesta de relevancia social está enfocado en nuestras ODS de Hambre cero y salud y bienestar. Nuestro presente proyecto ayudará a reducir considerablemente la contaminación e incentivar a la sociedad tener una mejor alimentación y a la vez apoyando a las comunidades de agricultores peruanos.

## **7.2. Rentabilidad Social de la Solución**

FruNatural no sólo ofrece una opción de desayuno nutritivo y conveniente con sus batidos de oca, amaranto, camu camu y panela, sino que también se compromete profundamente con la rentabilidad social de su solución. Al enfocarse en ingredientes sostenibles y locales, FruNatural ayuda a promover prácticas agrícolas responsables que benefician tanto a las comunidades locales como al medio ambiente.

### **7.2.1. Beneficios Sociales**

Según expertos y diversos estudios clínicos, entre el 20 % y el 30 % de los adultos omiten el desayuno, considerándose una de las causas directas principales del aumento de la obesidad y de problemas cardiometabólicos. Esta práctica puede tener efectos negativos en la salud, particularmente en el estómago y en el bienestar general. (Muy Saludable, 2024) (Fundación UNAM, 2020). Mejora en la Salud Nutricional: "FruNatural" está compuesto por ingredientes naturales como oca, amaranto, y camu camu, todos conocidos por sus altos valores nutricionales. El consumo regular de estos batidos puede ayudar a mejorar la nutrición general de los consumidores, ofreciendo vitaminas, minerales y antioxidantes que son importantes para una buena salud.

**Prevención de Enfermedades:** Al aumentar la ingesta de nutrientes, "FruNatural" puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas asociadas con la dieta, como la diabetes tipo 2, la hipertensión y ciertos tipos de cáncer. Esto resulta en una reducción en las visitas médicas, lo que, a su vez, puede llevar a un ahorro en los costos de atención sanitaria a largo plazo. **Reducción de Visitas al Gastroenterólogo:** El uso de ingredientes naturales y fácilmente digestibles puede reducir las incidencias de trastornos digestivos, lo que directamente disminuye la cantidad de visitas al gastroenterólogo. Esto no solo es beneficioso para la salud del individuo, sino que también disminuye la carga en el sistema de salud. El VAN Social toma en cuenta los beneficios y el costo social, de manera análoga al VAN

financiero. El monto asciende a S/ 3'846,614 considerando los 5 cinco años del proyecto y una tasa de descuento de 8% conforme a lo señalado por el Ministerio de Economía y Finanzas.

### 7.2.2. Costos Sociales

En la Tabla 19, 20, 21 y 22 se muestran los flujos de beneficios sociales, gastos energéticos, costos sociales y VAN social respectivamente.

**Tabla 19**

#### *Flujos de Beneficios Sociales*

criterio	2025	2026	2027	2028	2029
Cantidad de clientes	1,539	1,847	2,308	3,000	4,050
Citas al gasto	5	5	5	5	5
Total de citas	7,695	9,235	11,540	15,000	20,250
Ahorro por citas (80)	615,600	738,800	923,200	1,200,000	1,620,000

**Tabla 20**

#### *Gasto Energético*

Equipo	Consumo (W)	Cantidad	Uso estimado (horas día)	Días/Año	Consumo anual (Kwh)
Computadoras	3,000	5	8	260	31,200
Impresoras	800	1	4	260	832
Cocina Industrial	6,000	1	4	260	6,240
Licuadora o Procesador Industrial	2,000	1	2	260	1,040
Pasteurizador	6,000	1	8	260	12,480
Refrigeradora doméstica	1,000	1	24	260	6,240
Envasadora	3,500	1	8	260	7,280
Refrigerador Industrial	6,000	1	24	365	52,560
Selladora de botellas	1,000	4	2	260	2,080
Total	29,300	16	84	2,445	119,952

**Tabla 21***Costos Sociales*

Criterio	2025	2026	2027	2028	2029
Consumo energético anual	119,952	119,952	119,952	119,952	119,952
Factor emisión CO2 energía	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono energía	74,370	74,370	74,370	74,370	74,370
Costo emisión CO2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Costo social total	18,593	18,593	18,593	18,593	18,593

**Tabla 22***Van Social*

Años de operación	1	2	3	4	5
Beneficio total	615,600	738,800	923,200	1,200,000	1,620,000
Costo total	-18,593	-18,593	-18,593	-18,593	-18,593
Flujo de caja social	597,007	720,207	904,607	1,181,407	1,601,407
Tasa social de descuento	8%				
<b>VAN SOCIAL</b>	<b>3,846,614</b>				

## Capítulo VIII. Decisión e Implementación

### 8.1. Plan de Implementación

#### 8.1.1. Diagrama de Gantt

En nuestro presente proyecto, nos hemos distribuido tareas con fechas asignadas para poder con las actividades en los tiempos pertinentes que empieza desde enero del 2024 hasta 26 de mayo del 2024.

#### 8.1.2. Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo se ha designado de la siguiente manera:

- José Torres Romero, socio del 25% de acciones de negocio y con cargo de Gerente General.
- Miguel Arce Otoya, socio del 25% de acciones del negocio y con cargo de Gerente Comercial.
- Yariet Cáceres Sánchez, socia del 25% de acciones del negocio y con cargo de Gerente de Marketing.
- Carlos Díaz García, socio del 25% de acciones del negocio y con cargo de Gerente de Recursos humanos y finanzas.

### 8.2. Conclusión

Las conclusiones de esta investigación destacan el valor de mantener hábitos de desayuno saludables, debido a su impacto significativo en la salud, la productividad y la economía. Como respaldan diversos estudios, omitir el desayuno aumenta el riesgo de resistencia a la insulina en un 77.3% (Kaemena, 2022) y se asocia con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, tales como diabetes tipo 2 y obesidad. Esto es particularmente relevante en mujeres, observándose un incremento en la incidencia de diabetes tipo 2 en quienes no desayunan regularmente (Cahill, et al., 2013). Además, se identificó que la falta de desayuno adecuado impacta el rendimiento laboral: los trabajadores que no desayunan

reportan una disminución de energía y un aumento del estrés, lo cual afecta su productividad y, a nivel macroeconómico, puede impactar el desarrollo económico de una nación (Smith, et al., 1999).

Desde la perspectiva del mercado, el sector de batidos en Perú creció un 15% en 2022, alcanzando ventas de \$100 millones y mostrando un auge de productos de desayuno saludables y prácticos, como los batidos de frutas y verduras, que representan el 80% del mercado (Pérez-Escamilla, 2000). En este contexto, "FruNatural" se propone como una alternativa de desayuno nutritivo que respalda la economía local mediante el uso de ingredientes peruanos y sostenibles. Su enfoque de salud se alinea con las recomendaciones para ofrecer productos de alto valor nutricional y accesibles, ayudando a prevenir padecimientos crónicos, como la diabetes tipo 2 e hipertensión. Además, su valor proyectado de ventas asciende a S/1'514,240.00 en el primer año, con una base de clientes que se espera crezca de 1,539 en 2024 a 4,050 en 2028. Esto contribuiría al ahorro en costos de salud, con una reducción en consultas al gastroenterólogo que generaría un ahorro estimado de \$615,600 en 2024 y de \$1'620,000 en 2028.

Desde el análisis económico, "FruNatural" muestra una estructura de financiamiento con un costo promedio ponderado de capital (WACC) del 9.82%, y un Valor Actual Neto (VAN) estimado de S/ 2'215,520.00 en un lapso de cinco años, lo cual indica que el proyecto es rentable y sostenible. En el ámbito social, el VAN social es de \$3'846,613.75, lo que refleja un balance positivo entre beneficios y costos sociales. La creciente aceptación de "FruNatural" sugiere que los consumidores valoran tanto la salud como el bienestar y la sostenibilidad del producto. En conclusión, se recomienda seguir promoviendo iniciativas como "FruNatural" y desarrollar estudios más amplios en el contexto peruano y en países en desarrollo para profundizar en la relación entre el desayuno y la salud, contribuyendo así al crecimiento y a la innovación en el sector alimenticio (McMillan, 2010).

### 8.3. Recomendación

Las recomendaciones de esta investigación se centran en la promoción de hábitos de desayuno saludable, el acceso a alimentos nutritivos y la sostenibilidad en la producción y distribución de productos como "FruNatural". En primer lugar, se sugiere implementar programas que ofrezcan opciones de desayuno rápidas y de fácil preparación, como la distribución de alimentos ricos en nutrientes en entornos laborales o batidos saludables. Estudios han señalado que una de las barreras principales para consumir desayuno es la falta de tiempo (Santos et al., 2019), por lo que estas iniciativas facilitarían el acceso a desayunos nutritivos en los lugares de trabajo y mejorarían la productividad de los empleados (Glanz & Yaroch, 2004).

Asimismo, es importante desarrollar campañas informativas sobre los riesgos de omitir el desayuno, señalando cifras como el 77.3% de resistencia a la insulina en personas que retrasan esta comida (Kaemena, 2022) y su asociación con enfermedades crónicas como obesidad y diabetes tipo 2 (Timlin & Pereira, 2007). Estas campañas deben dirigirse al público en general y pueden colaborar con profesionales de la salud para maximizar su alcance e impacto.

En el ámbito de políticas públicas, se recomienda implementar subsidios o reducciones fiscales para productores de alimentos nutritivos, con el propósito de aminorar los costos de alimentos saludables y hacerlos más accesibles para personas de bajos ingresos (Yach et al., 2007). Esto facilitaría la adopción de un desayuno saludable y, a largo plazo, podría ayudar a disminuir el costo asociado con el tratamiento de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición.

Para las empresas que actúan en el mercado de batidos en Perú, se recomienda adaptar sus productos a las demandas de los consumidores que buscan opciones con menos azúcar o sin azúcar añadido. En 2022, el 26% de los consumidores peruanos mostró interés en jugos

con menor cantidad de azúcar (Nielsen, 2022). También es relevante aprovechar el interés en superalimentos y frutas nativas, ya que el 20% de los consumidores desea probar nuevos sabores, incluidos aquellos con ingredientes locales como maca y camu camu.

En cuanto a la comercialización, las empresas deben aprovechar el crecimiento del comercio en línea y las redes sociales, dado que en 2022 el 60% de los consumidores peruanos compró jugos y néctares en línea (Statista, 2022). Esto representa una oportunidad para que "FruNatural" expanda su presencia digital y conecte directamente con los consumidores, lo cual ha demostrado ser efectivo en la industria de consumo (Hsieh & Kai-Yu Wang, 2020).

Además, es fundamental aumentar la sostenibilidad social del modelo de negocio utilizando ingredientes de agricultura sostenible, lo cual fortalecería la relación con los agricultores locales y respondería a las demandas del consumidor por productos responsables con el medio ambiente (FAO, 2018). Igualmente, se recomienda aprovechar tecnologías emergentes y el marketing digital para escalar el modelo de negocio de "FruNatural" y alcanzar un público más amplio, una estrategia que ha sido reconocida como exitosa en el marketing digital (Kaplan & Haenlein, 2010).

Expandir la educación nutricional es otra recomendación clave, ya que permite informar al consumidor sobre los beneficios de un desayuno nutritivo y el valor de una dieta balanceada para la salud. "FruNatural" podría desarrollar campañas de educación nutricional que resalten cómo su producto apoya una dieta saludable y accesible, lo cual es clave para influir en los hábitos de consumo a largo plazo (Pollard, Kirk & Cade, 2002). A nivel de sostenibilidad, se sugiere continuar innovando en prácticas que reduzcan el impacto ambiental, como optimizar el consumo energético y reducir la huella de carbono en el proceso de producción (Agencia Internacional de Energía, 2017).

Finalmente, para fortalecer la cadena de suministro local, se recomienda ampliar la

colaboración con agricultores peruanos, lo que no solo asegura la calidad y frescura de los ingredientes, sino que también apoya el desarrollo económico local y contribuye a la sostenibilidad del producto (Porter & Kramer, 2006). Este enfoque holístico, que integra sostenibilidad, educación y accesibilidad, permitiría a "FruNatural" consolidarse como una opción de desayuno saludable que responde a las necesidades nutricionales de la población y promueve un estilo de vida equilibrado.



## Referencias

- Altamirano Danos, F. P., & Zevallos Payano, J. P. (2024). *Campañas de lanzamiento dedicado a la marca de jugo Los Inocentes* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Lima). Lima.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2020). *Ideologies of Promotion*. Pearson Education.
- Asociación Peruana de Nutrición. (2022). *Desayuno: un análisis de su consumo en la población peruana*. <https://www.apn.org.pe/informes/desayuno>
- Benavides, J. (2019). *Estrategias de sostenibilidad en la industria alimentaria*. Universidad de Lima.
- Cahill, L. E., Chiuve, S. E., & Mekary, R. A. (2013). The association of mealtime skipping and type 2 diabetes risk in working adults. *Diabetes Care*, 36(7), 2108-2113.
- CIEN. (2022). *Jugo, pulpa, concentrado y néctar de frutas* [PDF]. <https://n9.cl/rq53q>
- Choudhury, S., & Kar, A. (2020). Innovations in source cable organization: An appraisal of the emerging trends and developments. *Worldwide Periodical of Manufacture Investigate*, 58(19), 1-19
- Consumer Trends in the Beverage Market. (2022). *Market Research Report*.
- Damodaran. (2023, 5 enero). *Damodaran Online*. <https://n9.cl/2yr1n>
- Economipedia. (12 de junio del 2019). *Poder de negociación del proveedor*. <https://n9.cl/axthe>
- ESAN. (n.d.). *AJE Group: Un caso emblemático de liderazgo en costos*. <https://n9.cl/kfrj8>
- Espinoza, L. (2020). *Desarrollo sostenible y agricultura familiar en Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Emerald Insight (2020). *The role of sustainable supply chain management in reducing food waste: A systematic literature review*. Emerald Insight
- Euromonitor International. (2022). *Global health and wellness trends: 2022 report*.

- Euromonitor International. (2023). *Juice in Peru*. Passport. <https://n9.cl/aj6ul>
- Euromonitor International. (2023). *Industry Report on Juice and Smoothies Market Trends*.
- Euromonitor International. (2023). Market report: Juice industry trends in Peru. *Euromonitor International*.
- FAO (2014). *Maintainable Nutrition Schemes: Perception besides Outline*. Nutrition besides Farming Society of the United Nations.
- Flores, J. (2024). *Análisis financiero en el entorno empresarial*, 401
- Ghemawat, P. (2001). *Creating Competitive Advantage*. Harvard Business Review.
- Gloria S.A. (2024). *Ganaderos*. <https://www.gloria.com.pe/Site/ganaderos/datos-y-cifras>
- Gonzales, M., & Sánchez, P. (2022). *Envases sostenibles y su impacto ambiental en la industria de alimentos*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Guerrero Martínez, C. S., & España, M. M. (2017). *Alimento saludable para el fundamento de la pirámide*. Universidad Icesi.
- Hernández, A. (2021). *Efectos de la agricultura sostenible en el desarrollo económico local*. Universidad de San Martín de Porres.
- Ismail, S., Malone, M., & Van Geest, Y. (2014). *Organización Exponencial*. Bubuk editorial. <https://n9.cl/0zo4q>
- Jakubowicz, D., Barnea, M., Wainstein, J., & Froy, O. (2013). Tall caloric consumption by mealtime vs. banquet differentially effects mass harm in big besides overweight females. *Obesity*, 21(12), 2504-2512.
- Kaemena Sastre, M. L. M. (2022). *Insulinoresistencias en el paciente ambulatorio adulto que retrasan el desayuno*. <https://n9.cl/a18tg>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Organization*. Pearson Education.
- Laive S.A. (2020). *109a memoria 2019*. <https://n9.cl/t0bu4>
- Leche Gloria. S.A. (2021). *Memoria Anual 2020*.

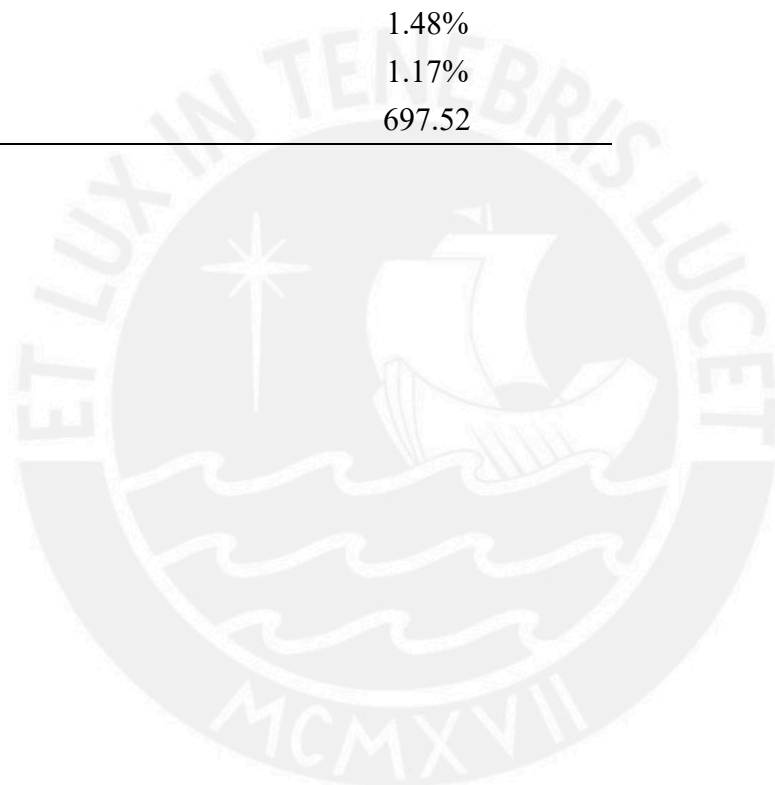
- López, M., & García, J. (2021). *Influencia del trabajo en los hábitos alimenticios de los trabajadores en Lima, Perú*. *Revista Peruana de Salud Pública*, 15(2)
- McMillan, R. (2010). *Exploring the character of mealtime hip health besides well-being: Implications for research and practice*. *Public Health Nutrition*, 13(10), 1612-1620.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [Midagri]. (2017). *Análisis de la Ganadería Lechera en el Perú: Estudio de su Propuestas, Dinámica y Estructura de Desarrollo*. Lima, Perú.  
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [Midagri]. (2021). *Anuarios Estadísticos de las Producciones Ganaderas y Avícolas 2020*. Lima, Perú.
- Ministerio de Salud. (2017). *El Adulto mayor, niño y gestante no debe realizar un ayuno prolongado*. *Gobierno del Perú*. <https://n9.cl/bheo0>
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2019). Directiva N° 001-2019-EF/6301: Directiva para la elaboración de los presupuestos de los órganos del Gobierno Nacional.  
<https://n9.cl/a3bt4>
- Ministerio de Salud. (14 de enero del 2024). *Conoce las advertencias publicitarias: octógonos*. <https://n9.cl/mmru9>
- Ministerio de Salud del Perú. (2022). *Manual de alimentación sana para trabajadores*.
- Monreal, A. (2017). *Qué le sucede al cuerpo si dejas de comer*. <https://n9.cl/s3241>
- Naciones Unidas. (2021). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://n9.cl/ybgd>
- Naciones Unidas. (2015). *Converting our earth: The 2030 Program aimed at Maintainable Expansion*. United Nations.
- OECD. (2018). *Oslo Physical 2018 Strategies aimed at collection, journalism besides by means of information scheduled invention*. <https://n9.cl/3w2wki>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generaciones de modelos de negocios*. Deusto

- Osterwalder, A., et al. (2015). *Planteado la proposición de valor*. Leader Summaries.
- Pérez-Escamilla, R. (2000). Dietary habits and health outcomes among Latin American populations. *Public Health Nutrition*, 3(4), 245-254.
- Pérez, J. (2021). *Estudio sobre hábitos alimenticios en trabajadores peruanos: el caso del desayuno*. (Tesis de Maestría). Universidad de Lima
- Pizarro, M. (2019). *Criterios de la organización de Riesgos: Leche Gloria S.A. Class & Asociados*. <https://n9.cl/pu09b>
- Poder de negociación de los proveedores. (junio 2019). [<https://n9.cl/vcg9a>].
- Porter, M. (2008). *Las cinco dinámicas rivalizadoras que moldean las estrategias*. Harvard Business Review, 86(1), 58-77. <https://n9.cl/cf3mq>
- Porter, M. E. (1980). *Modest Policy: Methods aimed at Examining Businesses besides Contestants*. Free Press. Rock Content. (n.d.). *¿Qué es trade marketing?*  
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-trade-marketing/>
- Ramírez, A., & Torres, M. (2019). La omisión del desayuno en la población peruana: causas y consecuencias. *Revista Latinoamericana de Salud*, 8(2), 45-58
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J., & Metz, J. D. (2005). Mealtime ways, nutritious rank, form heaviness, besides moot presentation hip broods besides youths. *Periodical of the American Nutritional Connotation*, 105(5), 743-760.
- Rivas, C. (2020). *La importancia de la educación ambiental en el consumo responsable*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- Rojas Vásquez, D. V. (2018). *Perfiles de los consumidores del producto alimenticio saludable en la ciudad de Trujillo, en el año 2018*. Universidad Privada del Norte.
- Santivañez Esquivel, C. (2019). *Estudio del ámbito productivo en los cultivos de oca (Oxalis tuberosa Mol) y los controles comerciales para el aumento de las ofertas en los mercados locales bajo los criterios de marketing – mix en el Distrito de Comas-*


- Concepción* [Tesis, Universidad Nacional de la Selva Central]. Repositorio Institucional de la UNCP. <https://n9.cl/39f7e>
- Smith, A. P., Clark, R., & Gallagher, J. (1999). *Mealtime cereal consumption and cognitive performance in schoolchildren*. *Nutrition Research*, 19(9), 1459-1470.
- Sanitas. (2017, 22 de mayo). *¿Por qué han adquirido mala fama?*  
<https://muysaludable.sanitas.es/nutricion/por-que-han-adquirido-mala-fama/>
- Silva, R., & Martínez, L. (2020). Importancia del desayuno en la salud pública: Revisiones de la literatura. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 14(1)
- St-Onge, M. P., Ard, J., Baskin, M. L., & Chiuve, S. E. (2017). Mealtime judgement besides incidence: Insinuations aimed at circulatory illness deterrence. *Circulation*, 135(9), e96-e121.
- Sustainable Packaging Coalition. (2020). *The sustainability benefits of glass packaging*.  
<https://n9.cl/jabiw>
- Taras, H. (2005). Diet besides scholar presentation at university. *Periodical of College Health*, 75(6), 199-213.
- Webdoox Clm. (n.d.). *Poder de negociación de los clientes*. <https://n9.cl/rxklg>
- Zenteno, A. (2022). *Mercado de jugos y néctares*. <https://n9.cl/movo5>

**Apéndice A: Información Nutricional****Tabla A1***Información Nutricional*

Concepto	Valores
Valor medio por	100Gr
Valor energético	59.36 Kcal
Cantidad	%*IR
Grasas	0.69%
Proteínas	1.48%
Fibra	1.17%
Vitamina C	697.52




## Apéndice B: Informe de Ensayo de Valor Nutricional FruNatural



**CERTIFICACIONES ALIMENTARIAS  
HIDROBIOLÓGICAS Y MEDICAMENTALES S.A.C.**

Lima, 12 de agosto del 2024

### INFORME DE ENSAYO N° IE240812.32



**Solicitud de Servicio de Ensayo** : 20240808.01 **C.I.P. 97617**

**Nombre de contacto del cliente** : JOSE TORRES

**Información de contacto del cliente** : AV. LA MARINA 3035 - SAN MIGUEL - LIMA

**Procedencia de la muestra** : Muestra proporcionada por el cliente.

**Fecha y hora de muestreo** : No aplica

**Lugar de muestreo** : No aplica

**Producto** : BATIDO

**Identificación de la muestra** : M01 – FRUNATURAL

**Cantidad y descripción de la muestra** : M01 (LQ01) – 01 muestra de 01 vía (01 unidad)

**Fecha y hora de recepción** : 2024-08-08 / 16:00 h

**Condiciones a la recepción** : Temperatura ambiente

**Fechas de ejecución del análisis** : Fecha de inicio: 2024-08-08 Fecha de término: 2024-08-12

#### RESULTADOS DE ENSAYO

ÍTEM	ENSAYO	UNIDADES	RESULTADOS	
			M01	LQ01
01	Energía total	kcal	151.92	
02	Grasa Total	g/100g	0.28	
03	Carbohidratos totales	g/100g	33.15	
04	Fibra dietaria	g/100g	6.8	
05	Azúcares totales	g/100g	3.95	
06	Proteína	g/100g	4.2	
07	Sodio	mg/100g	60	

Los resultados de los ensayos corresponden solo a la(s) muestra(s) ensayada(s). Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como calificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente informe, en la autorización escrita por Certificaciones Alimentarias Hidrobiológicas y Medio Ambientales S.A.C., la adulteración o uso indebido del presente informe constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones penales y civiles en la materia.

Formato: F07-P03-LE, Ver. 06
FE 2024-01-02
Página 1 de 2

---

Dirección: Calle Gamarra N° 294 Urb. Miramar, San Miguel. Teléfono: 262-8890 E-mail: calidad@cahmsac.com

## Apéndice C: Guía de Entrevistas

1. Menciona tu nombre, edad, distrito de residencia
2. ¿Actualmente laboras? ¿cuáles son tus horarios?
3. ¿Vives muy lejos de tu trabajo?
4. ¿A qué actividad se dedica en el trabajo? ¿Implica esfuerzo?
5. ¿Con qué frecuencia desayunas a tiempo?
6. ¿Qué factores considera más importantes al elegir los ingredientes de tu desayuno?
7. ¿Estaba familiarizado con los batidos que se ofrecen antes de esta entrevista?
8. ¿Qué ventajas crees que tienen estos batidos en su salud y en tu desempeño diario?
9. ¿Qué tan importante es la actividad física en su trabajo?
10. ¿Quién decide sobre la preparación del desayuno diario?
11. ¿Está al tanto de alguno de estos ingredientes para el desayuno: OCA /AMARANTO/PANELA /CAMU CAMU? / ¿Has probado alguno de ellos?
12. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un batido de oca, amaranto, oca, yacón como suplemento para tu desayuno?



## Apéndice D: Guía de Encuestas

D1: Guía de Encuestas

¿Cuál es tu nombre?

¿Cuántos años tienes?

¿En qué distrito vives?

Te queremos presentar nuestro producto bebible compuesto de Oca, Camu Camu y amaranto, se encuentra endulzado con Panela. Este producto es 100% nutritivo, ricos en nutrientes.

¡FruNatural es Perfecto para una buena alimentación en las mañanas!

¿Qué opinas el envase?



Con respecto a la descripción del producto ¿Conocías alguna opción de desayuno saludable en el mercado similar a FruNatural?

- a) Sí
- b) No

Si tu respuesta anterior fue sí, ¿has comprado alguna vez un producto similar para ti o tu familia?

- a) Sí
- b) No

En una escala del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfactorio y 5 muy satisfactorio, ¿cómo calificarías la calidad de los batidos?

¿Consideras que FruNatural es una opción adecuada para mejorar la nutrición matutina?

- a) Sí
- b) No

¿Qué características es más relevante que te gustaría percibir de FruNatural? Por favor, elige

los siguientes ítems:

- a) Sabor del batido
- b) Variedad de sabores
- c) Calidad de los ingredientes
- d) Calidad del empaque
- e) Facilidad de uso

Información nutricional proporcionada

Concepto	Valores
Valor medio por	100Gr
Valor energético	59.36 Kcal
Cantidad	%*IR
Grasas	0.69%
Proteínas	1.48%
Fibra	1.17%
Vitamina C	697.52

¿Cuánto valoras los ingredientes mencionados en FruNatural sean locales y sostenibles?

Nada, Poco, moderado, mucho, extremadamente

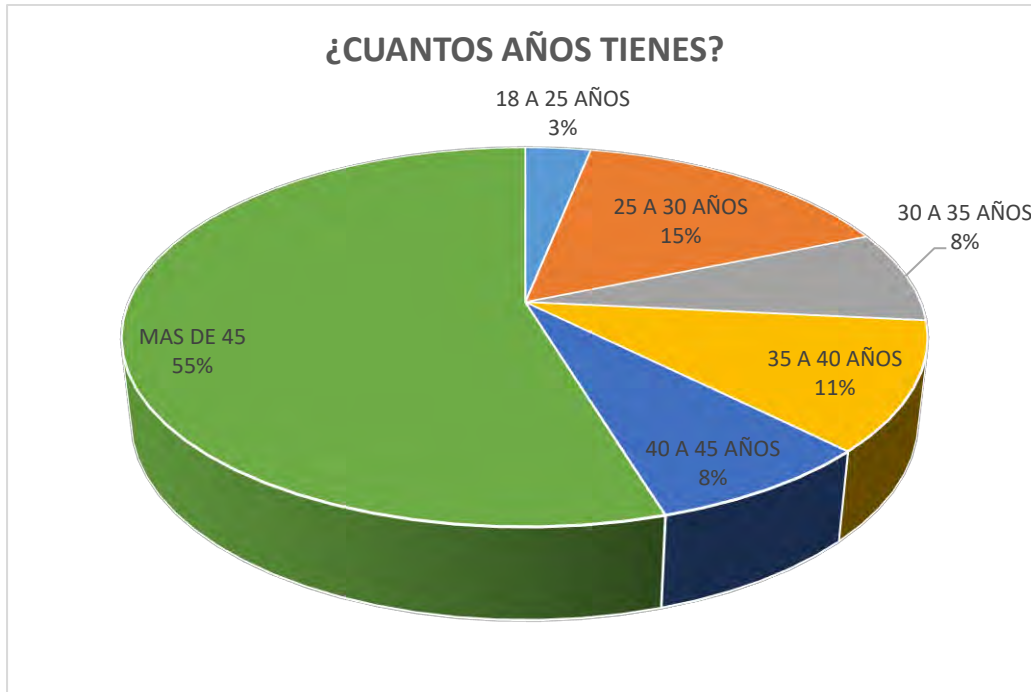
Después de saber de FruNatural, ¿cuánto estás dispuesto a recomendarlo a amigos y familiares?

Nada probable, Poco probable, Neutral, Probable, Muy probable

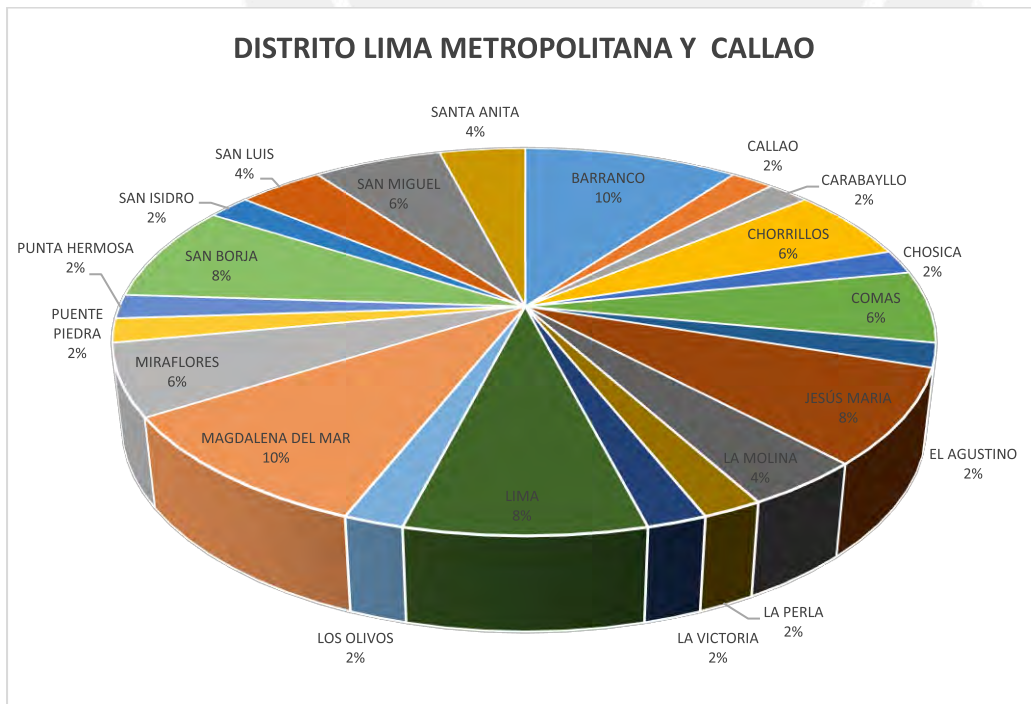
¿Tienes algún comentario adicional que te gustaría aportar frente a la propuesta de producto?

D2: Resultados de encuesta posterior a la degustación

D2.1. Edad

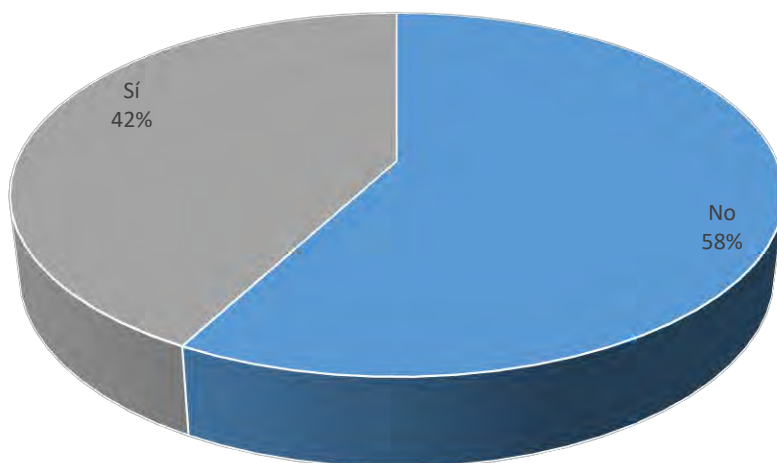


D2.2. Distrito



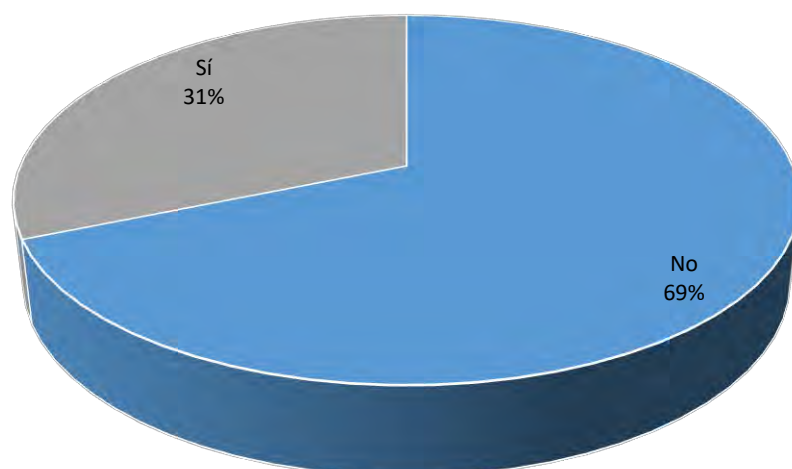
### D2.3. Antecedentes de preferencias

**Cuenta de Con respecto a la descripción del producto  
¿Conocías alguna opción de desayuno saludable en el  
mercado similar a FruNatural?**



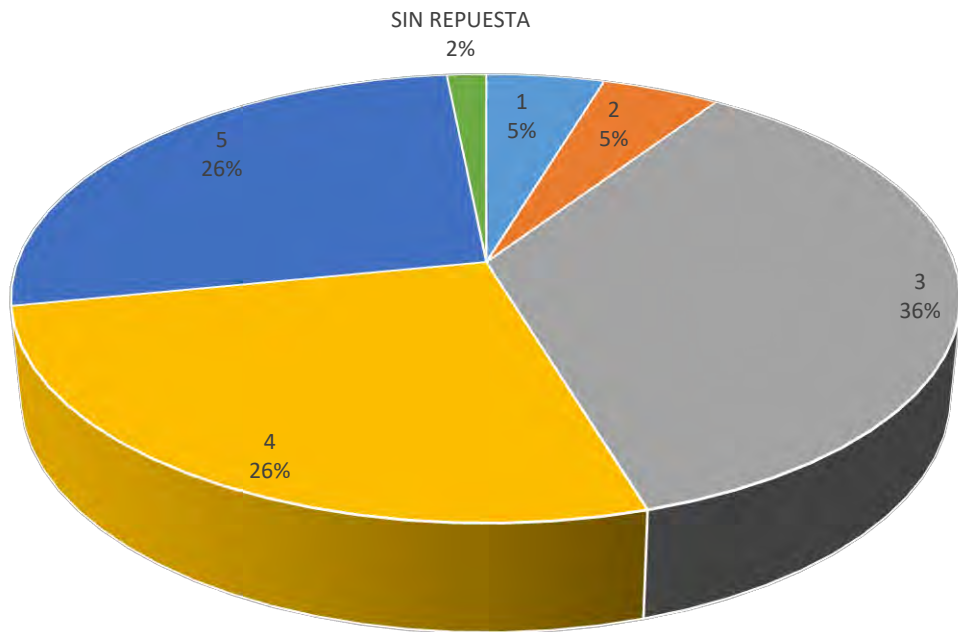
### D2.4. Antecedentes de compra

**Cuenta de Si tu respuesta anterior fue sí, ¿has comprado  
alguna vez un producto similar para ti o tu familia?**

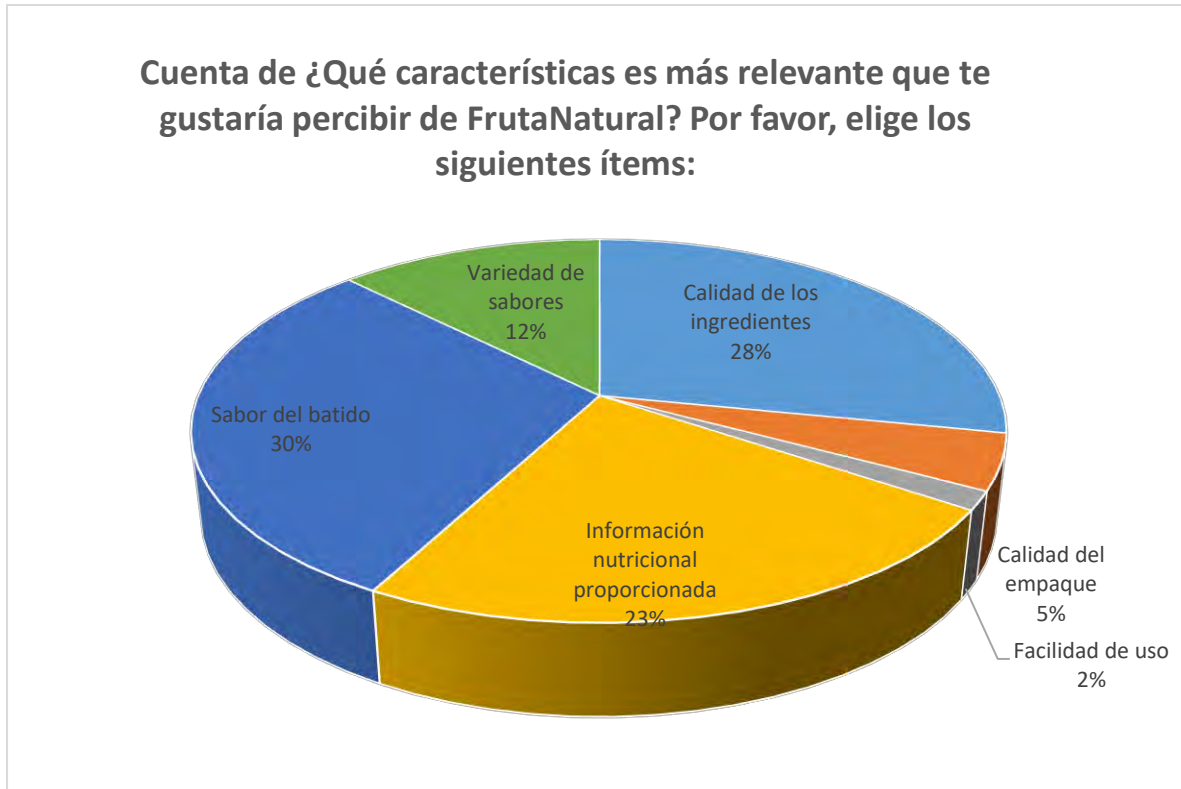


## D2.5. Calidad

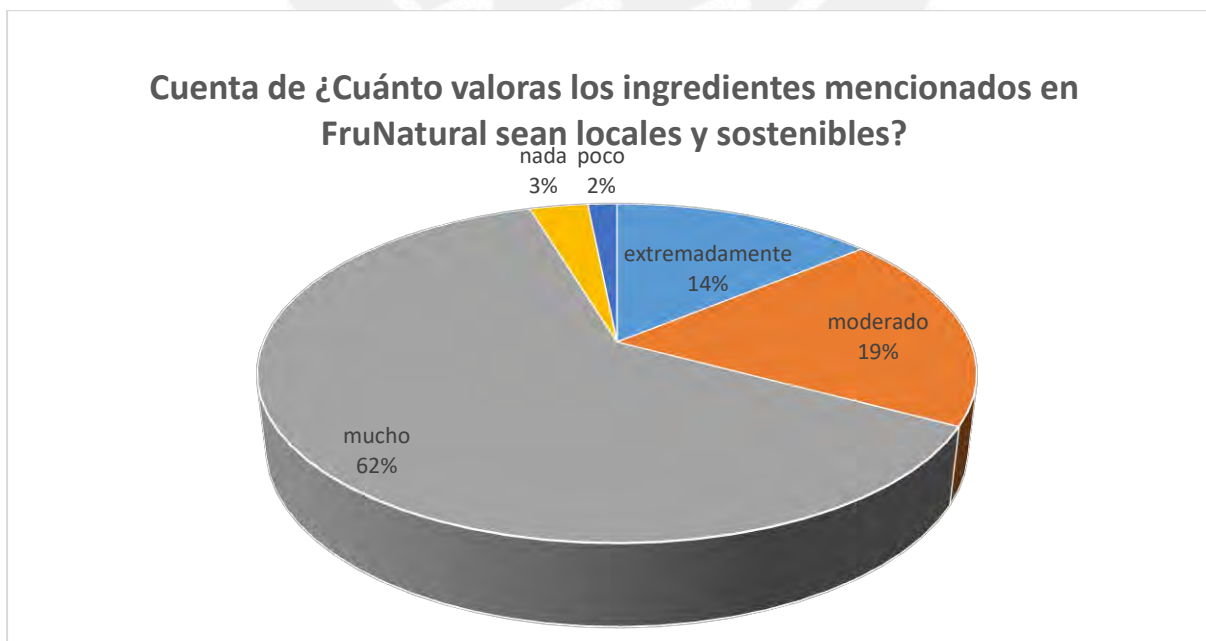
Cuenta de En una escala del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfactorio y 5 muy satisfactorio, ¿cómo calificarías la calidad de los batidos?



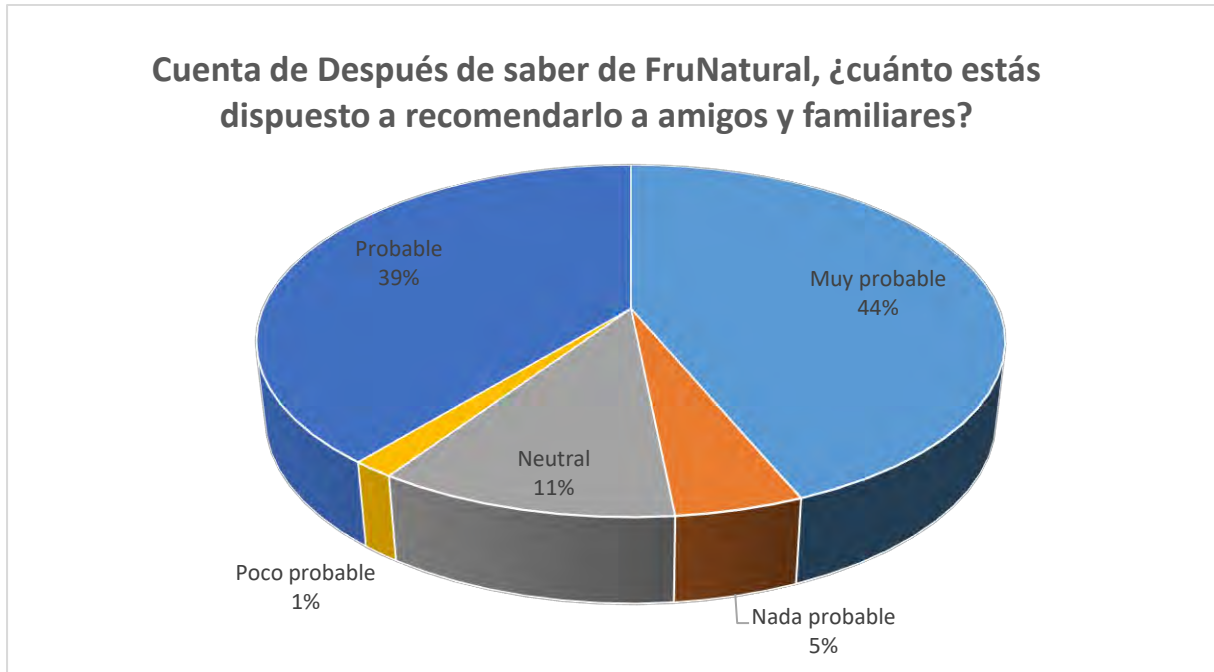
## D2.6. Características de Frunatural



## D2.6. Ingredientes de FruNatural



## D2.7. Recomendación



## D2.8. Dispuesto a pagar

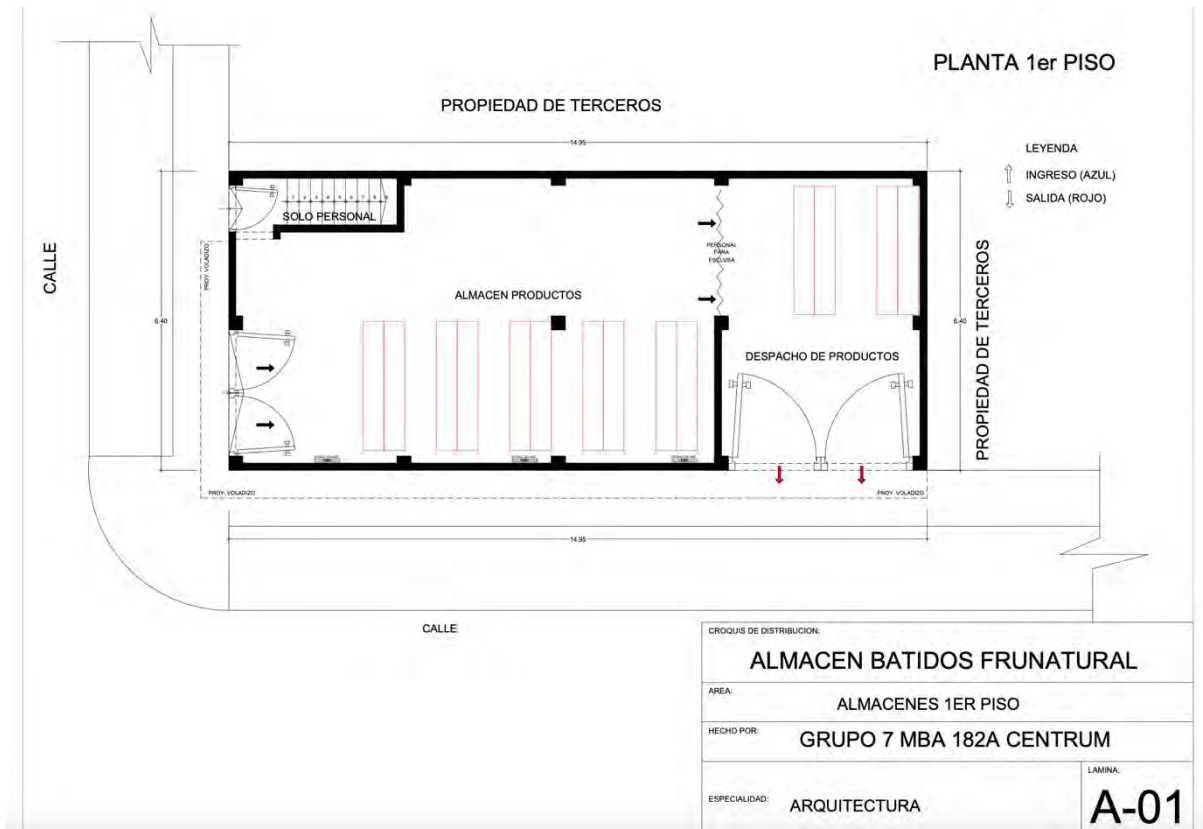


## Apéndice E: Tarjetas de Prueba

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
<b>Actividad</b>	Experimento de deseabilidad
<b>Responsable</b>	Grupo 7
<b>Paso 1: Hipótesis (Riesgo )</b>	
<b>Creemos que</b>	
La introducción del batido "FruNatural" de 300 ml, diseñado para ser de fácil consumo y agradable sabor; proporcionará a personas de entre 18 y 55 años una opción superior para un desayuno rápido y nutritivo mediante las vitaminas que ofrece los ingredientes de <u>camu camu</u> , amaranto, y oca comparado con otras alternativas que tiene el mercado que son productos sin alto porcentaje de calorías.	
<b>Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos )</b>	
<b>Para verificarlo, nosotros</b>	Realizamos una encuesta con una muestra de 64 personas que se encuentran dentro del mercado potencial del producto que ofrecemos.
<b>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido )</b>	
<b>Además, mediremos</b>	La proporción de personas que buscan productos bebibles saludables naturales
<b>Paso 4: Criterio</b>	
<b>Estamos bien si</b>	el lanzamiento de "FruNatural" como un batido de fácil consumo y de sabor agradable sea aceptada por nuestro grupo objetivo, con un porcentaje mayor de 50% de participantes prefiriendo "FruNatural" sobre otras opciones para un desayuno rápido y nutritivo.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
<b>Actividad</b>	Experimento de Deseabilidad
<b>Responsable</b>	Grupo 7
<b>Paso 1: Hipótesis (Riesgo )</b>	
<b>Creemos que</b>	
Al integrar el batido "FruNatural" en su rutina diaria, los adultos jóvenes y de mediana edad estarán dispuestos a gastar hasta \$5.00 por botella, reconociendo el valor añadido que aporta a su salud y conveniencia.	
<b>Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos )</b>	
<b>Para verificarlo, nosotros</b>	Realizamos una encuesta con una muestra de 64 personas que se encuentran dentro del mercado potencial del producto que ofrecemos.
<b>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido )</b>	
<b>Además, mediremos</b>	La proporción de personas que están dispuestas a pagar por FruNatural
<b>Paso 4: Criterio</b>	
<b>Estamos bien si</b>	Un 70% de los participantes cuentan con disposición a realizar este egreso, lo que indica una fuerte valoración del producto

**Apéndice F: Layout de Almacén FruNatural**





CROQUIS DE DISTRIBUCION	
<b>ALMACEN BATIDOS FRUNATURAL</b>	
AREA: AREA DE PERSONAL, ALMACEN Y CONTROL 2DO PISO	
GRUPO 7 MBA 182A CENTRUM	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	LAMINA: <b>A-02</b>
ESCALA: 1/100	FECHA: AGOSTO 2024

