



## NEGOCIOS INTERNACIONALES

### Tesis previa a la obtención del título de Licenciado en Negocios Internacionales.

**AUTOR:** Orozco Orosco María Auxiliadora  
Vega Carrera Pablo Esteban  
Vergara Rivera Robert Abel

**TUTOR:** Msc. Sebastián Cordero Espinosa

Plan de negocios para la exportación directa de helado de  
yaca apto para diabéticos a Misisipi, Estados Unidos

## **RESUMEN**

El presente proyecto de tesis se enfoca en abordar la necesidad nutricional específica de las personas con diabetes, mediante el desarrollo de un producto alimenticio innovador, descubrimos que la Yaca, una fruta tropical que se produce en zonas cálidas de Ecuador, tiene la capacidad de regular los niveles de azúcar en la sangre, por lo tanto, decidimos procesar esta fruta y hacer Helado de Yaca. Esta iniciativa busca combinar salud y sabor, ofreciendo un postre rico en vitaminas, antioxidantes, fibra y además en sus extractos acuosos hay elementos cruciales para la regulación de los niveles de glucosa en la sangre. Uno de los aspectos distintivos de este proyecto radica en su potencial para la exportación directa a Misisipi, Estados Unidos. Esta región presenta una oportunidad estratégica dada la prevalencia de casos de diabetes y la creciente demanda de opciones alimenticias saludables. Por lo tanto, el Helado de Yaca no solo se posiciona como una alternativa nutritiva para personas con diabetes, sino también como una propuesta comercial viable y atractiva para el mercado estadounidense.

El impacto de este proyecto trasciende el ámbito local, proyectando beneficios tanto en el contexto de salud pública como en el ámbito empresarial. La implementación exitosa de este producto representa una contribución significativa en la promoción de estilos de vida saludables y en la diversificación de opciones alimenticias para personas con necesidades dietéticas específicas. En conclusión, el Helado de Yaca emerge como una propuesta innovadora y estratégica, alineada con las demandas actuales del mercado y las necesidades nutricionales de las personas con diabetes en Misisipi, Estados Unidos.

**Palabras clave:** Diabetes, Helado de Yaca, Nutrición.

## ABSTRACT

This thesis project focuses on addressing the specific nutritional needs of people with diabetes through the development of an innovative food product. We discovered that jackfruit, a tropical fruit grown in warm regions of Ecuador, has the ability to regulate blood sugar levels. Therefore, we decided to process this fruit and create Jackfruit Ice Cream. This initiative seeks to combine health and flavor by offering a dessert rich in vitamins, antioxidants, fiber, and crucial elements for regulating blood glucose levels in its aqueous extracts.

One of the distinctive aspects of this project lies in its potential for direct export to Mississippi, United States. This region presents a strategic opportunity given the prevalence of diabetes cases and the growing demand for healthy food options. Therefore, Jackfruit Ice Cream is not only positioned as a nutritious alternative for people with diabetes but also as a viable and attractive commercial proposition for the US market.

The impact of this project goes beyond the local level, projecting benefits in both the public health and business contexts. The successful implementation of this product represents a significant contribution to promoting healthy lifestyles and diversifying food options for people with specific dietary needs. In conclusion, Jackfruit Ice Cream emerges as an innovative and strategic proposal aligned with current market demands and the nutritional needs of people with diabetes in Mississippi, United States.

**Keywords:** Diabetes, Yaca Ice Cream, Nutrition,

## **DEDICATORIA**

A mi querida madre, símbolo viviente de tenacidad y amor incondicional. En cada página de esta tesis, he plasmado no solo mis investigaciones, sino también la esencia de tu sabiduría y el fervor de tu alma. Eres mi inspiración constante, y este trabajo es un testimonio modesto de la luz que irradian en mi vida. Con todo mi amor y gratitud.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, cuya guía divina ha sido el viento bajo mis alas y la fuerza en mis días más desafiantes. En cada capítulo de este trabajo, reconozco tus bendiciones y el propósito que has trazado para mí. A mi madre, cuya presencia vivificante y amor eterno han sido mi ancla y mi vela en la travesía académica. Tus oraciones silenciosas y tu fe incansable han moldeado cada palabra y cada idea de este trabajo. A mi hermano Darwin, mi hermana Leonor y a aquellos seres queridos y mentores que, con su sabiduría, paciencia y apoyo inquebrantable, han enriquecido este viaje académico. Sus palabras de aliento, críticas constructivas y apoyo incondicional han sido el catalizador de mi crecimiento y aprendizaje. Que esta obra no solo refleje mi dedicación y esfuerzo, sino también el profundo agradecimiento hacia aquellos que han sido mi soporte inestimable en esta travesía.

**OROZCO OROSCO MARÍA AUXILIADORA**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta Tesis a Dios, gracias a él voy a concluir mi carrera, por siempre guiar mi camino, con el fin de cada día ser mejor ser humano, y que siendo perseverantes se cumplen los objetivos.

También dedicar este proyecto a mi esposa Helene y a mis hijas Anahí y Ariana, que son mi motivación diaria, con su apoyo incondicional, amor y sacrificio me han impulsado a seguir adelante para cumplir mis metas. Finalmente, a mis Padres, hermano y abuelitos que siempre estuvieron a mi lado, brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

## **AGRADECIMIENTO**

El principal Agradecimiento es a Dios quien me ha guiado y dado fortaleza para seguir adelante. A mi esposa Helene por su apoyo incondicional en todas las etapas de este proceso, que con una palabra suya es mejor que cualquier medicina. A mis Hijas Anahí y Ariana que son el motor, el pilar fundamental para que cada día me levante, siga adelante y cumpliendo cada meta que me propongo.

A mis Padres por estar ahí en cada etapa que he avanzado en mi vida. A mis Abuelitos por estar ahí en cada momento de mi vida apoyándome. A mis Profesores, mi fuente de conocimiento. Por su dedicación en enseñarme no sólo en lo académico, sino también por compartir sus experiencias y darme escuela de vida. Mi agradecimiento y dedicatoria a todos ustedes por su cariño y confianza.

**VEGA CARRERA PABLO ESTEBAN**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada a mi Dios por guiarme por el buen camino, darme fuerzas para no desmayar y poder salir adelante en diferentes circunstancias que se presentaban, enseñándome a ponerme de pie a las adversidades sin perder la dignidad ni perder en el intento. A mi esposa e hijo quienes por ellos estoy culminando una parte importante en mi vida, a mis padres por su comprensión, su apoyo, sus consejos, su amor, ayuda cuando los necesite, por darme los recursos necesarios para estudiar, por darme todo lo que soy como persona, mis principios, valores, carácter, empeño, paciencia, coraje para conseguir mis objetivos. Gracias a mis compañeros que apoyaron y me permitieron compartir con ellos las clases: María Auxiliadora, Elizabeth, Pablo Vega, Melisa Pasquel, Kassie Martínez.

## **AGRADECIMIENTO**

Infinitas gracias a mis padres, hermanos y profesores por su incondicional apoyo moral, su fe en mí, incluso por estar conmigo en los momentos más difíciles, ellos han sido el pilar de este logro. También mi gratitud a mi esposa e hijo, quienes supieron brindarme todo su tiempo y su paciencia escuchándome y apoyándome, también supieron estar cuando más los necesitaba. Gracias a Dios por la paciencia y la fuerza que me brindo. Sin todos ustedes, esto no habría sido posible, gracias a su amor y su sacrificio han sido la luz que guio toda mi trayectoria, todo mi camino a través de este viaje académico.

**VERGARA RIVERA ROBERT ABEL**

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>13</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Fase de Empatía incluyendo Marco Teórico .....</b>	<b>14</b>
<b>2. Identificación de la Problemática .....</b>	<b>28</b>
<b>3. Idea de Negocio .....</b>	<b>31</b>
<b>4. Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad.....</b>	<b>37</b>
<b>5. Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional .....</b>	<b>59</b>
<b>6. Plan de Marketing .....</b>	<b>64</b>
<b>7. Evaluación Financiera .....</b>	<b>69</b>
<b>8. Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>83</b>
<b>9. Bibliografía .....</b>	<b>85</b>
<b>10. Apéndice.....</b>	<b>87</b>

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Diabetes en los Estados Unidos</i> .....	15
<i>Ilustración 2 Los riesgos en la Diabetes</i> .....	16
<i>Ilustración 3 Tipos comunes de Diabetes</i> .....	16
<i>Ilustración 4 Prevención de la diabetes tipo 2</i> .....	17
<i>Ilustración 5 Puntos clave de la diabetes</i> .....	18
<i>Ilustración 6 Recomendaciones energéticas y macronutrientes para pacientes diabéticos</i> ...	19
<i>Ilustración 7 Alimentación Saludable para Diabéticos</i> .....	19
<i>Ilustración 8 Características de la fruta de Yaca</i> .....	20
<i>Ilustración 9 Participación de las exportaciones de Yaca a Estados Unidos</i> .....	21
<i>Ilustración 10 Matriz de criterios selección de países para la internacionalización</i> .....	23
<i>Ilustración 11 Mapa de empatía</i> .....	24
<i>Ilustración 12 Buyer persona 1.</i> .....	27
<i>Ilustración 13 Buyer Person 2</i> .....	27
<i>Ilustración 14 Problem solution fit</i> .....	32
<i>Ilustración 15 Puntos clave</i> .....	33
<i>Ilustración 16 Prototipo 1.0</i> .....	34
<i>Ilustración 17 Lean CANVAS</i> .....	35
<i>Ilustración 18 Propuesta de valor</i> .....	36
<i>Ilustración 19 PESTEL</i> .....	37
<i>Ilustración 20 Análisis interno- 5 Fuerzas de Porter</i> .....	48
<i>Ilustración 21 Empaque frontal del helado</i> .....	54
<i>Ilustración 22 Empaque frontal del helado</i> .....	55
<i>Ilustración 23 Landing page</i> .....	56



<i>Ilustración 24 Blog Yaca Ice Cream</i> .....	58
<i>Ilustración 25 Yaca Truck</i> .....	58
<i>Ilustración 26 Yaca Souvenir</i> .....	58
<i>Ilustración 27 Diseño organizacional</i> .....	60
<i>Ilustración 28 . Procesos Productivos</i> .....	60
<i>Ilustración 29 Proceso de producción 2.0</i> .....	61
<i>Ilustración 30 Diseño del proceso de internacionalización</i> .....	62
<i>Ilustración 31 Proforma de costos logísticos</i> .....	63

### Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)</i> .....	52
<i>Tabla 2. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)</i> ... ..	53
<i>Tabla 3. Segmentación del mercado</i> .....	65
<i>Tabla 4. Presupuesto de Marketing</i> .....	68
<i>Tabla 5. Inversión Inicial</i> .....	69
<i>Tabla 6. Presupuesto de ventas anual</i> .....	70
<i>Tabla 7. Proyección de Ingresos</i> .....	71
<i>Tabla 8. Incremento año 4</i> .....	72
<i>Tabla 9. Punto de equilibrio</i> .....	74
<i>Tabla 10. Estado de costos proyectados</i> .....	75
<i>Tabla 11. Estado de Pérdidas y Ganancias Escenario realista</i> .....	76
<i>Tabla 12. Flujo de Caja</i> .....	78
<i>Tabla 13. VAN TIR PR</i> .....	79
<i>Tabla 14. Calculo del costo de la deuda</i> .....	80
<i>Tabla 15. Calculo del WACC</i> .....	80
<i>Tabla 16. Escenario pesimista</i> ... ..	91
<i>Tabla 17. Escenario optimista</i> ... ..	92

## INTRODUCCIÓN

La diabetes, según lo establecido por Fernández (2022) es un trastorno metabólico que resulta de defectos en la secreción de insulina, la acción inadecuada de esta hormona, o la combinación de ambas condiciones. La consecuencia primaria de esta disfunción es la hiperglucemia, caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre debido a una producción excesiva de glucosa hepática basal en presencia de hiperinsulinemia. A largo plazo, la hiperglucemia crónica conlleva daño y disfunción en diversos órganos, como los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. En el contexto de esta problemática de salud pública, surge la necesidad de desarrollar alternativas alimenticias que satisfagan las necesidades específicas de las personas con diabetes. En nuestra investigación, nos hemos centrado en explorar la fruta de yaca como una posible solución. La yaca ha llamado nuestra atención debido a que los extractos acuosos de esta fruta contienen componentes con la capacidad de regular los niveles de azúcar en la sangre. Además, según evidencia científica, estos extractos podrían ser utilizados como un potente fármaco para personas con diabetes. Conocida también como la "fruta de los 7 sabores", la yaca no solo posee propiedades medicinales prometedoras, sino que también es sumamente agradable al paladar. Su potencial para ser producida de manera orgánica añade un valor adicional a nuestra propuesta. Nuestro proyecto de investigación se propone explorar en detalle el potencial de la yaca como ingrediente principal en la creación de un helado apto para personas con diabetes. A través de un enfoque multidisciplinario que integra conocimientos de nutrición, gastronomía, y salud pública, buscamos desarrollar una alternativa alimenticia innovadora y eficaz para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por esta enfermedad crónica.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un plan de negocios integral y viable para la exportación directa de helado de yaca apto para diabéticos a Misisipi, Estados Unidos, que capitalice las oportunidades del mercado y garantice el crecimiento sostenible del negocio en el periodo 2024-2025.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un análisis exhaustivo sobre el mercado de diabéticos, identificando problemáticas, segmentos clave y oportunidades de negocio.
- Idear y evaluar la viabilidad del helado de yaca apto para diabéticos, considerando satisfacer las necesidades, estándares de calidad y su competencia.
- Desarrollar un plan de operaciones detallado que optimice la producción, distribución y gestión logística del helado de yaca apto para diabéticos.
- Identificar y evaluar posibles riesgos y desafíos asociados con la exportación de helado de yaca a Misisipi, implementando estrategias de mitigación apropiadas.
- Diseñar estrategias de marketing efectivas que posicionen el helado de yaca como una opción atractiva para los consumidores diabéticos y conscientes de la salud en Misisipi.
- Elaborar proyecciones financieras realistas y detalladas que reflejen los ingresos, costos y flujo de efectivo esperados durante el periodo 2024-2025.
- Presentar conclusiones y recomendaciones basadas en el análisis realizado, con el objetivo de guiar la implementación exitosa del plan de negocios y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

## **1. Fase de Empatía incluyendo Marco Teórico**

Según datos de Pan American Health Organization (2023), se estima que 62 millones de personas viven con diabetes en la Región de las Américas y las proyecciones muestran que su prevalencia seguirá aumentando en los próximos años.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2023), en la actualidad siete de las 10 principales causas de muerte son enfermedades no transmisibles, según las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2019 de la OMS, lo que constituye un aumento con respecto a 2000, año en que las enfermedades no transmisibles eran cuatro de las 10 principales causas de muerte. Los nuevos datos abarcan de 2000 a 2019, las cifras son alarmante, presentándose como un desafío para los sistemas de salud, como medida preventiva se han utilizado estrategias para bajar el consumo de productos, por ejemplo elevar la tasa de impuestos en los productos que contienen azúcar añadida, se pensaba que la diabetes es una enfermedad causada por la obesidad, los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo, está comprobado que influyen otros factores como la genética de las personas, las barreras sociales, financieras y logísticas de cada país, afectando mayormente a países de escasos recursos y países en proceso de desarrollo (Aguilar,2023).

Según la Dra. Liane Ong (2023), en el artículo de la revista EurekaAlert indica: "El rápido crecimiento de la diabetes no solo es alarmante, sino, también representa un desafío para cada uno de los sistemas de salud en el mundo, especialmente considerando que esta enfermedad aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular".

En conclusión, el aumento alarmante de la diabetes en la Región de las Américas y el crecimiento global de enfermedades no transmisibles, según la OMS, plantea un desafío significativo para los sistemas de salud. Las estrategias preventivas, como incrementar

impuestos sobre productos con azúcar añadida, se han implementado, pero la complejidad de factores como genética, barreras sociales y económicas destaca la necesidad de enfoques más integrales y colaborativos para abordar esta creciente crisis de salud pública.

Por otro lado, Estados Unidos tiene 340.768.793 millones de habitantes de los cuales 37.3 millones tienen diabetes, por lo tanto, nos hemos enfocado en la población del estado de Misisipi, la cual corresponde a 2'940.060 y de los cuales 1 de cada 10 personas son diabéticas.

*Ilustración 1 Diabetes en los Estados Unidos*



Fuente: (ELIKA,2023)

**Ilustración 2 Los riesgos en la Diabetes**



Fuente: (ELIKA,2023)

**Ilustración 3 Tipos comunes de Diabetes**



Fuente: (ELIKA,2023)

#### *Ilustración 4 Prevención de la diabetes tipo 2*



Fuente: (ELIKA,2023)

En abril de 2021, la OMS lanzó el Pacto Mundial contra la Diabetes, una iniciativa global que apunta a mejoras sostenidas en la prevención y el cuidado de la diabetes, con un enfoque particular en el apoyo a los países de ingresos bajos y medianos. El Pacto reúne a gobiernos nacionales, organizaciones de la ONU, organizaciones no gubernamentales, entidades del sector privado, instituciones académicas y fundaciones filantrópicas, personas que viven con diabetes y donantes internacionales para trabajar en una visión compartida de reducir el riesgo de diabetes y garantizar que todas las personas quienes son diagnosticados con diabetes tienen acceso a un tratamiento y una atención equitativa, integral, asequible y de calidad (Aguilar 2023, p,12).

En la ilustración 5, se observan algunos de los puntos claves de la diabetes, los tipos de diabetes que existen, cuáles son los factores de riesgo, cuáles son los síntomas de la diabetes, las complicaciones a largo plazo, el diagnóstico, los tratamientos, como prevenir y algunos de los recursos para mejorar el estado de una persona con diabetes.

### Ilustración 5 Puntos clave de la diabetes



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, observamos la ilustración 7, información sobre la alimentación de una persona con diabetes, los beneficios de una alimentación saludable, los tipos de alimentación recomendados, cuáles son los alimentos que debe evitar un diabético, la importancia de la distribución de las comidas, algunas recomendaciones adicionales tomando en cuenta lo importante que es llevar la enfermedad de la mano de un especialista. Después de haber realizado una investigación basándonos en artículos científicos, revistas y diferentes documentos en internet, hemos enfocado nuestra atención a la alimentación de personas diabéticas y descubrimos que existen 35 plantas medicinales que bajan los niveles de azúcar en la sangre, entre estas plantas se encuentra la Yaca.



**Ilustración 6 Recomendaciones energéticas y macronutrientes para pacientes diabéticos**

	NOM-015	ADA	AACE	IDF
Energía	Disminuir 250-500 cal/día IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup> 20-25 kcal/día	Disminuir 500-750 cal/día para lograr una pérdida de peso del 5%	Reducción calórica en pacientes con IMC ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>	Disminuir 500-600 cal/día en pacientes con IMC ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>
Hidratos de carbono	50-60% < 10% simples Fibra 14 g/1000 kcal	< 55% Uso de IG y CG Fibra 14 g/1000 kcal Uso de edulcorantes	45-65% Disminuir el consumo de alimentos con alto IG	50-55% Alto contenido de fibra Alimentos con bajo IG
Proteínas	15%	15-20%	15-35%	15%
Grasas	30% 7% saturadas 15% monoinsaturadas 200 mg/día colesterol	25-30% 7% saturadas < 200 mg/día de colesterol	25-35%	30-35% 15-20% monoinsaturadas

ADA: American Diabetes Association; AACE: American Association of Clinical Endocrinologists; IDF: International Diabetes Federation; IG: índice glucémico; CG: carga glucémica

Fuente: (Limonas, 2023)

**Ilustración 7 Alimentación Saludable para Diabéticos**



Fuente: (Martínez, 2022)

De tal manera se determinó que la Yaca posee propiedades curativas y se puede consumir sus hojas, su fruto y sus semillas, las hojas se utilizan en infusiones para controlar los niveles de azúcar en la sangre, es necesario aclarar que su consumo no reemplaza a la insulina, la fruta se consume de diferentes formas, desde antes que llegue a su plena madurez en diferentes preparaciones como sustituto de carne para veganos y cuando está totalmente madura hay una amplia variedad de recetas para el consumo: pulpa, jugos, polvos, snacks hidrolizados, helados entre otros. A continuación, en el siguiente cuadro tenemos las características generales de la Yaca.

***Ilustración 8 Características de la fruta de Yaca***

<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
<b>FÍSICAS</b>	<b>ORGANOLEPTICAS</b>	<b>NUTRICIONALES</b>	<b>BENEFICIOS</b>
• Árbol: Perenne.	• <b>Color.</b> Externamente es de color verde, internamente es de color amarillo y sus semillas son de color café del tamaño y con la forma de una semilla de <i>tawa</i> .	• Vitaminas A, C, B1, B2, B3, B6 y B9	• Regula los niveles de azúcar en la sangre
• Altura: 12-26 metros.	• <b>Sabor.</b> Es bastante parecido al sabor del mango.	• Hierro	• Regula tu sistema cardiovascular
• Copa del árbol. Rango: Rango de 4.5 a 8 metros.	• <b>Olor.</b> Su olor es bastante fuerte, como a las bananas.	• Antioxidantes	• Trata las úlceras estomacales
• Diámetro: Rango de 25 a 60 centímetro.	• <b>Textura.</b> Cuando empieza a madurar pero aún se mantiene firme su pulpa se asemeja al pollo mechado, con poco líquido, cuando ya ha llegado a su maduración total es suave como la pulpa de una guanábana, muy jugosa.	• Proteína	• Fortalece la salud ósea
• La fruta tiene unas bolsas que contienen semillas en su interior		• Ácido ascórbico	• Sirve como tratamiento natural contra el asma
• Su pulpa es similar a la de una guanábana		• Ácido fólico	• Ayuda a regular la tiroides

*Fuente: Elaboración propia.*

El árbol de Yaca crece en la costa de Ecuador debido a las condiciones climáticas ya que mantenemos climas tropicales y subtropicales, su cultivo empezó en la Amazonía y se expandió hacia Pichincha (Puerto Quito, Pedro Vicente Maldonado), Santo Domingo de los Tsáchilas (La Concordia) y Manabí (Chone), (Caicedo, 2022).

## Matriz de selección de mercado para la internacionalización

Actualmente Estados Unidos importa \$306.313 de Yaca, la participación de Ecuador en las exportaciones de Yaca hacia Estados Unidos es de \$95.353, observamos las cifras y son alentadoras puesto que abarcamos el mercado de manera representativa, con una tasa de incremento anual del 9%.

### Ilustración 9 Participación de las exportaciones de Yaca a Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia.

La matriz de selección de países nos da como resultado un puntaje más alto para Estados Unidos con un total de 16 puntos, en comparación con China que obtuvo 14 puntos, e India que finalmente tuvo 12 puntos. El puntaje que hemos asignado es de acuerdo al nivel de importancia o relevancia que tienen cada variable en cada país, siendo 3 un puntaje de importancia superior, 2 importancia media y 1 importancia baja o nula.

De tal manera al analizar la cantidad de exportación de Yaca a los 3 países que estamos comparando, hemos puntuado con 3 puntos a China ya que tiene unas importaciones de \$1.268.562, seguido de Estados Unidos con un puntaje de 2 puesto que sus importaciones de Yaca están valoradas en \$305.313 y por último India con un puntaje de 1 porque sus

importaciones de Yaca son menos representativas, con un valor de \$33.841, la siguiente variable que analizamos es la Tasa de Crecimientos, India es el país que tuvo una mayor calificación puesto que tiene una Tasa de crecimiento del 21%, de tal manera se califica con un puntaje de 3, seguido por China con una Tasa el 13% por tanto tiene en peso una puntuación de 2 y por último Estados Unidos con una Tasa de 9% y una puntuación de 1.

La siguiente variable es el tipo de moneda, China tiene 3 calificamos de esta manera ya que el yuan está devaluado y así es más barato para nosotros realizar los pagos en dólares, a Estados Unidos calificamos con 2 ya que utiliza del dólar al igual que Ecuador y eso es una ventaja y la India tienen una moneda distinta es la rupia y pero no es muy barato comprar allá si hemos calificado con 1.

La siguiente variables es el idioma, Estados Unidos tiene 3 puntos porque su legua es el Inglés y al hacer negocios internacionales este idioma será el más utilizado al tener la ventaja de utilizarlos también, seguido está la India con 2 puntos ya que aunque tiene una legua distinta como es el Hindi, también utilizan el Inglés como segunda lengua y por último tenemos a China puesto que para nosotros el Chino mandarín es un idioma bastante desconocido y al hacer negocios internacionales nos toca pagar un traductor y esto implicaría un aumento en los costos , por tanto, le damos una puntaje de 1.

La siguiente variable que analizamos es la cantidad de personas con diabetes, en este caso China se lleva el mayor puntaje de 3 puesto que tiene una mayor cantidad de personas con diabetes , ellos son 140.900.000, seguido con 2 puntos India con 74,200,000 personas con diabetes y con el menor puntaje, 1, para Estados Unidos ya que mantiene 32.200.000 personas con diabetes, la penúltima variable es la cantidad de heladerías que existen en estos países, el primer lugar se lo lleva Estados Unidos con 120 heladerías en Misisipi por

tanto tiene un puntaje de 3, le sigue India en Sri Lanka con 94 heladerías y en tercer lugar tenemos a China con 32 heladerías y un puntaje de 1,

La última variable que vamos a analizar es la cantidad del consumo de helado por habitante y por año en primer lugar tenemos a Estados Unidos con 267.235 litros, seguido por China con 49.932 litros y un puntaje de 2 y por último India con 9.547 litros y un puntaje de 1.

***Ilustración 10 Matriz de criterios selección de países para la internacionalización***

<b>Matriz de criterios de evaluación o selección de países para la internacionalización.</b>						
<b>EMPRESA</b>	<b>Helados artesanales de Yaca para diabéticos</b>		<b>Posición Arancelaria</b>		<b>81090</b>	
<b>VARIABLE</b>	<b>ESTADOS UNIDOS/MISIPI</b>		<b>CHINA/HONG KONG</b>		<b>INDIA/Sri LANKA</b>	
	<b>VALORES</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>VALORES</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>VALORES</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>IMPORTACIONES TOTALES DE YACA</b>	306.313	2	1.268.562	3	33.841	1
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	9%	1	13%	2	21%	3
<b>MONEDA</b>	Dólar Estado Unidense (\$)	3	Yuan Renminbi (CNY)	2	Rupia India (INR)	1
<b>IDIOMA</b>	Inglés	3	Chino mandarín	1	Hindi-Ingés	2
<b>PERSONAS CON DIABETES</b>	32.200.000	1	140.900.000	3	74.200.000	2
<b>HELADERIAS</b>	120	3	32	1	94	2
<b>CONSUMO DE HELADO</b>	267.235	3	49.932	2	9.547	1
	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>TOTAL</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente mapa de empatía encontramos que Karla quien es una persona con diabetes, expresa la frustración que siente al no tener tantas opciones de postres para complementar su dieta, sin alterar su salud, ella ve al helado de Yaca como una alternativa asequible, sin embargo en el mercado o en su medio aún no hay oferta de helado de Yaca, escucha la condescendencia de las personas que cubren su entorno a la hora de compartir los alimentos, hemos conversado con Karla puesto que pronto tendrá una solución a sus deseos alimenticios.

### Ilustración 11 Mapa de empatía



Fuente: Elaboración propia.

En la investigación que realizamos por medio de encuestas a 22 (resultados en el Apéndice) , personas a nivel nacional en Ecuador vía redes sociales, encontramos que es un fruta poco explorada, del 100% de respuestas el 59.1% no conoce la fruta, mientras que un 40.9% si conoce la fruta, así mismo analizamos la cantidad de personas que padecen la enfermedad de la diabetes y el 54.5% tienen algún familiar con diabetes, mientras que el 45.5% no tienen familiares con diabetes, el 77.3% de las personas no sabían que la Yaca es una fruta apta para diabéticos y el 22.7% de las personas si sabía sobre los beneficios de esta fruta.

En un análisis más específico sobre si el público ha probado el helado de paila de Yaca, las respuestas fueron, el 90.9% de las personas no lo han probado y el 9.1% de las personas si

lo han probado, del 100% el 14.3% probó este helado en la parroquia de Pacto, provincia de Pichincha y dio una calificación de 5 estrellas al sabor, el 53.8% comenta que no les gustaría agregar un aderezo de frutas a este helado y el 46.2% de las personas responden que si les gustaría agregar un aderezo a su helado, el 83.3% de las personas no sabían que un diabético podía consumir el cono de este helado, mientras que el 16.7% sí sabía que este cono es apto para el consumo de personas diabéticas Ver anexo1.

Según Geovanny (2023) las guías dietéticas para la diabetes recomiendan que las personas con diabetes consuman una dieta rica en frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y grasas saludables, esto ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre y a promover la salud general, las personas con diabetes, al igual que cualquier otra persona, tienen sus propios gustos y preferencias personales. Algunas personas pueden disfrutar más de ciertos alimentos que de otros, incluso si son saludables, los factores culturales también pueden influir en las preferencias de consumo de alimentos, por ejemplo, las personas de ciertas culturas pueden estar acostumbradas a comer ciertos alimentos que pueden no ser adecuados para la diabetes.

Según Centers of Disease Control and Prevention (CDC) (2023), se indica que existen 618.000 personas con diabetes en Mississippi, lo que representa el 15,7% de la población, de estas personas, 452.000 habían sido diagnosticadas con diabetes y 166.000 no sabían que la tenían, al profundizar en la investigación encontramos que la diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes en Mississippi, representando el 95% de todos los casos. La diabetes tipo 1, la diabetes gestacional y otras formas de diabetes representan los otros 5% de los casos.

Según datos de Trade Map (2023). Los principales importadores de Yaca a nivel mundial son China en primer lugar con \$ 1.268.562, en segundo lugar tenemos a Estados Unidos con \$ 306.313 y en tercer lugar tenemos a la India con \$ 33.841 por conveniencia geográfica nos vamos a enfocar en el mercado de Estados Unidos, sus principales proveedores de Yaca son México con \$154.619 lo cual representa el 50.48% en cobertura del mercado, le sigue Ecuador con \$95.353 esto representa el 41.32% de cobertura y por último Guatemala con \$12.928, representando al 4.2%.

La superficie establecida de yaca en México ha crecido significativamente de 16.5 has en 2002 a 797 has en 2011, con un rendimiento aproximado de 15.5 ton/ha/año, y valor de la producción de 4.5 millones de dólares. En este contexto, Nayarit es el principal productor al concentrar 80% de la superficie nacional (SIACON-SAGARPA, 2012).

Las empresas que cubren el mercado con la exportación de Yaca desde Ecuador a Estados Unidos y se convierten en nuestra competencia o a su vez podrían convertirse en aliados estratégicos son: Naturals, cabe recalcar que la empresa no está enfocada en las personas con diabetes, el helado de Yaca que ellos comercializan es un simple sabor más de su lista, también vemos a la empresa Ice Cream, y Tropica Ice, dichas empresas exportadoras de este helado a Estados Unidos se han enfocado en mercados como: New York, Miami y Orlando-Florida, nuestro será en Misisipi puesto que el índice de personas con diabetes en este sector es superior a otros estados y el consumo de helado es alto.



*Ilustración 12 Buyer persona 1.*

**Audience Persona** RD STATION

**Camila**  
(25-30 años) / Española **ES**  
Español/Frances

<b>Intereses</b>	Arquitectura, gatos, vida saludable, diseño, viajes.
<b>Redes Sociales</b>	Instagram, YouTube.
<b>Influencers</b>	Yuya, 9GAG, DuaLipa.
<b>Objetivo</b>	Adoptar un estilo de vida saludable que sea seguro.
<b>Reto</b>	Definir los musculos de sus brazos para sus tatuajes.

Fuente: (RD Station, 2022)

*Ilustración 13 Buyer Person 2*

**Ricardo**

EDAD	35 años
SEXO	Hombre
PAÍS	Ecuador
EDUCACIÓN	Universidad
TRABAJO	Empresario
ESTADO CIVIL	Casado

**Descripción**  
Estilo de vida: Ocupado, exigente, busca productos de calidad. Intereses: Gastronomía, viajes, cultura.

**Motivaciones**  
Expectativas: Una fruta sabrosa y exótica, que sea fácil de encontrar y de preparar.

**Objetivos**  
Encontrar una fruta exótica y sabrosa que pueda incorporar a su dieta.  
Necesidades: Información sobre la yaca, recetas y consejos para su consumo.

**Aficiones**

- Pescar
- Montañismo
- Leer
- Ver Películas
- Compartir en familia

Fuente: (RD Station, 2022)

## 2. Identificación de la Problemática

Después de analizar el segmento, encontramos que las personas con diabetes en Estados Unidos carecen de una alimentación adecuada y al llevar una vida bastante acelerada, recurren al consumo de productos procesados que en gran medida contiene carbohidratos y azúcares añadidos lo cual ha producido un alto índice de personas con diabetes, siendo la alimentación un factor determinante en este problema encontramos que la Yaca es un alimento que puede beneficiar a la salud del segmento ya que al contener un alto contenido de fibra, antioxidantes y otros elementos ayudan a regular los niveles de azúcar en la sangre. Los azúcares simples en la Yaca pueden mejorar la salud en general. Una taza de Yaca contiene el 11% de cantidad diaria recomendada de fibra que mejora el sistema digestivo (Mercedes, 2016).

**Principales problemas del segmento seleccionado sobre los cuales exista posibilidad de trabajar con emprendimientos.**

**Problemas en los entornos sociales de personas con diabetes:** La discriminación, pueden ser estigmatizadas y discriminadas, esto se evidencia de varias maneras como la forma en que son tratadas en la disminución de las oportunidades laborales.

**Prejuicios:** La falta de conocimiento de la enfermedad causa la incomprensión y la creencia de que la enfermedad es contagiosa y por cuanto se puede llegar a hacer juicios de valor.

**Falta de comprensión:** Debido a esto las personas pueden sentir que no existe apoyo por parte de las personas que rodean su círculo.

**Problemas psicológicos:** Las personas con diabetes pueden tener problemas psicológicos como ansiedad, depresión o trastorno de estrés postraumático. Estos problemas pueden aumentar el riesgo de trastornos de la alimentación.

**Entorno a los problemas laborales:** Para abordar todas estas dificultades que envuelven a las personas con diabetes es necesario que exista educación enfocada a temas referentes de la diabetes, que exista mejor comunicación, de manera honesta y abierta la cual permita construir relaciones sólidas.

**Horarios flexibles:** Las personas con diabetes pueden necesitar horarios flexibles para poder realizar controles de glucosa, inyecciones de insulina o tomar medicamentos.

**Espacios para realizar controles de glucosa:** Las personas con diabetes necesitan un lugar tranquilo y privado para realizar controles de glucosa.

**Equipo de primeros auxilios:** Las personas con diabetes pueden necesitar equipo de primeros auxilios en caso de sufrir una hipoglucemia o una hiperglucemia grave.

**Problemas alimenticios:** Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos de la alimentación, estos son afecciones mentales que pueden afectar la forma en que una persona se siente acerca de su cuerpo y la comida

**Diabulimia:** Es un trastorno de la alimentación en el que las personas con diabetes limitan la ingesta de alimentos o se saltan las inyecciones de insulina para perder peso.

**Trastorno por atracón:** Es un trastorno de la alimentación en el que las personas comen grandes cantidades de alimentos en un corto período de tiempo y luego se sienten avergonzadas o culpables.

**Sistemas de salud:** Las personas que mantienen la enfermedad de la diabetes no tienen acceso a sistemas de salud y medicamentos gratuitos por parte del gobierno y en muchos casos los medicamentos son costosos, los problemas más frecuentes en diabéticos a nivel de salud son los neurológicos, para dar ejemplos tenemos: Entumecimiento de las articulaciones, manos y extremidades inferiores, Hormigueo en varias partes del cuerpo, Náuseas, vómitos, disfunción sexual, Problemas en las vías urinarias, Cáncer de colon.

**Problemas de autoestima:** La estigmatización de la enfermedad es un factor que no contribuye al bienestar de las personas con diabetes, introduciendo al mercado un helado apto para diabéticos, la autoestima automáticamente se eleva pues se siente parte de una sociedad que piensa en sus necesidades.

Por tanto, se ha identificado que el problema que presenta mayor oportunidad para nuestro modelo de negocio es la alimentación de las personas que padecen de diabetes, encontramos en la investigación que las personas sufren mucho de diferentes maneras y hemos puesto gran atención a la calidad de los alimentos, siendo estos poco saludables y con un alto contenido de carbohidratos los cuales se convierten en azúcar y afecta la salud de las personas.

### **3. Idea de Negocio**

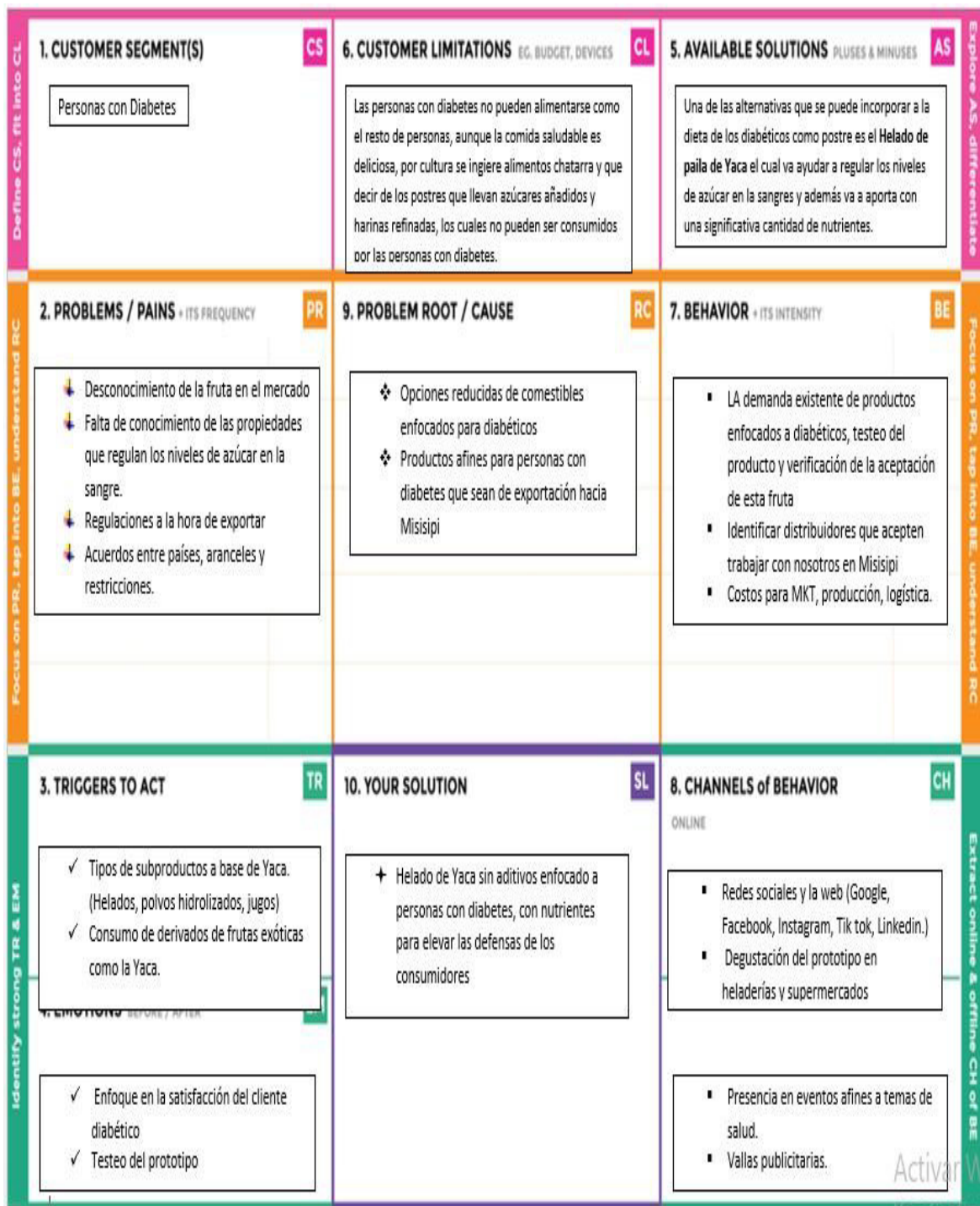
Con el creciente tema, los múltiples casos de la diabetes y con sus desventajas que tienen las personas diabéticas al momento de degustar de un postre ya que afecta a su salud, hemos llegado a crear un producto que se basa a tapar un problema que es en gran mayoría. La diabetes no solo es un desafío que las personas toman a diario, sino es un gran problema social y global que hoy en día cada vez va afectando a las personas en el mundo entero, dando como consecuencia una demanda que se necesita ser revisada de urgencia con soluciones que sean afectivas sin dañar al cliente.

Nuestro problem solution fit este hecho para saber precisamente que factores afectan y benefician a la salud de la diabetes y con la creación de nuestra propuesta de valor logramos tener un producto que contiene algunos buenos componentes que son de mucho beneficio para los diabéticos. Esto empezó con el objetivo de no solo ofrecer un simple helado a las personas, sino también de hacerles saber que existe un helado que lograra marcar una gran diferencia, a su vez pueden seguir adoptando hábitos más saludables para que puedan combatir a la diabetes.

En el transcurso de este tiempo, se ira detallando todos los desafíos de la salud que estén relacionados con la diabetes, se seguirá evaluando sus necesidades a través de datos o encuestas para seguir desarrollando nuevas soluciones, nuestro producto será efectivo con las necesidades específicas de los estados de Estados Unidos afectados.

Como objetivo final de nuestro problem solution fit es que ofrecemos una respuesta tangible para el caso de la diabetes, logrando proporcionar un producto saludable, adecuado que ayude en la salud y el bienestar para que degusten de un postre sin tener ningún temor alguno que altere su enfermedad de la diabetes.

**Ilustración 14 Problem solution fit**



Fuente: Elaboración propia.

### Ilustración 15 Puntos clave



Fuente: Elaboración propia.

**Características del helado de paila de Yaca para personas con diabetes:** En primer lugar, El helado está elaborado con pulpa de Yaca orgánica, contiene 0% de azúcar añadida, lo cual lo convierte en una opción apta para personas que necesitan controlar su ingesta de azúcar. La Yaca es conocida como la fruta de los siete sabores por tanto se podrán apreciar a guanábana, mango, banana, melón, papaya, piña y naranja, con una textura cremosa. Su elaboración tiene un proceso artesanal se adapta específicamente a las necesidades de personas con diabetes, ofreciendo una alternativa saludable y sabrosa para disfrutar sin alterar su salud. El helado de paila de Yaca se presenta como una alternativa apta para personas con diabetes por sus extractos acuosos, los cuales contienen componentes que regulan la glucosa.

Ilustración 16 Prototipo 1.0

Prototipo 1.0



# Helado de Yaca

Podemos observar a una persona adulta mayor la cual padece de la enfermedad de la diabetes, por otro lado vemos una gran opción como solución saludable para cubrir su necesidad de comer algo delicioso sin afectar a su salud.



**1 Punto 1**

Observamos en los gráficos como al ingerir productos inadecuados las personas con diabetes sufren daños irreversibles en su salud, observamos los controles que necesitan y las opciones de helados que hay en el mercado, siendo estos los comunes en el mercado.



**2 Punto 2**

Podemos observar como ligeros cambios en nuestra alimentación pueden tener grandes logros en la salud. Observamos el helado de Yaca en una presentación que fácilmente se consigue en un supermercado y vemos como un niño que tiene diabetes, puede disfrutar de él si eleva sus niveles de azúcar en la sangre.



**3 Valores nutricionales**

Podemos observar los valores nutricionales del helado de Yaca, el cual mantiene un alto porcentaje de nutrientes.

Componente	Cantidad
Contenido de humedad	77 %
Carbohidratos	18.9 %
Fibra	1.1 %
Proteína	1.9 %
Grasa	0.1 %
<b>Minerales</b>	<b>(mg * kg<sup>-1</sup>)</b>
Calcio	20
Fósforo	30
Hierro	500

Fuente: (Bose, 1985)

**El helado de Yaca reduce los niveles de azúcar en la sangre.**



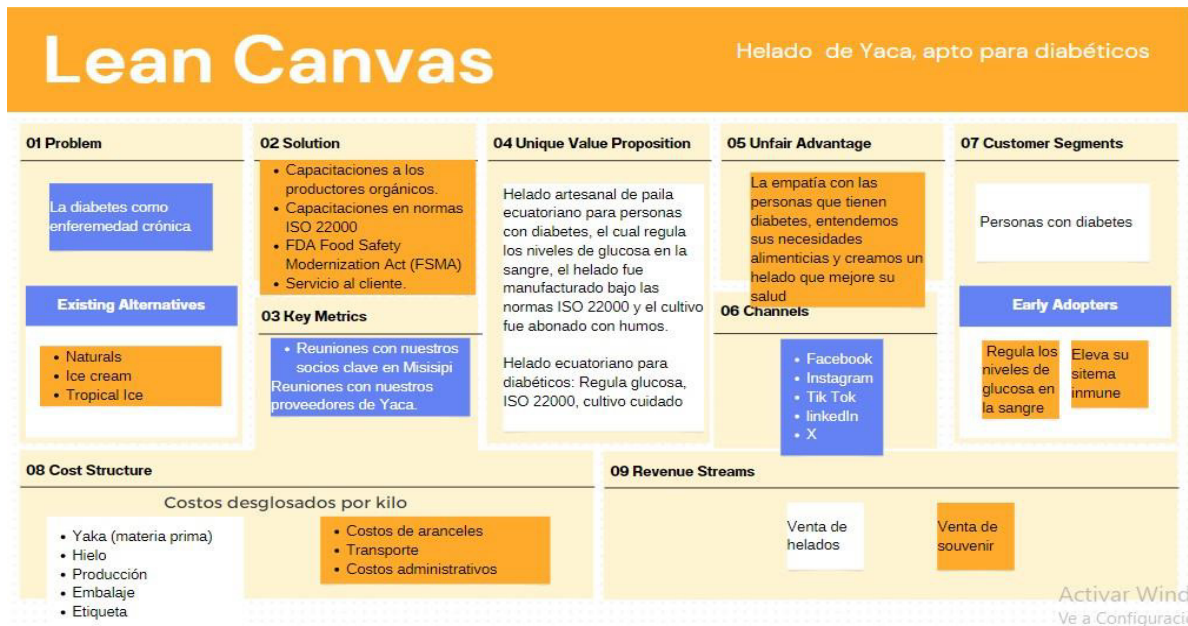
100% para diabéticos



Fuente: Elaboración propia.



### Ilustración 17 Lean CANVAS



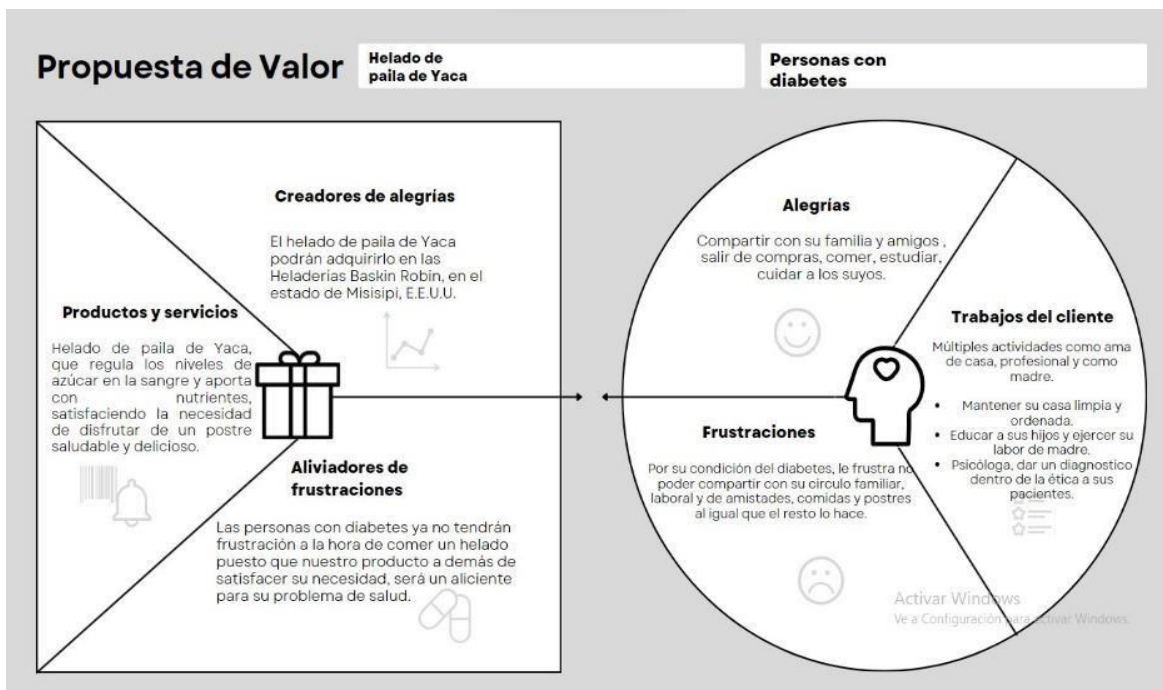
Fuente: Elaboración propia.

Desarrollo de nuevos productos alimenticios a base de yaca: La yaca es una fruta versátil que puede utilizarse para la elaboración de una amplia variedad de productos alimenticios, como carne para veganos, jugos, postres, mermeladas, snacks, harinas, liofilizados, polvos para agregar a jugos como suplemento y helado artesanal de Yaca.

Heladería móvil, la cual funcionará en diferentes eventos donde se promueva la salud para diabéticos, ofreciendo el helado artesanal de paila de Yaca. Venta de helado de paila en línea, creación de una plataforma digital con promoción internacional, con un concepto sostenible e impulso de origen Ecuador.

Presentamos nuestro helado artesanal de paila ecuatoriano para personas con diabetes, el cual regula los niveles de glucosa en la sangre, ha sido manufacturado bajo las normas ISO 22000, BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) y su materia prima principal es la pulpa de Yaca orgánica.

### Ilustración 18 Propuesta de valor

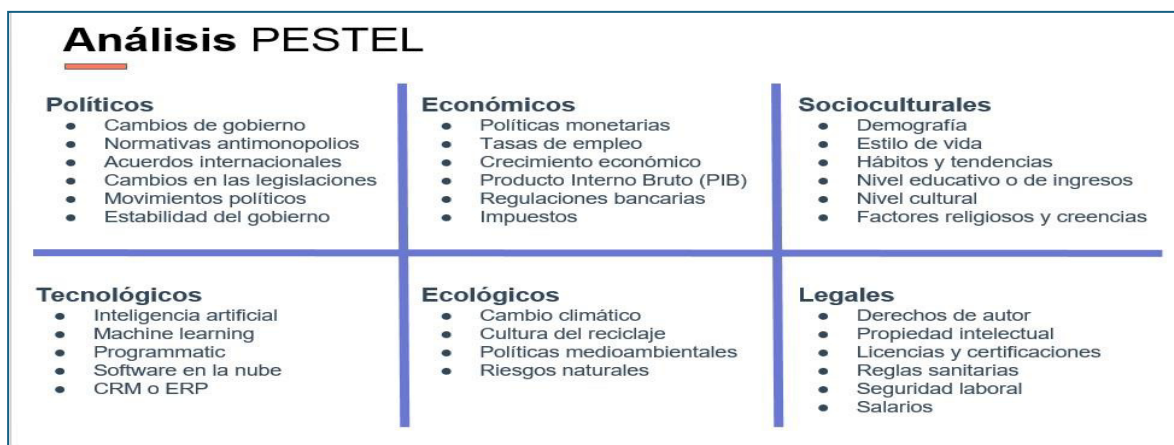


Fuente: Elaboración Propia. Nota: Adaptado de Hilux- Propuesta de Valor

#### 4. Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad

“El análisis PESTEL es un método descriptivo usado para conocer el contexto de una empresa. Busca profundizar en los elementos que rodean a un negocio, por ejemplo: aspectos económicos, políticos, ambientales, socioculturales, psicológicos o legales” (Hub Spot, 2024).

##### *Ilustración 19 PESTEL*



Fuente: Elaboración propia.

#### **Político**

**Regulaciones y desregulaciones gubernamentales:** El gobierno de los Estados Unidos estableció normativas que buscan regular los productos y medicamentos relacionados con la diabetes, garantizando su calidad y seguridad para los pacientes, dichas regulaciones abarcan aspectos de acceso y cobertura de los tratamientos, asegurando que los diabéticos tengan los recursos necesarios para controlar adecuadamente su enfermedad. Por otro lado, las desregulaciones gubernamentales pueden tener un impacto negativo, ya que podrían disminuir los estándares de calidad de los productos, restringir la cobertura de los tratamientos o favorecer intereses particulares en lugar de la salud de los diabéticos (Gutiérrez, 2023).

Actualmente Estados Unidos tiene una estabilidad política, los últimos años dicho país ha tenido nuevas políticas que son economías fuertes y prudentes a futuro al igual en su ayuda de buscar productos que ayuden con la diabetes de personas residentes en ese país y por la cual podemos aprovechar para ofertar el helado de Yaca, Estados Unidos también ha permitido mantener una buena economía en crecimiento y con una muy buena inflación, gracias a esto nos permite que tengamos confianza como empresarios y poder exportar nuestro producto introduciéndonos al mercado de los Estados Unidos.

**Cambios en las leyes fiscales:** Un aumento en los impuestos sobre los alimentos y bebidas no saludables podría fomentar la adopción de una alimentación más equilibrada, reduciendo así el riesgo de desarrollo de la diabetes. Asimismo, la implementación de beneficios fiscales para los productos y servicios destinados al control y tratamiento de la diabetes podría facilitar el acceso a estos recursos por parte de los pacientes. Sin embargo, es importante considerar el impacto que podrían tener los cambios en las leyes fiscales en el costo de los productos y servicios para los diabéticos, ya que incrementos significativos podrían dificultar su acceso a estos elementos esenciales para el manejo de la enfermedad. (Martínez Cal, 2023) Una oportunidad relevante es un aumento en los impuestos sobre los alimentos y bebidas no saludables de esta manera se puede fomentar la adopción de una alimentación más equilibrada y a la vez fortalecer la oferta de nuestro helado de Yaca.

**Política Comercial:** Los aranceles especiales En los Estados Unidos pueden tener implicaciones importantes en el acceso a medicamentos y suministros para los diabéticos. El establecimiento de aranceles especiales puede encarecer los productos importados, lo que podría dificultar el acceso de los pacientes a tratamientos y herramientas para el control de la enfermedad. Por otro lado, la eliminación o reducción de aranceles especiales para

estos productos podría favorecer su disponibilidad y asequibilidad, facilitando así el manejo de la diabetes. Es fundamental encontrar un equilibrio en la aplicación de los aranceles especiales, considerando tanto la protección de la industria local como las necesidades y derechos de los diabéticos representa una desventaja.

Una oportunidad en el campo político la eliminación o reducción de aranceles especiales para estos productos podría favorecer su disponibilidad y asequibilidad, facilitando así el manejo de la diabetes.

**Comités de acción política:** Desempeñan un papel relevante en la influencia de las políticas relacionadas con la diabetes en Estados Unidos, abogan por la asignación de recursos adecuados para la investigación y desarrollo de nuevas terapias y tecnologías para el manejo de la enfermedad. La presencia y participación efectiva de los comités de acción política resulta fundamental para garantizar una atención integral y equitativa a los diabéticos. (Ramírez Yagual, 2023)

Una fortaleza es la presencia y participación efectiva de comités de acción política fortalece la defensa de los intereses y necesidades de los diabéticos en la agenda política, asegurando atención integral y equitativa. En las normas del gobierno ya que establece normativas que buscan regular los productos y medicamentos relacionados con la diabetes.

**Marco Económico:** El cambio a una economía de servicios en los mercados internacionales ha tenido un impacto significativo en los diabéticos. Esta transición ha llevado a cambios en la demanda de productos para diabéticos, ya que se requieren cada vez más servicios de atención médica especializados.

Además, se han generado nuevas oportunidades de empleo en el sector de servicios, ya que se necesitan profesionales capacitados para brindar atención y educación a los pacientes con diabetes.

En general, este cambio en la economía ha creado un entorno en el que los diabéticos pueden acceder a una mayor variedad de servicios de atención médica y encontrar más laborales relacionadas con su condición. Durante los últimos años, el producto interno bruto de Estados Unidos creció a un promedio actual de 5,8% con una inflación del 1,7%, un déficit fiscal de 5,3% del PIB en 2023.

Dicho país ha conseguido un modelo de economía social en el mercado, lo que a permitido una mayor disciplina fiscal para nosotros poder promover inversiones privadas y extranjera, y poder ampliar nuestra empresa a un mundo internacional.

Para el 2024 tenemos buenas oportunidades ya que se elevó el crecimiento del PBI a 11,5% y como resultado es una fuerte actividad económica impulsada tanto por factores externos como los factores internos, esto destaca las medidas implementadas por la actual gestión para poder impulsar la recuperación de la producción, generar más empleo y dar alivio a las familias.

**Impacto en los diabéticos:** El cambio a una economía de servicios en los mercados internacionales ha tenido un impacto significativo en los diabéticos. A medida que aumenta la demanda de servicios de atención médica especializados, los diabéticos tienen acceso a un mayor número de opciones de tratamiento y cuidado. Esto ha resultado en una mejora en la calidad de vida de los diabéticos, ya que ahora pueden recibir una atención más personalizada y adecuada a sus necesidades. Además, esta transición ha llevado a un mayor

enfoque en la educación y la prevención de la diabetes, lo que ha contribuido a la reducción de los casos de esta enfermedad a nivel mundial. (González Antero & Figueroa Delgado, 2023)

Una debilidad es la disminución de los estándares de calidad de los productos, restringir la cobertura de los tratamientos o favorecer intereses particulares en lugar de la salud de los diabéticos.

**Cambios en la demanda de productos para diabéticos:** El cambio a una economía de servicios en los mercados internacionales ha llevado a cambios en la demanda de productos para diabéticos. Con la mayor conciencia y acceso a servicios de atención médica, los diabéticos están buscando productos que les brinden comodidad y facilidad de uso en su vida diaria. Esto ha llevado a un aumento en la demanda de dispositivos para el monitoreo de la glucosa, medicamentos de última generación y alimentos especializados para diabéticos. Los fabricantes y proveedores de productos para diabéticos están respondiendo a esta demanda creciente, diversificando su oferta y desarrollando productos innovadores para satisfacer las necesidades cambiantes de los diabéticos (Delgado, 2023).

Una oportunidad en el campo económico es el aumento de la demanda de servicios de atención médica especializados, los diabéticos tienen acceso a un mayor número de opciones de tratamiento y cuidado. Esto ha resultado en una mejora en la calidad de vida de los diabéticos, ya que ahora pueden recibir una atención más personalizada y adecuada a sus necesidades.

## Social

**Consumo de helado en Estados Unidos:** Se habla de que los estadounidenses consumen un promedio de 12.7 litros de helado por habitante por año según Statista (2023). Mientras que el consumo de Yaca como tal es de \$306.313 según cifras actualizadas de Trade map (2023), la tasa de crecimiento es del 9% y el mercado objetivo cuenta con 32.200.000 habitantes que tienen diabetes.

**El consumo de productos orgánicos:** en Estados Unidos ha aumentado, puesto que existe una creciente conciencia ecológica, el consumo de productos orgánicos fueron de 57,500 millones de dólares, un crecimiento de 2% con respecto a 2020.

**Programas de seguridad social:** En relación con los programas de seguridad social para personas con diabetes, es fundamental garantizar el acceso a servicios médicos de calidad. Esto implica que los pacientes puedan acceder de manera oportuna a consultas médicas, exámenes de laboratorio, atención especializada y tratamientos necesarios para el manejo de su enfermedad. Además, es esencial contar con programas que brinden cobertura de medicamentos para que los diabéticos puedan obtener los fármacos que requieren sin dificultades económicas. Asimismo, se deben establecer programas de apoyo psicológico y emocional para ayudar a los pacientes a lidiar con los desafíos emocionales y psicológicos que surgen al vivir con diabetes (Tacuri y Pérez, 2023)

**Acceso a servicios médicos:** El acceso a servicios médicos es un aspecto clave para las personas con diabetes. Es importante que existan centros de salud cercanos a su ubicación, que cuenten con personal capacitado en el manejo de esta enfermedad y que dispongan de equipos, medicamentos y tecnología necesarios para brindar una atención adecuada.



Además, se deben establecer mecanismos que faciliten el acceso a consultas médicas, exámenes de laboratorio y especialistas, evitando largas listas de espera. De esta manera, los diabéticos podrán recibir atención oportuna y continua, lo que contribuirá a un mejor control de su enfermedad y a prevenir complicaciones. (Martínez, 2021)

Una oportunidad. Aumenta la demanda de servicios de atención médica especializados, los diabéticos tienen acceso a un mayor número de opciones de tratamiento y cuidado. Esto ha resultado en una mejora en la calidad de vida de los diabéticos, ya que ahora pueden recibir una atención más personalizada y adecuada a sus necesidades.

**Cobertura de medicamentos:** La cobertura de medicamentos es esencial para las personas con diabetes, ya que requieren de tratamientos farmacológicos para controlar su enfermedad. Es necesario contar con programas de seguridad social que ofrezcan una amplia cobertura de los medicamentos necesarios, tanto para la diabetes tipo 1 como para el tipo 2. Esto implica que los diabéticos puedan acceder a insulina, hipoglucemiantes orales y otros fármacos requeridos sin tener que enfrentar barreras económicas. Asimismo, es fundamental que los programas incluyan la disponibilidad de medicamentos de calidad y actualizados, garantizando así el correcto manejo de la enfermedad y reduciendo el riesgo de complicaciones.

Una fortaleza es la regulación que asegura la cobertura de medicamentos esencial para los diabéticos contribuye a evitar barreras económicas, facilitando el acceso a tratamientos farmacológicos necesarios.

**Apoyo psicológico y emocional:** El apoyo psicológico y emocional juega un papel fundamental en el manejo de la diabetes. Las personas con esta enfermedad enfrentan

desafíos emocionales y psicológicos, como el estrés, la ansiedad y la depresión. Por ello, es necesario contar con programas de seguridad social que brinden apoyo en este aspecto. Este apoyo puede incluir asesoramiento psicológico individual o grupal, terapias de relajación, programas de educación emocional y grupos de apoyo. Asimismo, es importante sensibilizar a los profesionales de la salud sobre la importancia de abordar tanto los aspectos médicos como los emocionales de la diabetes, para brindar una atención integral y mejorar la calidad de vida de las personas con esta enfermedad. (Jiménez, 2020). En lo social encontramos una fortaleza, los pacientes pueden acceder de manera oportuna a consultas médicas, exámenes de laboratorio, atención especializada y tratamientos necesarios para el manejo de su enfermedad.

### **Tecnológico**

**Nivel de desarrollo tecnológico:** En relación con el nivel de desarrollo tecnológico en diabéticos, se observa un avance significativo en la utilización de tecnologías como los medidores continuos de glucosa y las bombas de insulina. Estos dispositivos permiten un monitoreo constante de los niveles de azúcar en sangre y una administración más precisa de la insulina, mejorando así el control y la calidad de vida de los pacientes. Además, se han desarrollado aplicaciones móviles y plataformas digitales que facilitan la gestión y el seguimiento de la enfermedad, proporcionando herramientas útiles para el autocuidado. Oportunidad. El avance tecnológico proporciona herramientas como medidores continuos de glucosa y aplicaciones móviles, mejorando el monitoreo y gestión de la enfermedad.

**Grado de implantación de tecnologías:** El grado de implantación de tecnologías en diabéticos es notable, especialmente en países con mayor acceso y recursos. Los medidores continuos de glucosa y las bombas de insulina son ampliamente utilizados, tanto en adultos

como en niños. Asimismo, se observa un aumento en el uso de aplicaciones móviles y plataformas digitales para el seguimiento de la diabetes, lo que refleja una aceptación y adopción progresiva de estas herramientas por parte de los pacientes y los profesionales de la salud, representa una Ventaja. (Martínez García)

**Grado de obsolescencia tecnológica:** En términos de obsolescencia tecnológica en el ámbito de la diabetes, se evidencia una constante evolución y actualización de los dispositivos y herramientas utilizados. Esto se debe a la necesidad de mejorar la precisión, la comodidad y la accesibilidad de las tecnologías existentes. Por tanto, se observa una reducción progresiva de la obsolescencia, ya que se introducen regularmente nuevas versiones y modelos de medidores continuos de glucosa, bombas de insulina y aplicaciones móviles con mayor funcionalidad y características mejoradas. (Torres Flores, 2023).

## **Ambiental**

**Variabes ambientales clave en el cultivo de Yaca:** Uno de los grandes beneficios que presenta este cultivo es que una planta resistente a plagas de insectos por lo tanto el uso de plaguicidas es nulo, de tal manera podemos mantener una trazabilidad confiable libre de químicos que trasciendan al ser humano después del consumo de la fruta, el abono que se utiliza para fertilizar a las plantas es humus de lombrices esto hace que la fruta este repleta de nutrientes esenciales para la salud, esta es una fortaleza. Respecto a los cultivos orgánicos en el Ecuador según Pérez (2023) Dice que son 257 cultivos orgánicos registrados, esto es un gran aporte para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Consideramos una debilidad que la regulación de emisiones de gases contaminantes, el fomento de la movilidad sostenible y el uso de energías limpias y renovables no son

aplicadas a nivel mundial y se considera una debilidad puesto que las personas con diabetes necesitan tener un ambiente limpio para mejorar su calidad de vida. La falta de control de la contaminación y la promoción de la movilidad sostenible puede aumentar los riesgos ambientales para los diabéticos.

## **Legal**

**Factores legales en diabéticos:** Existen diversas leyes locales en Estados Unidos que establecen regulaciones y normativas especiales para garantizar la protección de los derechos de las personas con diabetes. Estas leyes están diseñadas para brindarles igualdad de acceso a la atención médica, asegurar la no discriminación en el ámbito laboral y educativo, y promover la concientización sobre la enfermedad. Además, estas leyes pueden establecer políticas de prevención y control de la diabetes a nivel comunitario. (Medina-Fernández et al.2023)

**Regulaciones sobre el acceso de Helado de Yaca a Estados Unidos:** La partida arancelaria para la respectiva exportación es la 210500 la cual incluye Helados, incluso con cacao. Las normas de accesos solicitadas por Estados Unidos son:

- Costo de aranceles del 20%
- Prácticas de higiene en la producción relacionadas con las condiciones sanitarias y fitosanitarias
- Uso restringido de determinadas sustancias en alimentos y piensos y en materiales destinados a entrar en contacto con ellos
- Requisitos sobre la identidad de los productos
- Criterios microbiológicos para productos finales

- Tratamiento de frío o de calor
- Fumigación
- Otras formalidades no especificadas en otra parte
- Enfoque de sistema
- Medidas sanitarias y fitosanitarias no especificadas en otra parte
- Requisitos de calidad, seguridad y rendimiento de los productos
- Prohibiciones o restricciones a la importación por motivos sanitarios y fitosanitarios, no especificadas en otra parte

**Normativas para la protección de los derechos de los diabéticos:** Buscan garantizar que las personas con esta condición no sean objeto de discriminación y tengan igualdad de oportunidades en diferentes ámbitos de la sociedad. Estas normativas pueden incluir disposiciones que prohíban la discriminación laboral, la negación de seguros de salud debido a la condición diabética, y la protección de los derechos educativos de los niños y jóvenes con diabetes. Asimismo, estas normativas promueven la concientización sobre la enfermedad y la importancia de la inclusión de los diabéticos en la sociedad. (Guevara, 2023)

**Legislación relacionada con la prevención y control de la diabetes:** La legislación relacionada con la prevención y control de la diabetes tiene como objetivo principal implementar medidas que contribuyan a prevenir la aparición de la enfermedad y promover un adecuado control de la misma. Estas medidas pueden incluir la implementación de programas educativos y de concientización, la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas no saludables, la promoción de estilos de vida saludables y la creación de políticas de prevención en el ámbito laboral y comunitario. La legislación busca abordar de manera

integral la diabetes, fomentando la prevención y el cuidado de las personas ya diagnosticadas. (Villanueva Carrasco, 2020).

## Cinco fuerzas competitivas de PORTER

### Ilustración 20 Análisis interno- 5 Fuerzas de Porter

# LAS CINCO FUERZAS DE PORTER



#### Amenaza de nuevos competidores entrantes

- Alta**
- Mercados similares como México que puedan copiar la idea del helado de Yaca
  - Heladerías que fabriquen el helado independiente



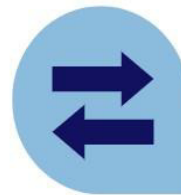
#### Poder de negociación de los proveedores

- Baja**
- Negociar un porcentaje conveniente para compartir con los proveedores quienes son nuestros aliados estratégicos



#### Poder de negociación de los clientes

- Alto**
- El mercado si puede pagar el helado, puesto que su moneda es el dólar y el costo del helado no es elevado,



#### Amenaza de nuevos productos sustitutos

- Alta**
- La amenaza de nuevos competidores es alta porque Ecuador como tal exporta poca cantidad de Yaca a E.E.U.U.



#### Rivalidad entre los competidores

- Baja**
- No existe rivalidad porque al momento somos pequeños productores en relación a otros países.

Fuente: Elaboración propia.

**Respecto a las amenazas de nuevos competidores:** La yaca es una fruta tropical poco conocida, lo que limita su demanda. Por esta razón una vez que empecemos la fase práctica del proyecto será necesario realizar campañas de difusión para que los consumidores conozcan sus propiedades y beneficios y así lograr alianzas con pequeños productores, sin

embargo, en mercados como México ya se exporta grandes cantidades de Yaca a los Estados Unidos, por lo tanto, representa una amenaza Alta.

**Poder de negociación de los proveedores:** La productividad del cultivo de la yaca en Ecuador es baja, lo que se debe a factores como la falta de semillas certificadas, la mala selección de terrenos y la falta de técnicas de cultivo adecuadas, sin embargo representa una amenaza baja porque los productores con un buen manejo orgánico y capacitaciones pueden responder perfectamente como unos aliados estratégicos en la producción, puesto que la producción de yaca en Ecuador es en gran medida artesanal, lo que limita la calidad y la productividad del cultivo.

Es necesario promover la tecnificación del cultivo, mediante el uso de maquinaria y técnicas modernas, es una fortaleza Tener productores de Yaca en dos regiones del Ecuador, en la costa, Manabí, Santo Domingo de los Tsachilas y Pichincha y en parte de la región amazónica.

¿Tenemos productores como Dayana Pazmiño Marcillo en Ecuador, IBC Comercializadora en México, Agroindustria San José en México, EMCO Comercio Agropecuario en México, Grupo Vibomec en México, ¿Cuánto producen al año? ¿Cómo podrían ustedes encontrar una oportunidad o fortaleza en este punto?

**Poder de negociación de los clientes:** La Yaca es una fruta versátil con un gran potencial industrial, pero en Ecuador su industrialización es muy limitada, es necesario promover la industrialización de la yaca, para generar nuevos productos y mercados, hasta adaptar nuestro producto al mercado objetivo, por lo tanto, el poder de negociación con los clientes es baja, debido a la cantidad de productos que tienen disponibles mercados como el

estadounidense, que por su libre mercado, recibe productos de todo el mundo, ampliando las opciones de los clientes por lo tanto es un poder de negociación alto, porque no existe una oferta de helados de yaca.

**Amenaza de nuevos productos sustitutos:** Los productores ecuatorianos de Yaca enfrentan una fuerte competencia de países como Tailandia, Indonesia y Malasia y uno de los más cercanos es México, que tienen una mayor producción y tecnificación.

Es necesario mejorar la competitividad de los productores ecuatorianos, mediante la reducción de costos y el aumento de la productividad. Representa una amenaza alta.

Rivalidad entre los competidores: Es baja, puesto que nuestra somos competidores minúsculos y abarcamos un segmento muy pequeño de mercado, esto representa una oportunidad para ingresar al mercado y ser competitivos

El análisis FODA es una herramienta muy valiosa para cualquier y resulta fundamental para la toma de decisiones actuales y futuras pues da la pauta para conocer lo que se está haciendo bien y todo aquello que representa un reto actual o potencial. (Hub Spot, 2024).

## **FORTALEZAS**

Normativas Regulatorias a Favor

Acceso a Servicios Médicos

Cobertura de Medicamentos

Participación de Comités de Acción Política

Prevención y Control Legislativo



**OPORTUNIDADES**

Impuestos a Alimentos No Saludables

Reducción de Aranceles

Ampliación de Opciones de Tratamiento

Desarrollo Tecnológico

**DEBILIDADES**

Disminución de Estándares de Calidad

Impacto Ambiental en la Calidad de Vida

Estigma y Discriminación

Obsolescencia Tecnológica

Desregulaciones Gubernamentales

**AMENAZAS**

Cambios en Leyes Fiscales:

Aranceles Especiales:

Aumento de Costos por Cambios Fiscales

Estabilidad Política

Desafíos Ambientales

Con la finalidad de evaluar los factores antes mencionados en el FODA, a continuación, se presenta las matrices de evaluación de factores externos e internos.

**Tabla 2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

<b>MATRIZ EFE</b>				
<b>Factores Externos</b>		<b>Importancia Ponderación</b>	<b>Clasificación Evaluación</b>	<b>Valor</b>
<b>Oportunidades</b>				
1.	Impuestos a Alimentos No Saludables	0,15	3	0,45
2.	Eliminación de Aranceles	0,12	4	0,48
3.	Empleo en el Sector de Servicios	0,08	4	0,32
4.	Ampliación de Opciones de Tratamiento	0,09	2	0,18
5.	Desarrollo Tecnológico	0,05	2	0,1
<b>Amenazas</b>				
1.	Cambios en Leyes Fiscales	0,10	3	0,30
2.	Aranceles Especiales	0,17	4	0,68
3.	Aumento de Costos por Cambios Fiscales	0,05	3	0,15
4.	Estabilidad Política	0,10	3	0,3
5.	Desafíos Ambientales	0,09	3	0,27
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>3,23</b>

Fuente: Elaboración propia.

### **Interpretación matriz EFE**

Una de las variables que más afectan en el entorno externo es la desventaja de los aranceles ya que representan el 20 % del costo y tiene un puntaje de 4 por el nivel de relevancia que se le otorga, sin embargo, tenemos más oportunidades para ingresar al mercado en las cuales podemos apoyarnos con un balance positivo y favorable para dar paso a la exportación con un puntaje de 3.23

Tabla 2. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

MATRIZ EFI				
Factores Internos		Importancia Ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
<b>Fortalezas</b>				
1.	Normativas Regulatorias a Favor	0,12	4	0,48
2.	Acceso a Servicios Médicos	0,07	3	0,21
3.	Cobertura de Medicamentos	0,14	4	0,56
4.	Participación de Comités de Acción Política	0,08	3	0,24
5.	Prevención y Control Legislativo	0,10	3	0,3
<b>Debilidades</b>				
1.	Disminución de Estándares de Calidad	0,12	2	0,24
2.	Impacto Ambiental en la Calidad de Vida	0,12	2	0,24
3.	Estigma y Discriminación	0,09	2	0,18
4.	Obsolescencia Tecnológica	0,09	1	0,09
5.	Desregulaciones Gubernamentales:	0,07	1	0,07
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,61</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación Matriz EFI

En esta matriz podemos observar que las fortalezas son un factor determinante para llevar a cabo nuestro proyecto, observamos que el resultado es 2,61 por tanto el balance es positivo sin embargo se debe tener precaución ya que los factores internos de la empresa nos muestran que no se están aprovechando como debería ya que una buena puntuación debería ser 4.

## Producto Mínimo Viable

Introducimos con entusiasmo la marca "Dino Yaca", un nombre que no solo se arraiga en la vibrante esencia de Misisipi, sino que también proyecta una fuerte identidad ambientalista. Nos proponemos no solo conquistar la mente de los consumidores, sino también contribuir al bienestar de nuestro planeta.

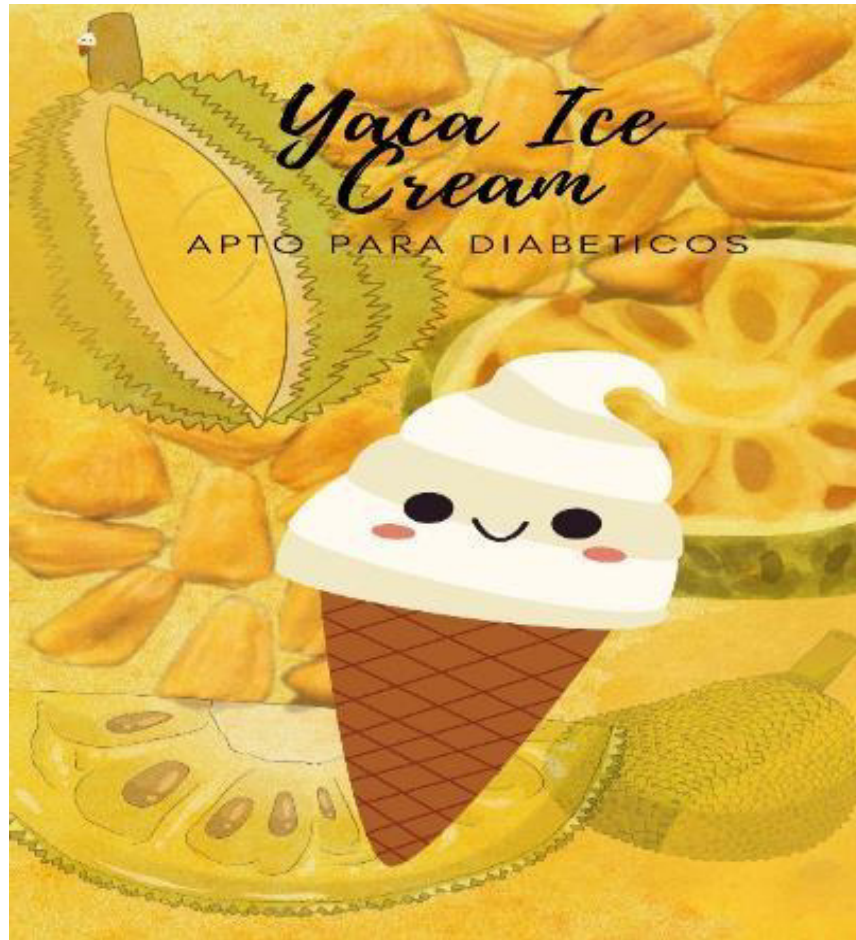
### *Ilustración 21 Empaque frontal del helado*



Fuente: Elaboración Propia.

En un mundo donde la sostenibilidad es clave, "Dino Yaca" destaca como una opción consciente y auténtica. Cada producto no solo cuenta una historia, sino que también contribuye a la preservación de nuestro entorno. ¡Descubre la autenticidad de nuestro helado para personas con diabetes con Dino Yaca y únete a nuestro viaje hacia un futuro más sostenible!

*Ilustración 22 Empaque frontal del helado*



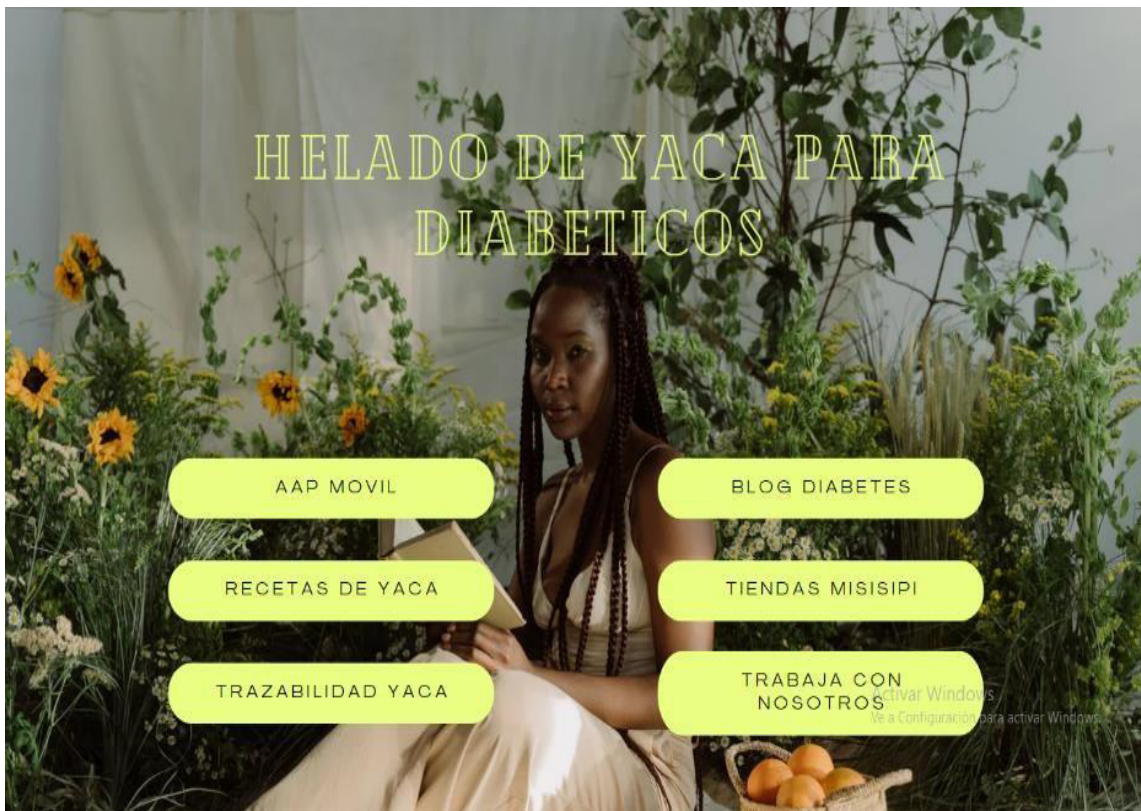
Fuente: Elaboración propia.

### **Características y Calidad**

El helado de Yaca regula los niveles de azúcar en la sangre, por eso es apto para diabéticos y para todo consumidor. Los ingredientes del helado de Yaca son 2: 1. Pulpa de fruta seleccionada y 2. Hielo. Contiene 4 vitaminas (A, C, E, B), 9 aminoácidos, 10% de proteína y 4 minerales.

Está hecho con pulpa de fruta orgánica. No tiene aditivos químicos. El helado es elaborado bajo estándares de calidad, cumpliendo los requisitos establecidos por la OMS, la OMC y con BPM.

### *Ilustración 23 Landing page*



Fuente: Elaboración propia.

Los anuncios en línea a través de SEO, marketing de contenido, marketing en redes sociales, PPC, marketing de afiliados, etc. son parte de la promoción de productos digital, buscando también el posicionamiento en los navegadores web.

### **Forma de monetización**

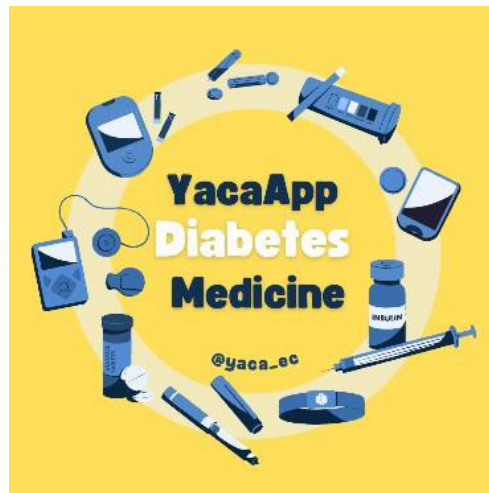
"Yaca Medicine" Es un blog que representa más que un producto; es un compromiso con la salud y el bienestar, y para fortalecer esta conexión, hemos creado un espacio web exclusivo para las personas con diabetes. Este entorno virtual no solo les brinda la posibilidad de realizar consultas médicas, sino que también les permite llevar un registro de su glucosa. La aplicación asociada desplegará sugerencias saludables, proporcionando un

apoyo integral para quienes enfrentan la diabetes. Descubre un nuevo estándar en el cuidado de la salud con Yaca Medicine.

En nuestra misión de llevar calidad directamente a la comunidad, presentamos los "Yaca Truck". Estos vehículos serán puntos de encuentro en diversas ciudades del Estado de Misisipi, donde dispensarán nuestros productos de manera accesible. Más que una transacción, cada encuentro con el Yaca Truck será una experiencia, una oportunidad de conectar y compartir la autenticidad de nuestra marca.

Y no nos detenemos ahí. Los "Yaca Souvenirs" se erigen como embajadores sostenibles de la marca Dino Yaca. Nuestras camisetas y souvenirs biodegradables, adornados con el distintivo logo, serán entregados de manera promocional, ofreciendo a todos la posibilidad de llevar consigo un pedazo de la esencia de Misisipi. Además, estarán disponibles a precios asequibles, garantizando que la autenticidad y la sostenibilidad estén al alcance de todos. Únete a la revolución de Dino Yaca y haz que cada interacción, producto y experiencia cuenten.

**Ilustración 24 Blog Yaca Ice Cream**



**Ilustración 25 Yaca Truck**



**Ilustración 26 Yaca Souvenir**



Fuente: Elaboración Propia.



## 5. Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

**Localización:** Pedro Vicente Maldonado será la localización, puesto que tenemos más cercanía a los campos de producción, los costos de bodegas y espacios de producción son más económicos y nos queda céntrico para el envío ya sea marítimo o aéreo por Tababela - Quito.

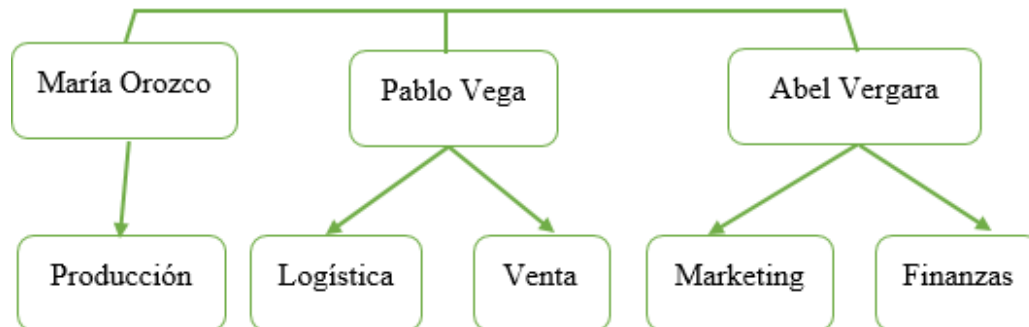
**Conformación legal:** Nuestra empresa se va a conformar como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) puesto que son empresas que se pueden fundar con 1 o más socios ya sean naturales o jurídicos y el trámite es muy simple, ofrece mayor flexibilidad en términos de estructura y gestión en comparación con otras formas de empresas, a diferencia de la sociedad anónima (S.A.) o de una compañía limitada, además es más atractivo para emprendedores y pequeñas empresas.

Los requisitos son:

- RUC como persona natural
- Carta de servicios básicos
- Reserva del nombre de la compañía en el SENADI
- Copias de cédula y papeleta de votación.
- Dirección
- Correo electrónico.

## Diseño Organizacional

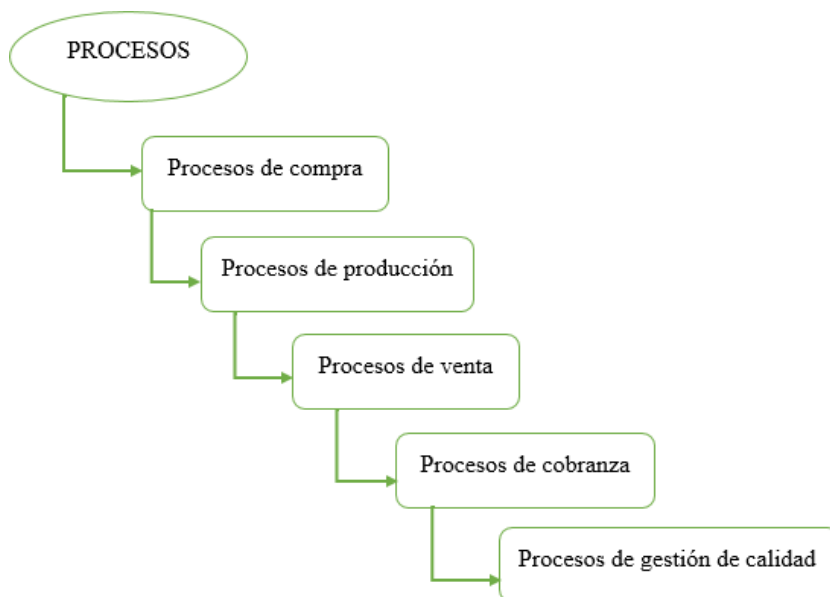
*Ilustración 27 Diseño organizacional*



Fuente: Elaboración propia.

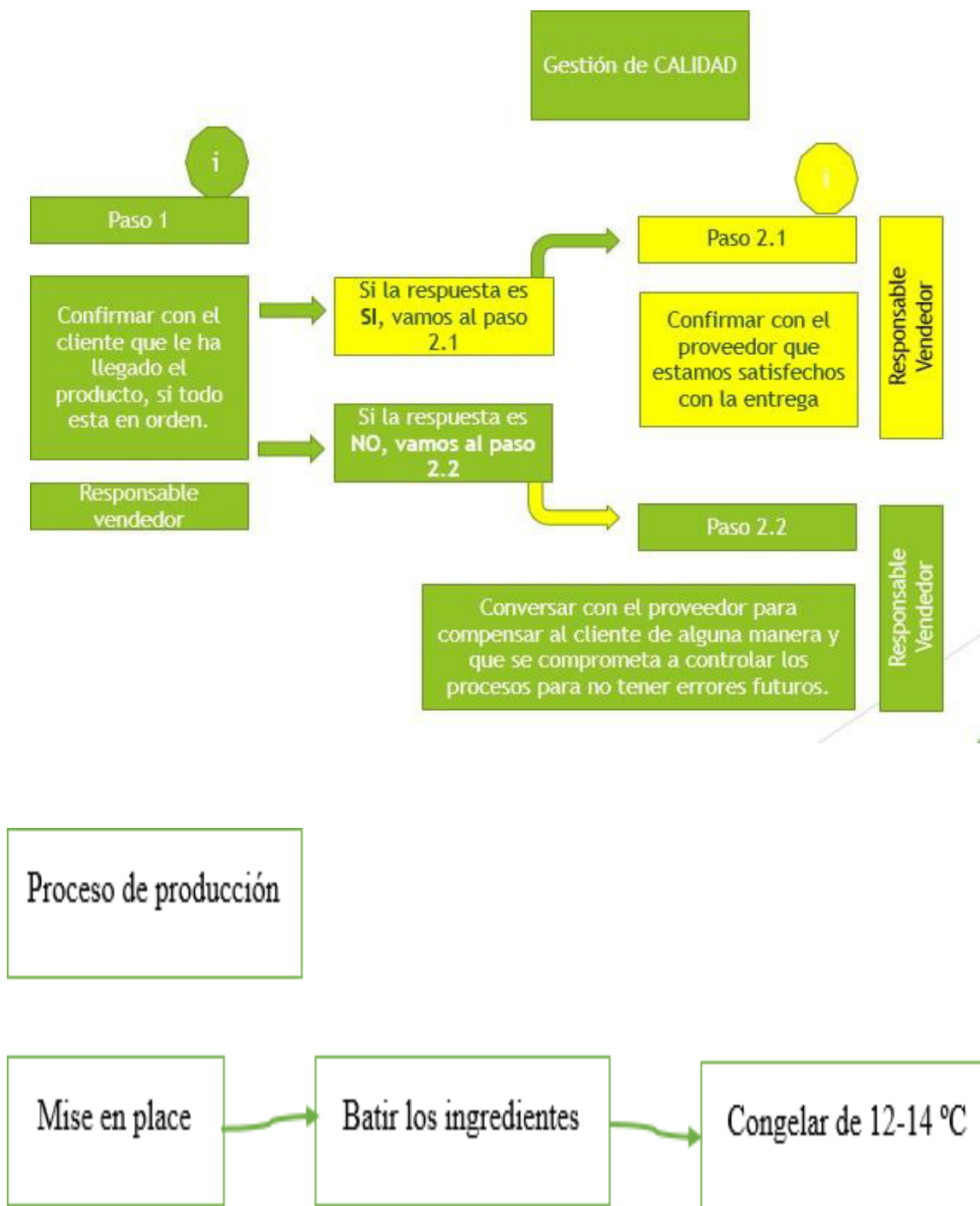
## Diseño del Proceso Productivo

**Ilustración 28 . Procesos Productivos**



Fuente: Elaboración propia.

**Ilustración 29 Proceso de producción 2.0**



Fuente: Elaboración propia.

## Diseño del proceso de internacionalización

*Ilustración 30 Diseño del proceso de internacionalización*



Fuente: Elaboración Propia.

**Aspectos legales del proceso de internacionalización:** La forma legal que tomará presencia en el extranjero es a través de una sucursal, una filial, una joint venture, en nuestro caso nuestro producto sale con Incoterm FOB en este caso los aspectos legales son los registros de BPM, permisos de funcionamiento y trámites aduaneros.

**Aduanas y regulaciones:** Explicar cómo se gestionarán los trámites aduaneros y las regulaciones relacionadas con el comercio internacional en los países involucrados, Incoterm, Partida Arancelaria, abordar temas como impuestos, aranceles y requisitos de importación y exportación.

### Ilustración 31 Proforma de costos logísticos

LOGISTICA		Calle Luis Mideros S2-208 y Calle del Establo, Edificio Urban Tower 4to Piso, Oficina 403, Urbanización Santa Lucía Alta, Cumbayá, Código Postal: EC 170904, Quito-Ecuador. PBX: (5932) 3809730 www.logisticamasei.com	
<b>PRELQUIDACION DE TRANSPORTE</b>		<b>Ref.:LOG-T-23-24</b>	
Cúente: JACKFRUIT		Atentamente: PABLO VEGA	
Dirección:		Email: pablin_300@hotmail.com	
Teléfonos:		Fecha: 2024/JarV12	
<b>Proveedor:</b>			
Producto: HELADO			
Vía: Marítima / MAERSK DEL ECUADOR C.A.			
Piezas: 1		Peso Bruto (KG): 20,000.00	
Medidas: 1 @ 1X40FT REEFER		Peso Cargable (KG) : 20,000.00	
Incoterm: EXW - Ex Works		Destino: NUEVA ORLEANS	
		Cubicaje (M3): 0.00	
		Tipo de Cambio: USD 1.00.	
Descripción	Valor Unitario	Subtotal:	Valor Total
<b>1. Transporte</b>			
FLETE APROXIMADO FLETE MARITIMO 1X40FT REEFER	USD/1X40FT REEFER	5,963.00	5,963.00
B/L FEE	USD	75.00	75.00
HANDLING	USD	50.00	50.00
BAF	USD/CTR	952.00	952.00
LOW SULPHUR SURCHARGE	USD/CTR	76.00	76.00
<b>4.a. Servicios Locales Otros</b>		<b>Subtotal:</b>	<b>\$ 890.00</b>
DOCUMENTATION FEE DESTINATION	USD	150.00	150.00
GASTO PROCESAMIENTO LOGISTICA	USD	100.00	100.00
DOCUMENTATION FEE ORIGIN	USD	100.00	100.00
EXTRA SEAL CHARGE * no paga IVA	USD/CTR	15.00	15.00
THC - ORIGEN * no paga IVA	USD/CTR	190.00	190.00
EXPORT SERVICE	USD/CTR	135.00	135.00
<b>4. Servicios Locales Logística MASENI</b>		<b>Subtotal:</b>	<b>\$ 2,490.00</b>
ELABORACION DAE	USD	50.00	50.00
TRAMITE DE ADUANA - EXPORTACION	%	0.30	260.00
MANEJO - LOGISTICA < 50 000 USD	%	0.35	65.00
EMISION BL	USD	75.00	75.00
COORDINACION	USD	100.00	100.00
BOOKING	USD	50.00	50.00
TRANSMISION ECUAPASS	USD	80.00	80.00
INGRESO A PUERTO - CONTENEDOR	USD/CTR	95.00	95.00
SERVICIO LOGISTICO TERRESTRE -1X40REEFER- PEDRO	USD/1X40FT REEFER	1600.00	1,600.00
RETIRO DE CONTENEDOR DE PATIO CONTENEDORES	USD/CTR	35.00	35.00
<b>Nota:</b>		<b>SUBTOTAL (1+2+3+4):</b> 10,236.00	
1. Estos valores son aproximados y pueden ser ajustados una vez que se realice el transporte y se recibe la carga en nuestras bodegas para su manejo y la factura para la ubicación de partidas arancelarias correctas conforme al valor unitario de la mercancía.		<b>Servicios Locales 12.0% IVA:</b> 349.80	
2. Esta cotización no incluye gastos de empaque, re-empaque, demoras en bodegas de la línea aérea o náutica, manejo especiales o aquellos que no estén incluidos en esta cotización.		<b>TOTAL</b> 10,585.80	
3. Los gastos de la línea aérea pueden variar sin previo aviso.		<b>FACTOR DE IMPORTACION:</b> 0.00	
4. El tiempo de tránsito es de 20 DIAS, frecuencia: SEMANAL.			
5. En caso de haber aforo físico se facturará por separado. MASENI S.A. MASENI S.A.			
6. Instrucciones de embarque: ATT. MALRICIO BECERRA			
CALLE LUIS MIDEROS S2-208 Y CALLE DE			
LOS ESTABLOS			
EDF. URBAN TOWER, 4TO PISO OFICINA 403			
Elaborado por: <b>PRICING</b>		Preliquidación aceptada por: _____	
Nota: Favor remitir esta cotización con firma y sello de responsabilidad a LOGISTICA - MASENI S.A. PBX: (593-2) 380 9730		Firma: _____	
EMAIL: info@logistic.com.ec / m.becerra@logistic.com.ec		Fecha: _____	
LA VALIDEZ DE LA OFERTA ES DE 15 DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE EMISION, LUEGO DE LO CUAL DEBERA SER ACTUALIZADA.			

## 6. Plan de Marketing

### Segmentación de mercado

De acuerdo con los 3 tipos de segmentación, diferenciada, no diferenciada y concreta para nuestro helado de paila de yaca 100% orgánica se aplicó una segmentación diferenciada.

La segmentación diferenciada en el contexto de nuestro producto sería la creación de una categoría específica en nuestro tipo de consumidor basado en sus necesidades nutricionales, sus preferencias y sus características.

**Segmentación geográfica:** se trata de saber adaptarse a las características de la ubicación logrando satisfacer sus necesidades y preferencias de nuestros consumidores en el estado de Misisipi en el país de los Estados Unidos.

Para el 2023 Estados Unidos asciende a 335,8 millones de habitantes, de los cuales 2,940 millones corresponden al estado de Misisipi (Damascro, 2024).

**Segmentación demográfica:** Para nuestra segmentación demográfica al estado de Misisipi lo hicimos por géneros en la cual el 51% es de mujeres y el 49% es de hombres. El helado de paila de yaca está direccionado a un segmento que será destinado a todo tipo de personas, (niños, adolescentes, adultos, 3era edad). Todo este grupo conforma el 96% de la población ya que los bebés no pueden acceder a nuestro producto. (Oficial del Censo de Misisipi, 2023).

En el estado de Misisipi el 17,5% de la población corresponden a la pobreza, por lo tanto, el 82,5% estarán en posibilidades de poder adquirir un helado de paila de yaca que ayude al cuidado de la diabetes. (Datosmacro, 2023).

**Segmentación psicográfica:** se centra en características de estilos de vida, valores y personalidad de los consumidores. Para el estado de Misisipi el helado de paila de yaca se enfoca el cuidado de todas las personas con diabetes llegando al 66.44% de personas que padecen esta enfermedad (Statista, 2021).

**Tabla 3. Segmentación del mercado**

Detalle	Porcentaje	Población
Segmentación geográfica		
Estados Unidos		335,008,000
Estado de Misisipi		2,940,002
Segmentación demográfica		
Población (niños, adolescentes, adultos, 3er edad)	96%	2,822,401.92
Poder de adquisición	82,5%	2,425,501.65
Segmentación psicográfica		
Enfermedad de diabetes	66,44%	1,953,337.33
Segmentación conductual		
Prevención y control de diabetes	60%	1,764,001.2

Fuente: Elaboración propia.

## **Estrategias de Marketing Mix 4P's**

- **Producto**

Nombre de la marca Dino Yaca

Nuestro naming Dino Yaca permitirá gestionar nuestra marca en Misisipi para posicionarla en la mente de los consumidores. Además, Dino Yaca tendrá una tendencia ambientalista ya que sus souvenirs y el empaque son biodegradables.

### **Empaque y Diseño**

En Parte frontal del empaque biodegradable, observamos el nombre de helado en color negro, el fondo se destaca por los colores amarillo el cual corresponde a la pulpa de la Yaca, el verde claro refleja la cascara de la fruta similar a una guanábana, al fondo los múltiples estampados y al frente el Helado de Yaca.

El empaque de la parte posterior, con el mismo diseño y adicional la tabla nutricional con las normas, registros solicitados por las leyes vigentes, adicional un código QR el cuál direcciona a la web de la empresa, sellos de origen ecuatoriano, información del fabricante y fecha de expiración.

### **Características y Calidad**

El helado de Yaca regula los niveles de azúcar en la sangre, por eso es apto para diabéticos y para todo consumidor Los ingredientes del helado de Yaca son 2: 1. Pulpa de fruta seleccionada y 2. Hielo. Contiene 4 vitaminas (A, C, E, B), 9 aminoácidos, 10% de proteína y 4 minerales



Está hecho con pulpa de fruta orgánica No tiene aditivos químicos El helado es elaborado bajo estándares de calidad, cumpliendo los requisitos establecidos por la OMS, la OMC y con BPM

- **Precio**

Para fijar el precio hemos seguido los siguientes pasos:

1. Seleccionar la meta de fijación de precios. Creemos que nuestro helado será líder entre productos de calidad direccionado a personas diabéticas, el lanzamiento del producto será similar a los del mercado de tal manera accesible para todos los consumidores.
2. Estimación de la demanda. Creamos un producto distintivo mismo que reducirá la sensibilidad al precio del helado, será exclusivo, por tanto, el consumidor lo reconocerá de inmediato, tenemos en cuenta que existe competencia sin embargo emplearemos estrategias para posicionar la marca
3. Variación de costos Análisis de la competencia. Nuestra competencia directa es: (Kapricio, Kampai, Tentempié, Bon) estas empresas operan a nivel nacional e internacional con productos similares destinados para consumidores con diabetes nuestra propuesta de valor a diferencia de la competencia es utilizar 100% pulpa de fruta orgánica, cuidando la trazabilidad sin aditivos químicos en los procesos

- **Promoción**

Yaca Medicine: Con el fin de impulsar la marca, hemos creado un espacio en la web especialmente para las personas con diabetes, ellas podrán realizar consultas médicas y

llevar un registro de la glucosa dentro de la app de tal manera ellos van a recibir sugerencias saludables.

Yaca Truck: Uno de los medios de promoción se dará al dispensar el producto en diferentes puntos de las ciudades en el Estado de Misisipi en los Yaca Truck

Yaca Souvenirs: Camisetas y souvenirs de la marca Dino Yaca, se destacan por ser productos biodegradables, con el logo distintivo, estos productos serán entregados de manera promocional y también se los podrá adquirir a un precio asequible. La forma de la promoción será: Por cada helado consumido acumulas puntos, los cuales serán visibles en la app, cuando completen los puntos recibirán un souvenir gratis, los cuales serán entregados en todos los puntos donde se encuentre el helado.

**Tabla 4. Presupuesto de Marketing**

<b>PRESUPUESTO ANUAL MKT</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V.TOTAL</b>
Diseño web	\$ 460,00	1	\$ 460,00
Dominio web	\$ 50,00	1	\$ 50,00
Social media	\$ 350,00	1	\$ 350,00
Asistencia web	\$ 50,00	1	\$ 50,00
Eventos	\$ 800,00	1	\$ 800,00
Pautas	\$ 20,00	1	\$ 20,00
Promociones	\$ 200,00	1	\$ 200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.930,00</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 7. Evaluación Financiera

### Inversión Inicial

Una vez incorporados los costos de inversión en maquinaria, equipo y mobiliario, se procedió a recalcular los indicadores financieros clave del proyecto. El nuevo costo inicial de inversión se sumó al cálculo anterior, lo que resultó en una evaluación más precisa de la rentabilidad del proyecto.

**Tabla 5. Inversión Inicial**

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tamaño (m)	Costo Unit.	Unidades	Valor Total
Homogeneizador		\$ 1.000,00	1,00	\$ 1.000,00
Cámara de frío	3.25 x 5	\$ 4.800,00	1,00	\$ 4.800,00
Batidora		\$ 600,00	1,00	\$ 600,00
Empaquetadora		\$ 750,00	1,00	\$ 750,00
Cámara de ozono		\$ 4.000,00	1,00	4000,00
<b>TOTAL</b>				\$ 11.150,00
MOBILIARIO				
Descripción		Costo Unit.	Unidades	Valor Total
Mesas de trabajo		\$ 150,00	3,00	\$ 450,00
Estanterías		\$ 50,00	5,00	\$ 250,00
Lavabos		\$ 50,00	1,00	\$ 50,00
Impresora de etiquetas		\$ 200,00	1,00	\$ 200,00
Equipos de oficina		\$ 500,00	2,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL</b>				\$ 1.950,00

Fuente: Elaboración Propia.

## Presupuesto de Ventas

Después de incluir los costos de materia prima por litro y los gastos operativos en la evaluación financiera, se procedió a recalcular los indicadores clave del proyecto. Estos costos adicionales se sumaron al cálculo previo del costo total del proyecto y se integraron en los flujos de efectivo proyectados.

El costo de la materia prima por litro incluyó elementos como yaca, hielo, sal en grano, empaque, polisorbato 80 (emulsionante) y goma guar neutro 3799 (estabilizante), con un costo total de \$14,652.00. Estos costos se calcularon multiplicando el costo unitario por la cantidad de unidades necesarias para producir la cantidad proyectada.

**Tabla 6. Presupuesto de ventas anual**

PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 1			
Mes	Unidades Vendidas (L)	Precio Unitario (USD)	Ingresos Mensuales (USD)
Enero	550	\$3,85	\$2.117,10
Febrero	650	\$3,85	\$2.502,03
Marzo	750	\$3,85	\$2.886,96
Abril	850	\$3,85	\$3.271,89
Mayo	950	\$3,85	\$3.656,82
Junio	1050	\$3,85	\$4.041,74
Julio	1150	\$3,85	\$4.426,67
Agosto	1250	\$3,85	\$4.811,60
Septiembre	1350	\$3,85	\$5.196,53
Octubre	1450	\$3,85	\$5.581,46
Noviembre	1550	\$3,85	\$5.966,38
Diciembre	1650	\$3,85	\$6.351,31
<b>TOTALES</b>	<b>13200</b>		<b>\$50.810,49</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla 7. Proyección de Ingresos**

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR VENTAS				
AÑO	UNIDAD DE VENTAS (L)	PVD		INGRESOS / AÑO
1	13200	\$	3,85	\$ 50.810,49
2	17820	\$	3,85	\$ 68.594,16
3	24057	\$	3,85	\$ 92.602,12
4	32477	\$	3,85	\$ 125.012,86
5	43844	\$	3,85	\$ 168.767,36

Fuente: Elaboración propia.

La proyección de ingresos por ventas mostró una estimación de las unidades de ventas por año, el precio de venta por litro (PVD) y los ingresos totales por año. En el primer año, se proyectaron ventas de 13,200 litros a un precio de venta de \$3.85 por litro, lo que generaría ingresos totales de \$50,810.49. Este patrón de ventas aumentaría en los años siguientes, reflejando un crecimiento esperado en la demanda del producto.

Para el primer año, el presupuesto de ventas mostró una distribución mensual de unidades vendidas y los ingresos mensuales correspondientes. En total, se proyectaron 13,200 litros vendidos, generando ingresos anuales por un total de \$50,810.49. Esta proyección detallada permitió una comprensión más precisa de la dinámica de ventas a lo largo del año y su impacto en los flujos de efectivo.

Para el segundo año, se proyectó un incremento del 35% en las ventas respecto al primer año. Este aumento se reflejó en un nuevo presupuesto de ventas anual, con 17,820 litros vendidos y un aumento correspondiente en los ingresos anuales a \$68,594.16. Esta

proyección de crecimiento continuo en las ventas resalta el potencial de expansión del proyecto y su capacidad para generar ingresos adicionales.

Después de analizar el presupuesto de ventas proyectado para el tercer año, que muestra un incremento del 35% respecto al segundo año, se procedió a evaluar su impacto en los flujos de efectivo y los indicadores financieros del proyecto.

El presupuesto de ventas para el año tres detalla la distribución mensual de unidades vendidas y los ingresos mensuales correspondientes. Se proyectó la venta de 24,057 litros en total, generando ingresos anuales por un total de \$92,602.12.

**Tabla 8. Incremento año 4**

INCREMENTO DEL 35 % ANUAL				PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 4			
PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 4				Mes	Unidades Vendidas (L)	Precio Unitario (USD)	Ingresos Mensuales (USD)
Mes	Unidades Vendidas (L)	Precio Unitario (USD)	Ingresos Mensuales (USD)				
Enero	1353	\$3,85	\$5.208,87	Enero	1353	\$3,85	\$5.208,87
Febrero	1599	\$3,85	\$6.155,94	Febrero	1599	\$3,85	\$6.155,94
Marzo	1845	\$3,85	\$7.103,00	Marzo	1845	\$3,85	\$7.103,00
Abril	2091	\$3,85	\$8.050,07	Abril	2091	\$3,85	\$8.050,07
Mayo	2337	\$3,85	\$8.997,14	Mayo	2337	\$3,85	\$8.997,14
Junio	2583	\$3,85	\$9.944,20	Junio	2583	\$3,85	\$9.944,20
Julio	2829	\$3,85	\$10.891,27	Julio	2829	\$3,85	\$10.891,27
Agosto	3075	\$3,85	\$11.838,34	Agosto	3075	\$3,85	\$11.838,34
Septiembre	3322	\$3,85	\$12.785,41	Septiembre	3322	\$3,85	\$12.785,41
Octubre	3568	\$3,85	\$13.732,47	Octubre	3568	\$3,85	\$13.732,47
Noviembre	3814	\$3,85	\$14.679,54	Noviembre	3814	\$3,85	\$14.679,54
Diciembre	4060	\$3,85	\$15.626,61	Diciembre	4060	\$3,85	\$15.626,61
TOTALES	32477		\$125.012,8	TOTALES	32477		\$125.012,86

Fuente: Elaboración Propia

En el cuarto año, se proyecta un aumento del 35% en las ventas respecto al año anterior, lo que refleja un escenario de crecimiento continuo para el proyecto. El presupuesto de ventas detalla la distribución mensual de unidades vendidas y los ingresos mensuales

correspondientes. Con una proyección de 32,477 litros vendidos en total, los ingresos anuales alcanzan un total de \$125,012.86.

La proyección mensual muestra un aumento constante en las unidades vendidas a lo largo del año, reflejando una demanda creciente del producto. Por ejemplo, en enero se prevén 1,353 litros vendidos, generando ingresos por \$5,208.87, mientras que, en diciembre, se espera vender 4,060 litros con ingresos de \$15,626.61. Este patrón de ventas en aumento contribuye a los ingresos anuales proyectados y refleja el potencial de crecimiento continuo del proyecto.

El incremento del 35% en las ventas para el cuarto año muestra una tendencia positiva en la demanda del producto y sugiere una perspectiva prometedora para la rentabilidad del proyecto en el futuro. Esta proyección optimista proporciona una base sólida para la planificación financiera y estratégica, respaldando así la viabilidad a largo plazo del proyecto.

### **Punto de equilibrio**

En el primer año, se requiere la venta de 13,200 unidades para alcanzar el equilibrio, generando ingresos por \$50,810.49. Este número aumenta gradualmente en años sucesivos, reflejando el crecimiento proyectado del proyecto. Por ejemplo, en el segundo año, se necesitan 17,820 unidades para alcanzar el equilibrio, generando ingresos de al menos \$68,594.16. Este patrón continúa, con una mayor cantidad de unidades necesarias cada año para alcanzar el punto de equilibrio.

**Tabla 9. Punto de equilibrio**

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO		
AÑO	CANTIDAD	VALOR MONETARIO
Año 1	13.200	\$50.810,49
Año 2	17.820	\$68.594,16
Año 3	24.057	\$92.602,12
Año 4	32.477	\$125.012,86
Año 5	43.844	\$168.767,36

Fuente: Elaboración Propia.

### Estado de Costos

En nuestro estado de costos, detallaremos el análisis de proyección para nuestra empresa en la producción del helado de paila de yaca, durante el periodo proyectado de 5 años, esta información proporcionara los costos de la gestión financiera y la toma de decisiones estratégica, el costo de la materia prima aumenta progresivamente año tras año, este aumento podría deberse a diversos factores, como la inflación, cambios en los precios del mercado, o incremento en la cantidad requerida para la producción.

La mano de obra directa muestra un aumento considerable en el segundo año, seguido de un aumento más moderado en los siguientes años, esto sugiere posibles cambios en las políticas de contratación o en los salarios. El incremento en el segundo año podría estar relacionado con un aumento en la producción o en la complejidad del proceso de fabricación. Los costos indirectos de fabricación son relativamente estables a lo largo de los años, con pequeñas fluctuaciones. Estos costos suelen incluir gastos generales de fabricación, como la depreciación de equipos, mantenimiento de instalaciones y otros costos indirectos.



El costo variable aumenta significativamente año tras año, reflejando un aumento en los costos de producción relacionados directamente con el volumen de producción.

Además, es esencial seguir optimizando los procesos de producción y venta para mantener márgenes de beneficio saludables y garantizar la sostenibilidad a largo plazo del negocio.

Este análisis proporciona una visión general de la situación financiera y operativa de la empresa en los próximos cinco años, pero es importante tener en cuenta que los resultados reales pueden variar dependiendo de diversos factores externos e internos que pueden afectar las proyecciones.

**Tabla 10. Estado de costos proyectados**

ESTADO DE COSTOS PROYECTADOS					
AÑO	1	2	3	4	5
Materia Prima	\$ 14.652,00	\$ 20.512,80	\$ 28.717,92	\$ 40.205,09	\$ 56.287,12
Mano de obra directa	\$ 7.022,26	\$ 7.022,26	\$ 14.044,52	\$ 14.044,52	\$ 21.066,77
Costos indirectos de Fabricación	\$ 136,27	\$ 136,37	\$ 136,47	\$ 136,57	\$ 136,67
Costo Variable	\$ 21.810,53	\$ 27.671,43	\$ 42.898,91	\$ 54.386,18	\$ 77.490,57
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1,65	\$ 1,55	\$ 1,78	\$ 1,67	\$ 1,77
Gastos Administrativos	\$ 8.822,26	\$ 8.822,26	\$ 17.820,96	\$ 35.998,34	\$ 72.716,65
Gastos de Ventas	\$ 3.020,00	\$ 6.100,40	\$ 12.322,81	\$ 12.322,81	\$ 4.945,44
Gastos Financieros	\$ 1.388,93	\$ 1.141,54	\$ 949,12	\$ 553,12	\$ 204,38
Costos Fijos	\$ 13.231,18	\$ 16.064,19	\$ 31.092,89	\$ 48.874,27	\$ 77.866,48
Costo total	\$ 35.041,72	\$ 43.735,63	\$ 73.991,80	\$ 103.260,45	\$ 155.357,05
Utilidad	\$ 15.768,77	\$ 19.681,03	\$ 33.296,31	\$ 46.467,20	\$ 69.910,67
Precio Venta	\$ 50.810,49	\$ 63.416,66	\$ 107.288,11	\$ 149.727,65	\$ 225.267,72
Precio/Venta/Unitario	\$ 3,85	\$ 3,56	\$ 4,46	\$ 4,61	\$ 5,14

Fuente: Elaboración propia.

### Estado de Pérdidas y Ganancias

El escenario realista detalla los estados financieros y presupuestos del proyecto, brindando una evaluación cuidadosa de las expectativas financieras. Con ventas por un total de \$50,810.49 y un costo de ventas de \$35,041.72, la utilidad bruta alcanza los \$15,768.77. Los gastos operativos y administrativos se sitúan en -\$8,822.26, lo que lleva a una utilidad operacional de \$6,946.51. No se registran ingresos no operacionales ni gastos bancarios significativos. Sin embargo, se incluyen gastos no deducibles y no operacionales por -\$136.27. La utilidad antes de impuestos es de \$6,810.24, pero se reserva un 15% de participación para los trabajadores, lo que reduce este total en -\$1,021.54. No se contabiliza un impuesto sobre la renta, resultando en una utilidad neta final de \$5,788.70.

**Tabla 11. Estado de Pérdidas y Ganancias Escenario realista**

VENTAS	\$50810,49
COSTO DE VENTAS	\$35041,72
UTILIDAD BRUTA/MB	\$15768,77
GASTOS OPERATIVOS & ADMINISTRATIVOS	-\$8822,26
UTILIDAD O PÉRDIDA OPERACIONAL	\$6946,51
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$0,00
INTERESES, COMISIONES & GTOS BANC	\$0,00
GASTOS NO DEDUCIBLES	\$0,00
GASTOS NO OPERACIONALES	-\$136,27
UTILIDAD O PÉRDIDA ANTES DE IR	\$6810,24
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-\$1021,54
IR	\$0,00
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA	\$5788,70

Elaborado por: Los Autores

## **Flujo de Caja**

Este análisis nos muestra los resultados financieros de una empresa durante cinco años, comenzando desde el "Año 0". En el primer año, la empresa enfrenta una inversión inicial de -\$27,752.00. A partir del segundo año, la empresa comienza a generar ingresos por ventas, incurriendo en diversos gastos operativos y financieros.

## **Ingresos**

Durante estos cinco años, los ingresos por ventas aumentan consistentemente, lo que indica un crecimiento saludable de la empresa. Comienza con \$50,810.49 en el primer año y alcanza los \$168,767.36 en el quinto año. Este crecimiento es un buen indicador de la salud financiera y la capacidad de la empresa para generar ingresos.

## **Egresos**

Los gastos operativos también aumentan a lo largo de los años, lo cual es esperado dado el crecimiento de las ventas. Los principales gastos incluyen materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros. Es importante monitorear estos gastos para asegurarse de que no estén creciendo de manera desproporcionada en relación con los ingresos.

## **Utilidad del ejercicio**

La utilidad del ejercicio fluctúa a lo largo de los años, lo cual es común en empresas en crecimiento. Aunque hubo algunos años de pérdidas, la empresa logró mantenerse rentable en general. Es esencial investigar las razones detrás de las fluctuaciones en la utilidad para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.

## Flujo Operativo y Acumulado

El flujo operativo muestra la cantidad de efectivo que la empresa genera de sus operaciones comerciales. Aunque hubo un flujo negativo en el primer año debido a la inversión inicial, la empresa logra generar flujos operativos positivos en los años siguientes. El flujo acumulado también muestra una tendencia positiva, lo que indica que la empresa está generando más efectivo del que está gastando.

**Tabla 12. Flujo de Caja**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ventas		\$ 50.810,49	\$ 68.594,16	\$ 92.602,12	\$ 125.012,86	\$ 168.767,36
<b>Tota de ingresos</b>		<b>\$ 50.810,49</b>	<b>\$ 68.594,16</b>	<b>\$ 92.602,12</b>	<b>\$ 125.012,86</b>	<b>\$ 168.767,36</b>
<b>Egresos</b>						
Materia Prima		\$ 14.652,00	\$ 20.512,80	\$ 28.717,92	\$ 40.205,09	\$ 56.287,12
Mano de obra directa		\$ 7.022,26	\$ 7.022,26	\$ 14.044,52	\$ 14.044,52	\$ 21.066,77
Costos indirectos de Fabricación		\$ 136,27	\$ 136,37	\$ 136,47	\$ 136,57	\$ 136,67
Gastos Administrativos		\$ 8.822,26	\$ 8.822,26	\$ 17.820,96	\$ 35.998,34	\$ 72.716,65
Gastos de Ventas		\$ 3.020,00	\$ 6.100,40	\$ 12.322,81	\$ 12.322,81	\$ 4.945,44
Gastos Financieros		\$ 1.388,93	\$ 1.141,54	\$ 949,12	\$ 553,12	\$ 204,38
<b>Total de egresos</b>		<b>\$ 35.041,72</b>	<b>\$ 43.735,63</b>	<b>\$ 73.991,80</b>	<b>\$ 103.260,45</b>	<b>\$ 155.357,03</b>
Utilidad del ejercicio		\$ 15.768,77	\$ 24.858,53	\$ 18.610,32	\$ 21.752,41	\$ 13.410,33
(-) Impuesto a la renta y participación		\$ 5.716,18	\$ 9.011,22	\$ 6.746,24	\$ 7.885,25	\$ 4.861,24
<b>Utilidad neta</b>		<b>\$ 10.052,59</b>	<b>\$ 15.847,31</b>	<b>\$ 11.864,08</b>	<b>\$ 13.867,16</b>	<b>\$ 8.549,09</b>
(+) Gasto de depreciación		\$ 1.310,00	\$ 1.310,00	\$ 1.310,00	\$ 1.310,00	\$ 1.310,00
Inversión inicial	\$ -27.752,00					
<b>Flujo operativo</b>	<b>\$ -27.752,00</b>	<b>\$ 11.362,59</b>	<b>\$ 17.157,31</b>	<b>\$ 13.174,08</b>	<b>\$ 15.177,16</b>	<b>\$ 9.859,09</b>
Flujo acumulado		\$ -16.389,41	\$ 767,90	\$ 13.941,98	\$ 29.119,14	\$ 38.978,23

Fuente: Elaboración Propia

## Indicadores Financieros

### VAN (Valor Actual Neto)

El VAN es una medida importante que indica el valor presente de los flujos de efectivo futuros de la empresa, descontados a una tasa específica. Un VAN positivo de \$21,944.60 sugiere que este proyecto es financieramente viable y que puede generar valor para los accionistas.

### TIR (Tasa Interna de Retorno)

La TIR es otra medida importante que indica la tasa de rendimiento esperada de una inversión. Una TIR del 39.37% indica que este proyecto tiene un rendimiento sólido y puede ser considerado como una inversión atractiva.

### Payback

El período de recuperación (Payback) de 2.96 años indica que la empresa recupera su inversión inicial en menos de tres años, lo cual es una señal positiva de la viabilidad del proyecto a largo plazo.

**Tabla 13. VAN – TIR – Periodo de recuperación**

<b>VAN</b>	\$ 21.944,60	
<b>TIR</b>	39,37%	
<b>Payback</b>	2,96	Años

Fuente: Elaboración Propia.

## WACC

Para calcular el costo de la deuda, es crucial considerar varios factores. Primero, tenemos la tasa libre de riesgo (Rf), que representa la tasa de interés que un inversionista podría obtener invirtiendo en un activo sin riesgo, como bonos del gobierno. En este caso, la tasa es del 3.94%. Luego, necesitamos el premio por riesgo de mercado (Rm-Rf), que es la prima que los inversionistas exigen por asumir el riesgo de invertir en el mercado de valores en lugar de activos libres de riesgo. Aquí, este premio es del 5.41%. Además, se tiene en cuenta el riesgo país (Rp), que refleja la estabilidad económica y política del país donde opera la empresa. En este escenario, el riesgo país es del 1.241%.

**Tabla 14. Cálculo del costo de la deuda**

Ítems	Dato	Descripción	Valor (%)
1	Rf	Tasa libre de Riesgo	3,94
2	B	Beta del Activo	1,60
3	Rm-Rf	Premio por Riesgo de Mercado	5,41
4	Rp	Riesgo País	1,241
5	Ri	<b>Retorno Esperado</b>	<b>13,84</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 15. Cálculo del WACC**

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL WACC				
		Participación	Costo	Ponderación
<b>Deuda</b>	20.000,00	72,1%	9,84%	7,09%
<b>Recursos propios</b>	7.752,00	27,9%	13,84%	3,87%
<b>Total</b>	<b>27.752,00</b>	<b>100,0%</b>		<b>10,96%</b>

Fuente: Elaboración Propia

El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) es una métrica clave que indica el costo de financiar un proyecto utilizando una combinación de deuda y capital propio. Aquí, la tasa impositiva ( $T_x$ ) es del 0%, lo que sugiere que la empresa no tiene impuestos sobre las ganancias.

Luego, se calcula el WACC considerando la participación de la deuda y el capital propio en la estructura financiera de la empresa. Con una participación del 72.1% de la deuda y del 27.9% de recursos propios, se determina el costo de cada componente y se pondera según su participación en la estructura de capital.

La deuda tiene un costo del 9.84%, mientras que el capital propio tiene un costo del 13.84%. Estos costos se multiplican por las respectivas participaciones y se suman para obtener el WACC del 10.96%.

El WACC es una medida crítica para evaluar la rentabilidad de un proyecto o inversión. En este caso, el WACC del 10.96% indica el rendimiento mínimo que la empresa debe alcanzar para crear valor para los accionistas. Si el proyecto genera un rendimiento mayor que el WACC, se considera rentable. Si no alcanza este umbral, podría ser mejor no emprender el proyecto.

Es importante tener en cuenta los riesgos asociados con el uso de la deuda como fuente de financiamiento. Si la empresa no puede cumplir con los pagos de la deuda, podría enfrentar dificultades financieras, incluida la posibilidad de quiebra. Sin embargo, el uso de la deuda también puede proporcionar a la empresa la oportunidad de aprovechar el apalancamiento financiero y aumentar su rentabilidad.

### **Consideraciones tributarias**

La tasa impositiva del 0% es inusual y puede ser el resultado de circunstancias específicas o políticas fiscales. Es importante recordar que, en muchos casos, las empresas enfrentan impuestos sobre las ganancias, lo que afecta el costo de la deuda y el WACC. Es crucial considerar las implicaciones fiscales al realizar análisis financieros y de inversión.

De acuerdo con el análisis del flujo de caja podemos concluir que, los valores muestran que la empresa experimentará un crecimiento constante en sus ingresos a lo largo de cinco años, con flujos de efectivo operativo positivo y una rentabilidad general. Aunque hubo fluctuaciones en la utilidad y algunos años de pérdidas, los indicadores financieros clave como el VAN, la TIR y el período de recuperación sugieren que este proyecto es sólido y tiene potencial para generar retornos atractivos a largo plazo. Es importante que la empresa continúe monitoreando sus gastos, optimizando sus operaciones y buscando oportunidades de crecimiento para mantener su éxito en el futuro.

El WACC proporciona una guía valiosa para la toma de decisiones financieras, ayudando a la empresa a evaluar proyectos de inversión y tomar decisiones sobre la estructura de capital. En este caso, el WACC del 10.96% sirve como punto de referencia para evaluar la rentabilidad de futuros proyectos. La empresa debe considerar cuidadosamente los riesgos y oportunidades asociados con su estructura de capital y buscar formas de optimizar su rendimiento financiero en línea con sus objetivos estratégicos a largo plazo.



## 8. Conclusiones y Recomendaciones

Nuestro helado artesanal de Yaca representa una innovación significativa en el mercado de helados, no solo por su característica saludable y nutritiva, sino también por su excepcional sabor y textura.

Respaldo por evidencia científica que subraya la capacidad de la Yaca para regular los niveles de glucosa en sangre, así como por un plan financiero meticuloso que demuestra su viabilidad en el competitivo mercado estadounidense, estamos convencidos de que este producto tiene un potencial verdaderamente prometedor tanto para personas diabéticas como para el público en general.

En este sentido, nuestras conclusiones se sustentan en la confianza de que hemos logrado desarrollar un producto que no solo cumple con las necesidades específicas de un segmento de mercado particularmente importante, como lo son las personas con diabetes, sino que también tiene el potencial de atraer a una amplia gama de consumidores en general debido a su calidad y atractivo gustativo.

En cuanto a las recomendaciones, sugerimos enfocar recursos considerables en estrategias de marketing y publicidad para asegurar un crecimiento anual del 35%, que es crucial para cubrir la inversión inicial y garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo. Estas estrategias podrían incluir campañas publicitarias dirigidas específicamente a personas con diabetes, así como promociones en puntos de venta estratégicos para ampliar el alcance del producto.

Además, recomendamos optimizar la producción para cumplir con la capacidad total de la maquinaria adquirida, lo que nos permitirá maximizar la eficiencia y evitar desperdiciar

recursos. Este enfoque nos ayudará a alcanzar nuestro objetivo de un crecimiento anual del 45%, asegurando así un aumento constante en las ventas y la rentabilidad del negocio.

Mantener el precio de venta al público en \$3.99 por litro es fundamental para garantizar que el producto siga siendo competitivo en el mercado. Este precio nos permite alcanzar un ingreso total estimado de \$50,810.49, lo que contribuirá significativamente a cumplir con nuestros objetivos financieros y comerciales.

Finalmente, recomendamos implementar medidas de control de costos y eficiencia operativa para garantizar que los gastos se mantengan dentro de los márgenes previstos y que la rentabilidad del negocio se mantenga en el nivel proyectado del 45%. Esto incluye un monitoreo constante de los costos de materia prima, mano de obra y otros gastos operativos, así como la identificación y eliminación de cualquier área de gasto innecesaria o redundante.

En resumen, nuestras recomendaciones están diseñadas para asegurar que el helado de Yaca alcance su máximo potencial en el mercado, tanto desde una perspectiva financiera como de aceptación y satisfacción del cliente. Estamos entusiasmados con el futuro de este producto innovador y confiamos en que lograremos un gran éxito en los años venideros.

## 9. Bibliografía

Todo Sobre la Medicina. (2022, September 21). Proceso-de-atencion-de- enfermera- intradomiciliario-aplicado-a-usuaria-con-diabetes-mellitus-tipo-II-y- trastorno-de-ansiedad. Studenta. [https://es.studenta.com/content/113210144/proceso-de- atencion-de-enfermera- intradomiciliario-aplicado-a-usuaria-con-diabet](https://es.studenta.com/content/113210144/proceso-de-atencion-de-enfermera-intradomiciliario-aplicado-a-usuaria-con-diabet)

Panorama de la diabetes en la Región de las Américas. (2023). Pan American Health Organization. <https://doi.org/10.37774/9789275326336>

Geovanny Flores (2023). ¿Cuál Es El Costo de Oportunidad de Financiar Medicamentos de Alto Costo? El Caso de Colombia. Nota técnica del BID. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.iadb.org

Martínez Cal, A. M. (2023). Análisis estratégico de las empresas de Carlos Ríos y propuestas de mejora.upv.es

Ramírez Yagual, R. J. (2023). Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de pie diabético en adultos de 40 a 65 años. Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena, 2023..upse.edu.ec

Tacuri, A. B. G. & Pérez, G. P. L. (). Hospitalización prevenible en enfermedades crónico-degenerativas: hipertensión arterial y diabetes. Salud.saludcyt.ar

Mercedes (2016g). Diabetes Mellitus Tipo 2 en México, elementos a considerar para fortalecer el componente de Promoción de la Salud en la Estrategia Nacional para su Prevención y .... Revista Contacto.up.ac.pa

Ortinez, A., Villegas, A., Martínez, A., Gutiérrez, A. L., De, A., Vizcaya, G. R., ... & Páramo, V.

H. (2020). Coronavirus SARS-CoV-2, contaminación atmosférica y riesgos a la salud. Inst Nac Salud Pública, 5.clinicoscbde.com

Farrow, A., Anhäuser, A., Chen, Y., & Cespedes, T. (2022). La carga de la contaminación del aire en Bogotá, Colombia 2021. Revista Green Peace, 52 (1), 32-48.greenpeace.org

Dorantes Velasco, N. (2023) Empresarial. Contribución teórica para la mitigación del cambio climático a través del modelo conceptual de negocio sostenible para la generación de energía...iberopuebla.mx

Daniel Aguilar (2023). Plan de internacionalización de la ciudad de Salta mediante el Desarrollo Orientado al Transporte.21.edu.ar

Medina-Fernández, J., Torres-Soto, N. Y., Martínez-Ramírez, B., Fuentes-Fernández, E., Candila-Celis, J., & Yam-Sosa, A. (2023). Las barreras de autocuidado y el empoderamiento de la diabetes tipo 2 en adultos mexicanos: un modelo estructural. Revista Científica Salud Uninorte, 39(2), 617-631.uninorte.edu.co

Guevara, G. (2023). Principios y fundamentos de la legislación orientada a la protección de los derechos de los animales.unilibre.edu.co

Villanueva-Carrasco, R., Domínguez Samamés, R., Salazar De La Cruz, M., & Cuba-Fuentes,

M. S. (2020, September). Respuesta del primer nivel de atención de salud del Perú a la pandemia COVID-19. In Anales de la Facultad de Medicina (Vol. 81, No. 3, pp. 337-341).

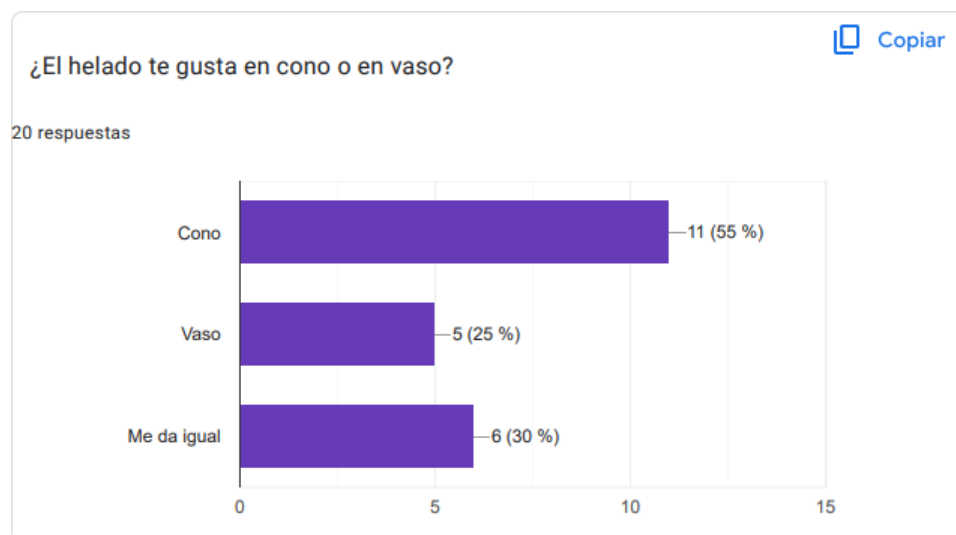
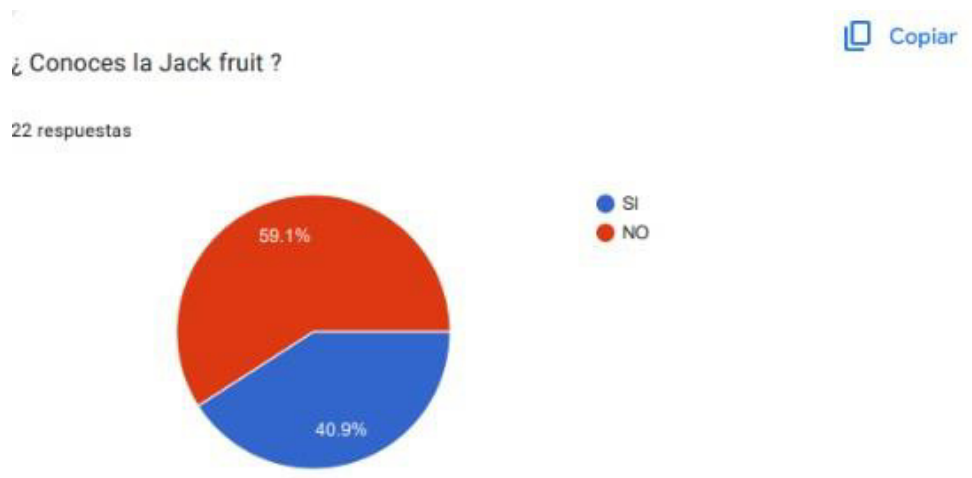
UNMSM. Facultad de Medicina.scielo.org.pe

[https://www.quiminet.com/principal/resultados\\_busqueda.php?N=yaca&d=P](https://www.quiminet.com/principal/resultados_busqueda.php?N=yaca&d=P)

## 10. Apéndice

### Resultados de Encuesta

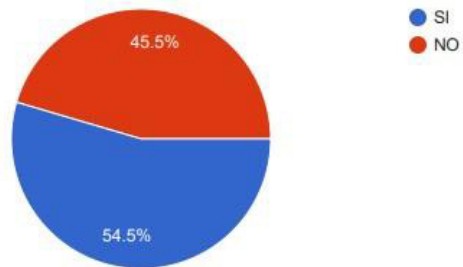
Resultados de las encuestas que realizamos a 22 personas en Ecuador por medio de redes sociales y WhatsApp, para un sondeo sobre el conocimiento de la fruta Yaca y la enfermedad Diabetes.



¿Tienes algún familiar que padece de diabetes?

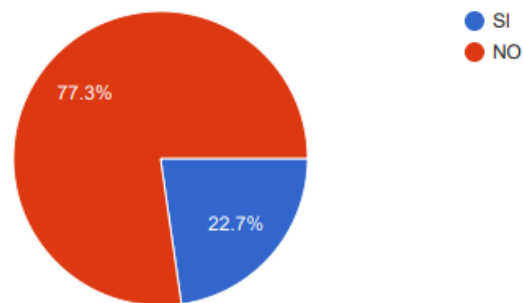
 Copiar

22 respuestas



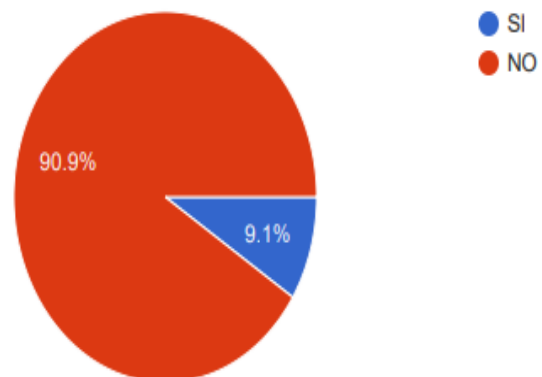
¿Sabías que existen helados de paila de Jack fruit para diabéticos?

22 respuestas



¿Has probado helado de paila de Jack fruit para diabéticos?

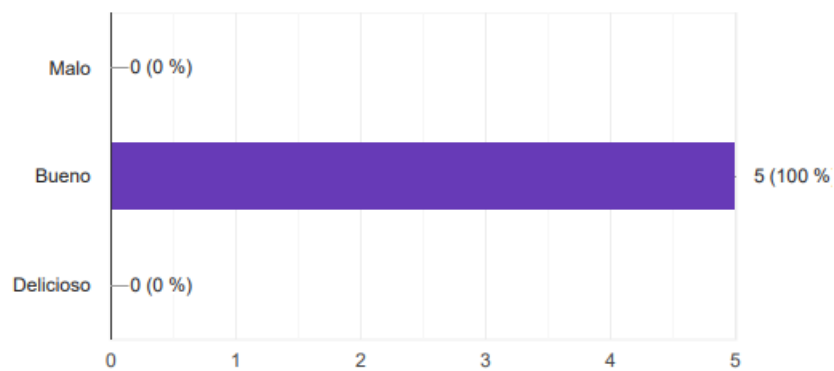
22 respuestas



¿Califica el sabor del helado de paila de Jack fruit para diabéticos ?

[Copiar](#)

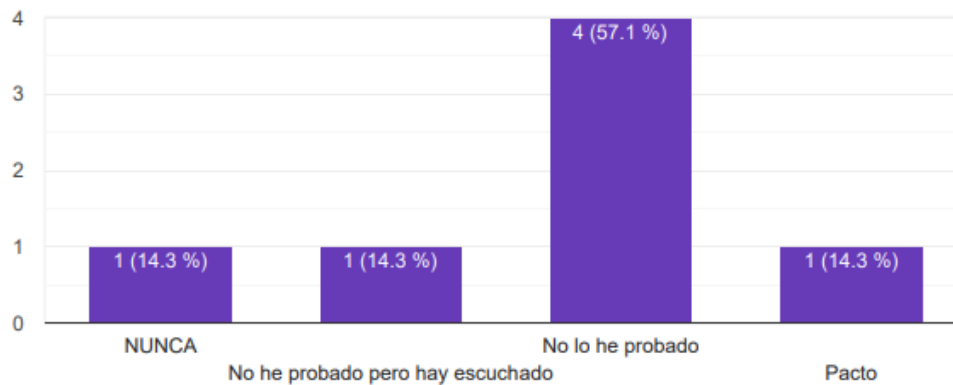
5 respuestas



Si has probado el helado de paila de Jack fruit para diabéticos, ¿dónde lo probaste?

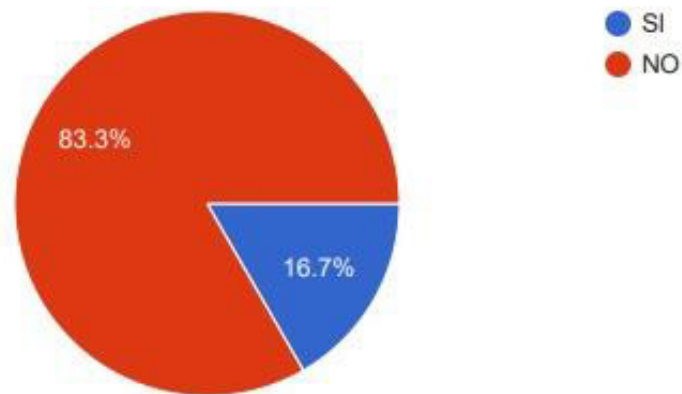
[Cop](#)

7 respuestas



¿Sabías que el cono de este helado es apto para el consumo de personas diabéticas?

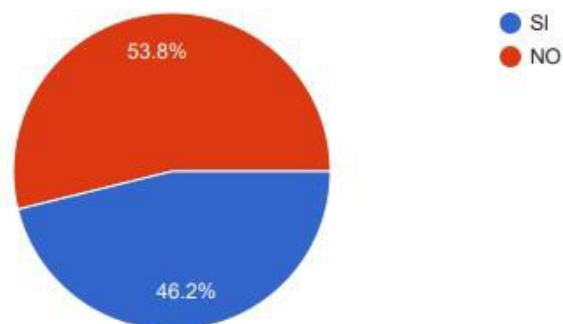
18 respuestas



¿Te gustaría agregar algún aderezo en el helado de paila de Jack fruit para diabéticos?

 Copiar

13 respuestas



Fuente: Recopilación de Survey Monkey 1



## Evaluación Financiera - Escenarios

**Tabla 246. Escenario Pesimista**

VENTAS	\$25.405,24
COSTO DE VENTAS	\$35.041,72
UTILIDAD BRUTA/MB	\$-9.636,47
GASTOS OPERATIVOS & ADMINISTRATIVOS	\$-8.822,26
UTILIDAD O PÉRDIDA OPERACIONAL	\$-18.458,73
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$0,00
INTERESES, COMISIONES & GTOS BANC	\$0,00
GASTOS NO DEDUCIBLES	\$0,00
GASTOS NO OPERACIONALES	\$-136,27
UTILIDAD O PÉRDIDA ANTES DE IR	\$-18.595,00
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$-1.021,54
IR	\$0,00
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA	\$-19.616,54

Fuente: Elaboración propia.

En el escenario pesimista o negativo, se proyecta una situación desfavorable para el proyecto, reflejada en los estados financieros y presupuestos. Con ventas reducidas a \$25,405.24 y un costo de ventas constante de \$35,041.72, la utilidad bruta se vuelve negativa, con un déficit de \$9,636.47. Los gastos operativos y administrativos, manteniéndose en -\$8,822.26, no logran compensar esta pérdida, lo que resulta en una utilidad operacional extremadamente negativa de -\$18,458.73.

La utilidad antes de impuestos se deteriora aún más, alcanzando los -\$18,595.00, y una deducción del 15% para los trabajadores reduce aún más este total a -\$1,021.54. A pesar de la ausencia de impuestos sobre la renta, la utilidad neta resulta significativamente negativa, registrando una pérdida total de -\$19,616.54. Este escenario resalta los riesgos financieros potenciales y la importancia de la gestión prudente de los recursos en situaciones adversas.

**Tabla 17. Escenario Optimista**

VENTAS	55000,00
COSTO DE VENTAS	35041,72
UTILIDAD BRUTA/MB	19958,28
GASTOS OPERATIVOS & ADMINISTRATIVOS	-8822,26
UTILIDAD O PÉRDIDA OPERACIONAL	11136,03
INGRESOS NO OPERACIONALES	0,00
INTERESES, COMISIONES & GTOS BANC	0,00
GASTOS NO DEDUCIBLES	0,00
GASTOS NO OPERACIONALES	-136,27
UTILIDAD O PÉRDIDA ANTES DE IR	10999,75
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-1021,54
IR	0,00
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA	9978,21

Fuente: Elaboración Propia.

En el escenario optimista presentado, se proyecta una perspectiva alentadora para el proyecto, con un aumento significativo en las ventas y una rentabilidad mejorada. Con ventas estimadas en \$55,000.00, se observa un notable crecimiento en la actividad comercial. A pesar de este aumento en las ventas, el costo de ventas se mantiene estable en \$35,041.72, lo que resulta en una utilidad bruta positiva de \$19,958.28.

Los gastos operativos y administrativos se mantienen en \$8,822.26, lo que contribuye a una utilidad operacional significativa de \$11,136.03. No se registran ingresos no operacionales ni gastos bancarios significativos, y los gastos no deducibles y no operacionales se mantienen mínimos en \$136.27.

La utilidad antes de impuestos alcanza los \$10,999.75, y después de deducir el 15% de participación para los trabajadores, la utilidad neta sigue siendo considerable, ascendiendo a \$9,978.21.