

NEGOCIOS INTERNACIONALES

Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Negocios Internacionales.

AUTORES:

Domenica Elizabeth Moncayo Plaza

Angela Monserrath Torres Roa

Ivonne Estefanía Guano Bone

Felipe Santiago del Campo Chávez

John Dennis Barragán Mallitasig

TUTOR:

Msc. Andrea Carolina Sotomayor Feijoó

Plan de Negocios para la comercialización de GlicoFree helados para diabéticos.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

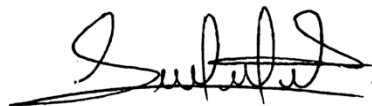
Nosotros, Doménica Elizabeth Moncayo Plaza, Angela Monserrath Torres Roa, Ivonne Estefanía Guano Bone, Jhonn Dennis Barragan Mallitasig, Felipe Santiago del Campo Chávez, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



Doménica Elizabeth Moncayo Plaza

C.I.: 0958439705



Angela Monserrath Torres Roa

C.I.: 1150234480



Felipe Santiago del Campo Chávez

C.I.: 1720107059



John Dennis Barragan Mallitasig

C.I.: 1727099200

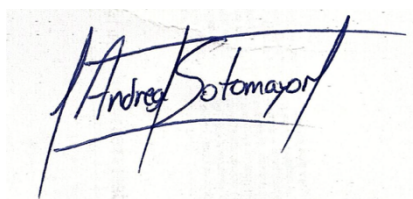


Ivonne Estefanía Guano Bone

C.I.: 1750764795

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo Andrea Carolina Sotomayor Feijoó, certifico que conozco al(los) autor(es) del presente trabajo siendo el(los) responsable(s) exclusivo(s) tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

A handwritten signature in blue ink, reading "Andrea Sotomayor", is enclosed within a rectangular box. The signature is stylized, with the first letters of the first and last names being prominent.

.....
Andrea Carolina Sotomayor Feijoó

Resumen Ejecutivo

Glicofree nace como una iniciativa orientada a solucionar la limitada oferta de postres seguros para personas con diabetes. El proyecto surge al identificar la creciente necesidad de alternativas dulces que permitan disfrutar sin afectar la salud, en un contexto donde la mayoría de opciones disponibles contienen altos niveles de azúcar o ingredientes poco adecuados para este grupo de consumidores.

La propuesta consiste en la elaboración de helados sin azúcar añadida, preparados con ingredientes naturales y endulzantes aptos para personas con diabetes. Cada receta combina control nutricional y experiencia sensorial, ofreciendo productos con sabor auténtico, textura equilibrada y respaldo en procesos de inocuidad alimentaria que garantizan calidad y seguridad.

El problema principal que Glicofree aborda es la falta de postres accesibles, saludables y confiables para quienes deben regular sus niveles de glucosa. Al mismo tiempo, responde a una tendencia global de consumidores que buscan opciones funcionales y bajas en azúcar, sin sacrificar placer ni variedad. Esto convierte a la marca en una alternativa inclusiva tanto para personas diabéticas como para consumidores que priorizan el bienestar.

Los clientes objetivo incluyen personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, interesadas en productos más naturales para niños. Glicofree se posiciona como una propuesta única al unir sabor, salud y accesibilidad, consolidando una oferta que se distingue por su enfoque nutricional y su compromiso con la calidad. A corto plazo, el objetivo es introducir la marca en el mercado local y formar alianzas estratégicas; a futuro, se proyecta expandirse a nivel nacional y desarrollar nuevas líneas de postres funcionales.

Palabras clave:

Helado funcional; diabetes mellitus; bajo índice glucémico; edulcorantes no calóricos; formulación alimentaria; stevia; eritritol; producto apto para diabéticos; evaluación sensorial; innovación alimentaria.

Abstract

Glicofree was developed as an entrepreneurial response to the limited availability of safe and nutritionally appropriate dessert options for individuals living with diabetes. The initiative emerged from the identification of a significant market gap: the predominance of high-sugar products and the scarcity of alternatives specifically formulated to support glycemic control without compromising sensory quality.

The project centers on the formulation and production of sugar-free ice cream made with natural ingredients and non-caloric sweeteners suitable for individuals with diabetes. Each product is designed through a structured process that integrates nutritional criteria, low glycemic impact, and sensory evaluation to ensure balanced flavor, desirable texture, and overall consumer acceptability. Strict adherence to food safety and quality assurance standards underpins the production process, reinforcing product reliability and consumer trust.

Glicofree addresses the critical need for accessible, healthy, and dependable dessert options for individuals managing type 1 and type 2 diabetes. Simultaneously, it aligns with the broader global shift toward functional foods and reduced-sugar consumption, appealing not only to diabetic consumers but also to health-conscious individuals and families seeking more balanced dietary alternatives. The brand differentiates itself by combining nutritional responsibility, product innovation, and inclusive market positioning.

In the short term, the strategic objective is to establish the brand within the local market and develop key strategic partnerships. Long-term projections include national expansion and diversification into additional functional dessert lines. By integrating health, innovation, and sensory quality, Glicofree seeks to contribute meaningfully to the growing functional food sector while promoting responsible indulgence.

Keywords: Functional ice cream; diabetes mellitus; low glycemic index; non-caloric sweeteners; food formulation; stevia; erythritol; diabetic-friendly product; sensory evaluation; food innovation.

Dedicatoria

A nuestros padres, quienes con sus palabras y acciones jamás han dejado que decaigamos en este camino, han sido nuestro mayor apoyo y mi fuente inagotable de amor, sus sabias palabras han sido una luz en nuestros caminos, les dedicamos este trabajo con todo nuestro amor y gratitud.

Doménica Elizabeth Moncayo Plaza, Angela Monserrath Torres Roa, Ivonne Estefanía Guano Bone, Jhonn Dennis Barragan Mallitasig, Felipe Santiago del Campo Chávez.

Agradecimiento

Queremos agradecer a Dios, quien ha sido nuestro pilar en este camino, el que nos ha dado la fuerza y sabiduría para cumplir esta meta tan anhelada. A la Virgencita, quien con su manto nos ha cobijado cada noche de desvelo, por su guía, amparo y protección.

A la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), quien nos ha abierto sus puertas para poder seguir por el camino del conocimiento y a todos los docentes que nos han compartido sus conocimientos.

Doménica Elizabeth Moncayo Plaza, Angela Monserrath Torres Roa, Ivonne Estefanía Guano Bone, Jhonn Dennis Barragan Mallitasig, Felipe Santiago del Campo Chávez.

Índice

FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO	14
IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	16
IDEA DE NEGOCIO.....	17
VALIDACIÓN DE VIABILIDAD - DESEABILIDAD	36
ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	43
PLAN DE MARKETING	48
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ANEXOS.....	66

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de empatia.....	15
Figura 2. Buyer persona.....	15
Figura 3. Arbol de Problemas	16
Figura 4. Business Canvas	18
Figura 5. Opción 1 de prototipo 1.0.....	19
Figura 6. Prototipo 2.0	41
Figura 7. Captura de pantalla video promocional.....	42
Figura 8. Mapa de Procesos	43
Figura 9. Organigrama	46
Figura 10. Estrategia 1, acción 1.....	52
Figura 11. Estrategia 1, acción 2.....	52
Figura 12. Estrategia 2, acción 2.....	53

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de selección de mercados	20
Tabla 2. Pestel.....	21
Tabla 3. Las cinco fuerzas de Porter	31
Tabla 4. Instrumento de recolección de información.....	37
Tabla 5. Presentación de resultados	38
Tabla 6. Codificación entrevistas para validar el prototipo 2.0	39
Tabla 7. Matriz de sistematización de información, entrevistas.....	40
Tabla 8. Detalle mapa de procesos	44
Tabla 9. Definición de Estrategias, Acciones y presupuesto	50
Tabla 10. Inversión Inicial	54
Tabla 11. Estado de Costos.....	54
Tabla 12. Estado de P&G.....	55
Tabla 13. Estado de Flujo de Caja	56
Tabla 14. Proyección de ventas e ingresos	56
Tabla 15. Punto de Equilibrio	61
Tabla 16. Indicadores Financieros	62
Tabla 17. Pestel Colombia.....	66

Introducción

En los últimos años, ha existido un incremento acelerado de diferentes enfermedades metabólicas asociadas al consumo en exceso de azúcares añadidos en los alimentos, por lo cual, un número creciente de personas ha desarrollado enfermedades derivadas de este consumo dañino para la salud.

Diversos estudios advierten que el consumo frecuente de postres dificulta que se puedan mantener estables los niveles de glucosa, afectando directamente su control glicémico, en particular en poblaciones vulnerables como adultos mayores, personas con diabetes y grupos que tengan predisposición genética.

Sin embargo, aún existe una oferta muy reducida de helados realmente libres de azúcar añadida, ya que, muchos productos comercializados como “sugar free” contienen insumos que pueden elevar los niveles de glucosa o no responden a los requerimientos nutricionales de personas que buscan cambiar sus hábitos.

Inclusive estos productos lanzados al mercado y catalogados como saludables suelen tener como componentes, endulzantes con un alto índice glicémico que elevan la probabilidad de que se puedan desarrollar alteraciones metabólicas, lo que subraya la necesidad de contar con otras alternativas alimentarias seguras.

Es así como nace GlicoFree, una idea de negocio que consiste en ofrecer helados que entran en la categoría de postres saludables y sin azúcar añadida, con ingredientes ricos en fibra y antioxidantes, a base de frutas con poca carga glucémica, que mantiene la cremosidad y el sabor tradicional de un helado.

Este helado es pensado para atender la necesidad de quienes, impulsados por una mayor conciencia social respecto al impacto de la alimentación en la prevención de enfermedades crónicas y en la vida, buscan alimentos más naturales, bajos en calorías y alineados con estilos de vida más saludables.

Es así que, el producto está direccionado a personas que padecen de enfermedades como prediabetes, diabetes tipo 1 y 2 o resistencia a la insulina.

Especialmente, es importante para estos últimos ya que buscan prevenir enfermedades relacionadas con el consumo de azúcares añadidos. El producto ofrece una alternativa

deliciosa y equilibrada, permitiendo disfrutar de un helado sin comprometer la salud y apoyando hábitos más conscientes y saludables.

En el mercado existe un limitado catálogo de postres, específicamente de helados con las características de GlicoFree, ya que este helado fusiona salud, sabor y nutrición, al poseer una formulación verdaderamente libre de azúcar añadida y con bajo impacto glicémico, sin perder la textura cremosa y el sabor.

Es así que se busca desarrollar un producto innovador que ofrezca beneficios reales, y de esa manera las personas puedan disfrutar de un postre realmente saludable sin sacrificar sabor ni calidad. Además, se pretende posicionarlo como una alternativa confiable, implementarlo y comercializarlo de manera efectiva.

Dicho ello, Glicofree al tener todas las características antes señaladas, en la posteridad pretende convertirse en una de las marcas líder de postres saludables en el mercado tanto nacional e internacional, la cual sea reconocida por su calidad, innovación y responsabilidad con el bienestar de sus consumidores.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un producto innovador, a base de edulcorantes no calóricos, de manera que sea considerado como un producto apto para personas con diabetes, y a su vez, los consumidores tengan la oportunidad de disfrutar y aprovechar las propiedades y beneficios en el producto final, con el fin de poder implementarlo y comercializarlo en el mercado.

Objetivos Específicos

- Estudiar el mercado de las personas diabéticas por medio del desarrollo de una encuesta para esclarecer la oferta y demanda de los helados.
- Analizar las nuevas tendencias de mercado, con el fin de establecer nuevas posibilidades de innovación en productos ya existentes.
- Desarrollar un estudio de alternativas saludables, mismas que cuenten con un soporte técnico y especializado, donde se especifiquen cada uno de los insumos y requerimientos para la producción de helados aptos para las personas que padecen de diabetes o quien mejora sus hábitos alimenticios.
- Realizar un estudio económico para determinar la viabilidad del desarrollo del producto en la ciudad.

Fase de Empatía incluyendo Marco Teórico

Marco Teórico (Hallazgos de la Investigación Documental)

La necesidad identificada se origina en un contexto donde las enfermedades metabólicas han aumentado de forma considerable, asociadas al elevado consumo de azúcares simples y alimentos ultraprocesados. A nivel internacional, se reportó que en 2021 existían aproximadamente 536,6 millones de personas con diabetes, cifra que podría incrementarse a 783,2 millones para el año 2045 (José Roberto Zurita Guevara, 2024, pág. 3). En Ecuador, la situación es igualmente preocupante, ya que (Medina Armijos Lissette Estefania, 2025, pág. 575) registró una prevalencia del 7,6 % de Diabetes Mellitus tipo 2, ubicándola entre las principales causas de morbilidad.

Esta problemática refleja una necesidad no resuelta dentro del mercado ecuatoriano, particularmente relacionada con la ausencia de helados verdaderamente aptos para personas con diabetes o con restricciones en su ingesta de azúcar. La situación se intensifica debido a los patrones alimentarios predominantes. Según (Medina Armijos Lissette Estefania, 2025, pág. 576), más del 64 % de los adultos en Ecuador no cumple la ingesta recomendada de frutas y verduras, mientras que el consumo de azúcares libres supera lo sugerido por la OMS. Este entorno incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y afecta la calidad de vida de quienes ya viven con estas condiciones.

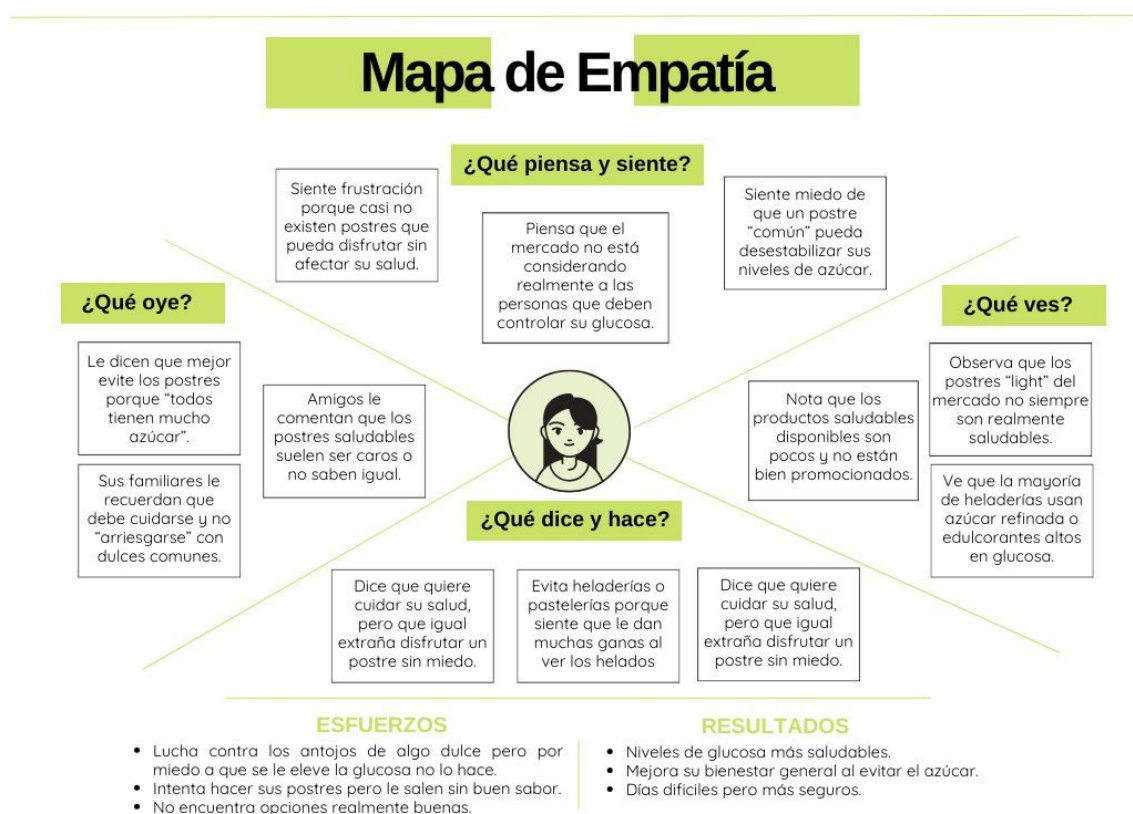
A ello se suma la escasa disponibilidad de postres realmente saludables: aunque existen opciones “light” o “sin azúcar”, muchas contienen ingredientes que elevan la glucosa o no se ajustan a los requerimientos metabólicos de las personas con diabetes. Como señala (Diana Estefanía Sánchez Cabrera, 2024, pág. 253), la falta de alternativas adecuadas obliga a los consumidores a recurrir a productos con azúcares comunes, dificultando el control glicémico. Esta evidencia muestra claramente que las personas afectadas con diabetes, prediabetes y quienes buscan reducir su consumo de azúcar, enfrentan una carencia real en el mercado, lo que respalda y justifica la creación de un emprendimiento especializado.

En relación con los componentes del plan de negocios, el producto planteado consiste en helados elaborados sin azúcar añadida y desarrollados con ingredientes naturales y de bajo índice glicémico, lo que permite resolver la necesidad de contar con opciones seguras para personas con diabetes y para quienes desean alternativas alimenticias más saludables. La propuesta de valor se basa en ofrecer un helado realmente apto en términos metabólicos, diferenciándose de la oferta actual que suele incumplir estos parámetros. El segmento

objetivo son individuos con diabetes, prediabetes, personas que desean reducir su ingesta de azúcar y un público que opta por alternativas funcionales y plenamente saludables

Finalmente, el mercado objetivo está conformado por personas que necesitan controlar su consumo de azúcar y buscan helados realmente saludables. Las tendencias actuales muestran una preferencia creciente por productos bajos en azúcar y opciones funcionales que apoyen el bienestar. Aunque existen helados “light”, gran parte no cumple requisitos nutricionales adecuados. La ventaja del nuevo helado radica en su formulación segura, diseñada específicamente para consumidores con restricciones metabólicas y que hoy no encuentran alternativas confiables en la oferta existente.

FIGURA 1. MAPA DE EMPATIA



El mapa de empatía pone en evidencia que las personas que buscan opciones saludables o las que padecen de enfermedades como diabetes o resistencia a la insulina viven con el miedo constante de afectar su salud por la escasez de postres saludables, con bajo índice glucémico.

Buyer Persona: Características y necesidades del segmento

FIGURA 2. BUYER PERSONA



Mercedes Novillo Patiño

Ruth, de 56 años, es profesora y fue diagnosticada con diabetes tipo 2 a los 49 años. Desde entonces busca alimentos que sean saludables y confiables. Cuida su alimentación y prefiere opciones naturales que no afecten su glucosa.

Información personal:

Edad: 56 años
Profesión: Profesora
Enfermedades: Diabetes tipo 2, hipotiroidismo

Habitos:

- Hace actividad funcional para cuidar la salud.
- Mayormente cocina en casa para cuidar la comida que consume.
- Evita alimentos procesados y muy dulces.
- Desde que la diagnosticaron, come un helado pequeño una vez al año en su cumpleaños.

Redes sociales:

Facebook, youtube.
Busca recetas de postres para hacerlos en casa los fines de semana.

Frustraciones:

- Muchos productos saludables le parecen caros.
- Ha probado helados sin azúcar que le resultan amargos o con mal sabor.
- No hay suficiente variedad de productos para diabéticos.

Expectativas:

- Que haya más opciones de postres saludables.
- Que no usen edulcorantes que alteren el sabor.
- Que el precio sea accesible para consumo frecuente.

Marcas favoritas:

Kapricio.

- Solo se encuentra en Quito y es difícil acceder por no vivir en la ciudad.



Nota: Elaboración propia

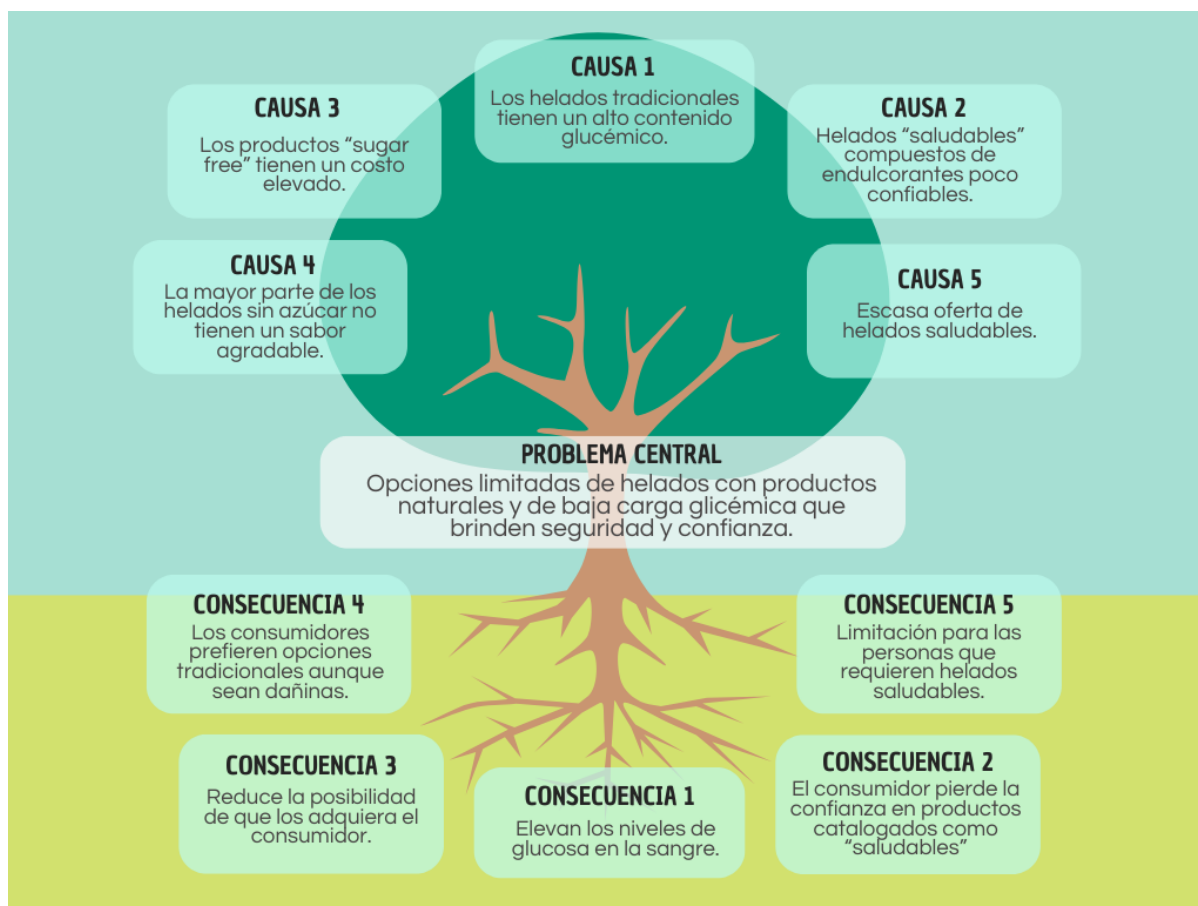
Identificación de la Problemática

Problema del segmento

El segmento enfrenta una limitada disponibilidad de helados realmente seguros para personas con diabetes o que buscan reducir su consumo de azúcar. Aunque existen opciones “light”, muchas contienen edulcorantes que, según la OMS (2023), no contribuyen al control del peso ni previenen enfermedades metabólicas, lo que genera desconfianza y riesgo significativo para este grupo. Esta situación evidencia la necesidad de productos formulados con ingredientes naturales y bajos en carga glicémica, adecuados para un consumo metabólicamente seguro, confiable, sostenible y accesible.

Árbol de problemas

FIGURA 3. ARBOL DE PROBLEMAS



Nota: Elaboración propia

Idea de Negocio

En la actualidad, la diversidad de productos aptos para el consumo de personas con problemas de diabetes tipo I, II y resistencia a la insulina es una problemática persistente; por lo que, como respuesta a la misma, nace GlicoFree.

GlicoFree es una marca de helados elaborados artesanalmente con ingredientes naturales que permitan reducir el pico de glucosa en sangre que se genera en los consumidores luego de consumir productos de azúcares añadidos.

GlicoFree destaca por su elaboración con alternativas saludables para nuestros consumidores, así como sabores únicos que crean una experiencia inigualable y a su vez saludable.

Este producto no sólo busca brindar sabor de calidad, sino una relación entre el consumidor y el helado, ya que la falta de 'esencia' no será una razón para que el consumidor desista de su ingesta.

Business Canvas

FIGURA 4. BUSINESS CANVAS



Prototipaje 1.0

FIGURA 5. OPCIÓN 1 DE PROTOTIPO 1.0



Nota: Elaboración propia

El prototipo este hecho en un envase de helado de papel Kraft, el cual tiene un color que conduce al consumidor a la idea de reciclable o biodegradable lo cual va acorde con la experiencia saludable que brindará el helado, el mismo va acompañado de una tapa hermética del mismo material, y en el frente del envase una etiqueta con una forma llamativa, integrando colores pasteles agradables a la vista, acompañada del nombre de la Marca y de la frase “Helados para diabéticos-sin azúcares añadidos”.

La base del helado se prepara a partir de yogur natural sin azúcar, combinado con leche descremada o bebida vegetal, y se endulza cuidadosamente con alulosa, un endulzante de origen natural que aporta dulzor sin elevar significativamente los niveles de glucosa en sangre. Se añade extracto natural de vainilla para potenciar el aroma y el sabor.

Opcionalmente, se incorporan frutas bajas en glucosa como fresas, frambuesas o moras, que aportan frescura, color y antioxidantes. La mezcla es homogeneizada hasta obtener una textura uniforme, luego se deja reposar en refrigeración para mejorar su estructura antes de pasar por un proceso de congelado por etapas, evitando la formación de cristales y logrando una consistencia cremosa.

Matriz de Selección de Mercados

TABLA 1.MATRIZ DE SELECCIÓN DE MERCADOS

Factores críticos para GlicoFree	Ponderación	Ecuador		Estados Unidos		Colombia	
		Calificación	Puntuación Ponderada	Calificación	Puntuación Ponderada	Calificación	Puntuación Ponderada
Prevalencia de diabetes y público objetivo	0,15	4	0,60	4	0,60	3	0,45
Conciencia del consumidor sobre alimentación saludable	0,15	3	0,45	4	0,60	3	0,45
Regulación sanitaria para productos “sin azúcar”	0,12	3	0,36	2	0,24	3	0,36
Disponibilidad de insumos saludables (edulcorantes, frutas)	0,10	4	0,40	3	0,30	3	0,30
Costos de producción y operación	0,12	4	0,48	2	0,24	3	0,36
Infraestructura logística y cadena de frío	0,10	3	0,30	4	0,40	3	0,30
Nivel de competencia en helados saludables	0,11	4	0,44	2	0,22	3	0,33
Facilidad de entrada para emprendimientos	0,10	4	0,40	2	0,20	3	0,30
TOTAL	1,00		3,43		2,80		2,85

Nota: Elaboración propia

Las ponderaciones asignadas a cada factor crítico responden a su nivel de influencia en la viabilidad del proyecto GlicoFree, considerando la naturaleza del producto como un alimento funcional dirigido a personas con diabetes. La asignación de pesos se realizó con base en

criterios técnicos y estratégicos, priorizando aquellos factores que inciden de manera directa en la aceptación del producto, el cumplimiento regulatorio y la sostenibilidad operativa del emprendimiento. La suma total de las ponderaciones equivale a 1, lo que representa el 100 % del peso de decisión dentro de la matriz y permite obtener resultados comparables y consistentes entre los mercados evaluados, mismas que reflejan la importancia relativa de cada factor en el éxito del proyecto, priorizando aquellos vinculados directamente a la salud, regulación y viabilidad operativa del helado saludable GlicoFree.

Es así que, la matriz de selección de mercados fue elaborada considerando factores críticos directamente vinculados a la naturaleza del proyecto GlicoFree, el cual consiste en la producción y comercialización de helados saludables sin azúcar añadida, dirigidos principalmente a personas con diabetes y prediabetes. A diferencia de matrices genéricas, los factores seleccionados responden específicamente a condiciones de salud pública, regulación alimentaria, disponibilidad de insumos funcionales y viabilidad operativa del producto.

Los resultados evidencian que **Ecuador obtiene la puntuación más alta (3,43)**, lo cual se explica por la alta prevalencia de enfermedades metabólicas, un entorno regulatorio manejable para emprendimientos alimentarios, disponibilidad local de insumos naturales y menores costos de producción. Asimismo, el nivel de competencia en helados saludables es aún reducido, lo que favorece la diferenciación de GlicoFree como un producto especializado y confiable.

Por su parte, **Estados Unidos**, a pesar de contar con un alto nivel de conciencia sobre alimentación saludable y una infraestructura logística avanzada, presenta mayores barreras regulatorias, elevados costos operativos y un mercado altamente competitivo, factores que limitan su atractivo para una fase inicial del proyecto.

En consecuencia, los resultados de la matriz permiten concluir que **Ecuador representa el mercado más adecuado para la implementación inicial de GlicoFree**, ya que ofrece un equilibrio entre necesidad real del producto, viabilidad económica y facilidad de entrada, permitiendo consolidar el modelo de negocio antes de una eventual expansión internacional.

Análisis del Macroentorno

TABLA 2. PESTEL



Muy positivo

Positivo

Negativo

Muy negativo

Aspecto	Variable	Impacto				Amenaza	Oportunidad
Factor Político-Legal	El Estado ha mostrado interés en fortalecer políticas públicas vinculadas a la prevención y atención de enfermedades crónicas como la diabetes, promoviendo estilos de vida saludables y alimentación adecuada. Existen iniciativas legislativas para mejorar la atención integral de personas con diabetes y combatir factores de riesgo como la obesidad, lo que genera un entorno favorable para productos saludables que contribuyan a la prevención de estas enfermedades. Esto implica una oportunidad para que productos como el helado saludable obtengan reconocimiento dentro de programas de promoción de dietas equilibradas.						X
	El asambleísta Marcos Molina propone un proyecto de ley proyecto de Ley para Protección y Atención Integral de Personas con diabetes el cual tiene la finalidad de mejorar la calidad y esperanza de vida de las personas que padecen diabetes, creando un marco normativo y programas de promoción en las escuelas y colegios para la adopción de nuevos estilos de vida, teniendo la idea de que es imprescindible el desarrollo de políticas públicas para una buena alimentación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).						X
	En Ecuador, el desarrollo de productos alimentarios se encuentra respaldado y regulado por un conjunto de normas orientadas a la protección de la salud pública. La Constitución de la República del Ecuador reconoce a la salud como un derecho fundamental y establece la obligación del Estado de garantizar políticas que promuevan una alimentación adecuada y segura, lo cual crea un entorno jurídico favorable para iniciativas que contribuyan a la prevención de enfermedades crónicas, como la diabetes						X
	La Ley Orgánica de Salud establece disposiciones relacionadas con la producción, comercialización y control sanitario de alimentos destinados al consumo humano, exigiendo el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad. Para el proyecto de helado saludable, este marco legal representa una oportunidad , al promover productos que aporten a la salud de la población, pero también una obligación , al requerir el cumplimiento estricto de controles sanitarios y registros correspondientes						X
	La diabetes representa un desafío significativo para la economía familiar y estatal en Ecuador,					X	

Factor Económico	con más de 552 800 adultos diagnosticados con diabetes tipo 2 y una prevalencia de alrededor del 4,9 % en adultos. Esto implica un mercado considerable de consumidores potenciales que requieren opciones alimentarias con bajo impacto glucémico. (Bustán, 2025).						
	La carga económica de la diabetes sobre los sistemas de salud pública y los pacientes hace que alternativas alimentarias saludables, que ayuden a controlar los niveles de glucosa, se vuelvan relevantes y económicamente estratégicas, tanto para los consumidores como para iniciativas de salud pública (García, 2025).						X
Factor Social	La sociedad ecuatoriana enfrenta una creciente preocupación por la salud y nutrición debido al aumento de enfermedades crónicas asociadas a malos hábitos alimenticios. La diabetes es considerada una de las principales enfermedades crónicas en el país, lo que ha incentivado la creación de programas educativos, asociaciones de apoyo y campañas de promoción de alimentación saludable. Esto ha generado una mayor conciencia social sobre la importancia de elegir alimentos adecuados, lo cual favorece la aceptación de productos como helados sin azúcar y con ingredientes funcionales que aporten beneficios reales a la salud. (Primicias, 2023).						X
Factor Tecnológico	En el sector alimentario ecuatoriano, la transformación tecnológica está en marcha mediante la incorporación de herramientas avanzadas que optimizan la seguridad alimentaria, la eficiencia productiva y la calidad de los alimentos, incluyendo sistemas automatizados y tecnologías de procesamiento que permiten desarrollar productos con perfiles nutricionales específicos. Estas innovaciones facilitan la producción de alimentos con menor contenido de azúcar y mejores perfiles sensoriales, lo cual es esencial para un helado saludable que cumpla con las expectativas de sabor sin comprometer la salud de consumidores con diabetes. (Hernández, 2025)					X	
	Existe una oferta creciente de edulcorantes no calóricos y alternativas tecnológicas de endulzamiento que son empleados en alimentos procesados para reducir el contenido de azúcares sin sacrificar sabor, siendo esto un componente tecnológico clave para la formulación de helados aptos para personas con diabetes. (Pico Villacis Valeria Yusseff, 2022)					X	
	Ecuador ha impulsado el uso de dispositivos tecnológicos en salud, como herramientas digitales y dispositivos móviles para medir						X

	factores de riesgo y monitorear enfermedades no transmisibles como la diabetes, lo cual ha fortalecido la conciencia social sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y el consumo de productos alimentarios adecuados para la gestión de la glucosa en sangre (PAHO, 2016).							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Nota: Elaboración propia

ESTADOS UNIDOS

Aspecto	Variable	Impacto				Amenaza	Oportunidad
Factor Político-Legal	El contexto político de Estados Unidos presenta condiciones favorables para la introducción y crecimiento de productos alimenticios bajos o sin azúcar, como Glicofree, debido a las acciones regulatorias impulsadas por la Food and Drug Administration (FDA) en materia de salud pública. En enero de 2025, la FDA propuso una normativa que exige la incorporación de información nutricional clara y visible en la parte frontal de los alimentos envasados, conocida como Front-of-Package Nutrition Labeling. Esta iniciativa tiene como finalidad facilitar a los consumidores la comprensión rápida del contenido nutricional de los productos, especialmente en lo referente a azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio. La propuesta responde a la necesidad de enfrentar el aumento de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación, como la diabetes tipo 2, promoviendo decisiones de compra más informadas. Al mismo tiempo, esta medida ejerce presión sobre la industria alimentaria para reformular productos, reducir el contenido de azúcar y desarrollar alternativas más saludables. En este marco, Glicofree se alinea con las prioridades políticas del país, al ofrecer un producto diseñado para personas que requieren controlar su ingesta de azúcar, lo que representa una ventaja competitiva y una oportunidad de posicionamiento dentro del mercado estadounidense. (Administration, FDA Proposes Requiring At-a-Glance Nutrition Information on the Front of Packaged Foods, 2025)						X

	El marco legal de Estados Unidos para productos alimenticios está regulado principalmente por la Food and Drug Administration (FDA), que establece normas estrictas sobre inocuidad, formulación y etiquetado de alimentos. Todo producto como Glicofree debe cumplir con la Food, Drug, and Cosmetic Act y con el reglamento 21 CFR Part 101, que regula el etiquetado nutricional obligatorio (Nutrition Facts Label). Estas normas determinan cómo deben declararse los azúcares totales y azúcares añadidos, así como las condiciones bajo las cuales un producto puede utilizar declaraciones como “sugar free” o “no added sugar”. El cumplimiento de estas disposiciones es obligatorio para la comercialización legal de alimentos en el mercado estadounidense. (Administration, Use of the Term Healthy on Food Labeling, 2024)					X	
	Adicionalmente, en 2024 la FDA finalizó la actualización legal del uso del claim nutricional “healthy”, alineándolo con la ciencia nutricional actual y las Guías Dietéticas para los estadounidenses. Esta regulación, vigente desde 2025, establece límites más estrictos sobre azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, y exige que los productos cumplan criterios específicos para poder usar esta declaración de manera voluntaria. Aunque algunos plazos de cumplimiento se extienden hasta 2028, la norma ya define el marco legal aplicable en 2026 y condiciona la forma en que productos como Glicofree pueden posicionarse y comunicar beneficios de salud en su etiquetado y marketing.						X

	(Administration, Food Labeling & Nutrition, 2024)						
Factor Económico	El mercado de alimentos especialmente formulados para personas con diabetes está experimentando un crecimiento económico significativo en Estados Unidos, impulsado por la expansión de la demanda de opciones bajas en azúcar y funcionales. Según un informe reciente sobre este sector, se proyecta que el mercado estadounidense de alimentos para diabéticos alcance aproximadamente USD 7.35 mil millones para el año 2033, partiendo desde alrededor de USD 4.4 mil millones en 2024. Este crecimiento se atribuye al aumento de la conciencia sobre la salud, la prevalencia sostenida de diabetes en la población estadounidense, y la mayor demanda de productos que ayuden al control de la glucosa y al bienestar general. Asimismo, la expansión de canales de venta, tanto tradicionales como en línea, ha mejorado la accesibilidad de estos productos, permitiendo que empresas de diferentes tamaños participen en el mercado y atiendan tanto a grandes cadenas como a consumidores individuales interesados en opciones saludables. (GlobeNewswire, 2025) Este crecimiento proyectado refleja una oportunidad económica clara para productos como Glicofree, ya que los consumidores incluidas personas con diabetes o con estilos de vida que evitan azúcares añadidos están cada vez más dispuestos a adquirir alimentos que les permitan gestionar su salud a través de la dieta. La tendencia hacia alimentos funcionales, bajos en azúcares y con beneficios para la salud posiciona favorablemente a						X

	marcas innovadoras dentro de este segmento.						
Factor Social	En Estados Unidos, los factores sociales tienen un impacto significativo en la prevalencia y manejo de la diabetes, especialmente en lo que respecta al acceso a alimentos nutritivos y salud dietaria. La inseguridad alimentaria que se define como la falta de acceso constante a alimentos nutritivos y suficientes por razones económicas o sociales es un determinante social clave que afecta la salud metabólica de millones de estadounidenses. La evidencia muestra que los adultos que experimentan inseguridad alimentaria tienen 2 a 3 veces más probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2, en parte porque muchos alimentos asequibles tienden a ser altos en azúcares añadidos, calorías vacías y baja calidad nutricional. Además, las personas con diabetes que enfrentan inseguridad alimentaria tienen mayores dificultades para controlar sus niveles de glucosa, lo que puede llevar a complicaciones de salud y mayores tasas de hospitalización. (Prevention, 2024) La alta prevalencia de diabetes aproximadamente 1 de cada 10 estadounidenses la padece combinada con disparidades sociales como el acceso desigual a alimentos saludables, resalta la importancia de alternativas alimentarias nutricionales. Un producto como Glicofree, formulado para ser bajo en azúcares o libre de ellos, puede alinearse con las necesidades de segmentos sociales que buscan opciones más saludables para gestionar su salud metabólica, especialmente en comunidades con acceso limitado a opciones						X

	nutritivas. Además, la relación entre calidad de alimentación y resultados de salud subraya la necesidad de alimentos diseñados para personas con diabetes o con riesgo de padecerla.						
Factor Tecnológico	En el contexto tecnológico de la industria alimentaria estadounidense, la innovación y la regulación de tecnología relacionada con el etiquetado nutricional están evolucionando para apoyar elecciones alimentarias más saludables. La Food and Drug Administration (FDA) no solo ha propuesto un etiquetado frontal obligatorio de información nutricional (Front-of-Package Nutrition Labeling), sino que también ha actualizado la definición del claim nutricional “healthy”, lo que influye directamente en cómo los consumidores perciben y eligen productos saludables. El etiquetado frontal propuesto incluye un cuadro simplificado de información nutricional que interpreta los niveles de nutrientes críticos como azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas utilizando descriptores como “Low”, “Med” o “High”, lo que facilita la identificación de opciones más saludables a simple vista. Este avance tecnológico en el etiquetado impulsa a los productores a adoptar sistemas de información y diseño más accesibles, favoreciendo la innovación en formulaciones alimentarias con perfiles nutricionales mejorados. (Administration, FDA Issues Proposed Rule on Front-of-Package Nutrition Labeling, 2025)						X
	La FDA ha actualizado la definición de la declaración de “healthy”, un claim que los fabricantes pueden utilizar voluntariamente en sus						

El proyecto GlicoFree considera los distintos niveles del análisis PESTEL como factores que inciden en su formulación y viabilidad. A nivel político, Ecuador evidencia una participación activa del Estado en la promoción de políticas públicas orientadas a la salud y la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes, generando un contexto propicio para iniciativas alineadas con objetivos de bienestar. A nivel económico, la creciente prevalencia de esta enfermedad y su impacto en el gasto de los hogares y del sistema de salud configuran una oportunidad de mercado para productos con bajo contenido de azúcar, posicionando al helado como una alternativa viable y estratégica. Desde el ámbito social, la conciencia ciudadana

sobre la nutrición y la calidad de vida ha impulsado cambios en los hábitos de consumo, favoreciendo la aceptación de alimentos saludables. En el plano tecnológico, la industria alimentaria ecuatoriana incorpora innovaciones que optimizan procesos productivos y permiten desarrollar alimentos con perfiles nutricionales específicos. A nivel ecológico, la preocupación por la sostenibilidad influye en la adopción de prácticas productivas responsables. Finalmente, el marco legal sustentado en la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Salud regula el desarrollo de iniciativas alimentarias orientadas a la protección de la salud.

Análisis del Microentorno

TABLA 3. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Amenaza de nuevos competidores entrantes

Existe un crecimiento acelerado y sostenido de emprendimientos que ofrecen opciones de postres saludables, incluidos helados; sin embargo, muy pocos cuentan con asesorías nutricionales, y conocimientos técnicos que permitan cuidar la salud metabólica, siendo esto una barrera para que existan competidores. Muchos de estos negocios comienzan desde casa o mediante redes sociales, aprovechando plataformas como Instagram o TikTok. En ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca, han surgido heladerías artesanales y marcas pequeñas enfocadas en productos sin azúcar, keto, veganos o naturales, como: KELAO, Cosecha Gourmet, Green Garden, Green Spoon, NutriFeel y FitBites, o emprendimientos que se realizan como proyecyos universitarios, sin embargo, el crecimiento de estos nuevos competidores se ve limitado por la necesidad de registro sanitario, las altas inversiones y la dificultad para competir con marcas grandes como Pingüino o Topsy. En Estados Unidos, el mercado de postres y helados saludables ha experimentado un crecimiento acelerado en la última década, impulsado por el aumento de consumidores preocupados por la salud metabólica, la diabetes tipo 2 y el control del consumo de azúcar. Han surgido numerosos emprendimientos y startups que ofrecen helados bajos en azúcar, keto, veganos, sin lactosa o funcionales, muchas de ellas iniciando como negocios artesanales desde casa o mediante redes sociales y comercio electrónico, utilizando plataformas como Instagram, TikTok y marketplaces digitales

Fuente especificada no válida.

	No obstante, la entrada de nuevos competidores se ve limitada por barreras relevantes como la estricta regulación sanitaria de la Food and Drug Administration (FDA), los altos costos asociados al cumplimiento de normas de etiquetado nutricional, seguridad alimentaria y certificaciones, así como la necesidad de inversión en investigación y desarrollo para formular productos que realmente cuiden la salud metabólica. Además, aunque existen marcas emergentes como Halo Top, Enlightened, Rebellyous Foods o SO Delicious, competir con grandes corporaciones consolidadas como Unilever (Ben & Jerry's) o Nestlé representa una barrera significativa debido a su poder financiero, economías de escala y posicionamiento de marca.
Poder de negociación de los proveedores	A nivel local existe variedad de proveedores en cuanto a las frutas y el yogurt natural para la elaboración del helado, lo cual reduce los costos. Los principales proveedores de yogurt y leche serán Toni, Alpina y Rey Leche, al existir alta competencia entre marcas lácteas, el productor de helados puede cambiar fácilmente de proveedor, lo cual disminuye el poder del proveedor. Las frutas pueden ser adquiridas en mercados mayoristas de la ciudad o supermercados como el Gran Aki o Zerimar, y el endulzante utilizado en la elaboración de helados y postres saludables incluyen la alulosa importada distribuida por proveedores locales, en centros naturistas y supermercados, es por ello que no existe un proveedor dominante, lo cual facilita la compra y reduce la dependencia. En el contexto estadounidense, el poder de negociación de los proveedores es moderado a bajo, debido a la amplia disponibilidad de insumos clave para la producción de helados saludables. Ingredientes como leche, yogurt, frutas, proteínas vegetales y endulzantes naturales como la alulosa son ofrecidos por múltiples proveedores nacionales e internacionales, lo que reduce la dependencia de un solo abastecedor. El mercado lácteo estadounidense cuenta con una fuerte competencia entre grandes productores, permitiendo a las empresas cambiar fácilmente de proveedor sin afectar significativamente los costos. De igual manera, los endulzantes naturales y funcionales son distribuidos por diversas empresas especializadas y cadenas de suministro globales, lo que disminuye el poder individual de los

	proveedores y facilita la negociación de precios Fuente especificada no válida.
Poder de negociación de los clientes	Los consumidores de este tipo de postres, específicamente de helados, al tener múltiples opciones, tienen un alto poder de negociación, los consumidores pueden elegir entre, helados tradicionales baratos de pingüino o topsy que tengan poca cantidad de azúcar o sustitutos como yogurt o fruta, además que el mercado ecuatoriano es muy fiel con lo que siempre ha conocido lo que lleva a que no sea fiel a marcas nuevas, pero, al ofrecer un helado que cuida 100% la salud metabólica, existe la posibilidad de que los clientes con estos padecimientos o quienes quieren evitarlos a futuro se fidelicen con la marca. En el caso de los consumidores estadounidenses, estos poseen un alto poder de negociación, ya que cuentan con una amplia variedad de alternativas dentro del mercado de postres y helados. Pueden optar por helados tradicionales con versiones “low sugar”, productos light, yogures congelados, snacks funcionales o postres proteicos disponibles en supermercados y tiendas especializadas como Whole Foods, Trader Joe’s o Walmart Fuente especificada no válida.. Sin embargo, estudios de mercado muestran que existe un segmento creciente de consumidores con enfermedades metabólicas, prediabetes o estilos de vida orientados al bienestar, que valoran productos con beneficios funcionales reales y están dispuestos a pagar un precio más alto por marcas que ofrezcan respaldo nutricional, transparencia en ingredientes y beneficios comprobables para la salud (Social., Día Mundial de la Diabetes., 2023)
Amenaza de nuevos productos sustitutos	En el mercado objetivo se ofertan productos como helados tradicionales o postres saludables con buen sabor y costos accesibles, que pueden reemplazar el consumo de helados especializados como GLICOFREE. Entre estos sustitutos se encuentran helados bajos en carbohidratos, sin azúcar añadida, veganos o funcionales ofrecidos por marcas como KELAO, Cosecha Gourmet y Green Garden, los cuales satisfacen necesidades similares de consumo saludable. Asimismo, productos como postres funcionales, snacks light y postres saludables comercializados por Green Spoon, NutriFeel y FitBites compiten de manera indirecta al ofrecer opciones dulces con enfoque

	nutricional, además en los supermercados ofrecen yogures sin azúcar añadida, endulzados con frutas que pueden sustituir un helado saludable con características similares a las de GLICOFREE. En el mercado estadounidense existen numerosos productos sustitutos que pueden reemplazar el consumo de helados especializados. Entre ellos se encuentran helados bajos en carbohidratos, sin azúcar añadida, veganos o funcionales ofrecidos por marcas como Halo Top, Enlightened, SO Delicious y Rebellyous, que satisfacen necesidades similares de indulgencia (Social., Día Mundial de la Diabetes., 2023). Asimismo, productos como yogures griegos sin azúcar, postres proteicos, snacks keto, barras funcionales y postres “clean label” compiten de forma indirecta al ofrecer opciones dulces con beneficios nutricionales. La alta disponibilidad de estos productos en supermercados y tiendas especializadas incrementa la presión competitiva sobre los helados enfocados en la salud metabólica Fuente especificada no válida..
Rivalidad entre competidores	Hay heladerías que ofrecen helados tradicionales que tienen sabores muy variados y deliciosos, así como pastelerías en donde ofrecen helados o postres “sugar free” y “saludables” que llaman la atención a los consumidores que buscan opciones saludables. La competencia entre los competidores existentes en el mercado ecuatoriano de helados y postres saludables es creciente debido al crecimiento sostenido de marcas que luchan por una misma población de consumidores que se preocupan por la salud, el bienestar y la nutrición. Marcas como KELAO, Cosecha Gourmet, Green Garden, Green Spoon, NutriFeel, FitBites nos muestran propuestas parecidas centradas en ingredientes naturales, bajos en azúcar, lo que elevará la competencia. Las marcas compiten en el valor nutricional, en la calidad de los ingredientes, en la innovación de sabores y en la imagen de marca. Además, la rivalidad es evidente por la baja lealtad de los consumidores que cambian de marca si ven una opción mejor en cuanto a calidad de producto. A esto hay que añadir la presión competitiva de heladerías artesanales y de postres tradicionales que están integrando líneas “sin azúcar” o de “naturales” que obligan a innovar constantemente a estas marcas para poder mantener su cuota de participación en este

mercado, sin embargo, Glicofree atiende más necesidades, sobre todo las metabólicas lo que le da un valor agregado.

La rivalidad entre competidores en el mercado estadounidense de helados y postres saludables es alta. Existen múltiples marcas que compiten por el mismo segmento de consumidores preocupados por la salud, el bienestar y la nutrición. La competencia se centra principalmente en el valor nutricional, la innovación de sabores, la reducción de azúcar, el contenido proteico y la imagen de marca asociada a un estilo de vida saludable Fuente especificada no válida..

Además, grandes marcas tradicionales han incorporado líneas “sin azúcar”, “low carb” o “plant-based”, aumentando la presión competitiva sobre las empresas especializadas. La baja lealtad del consumidor, que cambia de marca ante mejores beneficios percibidos, obliga a innovar constantemente. En este contexto, propuestas como GLICOFREE presentan una ventaja competitiva al enfocarse específicamente en la salud metabólica, ofreciendo un valor agregado más especializado frente a competidores generalistas (Social., Día Mundial de la Diabetes., 2023).

Nota: Elaboración propia

El estudio del microentorno mediante las cinco fuerzas de Porter faculta la comprensión de la posición en el mercado de helados saludables, es así que se puede constatar que Glicofree tiene retos como la amenaza de nuevos competidores ya que es un campo que está creciendo mucho y a paso acelerado por lo que la posibilidad de que haya competencia está latente, sin embargo, al ser una marca con características que lo diferencia como la de que su idea central es el cuidar la salud metabólica de las personas, permitirá que los consumidores se fidelicen con la marca.

Glicofree al contener productos naturales tiene un campo muy amplio para obtener la materia prima, a pesar de que los mismos pueden sustituirlo, dado que si el consumidor prefiere puede adquirir el yogurt natural endulzado con una mermelada casera y evitar la compra de helados que posean características similares, a pesar de que no todos estos productos van a ofrecer la calidad de nuestro producto ni van a garantizar un cuidado de la salud metabólica y por ende la prevención de problemas posteriores en la salud, por lo que, aunque existan alternativas, la marca tiene mucho potencial para ser muy bien posicionada.

Validación de Viabilidad - Deseabilidad

Investigación de Mercado

Población

El mercado objetivo de Glicofree se direcciona mayormente a personas entre 16 y 75 años de edad que tienen enfermedades como lo son la prediabetes, la diabetes tipo 1 y 2 o resistencia a la insulina. Para Ecuador, el estudio delimitó el mercado objetivo de Glicofree a la ciudad de Loja. De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2022, el cantón Loja registra aproximadamente 250.000 habitantes, de los cuales cerca del 80 % reside en el área urbana, donde se concentran los principales patrones de consumo y acceso a productos alimenticios procesados (Brinkhoff, 2024). En el caso de Estados Unidos, el mercado objetivo de Glicofree se delimitó al estado de Nueva Jersey, el cual registra una población aproximada de 9.500.851 habitantes en 2024 (Bureau, s.f.). Diversos estudios de salud pública indican que en este estado alrededor del 9,1 % de la población adulta presenta diabetes diagnosticada, lo que representa un segmento relevante de consumidores potenciales para productos sin azúcar orientados al control glucémico (Association, 2025). Con base en esta prevalencia, se estima que el mercado meta en Nueva Jersey está conformado por aproximadamente 864.000 personas, correspondientes a individuos con diagnóstico de diabetes que podrían demandar alternativas saludables como Glicofree.

El mercado meta total de Glicofree se estimó a partir de la suma de los segmentos potenciales identificados en Ecuador y Estados Unidos. En Ecuador, se consideró como referencia la población del cantón Loja, estimada en 250.000 habitantes. Finalmente, en Estados Unidos, el mercado meta se determinó considerando la población adulta con diabetes diagnosticada en el estado de Nueva Jersey, estimada en alrededor de 864.000 personas.

Muestra

El estudio se centró en el mercado objetivo de Glicofree, conformado por habitantes de la ciudad de Loja. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2022, el cantón Loja registra aproximadamente 250.000 habitantes, de los cuales cerca del 80 % reside en el área urbana, donde se concentran los principales patrones de consumo (CityPopulation, 2022). Con un nivel de confianza del 95 % ($Z = 1,96$) y un error máximo del 7 %, el tamaño de la muestra quedó definido en 196 personas, permitiendo evaluar la percepción sobre el consumo de azúcar y el potencial de aceptación del producto.

En Estados Unidos, el mercado meta se determinó considerando la población adulta con diabetes diagnosticada en el estado de Nueva Jersey, estimada en alrededor de **864.000 personas**. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula antes descrita, y al aplicar, se obtuvo un tamaño muestral aproximado de **384 personas**.

Instrumento de Recolección de Información y Análisis de Resultados

TABLA 4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Datos generales:
1. ¿Qué edad tiene?
OPA 18-25 años
OPB 26-35 años
OPC 36 a 45 años
OPD 45 a 65 años
OPE Más de 65 años
2. Género
OPA Femenino
OPB Masculino
OPC Otro
3. ¿En qué zona de la ciudad de Loja habita?
OPA Norte
OPB Sur
Hábitos Consumo:
4. ¿Con qué frecuencia consume helados o postres en general?
OPA Nunca
OPB Rara vez
OPC A veces
OPD Frecuentemente
OPE Muy frecuentemente
5. ¿Antes de comprar un producto se interesa por saber sus ingredientes?
OPA Nunca
OPB Rara vez
OPC A veces
OPD Casi siempre
OPE Siempre
6. ¿Qué influye más en usted al comprar un postre?
OPA Marca
OPB Sabor
OPC Precio
OPD Valor nutricional
7. ¿Cada cuanto consume postres específicamente helados?
OPA Nunca
OPB Ocasionalmente
OPC Mensualmente
OPD Varias veces por semana
Consumo de Azúcar:
8. ¿Ha intentado reducir su consumo de alimentos con azúcares añadidos?
OPA Si
OPB No
OPC He tratado, pero no he podido

OPD Estoy en proceso
9. ¿Cuál es el motivo para reducir el consumo de azúcar?
OPA Salud
OPB Prevención de enfermedades
OPC Control de peso
OPD Recomendación médica
OPE No aplica
10. ¿Cuándo compra un producto con azúcar añadida piensa en los efectos que le pueden ocasionar a futuro?
OPA Nunca
OPB Rara vez
OPC A veces
OPD Casi siempre
OPE Siempre
11. ¿Padece alguna de las siguientes condiciones que le obligue a controlar su consumo de azúcar?
OPA Diabetes
OPB Prediabetes
OPC Resistencia a la insulina
OPD No, pero cuido mi alimentación
OPE Ninguna
12. ¿Qué le motivaría a probar un nuevo helado sin azúcar?
OPA Buen sabor
OPB Ingredientes naturales
OPC Precio accesible
OPD Todas las anteriores

TABLA 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Descripción Pregunta	Resultados Generales				
	OP A	OP B	OP C	OP D	OP E
Pregunta 1	38%	27%	18%	12%	5%
Pregunta 2	56%	42%	2%	-	-
Pregunta 3	48%	52%	-	-	-
Pregunta 4	5%	13%	16%	30%	36%
Pregunta 5	3%	7%	22%	30%	38%
Pregunta 6	14%	34%	18%	34%	-
Pregunta 7	6%	24%	34%	36%	-
Pregunta 8	41%	12%	21%	26%	-
Pregunta 9	38%	24%	18%	15%	5%
Pregunta 10	4%	9%	20%	33%	34%
Pregunta 11	14%	15%	13%	49%	9%
Pregunta 12	13%	27%	14%	46%	-

Nota: Elaboración propia

La **P.1** indica que la mayoría de los encuestados tiene entre 18 y 35 años, evidenciando un mercado joven-adulto abierto a probar helados saludables. Según la **P.2**, la participación es equilibrada, por lo que el producto puede comercializarse sin segmentación de género. Además, la **P.3** muestra una distribución similar entre el norte y sur de la ciudad de Loja, permitiendo una comercialización general.

De acuerdo con la **P.4**, el 66% consume postres de forma frecuente, confirmando una demanda constante. En la **P.5**, el 68% revisa los ingredientes casi siempre o siempre, respaldando la importancia de información nutricional clara. Asimismo, la **P.6** señala que el sabor y el valor nutricional influyen principalmente en la compra. La **P.7** refleja un consumo mensual o más frecuente de helados, favoreciendo estrategias de recompra. Por su parte, la **P.8** evidencia intentos de reducir el consumo de azúcar, principalmente por motivos de salud según la **P.9**. Además, la **P.10** muestra preocupación por los efectos futuros del azúcar. En la **P.11**, se identifica un público que cuida su alimentación, ampliando el mercado. Finalmente, la **P.12** indica que sabor, ingredientes naturales y precio accesible deben integrarse en la propuesta del producto, **en el contexto del mercado local actual**.

Validación con el Segmento de Mercado-Testing

TABLA 6. CODIFICACIÓN ENTREVISTAS PARA VALIDAR EL PROTOTIPO 2.0

Código	Tipo de Instrumento	Perfil de participantes		Fecha
		No. Persona	Temática	
EI01	Entrevista en Profundidad	1	Identificar la opción y la aceptación del producto.	Diciembre 2025
EI02	Entrevista en Profundidad	2	Identificar la opción y la aceptación del producto.	Diciembre 2025
EI03	Entrevista en Profundidad	3	Identificar la opción y la aceptación del producto.	Diciembre 2025

Nota: Elaboración propia

Link Entrevistas. -

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdO2NnTUSMZCfITxVOCaw1krSV0LuZZwVjaxoa4GFmHld9UuA/viewform?usp=sharing&ouid=116511265780865319955>

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wG6Ffb4aRLgaskcNosIERIGgrCDS12e3hAV3Ia7jXIY/edit?usp=sharing>

TABLA 7. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN, ENTREVISTAS

Temáticas	Preguntas	Respuestas
Contexto de Uso	¿Con qué frecuencia suele consumir helados o postres?	EI01, 2025: Menciona que a pesar de que le encanta el dulce casi no consume postres, porque no quiere que sus hijos los consuman tan seguido, que helados si se permiten comer, pero muy de vez en cuando, un domingo al mes porque como tienen incidencia de diabetes se cuidan mucho en ese aspecto. EI02, 2025: Señala que, con bastante frecuencia, pero que son postres que ella mismo hace en casa y que no uso azúcar, sino más bien endulza con Monk Fruit, porque cuida su alimentación, pero que a veces si se da un gusto y come postres y helados fuera de casa, pero si puede prefiere hacerlos ella. EI03, 2025: Nos dice que no come nada que sea dulce, ni postres ni helados, porque tiene diagnosticada diabetes 2 y el médico le prohibió rotundamente el consumo de alimentos con azúcar.
Primera Impresión	¿Qué fue lo primero que pensó al ver nuestro helado sin azúcares añadidos?	EI01, 2025: Señala que podría ser una buena opción para su familia y su persona ya que dice que no tiene azúcares y eso le gusta porque podrían comer con más frecuencia helados. EI02, 2025: Menciona que le parece muy interesante porque podría comprar un producto que sea como los que ella hace en casa y le ahorraría trabajo. EI03, 2025: Nos dice que pensó que tal vez podría haber un producto dulce que le de la sensación de comer un helado que no puede comer hace mucho tiempo.
Atractivo General	¿Qué aspectos le parecen más atractivos y lo diferencia a nuestro producto de otros productos?	EI01, 2025: Le parece muy atractivo el hecho de que no tenga azúcares añadidos y que lo mismo hace la diferencia con los helados que se encuentran en cualquier heladería. EI02, 2025: Dice que se le hace interesante que se parezca a lo que ella normalmente consume en su casa. EI03, 2025: Menciona que el hecho de que no tenga azúcar y que lo pueda consumir le llama mucho la atención y que evidentemente se diferencia de otros productos por no tener azúcar añadida.

Valor Percibido	¿Usted cree que este producto puede ser una opción alternativa a los helados tradicionales?	Todos los entrevistados señalan que “sí” que definitivamente es una alternativa a los helados tradicionales.
Barreras y Objeciones	¿Qué puntos sobre el producto a usted le impedirían adquirirlo?	EI01, 2025: Menciona que si tuviera mal sabor definitivamente no adquiriría el producto por cuanto por más saludable que sea no lo consumiría. EI02, 2025: Señala que, si el precio es muy elevado, no lo adquiriría por cuanto puede ella mismo hacer opciones más económicas. EI03, 2025: Nos dice que si es que no hay en lugares de fácil acceso sería complicado adquirir el producto.
Mejoras	¿Qué cambiaría o mejoraría del producto para que se adapte mejor a sus necesidades?	EI01, 2025: Menciona que tal vez cambiaría un poco el envase para que se vea más llamativo y llame más la atención a primera vista. EI02, 2025: Nos indica que no cambiaría ni mejoraría nada porque todo le parece muy bien. EI03, 2025: Señala que no mejoraría ni cambiaría nada porque cree que el producto debe ser tal cual la marca lo realice.
Compras	Si el producto estuviera a la venta ¿lo adquiriría?	Todos los entrevistados nos dicen que “Sí” que sin problema adquirirían el producto.

Nota: Elaboración propia

Prototipo 2.0 (Mejora del prototipo)

FIGURA 6. PROTOTIPO 2.0



Nota: Elaboración propia

El prototipo 2 mantiene todas las características del prototipo 1 esto es que esta hecho en un envase de helado de papel Kraft, acompañado de una tapa hermética del mismo material, y en el frente del envase una etiqueta con una forma llamativa, integrando colores pasteles, acompañada del nombre de la Marca y de la frase “Helados para diabéticos-sin azúcares añadidos, pero en este se agrega en la parte trasera del envase una fuente con bolas de helado y una cuchara lo cual lo hace más llamativo para el consumidor.

Modelo de Monetización

Glicofree adopta un modelo de monetización basado en la venta directa de helados sin azúcar al consumidor final, mediante puntos físicos y distribución local. El producto se comercializa por unidad y en presentaciones múltiples, permitiendo precios accesibles y promociones periódicas. Adicionalmente, se prevé la venta al por mayor a tiendas, cafeterías y gimnasios, generando ingresos constantes. Este modelo permite fidelizar clientes, asegurar compra recurrente y mantener una estructura de costos controlada, alineada con el enfoque saludable y preventivo del negocio en el mercado local de Loja y sus alrededores cercanos.

Presentación Comercial del Prototipo

FIGURA 7. CAPTURA DE PANTALLA VIDEO PROMOCIONAL



Link. - <https://jumpshare.com/s/5rb2A1bhRe76s3xrNUzv>

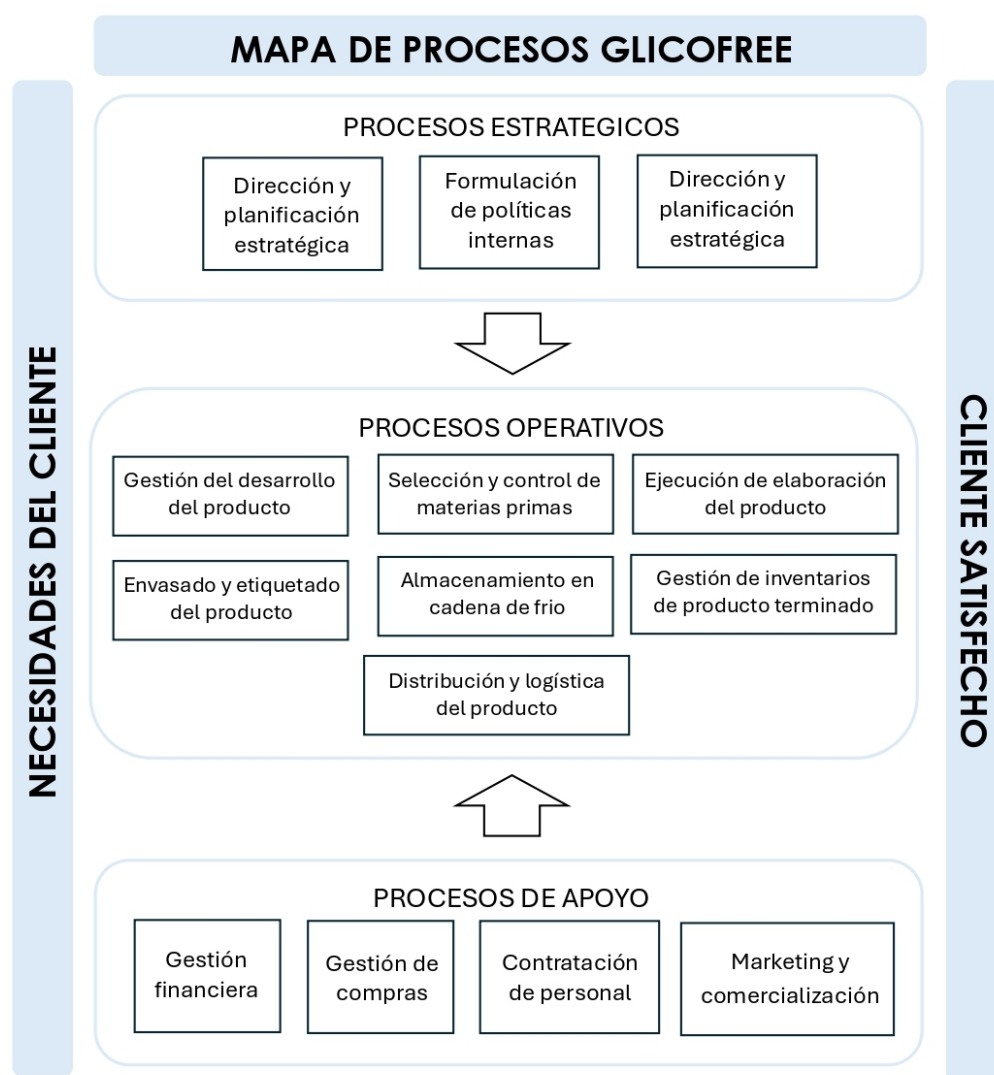
Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

Localización

El centro de operaciones de Glicofree se ubicará en la ciudad de Loja, en un sector de la periferia urbana con fácil acceso vial. La localización contará con infraestructura adecuada para producción artesanal, disponibilidad de servicios básicos como agua, energía eléctrica e internet, y condiciones de seguridad. Además, la zona permite una distribución eficiente hacia distintos barrios y ofrece posibilidades de expansión futura, favoreciendo el crecimiento sostenido del emprendimiento local mediante planificación estratégica y aprovechamiento del entorno comercial existente de la ciudad misma.

Operaciones (Mapa de procesos)

FIGURA 8. MAPA DE PROCESOS



Nota: Elaboración propia

TABLA 8. DETALLE MAPA DE PROCESOS

Proceso	Objetivo	Alcance	Actividades
a. Dirección y planificación estratégica	Definir y orientar la estrategia de Glicofree para garantizar su crecimiento y sostenibilidad.	Aplica desde el análisis estratégico hasta el seguimiento del plan, involucrando a todas las áreas del emprendimiento.	Análisis del entorno Formulación de estrategias Definición de objetivos e indicadores Seguimiento del plan estratégico
b. Formulación de políticas internas	Establecer políticas internas que regulen el funcionamiento de Glicofree y orienten la actuación del personal.	Aplica a la definición, comunicación y cumplimiento de las políticas internas en todas las áreas concernientes al emprendimiento.	Elaboración de políticas internas Comunicación y difusión de políticas Aplicación de normas Evaluación del cumplimiento
c. Gestión estratégica de calidad	Garantizar el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad en Glicofree.	Desde la planificación de la calidad hasta la evaluación del producto final.	Definición de estándares de calidad Planificación de controles Evaluación del cumplimiento Mejora continua
d. Gestión del desarrollo del producto	Desarrollar y mejorar helados sin azúcar acordes a las necesidades del cliente.	Incluye la formulación, prueba y validación del producto antes de su lanzamiento.	Formulación de recetas sin azúcar Pruebas de producto Estandarización Validación del producto
e. Selección y control de materias primas	Asegurar el uso de insumos de calidad y aptos para personas con restricción de azúcar.	Desde la selección de proveedores hasta el control de insumos recibidos.	Selección de proveedores Recepción de materias primas Control y registro de calidad
f. Ejecución de elaboración del producto	Elaborar helados sin azúcar cumpliendo estándares técnicos y sanitarios.	Abarca la transformación de las materias primas en producto base, desde la preparación de ingredientes hasta la finalización del proceso de elaboración.	Preparación de ingredientes Proceso de elaboración Control de tiempos y temperaturas Verificación del cumplimiento del proceso

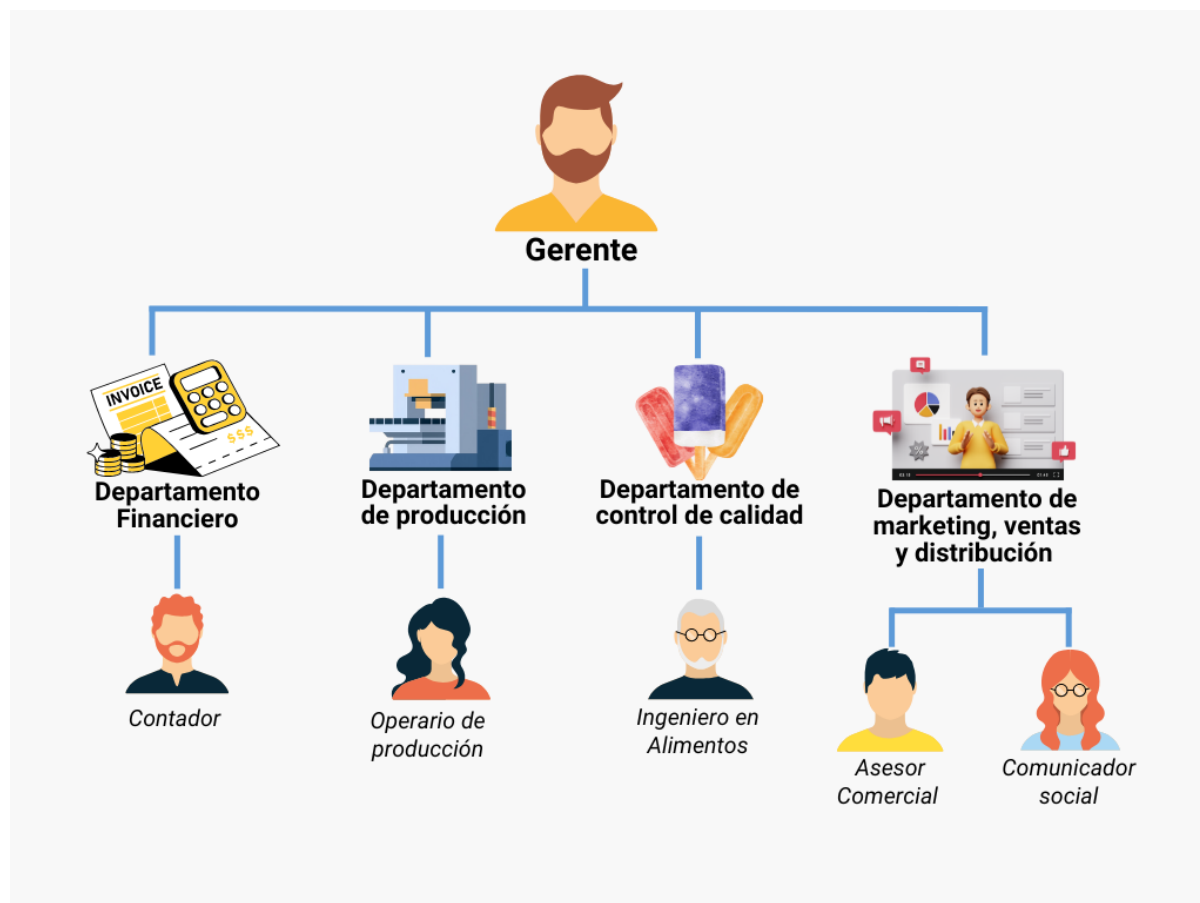
g. Envasado y etiquetado del producto	Asegurar la protección del helado y la correcta información al consumidor mediante un envasado y etiquetado adecuados.	Aplica desde el envasado del producto terminado hasta la verificación final del etiquetado.	Envasado higiénico del producto Sellado adecuado del envase Colocación de etiquetas informativas Control final del empaque
h. Almacenamiento en cadena de frío	Conservar el producto terminado en condiciones óptimas.	Desde el ingreso del producto terminado al área de almacenamiento refrigerado hasta su despacho	Control de temperatura Organización del producto Rotación de inventarios Registro y control del almacenamiento.
i. Gestión de inventarios de producto terminado	Controlar el stock de producto terminado para asegurar disponibilidad, correcta rotación y evitar pérdidas.	Desde el registro del producto terminado en inventario hasta la actualización permanente del stock.	Registro de inventarios Control de entradas y salidas Rotación del producto Verificación de stock
j. Distribución y logística del producto	Asegurar la entrega oportuna y segura de los productos Glicofree, manteniendo la cadena de frío y la calidad hasta el cliente final.	Aplica desde la planificación del despacho del producto terminado hasta su entrega al cliente	Planificación de rutas Transporte en frío Entrega del producto Control de entregas
k. Gestión financiera	Administrar y controlar los recursos financieros de Glicofree para asegurar sostenibilidad y correcto uso del dinero.	Desde el registro de las operaciones financieras hasta la evaluación de resultados económicos.	Control de ingresos y egresos Gestión de pagos y cobros Elaboración de reportes financieros
l. Gestión de compras	Garantizar la adquisición oportuna de insumos y materiales necesarios para la operación.	Desde la solicitud de compra hasta la adquisición de insumos.	Solicitud de compras Gestión de proveedores Adquisición de insumos Registro de compras
m. Contratación de personal	Incorporar personal idóneo y competente para las necesidades operativas de Glicofree.	Desde el reclutamiento y selección hasta la incorporación formal del personal.	Reclutamiento Selección y evaluación Contratación Inducción
n. Marketing y comercialización	Posicionar la marca Glicofree en el mercado e impulsar las ventas de sus productos.	Abarca las acciones de promoción, comercialización y seguimiento	Estrategias de marketing Promoción del producto Gestión comercial Seguimiento de clientes

comercial del
producto.

Nota: Elaboración propia

Diseño Organizacional y Funciones

FIGURA 9. ORGANIGRAMA



Nota: Elaboración propia

La estructura organizacional ha sido realizada de tal manera que la empresa pueda tener un buen funcionamiento, asignando tareas a personas especializadas en las áreas necesarias, es así como se inicia con el Gerente en la punta de la pirámide, el cual será el encargado de la gestión general del negocio, es quien está encargado de organizar, planificar, tomar las decisiones y supervisar todos los departamentos de tal manera que se puedan cumplir los objetivos tanto de producción como financieros. En el Departamento Financiero se encuentra el Contador quien será el encargado de controlar tanto los ingresos como los egresos es decir llevar la contabilidad general del emprendimiento, realizará las transacciones necesarias, elaborará los estados financieros, además será quien se encargue de dar cumplimiento a lo

establecido en la normativa tributaria, de manera que será el departamento responsable de la sostenibilidad económica.

El Departamento de control de calidad contará con un ingeniero en alimentos el cual conocerá de los procesos de inicio a fin, se ocupará de constatar que el helado cumpla con todas las normas sanitarias enfocándose en la calidad y sobre todo en la nutrición que es el centro del producto y si es necesario mejorar las fórmulas, en sí el profesional de este departamento se encargará de verificar que todo referente a la fabricación del helado esté adecuado y seguro para el consumidor. Finalmente, el departamento de marketing, ventas y distribución, será el encargado como primero en el área de marketing de realizar todas las actividades direccionadas a la publicidad del producto como lo son videos publicitarios, además manejará las cuentas de las redes sociales tales como Facebook e Instagram, y en el parte de ventas y distribución el asesor será quien ofrezca, realice la venta y distribución del producto en tiendas o supermercados de amplia distribución.

Conformación Legal

Glicofree se constituirá legalmente como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), bajo la denominación comercial Glicofree S.A.S., conforme a la normativa vigente en el Ecuador. Este tipo de compañía permite flexibilidad administrativa, facilidad de constitución y responsabilidad limitada para sus accionistas, lo que reduce riesgos financieros. La empresa podrá operar con uno o varios socios, facilitando la toma de decisiones. Asimismo, la SAS posibilita una adecuada gestión tributaria y contable. Glicofree cumplirá con los registros y permisos requeridos por las entidades competentes, garantizando formalidad, transparencia y confianza ante clientes y aliados estratégicos, fortaleciendo su posicionamiento en el mercado de productos saludables. Además, esta figura jurídica facilita futuras inversiones, alianzas estratégicas y procesos de expansión, permitiendo adaptar la estructura societaria según el crecimiento del negocio, sin trámites complejos, fortaleciendo la sostenibilidad, competitividad y proyección a largo plazo de la empresa dentro del sector alimenticio saludable ecuatoriano actual y competitivo local nacional.

Plan de Marketing

Marketing Mix (4Ps)

Producto

Glicofree se posiciona como un producto orientado a nichos de mercado específicos, dirigido principalmente a personas que padecen diabetes, prediabetes o que, por recomendación médica o estilo de vida, requieren un control permanente de sus niveles de glucosa. El producto ha sido desarrollado para satisfacer las necesidades particulares de este segmento, ofreciendo una alternativa segura, confiable y saludable frente a productos tradicionales con alto contenido de azúcar.

La aplicación de esta estrategia permite a Glicofree diferenciarse dentro del mercado, al enfocarse en un público claramente definido y con requerimientos específicos, lo que contribuye a fortalecer la lealtad del consumidor, generar confianza en la marca y consolidar su posicionamiento como una opción especializada dentro del sector.

Precio

El precio del helado Glicofree se realiza en función de los costos de producción, la presentación del producto y la estrategia de posicionamiento que se adoptará. En este caso, el producto se comercializará en presentación por litro, facilitando su consumo y almacenamiento para el cliente final.

Para la fijación del precio se considera una estrategia de precio psicológico, la cual consiste en establecer un valor ligeramente inferior a una cifra redonda, con el fin de generar en el consumidor la percepción de un menor costo y mayor accesibilidad.

El precio base por litro del helado GLICOFREE es de USD 4,50; sin embargo, aplicando la estrategia psicológica, el Precio de Venta al Público (P.V.P.) se establece de la siguiente manera:

P.V.P.=USD 4,38

Este tipo de precio influye positivamente en la decisión de compra, ya que el consumidor percibe el producto como más económico sin afectar su valor ni calidad. Además, esta estrategia favorece la compra recurrente, considerando que GLICOFREE es un producto destinado al consumo frecuente dentro de una alimentación controlada.

Plaza

Glicofree se comercializará con dos estrategias, B2B y B2C lo cual dará la posibilidad de extender sus fuentes de ingresos, mitigar riesgos comerciales y promover su consolidación en distintos mercados de segmento.

En cuanto a B2B, la compañía enfocará sus ventas con supermercados, tiendas y heladerías. Estas colaboraciones serán formalizadas a través de contratos comerciales con garantía de volúmenes constantes para la producción y distribución, precios preferenciales, plazos de entrega específicos y calidad permanente. Además, esto facilitará a que Glicofree se posicione al estar en lugares con alta concentración de consumidores.

Mientras que, el modelo B2C se enfocará en la comercialización directa al consumidor final, dando prioridad a la utilización de canales digitales como Facebook, Instagram y anuncios de Youtube, que serán utilizadas como plataformas para promocionar, además de servir como medios de comunicación con dos astas para promoción y atención al consumidor, con lo que se buscará generar una experiencia más cercana, fortalecer la lealtad de los clientes e incentivar que los clientes vuelvan a comprar, a través de las estrategias de marketing digital, visual contenido atractivo de, promocionales de campañas y promociones de temporada. Es así que con estas dos estrategias Glicofree podrá equilibrar sus ventas a nivel de distribución y con ventas directas, lo que ayudará a adaptarse de manera flexible a las condiciones del mercado.



Nota. Tomado de Red Social del supermercado Zerimar. Obtenido de.

https://www.facebook.com/zerimarecuador/posts/4973464256098266/?paipv=0&eav=AfbmTaonFWjE BbZnn4GwdrspORtqWMuIx-d3jGsa0ASo_YSrCwH1_CvdzDsKakVmszk&_rdr

Promoción

La promoción de Glicofree se ejecutará mediante una estrategia integral de **marketing digital**, con énfasis en el **marketing a través de redes sociales**, utilizando como principales plataformas Facebook, Instagram y YouTube.

A través del marketing en redes sociales se desarrollarán publicaciones periódicas, como fotos del producto, videos promocionando la marca y señalando sus beneficios para el segmento seleccionado de la población, sobre todo poniendo en evidencia las ventajas competitivas frente a productos sustitutos. Asimismo, se difundirá información clara y actualizada sobre los puntos de venta, precios promocionales y las distintas variedades que se incorporen progresivamente al mercado.

De igual manera, se implementarán campañas de publicidad pagada, segmentadas según edad, ubicación geográfica, intereses y hábitos de consumo, lo que permitirá alcanzar de manera eficiente al público objetivo. La estrategia se complementará con contenido educativo, testimonios de consumidores, promociones especiales y sorteos, con el fin de incrementar la interacción, el alcance de la marca y el posicionamiento del producto en el mercado.

Plan de Marketing

Objetivo general del Plan de Marketing

- Diseñar e implementar un Plan de Marketing que permita consolidar su posicionamiento como una opción especializada dentro del sector alimenticio, dirigida a nichos de mercado con necesidades específicas, mediante la aplicación articulada de estrategias de producto, precio, plaza y promoción, con el fin de fortalecer el reconocimiento de la marca, generar confianza en los consumidores, ampliar su cobertura de mercado y contribuir al crecimiento sostenido de la demanda y de las ventas.

Definición de Estrategias, Acciones y presupuesto

TABLA 9. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS, ACCIONES Y PRESUPUESTO

Estrategia	Acción	Tiempo de ejecución	Presupuesto
-------------------	---------------	----------------------------	--------------------

Estrategia 1: Creación de contenido en redes sociales.	Acción 1: Publicar un post inicial en las redes sociales Instagram, Facebook y TikTok para dar a conocer el helado GlicoFree , destacando las características diferenciadoras del producto. Adicionalmente para tener mayor alcance con la publicación se cancelará el porcentaje requerido por las redes señaladas.	1 mes	\$ 100
	Acción 2: Realizar un sorteo promocional inicial a través de Instagram Y Facebook, con el objetivo de incentivar la prueba del helado GlicoFree . Para participar, los usuarios deberán compartir la publicación del sorteo en sus historias y etiquetar a un amigo, lo que permitirá incrementar la visibilidad del producto.	1 mes	\$ 100
	Acción 3: Colaborar con influencers del ámbito de la vida saludable, nutrición y médicos para que hagan un video probando el helado GlicoFree y compartan su experiencia a través de historias o posts en Instagram, Facebook y TikTok.	2 meses	\$200
Estrategia 2: Promoción del producto a través de la experiencia y la interacción directa con los clientes.	Acción 1: Establecer alianzas con puntos estratégicos como gimnasios, ferias locales y espacios de alta concurrencia, con el objetivo de ofrecer a los consumidores pequeñas muestras del helado GlicoFree , acompañadas de información sobre sus beneficios nutricionales y sus características diferenciadoras.	3 meses	\$ 200
	Acción 2: Suscribir convenios con gimnasios y centros deportivos mediante los cuales, al momento de la inscripción, los usuarios accedan a un descuento del 10% en la compra del helado GlicoFree , así como la implementación de una tarjeta de fidelización que otorgue un descuento del 15% en la mensualidad del centro deportivo una vez completado un número determinado de consumos o sellos, incentivando la recompra y la lealtad del cliente.	Indefinido (anual)	\$ 200
Total, Presupuesto: \$800			

Nota: Elaboración propia

Presentación de las estrategias de Marketing

FIGURA 10. ESTRATEGIA 1, ACCIÓN 1



GlicoFree: el helado que cuida tu bienestar

Disfruta el verdadero placer de un helado **sin azúcar** añadida, elaborado con edulcorantes naturales y bajos en calorías, pensado para cuidar tus niveles de glucosa sin renunciar al sabor ni a la cremosidad.

¿Qué hace diferente a GlicoFree?

- ✓ Impacto glicémico mínimo
- ✓ Ideal para personas con diabetes o prediabetes
- ✓ Perfecto para un estilo de vida fitness
- ✓ Opción segura y deliciosa para toda la familia
- ✓ Textura cremosa y sabor auténtico, como el helado tradicional

En GlicoFree creemos que comer saludable no debe ser un sacrificio, sino una experiencia rica, segura y accesible ♥

GLICOFREE
Helado para Diabéticos
Sin Azúcar Añadida

Disfrútalo sin culpa.
Escribenos para más información.

Nota: Elaboración propia

FIGURA 11. ESTRATEGIA 1, ACCIÓN 2

SORTEO GLICOFREE 🍦

¡Queremos que pruebes el helado que cuida tu bienestar!

Participa por helados GlicoFree sin azúcar añadida, elaborados con edulcorantes de bajo impacto glicémico, manteniendo la cremosidad y el sabor del helado tradicional.

¿Cómo participar?

- ✓ Comparte esta publicación en tus historias
- ✓ Etiqueta a un amigo o amiga
- ✓ Sigue nuestra cuenta

🌿 Ideal para personas con diabetes, consumidores fitness y familias que buscan opciones más saludables.

👤 El ganador será anunciado por nuestras redes sociales.

💚 **GlicoFree:** disfrútalo sin culpa.

#SorteoGlicoFree #HeladoSaludable #SinAzúcarAñadida
#VidaConsciente #DiabetesFriendly



Nota: Elaboración propia

FIGURA 12. ESTRATEGIA 2, ACCIÓN 2

TARJETA DE FIDELIZACIÓN

GLICOFREE, TU HELADO DE CONFIANZA

Nota: Elaboración propia



Nota: Elaboración propia

Evaluación Financiera

Inversión Inicial

TABLA 10. INVERSIÓN INICIAL

INVERSIONES	
Congelador Industrial	\$ 4.500,00
Batidora/Homogeneizadora	\$ 2.500,00
Refrigerador	\$ 2.000,00
Utensilios y equipos menores (balanzas, recipientes, termómetros)	\$ 1.000,00
Envase y empaques iniciales (litros)	\$ 1.500,00
Registro Sanitario y permisos	\$ 1.000,00
Adecuación del área de producción	\$ 2.000,00
Publicidad y marketing inicial	\$ 1.000,00
Capacitación para elaboración del producto	\$ 1.000,00
Camión de segunda para repartición de producto	\$ 10.000,00
Capital de Trabajo	\$ 4.000,00
Caja chica	\$ 500,00
Total Inversión	\$ 31.000,00

Estado de Costos

TABLA 11. ESTADO DE COSTOS

ESTADO DE COSTOS DE PROYECTADO					
	1	2	3	4	5

Materia Prima	\$ 60.156,00	\$ 66.171,60	\$ 71.465,33	\$ 77.182,55	\$ 83.357,16
Mano de obra directa	\$ 8.006,47	\$ 8.006,47	\$ 15.198,36	\$ 15.198,36	\$ 22.390,25
Costos indirectos de Fabricación	\$ 4.803,88	\$ 4.948,00	\$ 5.096,44	\$ 5.249,33	\$ 5.406,81
Costo de producción (Costo Variable)	\$ 72.966,36	\$ 79.126,07	\$ 91.760,13	\$ 97.630,25	\$ 111.154,23
COSTO VARIABLE UNIT	\$ 3,27	\$ 3,23	\$ 3,47	\$ 2,70	\$ 2,70
Gastos Administrativos	\$ 9.273,98	\$ 9.326,47	\$ 16.518,36	\$ 16.518,36	\$ 23.710,25
Gastos de Ventas	\$ 11.598,32	\$ 11.946,27	\$ 12.304,66	\$ 12.673,80	\$ 13.054,01
Gastos Financieros	\$ 3.081,68	\$ 2.528,13	\$ 1.910,15	\$ 1.220,24	\$ 450,05
Gastos de Operación (Costos Fijos)	\$ 23.953,98	\$ 23.800,87	\$ 30.733,16	\$ 30.412,40	\$ 37.214,31
Costo total	\$ 96.920,34	\$ 102.926,94	\$ 122.493,30	\$ 128.042,65	\$ 148.368,53
utilidad	\$ 29.076,10	\$ 36.024,43	\$ 36.747,99	\$ 44.814,93	\$ 51.928,99
Ventas	\$ 125.996,44	\$ 138.951,37	\$ 159.241,28	\$ 172.857,58	\$ 200.297,52

Estado de P&G

TABLA 12. ESTADO DE P&G

Estado de Pérdidas y Ganancias					
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 125.996,44	\$ 138.951,37	\$ 159.241,28	\$ 172.857,58	\$ 200.297,52
Costo de Producción	\$ 72.966,36	\$ 79.126,07	\$ 91.760,13	\$ 97.630,25	\$ 111.154,23
Utilidad Bruta	\$ 53.030,08	\$ 59.825,30	\$ 67.481,15	\$ 75.227,33	\$ 89.143,29
(-) Gastos Operacionales	\$ 20.872,30	\$ 21.272,74	\$ 28.823,02	\$ 29.192,16	\$ 36.764,26
(-) Depreciación	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Utilidad Operación	\$ 31.657,78	\$ 38.052,56	\$ 38.158,13	\$ 45.535,17	\$ 51.879,03
Gastos Financieros	\$ 3.081,68	\$ 2.528,13	\$ 1.910,15	\$ 1.220,24	\$ 450,05

Utilidad Antes de Impuestos	\$ 28.576,10	\$ 35.524,43	\$ 36.247,99	\$ 44.314,93	\$ 51.428,99
Impuesto a la Renta 22%	\$ 6.286,74	\$ 7.815,37	\$ 7.974,56	\$ 9.749,28	\$ 11.314,38
Utilidad Neta	\$ 22.289,36	\$ 27.709,05	\$ 28.273,43	\$ 34.565,64	\$ 40.114,61

Estado Flujo de Caja

TABLA 13. ESTADO DE FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
	0	1	2	3	4	5
Ingresos Por Ventas		\$ 125.996,44	\$ 138.951,37	\$ 159.241,28	\$ 172.857,58	\$ 200.297,52
Financiamiento	\$ 30.000,00					
Total Ingresos	\$ 30.000,00	\$ 125.996,44	\$ 138.951,37	\$ 159.241,28	\$ 172.857,58	\$ 200.297,52
Costos de Producción		\$ 72.966,36	\$ 79.126,07	\$ 91.760,13	\$ 97.630,25	\$ 111.154,23
Gastos Operación		\$ 20.872,30	\$ 21.272,74	\$ 28.823,02	\$ 29.192,16	\$ 36.764,26
Intereses		\$ 3.081,68	\$ 2.528,13	\$ 1.910,15	\$ 1.220,24	\$ 450,05
Amortización Prestamo O Capital del Prestamo		\$ 7.838,05	\$ 7.838,05	\$ 7.838,05	\$ 7.838,05	\$ 7.838,05
Impuestos		\$ 6.286,74	\$ 7.815,37	\$ 7.974,56	\$ 9.749,28	\$ 11.314,38
Inversión	\$ 1.000,00					
Total Egresos	\$ 1.000,00	\$ 111.045,13	\$ 118.580,36	\$ 138.305,90	\$ 145.629,98	\$ 167.520,96
Flujo Neto Financiero	\$ - 1.000,00	\$ 14.951,31	\$ 20.371,01	\$ 20.935,38	\$ 27.227,60	\$ 32.776,56
Flujo Acumulado		\$ 13.951,31	\$ 34.322,32	\$ 55.257,70	\$ 82.485,29	\$ 115.261,85

Presupuesto de Ventas

TABLA 14. PROYECCIÓN DE VENTAS E INGRESOS

PROYECCIÓN DE VENTAS E INGRESOS			
Periodos	Unidades a Vender	Precio de Venta	Ingresos Anuales
1	22.280	5,66	\$ 125.996,44

2	24.508	5,67	\$ 138.951,37
3	26.469	6,02	\$ 159.241,28
4	28.586	6,05	\$ 172.857,58
5	30.873	6,49	\$ 200.297,52

Cálculo de crecimiento Anual

ECUADOR	
AÑO	HELADOS
2024	\$ 83.467,99
2025	\$ 94.569,23
Diferencia	\$ 11.101,24
\$ 83.467,99	100%
\$ 11.101,24	X
LOJA- ECUADOR	13,30%

El análisis presentado se divide en dos partes que deben entenderse por separado para evitar confusiones: por un lado, el **crecimiento anual del mercado de helados medido en valores monetarios (dólares)** y, por otro, el **tamaño y la distribución del mercado meta medido en número de personas**. Ambos cálculos se relacionan con la viabilidad de Glicofree, pero responden a preguntas distintas.

Primero, se analiza el **crecimiento del mercado de helados en Loja, Ecuador**. Se toman los valores económicos del sector para los años 2024 y 2025, que corresponden a \$83.467,99 y \$94.569,23 respectivamente. La diferencia entre estos dos valores es de \$11.101,24, lo que indica cuánto aumentó el dinero que mueve este mercado de un año a otro. Para convertir este aumento en un porcentaje, se aplica una regla de tres: si el valor del año 2024 representa el 100 %, se calcula qué porcentaje representa la diferencia. Al realizar la operación:

$$(11.101,24 \times 100) / 83.467,99$$

se obtiene un crecimiento real del **13,30 %**. Esto significa que el mercado de helados en Loja está en expansión.

ESTADOS UNIDOS	
AÑO	HELADOS
2024	\$ 77.047,37
2025	\$ 87.294,67

Diferencia	\$ 10.247,30
\$ 77.047,37	100%
\$ 10.247,30	X
ESTADOS UNIDOS NEW JERSEY	13,30%

El mismo procedimiento se aplica para **Nueva Jersey, Estados Unidos**. En este caso, el valor del mercado de helados en 2024 es de \$77.047,37 y en 2025 es de \$87.294,67. La diferencia es de \$10.247,30. Nuevamente, se utiliza la regla de tres para hallar el porcentaje de crecimiento:

$$(10.247,30 \times 100) / 77.047,37$$

lo que también da como resultado **13,30 %**. Esto demuestra que, al igual que en Loja, el mercado de helados en Nueva Jersey presenta un crecimiento positivo y sostenido.

RANGO DE EDAD	PORCENTAJE ESTIMADO	NÚMERO DE PERSONAS
18-25 AÑOS	20,00%	50.000
26-35 AÑOS	25,00%	62.500
36-45 AÑOS	25,00%	62.500
45-65 AÑOS	20,00%	50.000
MAS DE 65 AÑOS	10,00%	25.000
TOTAL	100,00%	250.000

CONDICIÓN DE SALUD	PORCENTAJE	NÚMERO DE PERSONAS
DIABETES TIPO 1	10,00%	25.000
DIABETES TIPO 2	60,00%	150.000
PREVENCIÓN	30,00%	75.000
TOTAL	100,00%	250.000

En la ciudad de Loja-Ecuador, el mercado meta se concentra principalmente en personas de 26 a 45 años, quienes representan el 50 % del total (125.000 personas). Esto refleja que, dentro del contexto local, el producto tiene mayor proyección en población adulta económicamente activa, aunque mantiene participación en todos los grupos etarios. Así mismo, en Loja, el 60 % del mercado meta corresponde a personas con diabetes tipo 2, constituyéndose en el segmento principal de consumo. El 30 % pertenece al grupo de

prevención y el 10 % a diabetes tipo 1, lo que evidencia una demanda local importante de productos sin azúcar orientados al cuidado de la salud.

RANGO DE EDAD	PORCENTAJE	NÚMERO DE PERSONAS
18-25 años	20%	172.800
26-35 años	25%	216.000
36-45 años	25%	216.000
45-65 años	20%	172.800
Más de 65	10%	86.400
TOTAL	100%	864.000

CONDICIÓN	PORCENTAJE	NÚMERO DE PERSONAS
Diabetes Tipo 1	10%	86.400
Diabetes Tipo 2	60%	518.400
Prevención	30%	259.200
TOTAL	100%	864.000

En Nueva Jersey, el mercado meta total asciende a 864.000 personas, concentrándose principalmente en los rangos de 26 a 45 años, que representan el 50 % del total (432.000 personas), lo que evidencia un fuerte potencial en población adulta económicamente activa.

En cuanto a la condición de salud, el 60 % corresponde a personas con diabetes tipo 2 (518.400 personas), constituyéndose en el segmento principal, seguido del 30 % en prevención y 10 % con diabetes tipo 1. Estos datos reflejan un mercado amplio y estratégicamente atractivo para la comercialización de productos sin azúcar como Glicofree.

MERCADO META	
PAIS	MUESTRA
LOJA-ECUADOR	250.000
NUEVA JERSEY-ESTADOS UNIDOS	864.000
TOTAL	1.114.000

Posteriormente, el análisis cambia de enfoque y deja de hablar de dinero para centrarse en **personas**, es decir, en el mercado meta de Glicofree. Se determina que en Loja el mercado meta está compuesto por 250.000 personas, mientras que en Nueva Jersey se estima en 864.000 personas con diabetes diagnosticada que podrían demandar productos sin azúcar. Al

sumar ambos valores, se obtiene un mercado meta total de **1.114.000 personas**, que representa el 100 % del universo de consumidores potenciales considerados en el estudio.

PORCENTAJE DEL MERCADO METAL TOTAL	
PAIS	PORCENTAJE
LOJA-ECUADOR	22,40%
NUEVA JERSEY-ESTADOS UNIDOS	77,60%
TOTAL	100,00%

Con este total, se aplica nuevamente la regla de tres para conocer qué porcentaje del mercado meta total corresponde a cada lugar. Para Loja, se calcula:

$$(250.000 \times 100) / 1.114.000$$

lo que da como resultado **22,40 %**.

Para Nueva Jersey, se calcula:

$$(864.000 \times 100) / 1.114.000$$

obteniendo **77,60 %**.

Esto indica que la mayor parte de los consumidores potenciales de Glicofree se encuentra en Estados Unidos, mientras que Loja representa una porción menor pero significativa del mercado.

TOTAL CRECIMIENTO ANUAL	
PAIS	PORCENTAJE
LOJA-ECUADOR	13%
NUEVA JERSEY-ESTADOS UNIDOS	13%
TOTAL	26,60%

Finalmente, en la tabla aparece un “total crecimiento anual” del 26,60 %, que corresponde a la suma de los dos crecimientos individuales (13,30 % + 13,30%). Este valor no representa un crecimiento real adicional, sino que sirve como un indicador comparativo para mostrar que ambos mercados presentan el mismo comportamiento positivo.

En conclusión, el estudio demuestra que Glicofree se proyecta en dos mercados donde el sector de helados está creciendo económicamente y donde existe un número importante de personas que conforman el mercado meta. Mientras el crecimiento del mercado se analiza en

dólares, la distribución del mercado meta se analiza en personas, permitiendo justificar tanto la viabilidad comercial como el potencial de consumo del producto.

En términos generales, el análisis del crecimiento anual demuestra que el mercado de helados presenta un comportamiento sólido y sostenido tanto en Loja – Ecuador como en Nueva Jersey – Estados Unidos.

En el primer año de análisis (2024), el mercado parte de una base económica de \$83.467,99 en Loja y \$77.047,37 en Nueva Jersey. Para el año 2025, ambos mercados experimentan un incremento significativo, alcanzando \$94.569,23 y \$87.294,67 respectivamente. Esto representa un crecimiento anual real del 13,30 % en ambos casos, evidenciando una expansión económica constante del sector.

Este 13,30 % no es un valor aislado, sino un indicador claro de dinamismo comercial: significa que, en tan solo un año, el mercado incrementó más de una décima parte de su valor total. Desde una perspectiva financiera, este nivel de crecimiento refleja estabilidad, aceptación del producto y proyección favorable a corto plazo.

En consecuencia, el comportamiento anual confirma que el sector no se encuentra estancado, sino en una fase de expansión sostenida. Esto fortalece la viabilidad de Glicofree, ya que ingresar a mercados que ya están creciendo reduce el riesgo comercial y aumenta las probabilidades de rentabilidad. En síntesis, el crecimiento anual del 13,30 % en ambos territorios demuestra que el proyecto se inserta en un entorno económico favorable, con tendencias positivas y perspectivas de continuidad en el tiempo.

Punto de Equilibrio

TABLA 15. PUNTO DE EQUILIBRIO

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO					
AÑO	PV UNITARIO	CV UNITARIO	MARGEN	COSTOS FIJOS	PE
1	5,66	\$ 3,27	\$ 2,38	23953,97989	\$ 10.064,00
2	5,67	\$ 3,23	\$ 2,44	23800,86727	\$ 9.750,25
3	6,02	\$ 3,47	\$ 2,55	30733,16385	\$ 12.054,70
4	6,05	\$ 2,70	\$ 3,35	30412,40009	\$ 9.086,73

5	6,49	\$ 2,70	\$ 3,79	37214,30779	\$ 9.824,82
---	------	------------	------------	-------------	----------------

Indicadores Financieros

TABLA 16. INDICADORES FINANCIEROS

TIPO DE FINANCIAMIENTO							
	1	2	3	4	5	Promedio	
PASIVO NO CORRIENTE	\$10.919,73	\$10.366,18	\$10.530,45	\$8.997,30	\$5.571,75	\$9.277,08	D
PATRIMONIO	\$31.000,00	\$26.243,63	\$25.690,08	\$25.072,10	\$18.918,13	\$25.384,79	E
TOTAL	\$41.919,73	\$36.609,81	\$36.220,53	\$34.069,39	\$24.489,88	\$34.661,87	V
FORMULA WACC =	DEUDA EXTERNA		+	DEUDA PROPIA			
	Kd* (1-t)* D÷V			Ke* E÷V			
	10,4%	78,00%	0,27		10%	0,73	
CÁLCULO WACC =	9,5%						

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. El proyecto Glicofree surge como una respuesta innovadora frente a una problemática real y creciente relacionada con el aumento de enfermedades metabólicas, particularmente la diabetes y la prediabetes, tanto en Ecuador como a nivel internacional. La investigación documental y el análisis del entorno evidencian que existe una necesidad insatisfecha en el mercado de postres realmente aptos para personas que requieren controlar su consumo de azúcar.
2. El estudio de mercado realizado en la ciudad de Loja permitió identificar una alta predisposición de los consumidores hacia la reducción del consumo de azúcares añadidos, así como un interés significativo por productos con valor nutricional y beneficios funcionales. Los resultados obtenidos validan la deseabilidad del producto y demuestran que existe un segmento dispuesto a probar alternativas saludables, siempre que mantengan sabor, calidad y precio accesible.

3. El análisis del macroentorno (PESTEL) evidenció un contexto favorable para el desarrollo del proyecto, especialmente en el ámbito político-legal y social, donde se promueven políticas públicas orientadas a la prevención de enfermedades crónicas y a la adopción de hábitos alimenticios saludables. Asimismo, el entorno tecnológico facilita la formulación de productos con bajo impacto glucémico gracias a la disponibilidad de edulcorantes no calóricos y procesos de innovación alimentaria.
4. En cuanto al microentorno, si bien existe una creciente rivalidad competitiva en el mercado de postres saludables, Glicofree posee una ventaja diferenciadora clara al centrarse específicamente en el cuidado de la salud metabólica, ofreciendo un producto formulado técnicamente para personas con diabetes, lo cual fortalece su propuesta de valor frente a opciones genéricas “light” o “sin azúcar”.
5. Desde el punto de vista financiero y operativo, el proyecto demuestra viabilidad en el mercado ecuatoriano, particularmente en la ciudad de Loja, donde los costos de producción son manejables, la competencia especializada aún es limitada y existe facilidad de entrada para emprendimientos innovadores. Esto convierte a Ecuador en el escenario idóneo para la implementación inicial y consolidación del modelo de negocio.
6. En conclusión, Glicofree no solo representa una oportunidad comercial atractiva, sino también una iniciativa con impacto social positivo, al contribuir a la promoción de hábitos alimenticios más responsables y a la generación de alternativas inclusivas para personas con restricciones metabólicas.

Recomendaciones

- 1) Se recomienda iniciar la implementación del proyecto en el mercado local de Loja, consolidando primero el posicionamiento de marca, la aceptación del producto y la fidelización de clientes antes de considerar una expansión nacional o internacional.
- 2) Es fundamental fortalecer el respaldo técnico-nutricional del producto mediante asesoría profesional continua, y certificaciones que respalden científicamente el bajo impacto glucémico del helado, generando mayor confianza en el consumidor.
- 3) Se sugiere desarrollar estrategias de marketing educativo, enfocadas en informar sobre la diferencia entre productos “light” y productos verdaderamente aptos para personas con diabetes, utilizando redes sociales, alianzas con profesionales de la salud y campañas de concientización.

- 4) Se recomienda diversificar progresivamente la línea de productos, incorporando nuevos sabores funcionales, opciones sin lactosa o enriquecidas con fibra y proteína, con el fin de ampliar el segmento objetivo y fortalecer la ventaja competitiva.
- 5) Es importante mantener una gestión financiera prudente durante la fase inicial, priorizando el control de costos, la optimización de insumos y el análisis constante del punto de equilibrio para asegurar la sostenibilidad del emprendimiento.
- 6) Finalmente, se recomienda establecer alianzas estratégicas con gimnasios, clínicas, nutricionistas y tiendas saludables, lo cual permitirá ampliar la visibilidad de la marca, generar credibilidad y consolidar a Glicofree como un referente en postres funcionales y saludables.

Bibliografía

- (AFIDRO)., A. d. (05 de Junio de 2024). *Enfermedades crónicas representan cerca de 13.5 mil millones de dólares en pérdidas económicas en Colombia*. Obtenido de AFIDRO.: <https://afidro.org/2024/06/05/enfermedades-cronicas-representan-cerca-de-13-5-mil-millones-de-dolares-en-perdidas-economicas-en-colombia/>
- (ICBF)., I. C. (31 de Diciembre de 2015). *Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN)*. Obtenido de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- (INVIMA)., I. N. (1 de Enero de 2024). *Alimentos - Productos Vigilados*. Obtenido de Portal Institucional INVIMA.: <https://www.invima.gov.co/productos-vigilados/alimentos>
- Administration, U. F. (16 de Octubre de 2024). *Food Labeling & Nutrition*. Obtenido de FDA: <https://www.fda.gov/food/food-labeling-nutrition>
- Administration, U. F. (30 de Septiembre de 2024). *Use of the Term Healthy on Food Labeling*. Obtenido de FDA: <https://www.fda.gov/food/nutrition-food-labeling-and-critical-foods/use-term-healthy-food-labeling>
- Administration, U. F. (14 de Enero de 2025). *FDA Finalizes Updated “Healthy” Nutrient Content Claim*. Obtenido de FDA: <https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-finalizes-updated-healthy-nutrient-content-claim>
- Administration, U. F. (14 de Enero de 2025). *FDA Issues Proposed Rule on Front-of-Package Nutrition Labeling*. Obtenido de FDA: <https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-issues-proposed-rule-front-package-nutrition-labeling>
- Administration, U. F. (14 de Enero de 2025). *FDA Proposes Requiring At-a-Glance Nutrition Information on the Front of Packaged Foods*. Obtenido de FDA: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-proposes-requiring-glance-nutrition-information-front-packaged-foods>

- Asamblea Nacional del Ecuador. (24 de 08 de 2021). *Asamblea Nacional del Ecuador*.
Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/73488-presidente-de-la-comision-de-salud-propone-proyecto-de?utm_source=chatgpt.com
- Association, A. D. (28 de Octubre de 2025). *The American Diabetes Association Announces State of Diabetes in Camden, New Jersey*. Obtenido de Diabetes.org:
<https://diabetes.org/newsroom/press-releases/american-diabetes-association-announces-state-diabetes-camden-new-jersey>
- Brinkhoff, T. (12 de Mayo de 2024). *Loja (Canton, Ecuador) - Population Statistics, Charts, Map and Location*. Obtenido de City Population:
https://www.citypopulation.de/en/ecuador/admin/loja/1101_loja/
- Bureau, U. C. (s.f.). *QuickFacts: New Jersey*. Obtenido de Census.gov:
<https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/NJ/HSG860223>
- Bustán, Y. (14 de 11 de 2025). *Aproximadamente 553.000 adultos en Ecuador conviven con diabetes y muchos aún no lo saben*. Obtenido de
https://www.revistazonalibre.ec/2025/11/14/aproximadamente-553-000-adultos-en-ecuador-conviven-con-diabetes-y-muchos-aun-no-lo-saben/?utm_source=chatgpt.com
- Cárdenas-Vargas, E., Phelan-Stenstrom, C., Herrán, O. F., Toro-Becerra, P. A., Obregón-Díaz, G., & Rivera-Pareja, G. E. (17 de Junio de 2021). Diabetes and associated dietary intake among urban adults: COPEN (Colombian Nutritional Profiles)—a cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(6), e044396. doi:10.1136/bmjopen-2020-044396
- CityPopulation. (30 de Noviembre de 2022). *CityPopulation*. Obtenido de CityPopulation:
https://www.citypopulation.de/en/ecuador/parish/admin/loja/110150_loja/?utm_source=chatgpt.com
- Colombia., C. d. (30 de Julio de 2021). *Ley 2120 de 2021*. Obtenido de Sistema Único de Información Normativa - SUIN.:
https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley_2120_2021.htm
- Costo., C. d. (14 de Noviembre de 2024). *Día Mundial de la Diabetes 2025: cerrando brechas para una mejor atención*. Obtenido de Cuenta de Alto Costo.:
<https://cuentadealtocosto.org/noticias/dia-mundial-de-la-diabetes-2025/>
- Costo., C. d. (13 de Noviembre de 2025). *Día mundial de la diabetes*. Obtenido de Cuenta de Alto Costo.: <https://cuentadealtocosto.org/noticias/dia-mundial-de-la-diabetes-2025/>
- Diana Estefanía Sánchez Cabrera, R. A. (2024). Stevia como edulcorante en postres y su efecto sobre la glicemia en pacientes con diabetes mellitus. *Scientific*, 253. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.12.250-274>
- Garcia, J. L. (15 de Mayo de 2025). *El Diario*. Obtenido de Diabetes en Ecuador: una carga creciente para el sistema de salud pública: <https://www.eldiario.ec/negocios/diabetes-en-ecuador-una-carga-creciente-para-el-sistema-de-salud-publica-15052025/>
- GlobeNewswire. (24 de Octubre de 2025). *United States Diabetic Food Market Trends and Company Analysis Report 2025-2033*. Obtenido de GlobeNewswire:

<https://www.globenewswire.com/news-release/2025/10/24/3172727/28124/en/United-States-Diabetic-Food-Market-Trends-and-Company-Analysis-Report-2025-2033-Featuring-Nestle-Unilever-Kellogg-Co-Conagra-Brands-Tyson-Foods-The-Hershey-Co-and-Hain-Celestial.html>

Hernández, R. T. (11 de Marzo de 2025). *CONQUITO* . Obtenido de Importancia de la innovación en la industria de alimentos: <https://www.conquito.org.ec/importancia-de-la-innovacion-en-la-industria-de-alimentos/>

José Roberto Zurita Guevara, R. E. (2024). *COMPRENSIÓN Y MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA*. *SAPIENTIAE*, 114.

Medina Armijos Lissette Estefania, L. A. (2025). Educación en Salud como Estrategia para la Prevención de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Ecuador. *Veritas de Difusao Cientifica*, 576. doi:<https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.649>

PAHO. (21 de Marzo de 2016). *Ecuador estrena el uso de dispositivos móviles para medir factores de riesgo para enfermedades no transmisibles*. Obtenido de PAHO Pan American Health Organization: <https://www.paho.org/en/node/10965>

Pico Villacis Valeria Yusseff, B. V. (2022). Edulcorantes no calóricos empleados en alimentos procesados en Ecuador. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. doi:<https://doi.org/10.12873/424burneo>

Portafolio. (15 de Octubre de 2024). *Colombia acelera su ecosistema Agrifoodtech y lidera el crecimiento en medio del ajuste global de inversiones*. Obtenido de Portafolio.co.: <https://www.portafolio.co/emprendimiento/colombia-acelera-su-ecosistema-agrifoodtech-y-lidera-el-crecimiento-en-medio-del-ajuste-global-de-inversiones-485250>

Prevention, C. f. (13 de Septiembre de 2024). *Diabetes and Food Insecurity*. Obtenido de CDC: <https://www.cdc.gov/diabetes/healthy-eating/diabetes-food-insecurity.html>

Primicias, R. (13 de Noviembre de 2023). *Primicias*. Obtenido de Día Mundial de la Diabetes: ¿cómo prevenir la enfermedad?: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/diabetes-dia-mundial-prevencion-ecuador/>

Social., M. d. (16 de Junio de 2021). *Resolución 810 de 2021*. Obtenido de Normograma Invima.: https://normograma.invima.gov.co/compilacion/docs/resolucion_minsaludps_0810_2021.htm

Social., M. d. (14 de Noviembre de 2023). *Día Mundial de la Diabetes*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social.: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/dia-mundial-de-la-diabetes.aspx>

Anexos

TABLA 17. PESTEL COLOMBIA



Muy positivo

Positivo

Negativo

Muy negativo

Aspecto	Variable	Impacto				Amenaza	Oportunidad
Factor Político-Legal	En Colombia, el Estado ha fortalecido el enfoque de salud pública hacia la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mediante políticas públicas integrales dirigidas a promover estilos de vida saludables y reducir los factores de riesgo asociados. El Ministerio de Salud y Protección Social fomenta estrategias orientadas a aumentar la actividad física, mejorar los hábitos alimentarios y controlar factores como el sobrepeso y la obesidad, que son determinantes clave de la diabetes. Estas acciones incluyen campañas educativas sobre alimentación saludable, la reducción del consumo de azúcares y el énfasis en la detección temprana de riesgos metabólicos, lo que genera un entorno institucional propicio para la introducción de productos alimentarios bajos en azúcar o funcionales, como Glicofree, que se alinean con las prioridades de salud pública del país. (Social., Día Mundial de la Diabetes., 2023) .						X
	Colombia ha desarrollado un marco normativo que prioriza la prevención de enfermedades crónicas y la promoción de ambientes saludables de alimentación, como lo establece la Ley 2120 de 2021, que busca fomentar entornos alimentarios saludables y garantizar que la población tenga acceso a información clara y veraz sobre los componentes de los alimentos, impulsando formatos de etiquetado nutricional y medidas educativas que inciden en las decisiones de consumo. Este contexto político refuerza la receptividad hacia productos como Glicofree, que pueden responder tanto a los lineamientos de salud pública como a las necesidades de consumidores con diabetes o preocupados por la salud metabólica. (Colombia., 2021)						X
	En Colombia, el principal marco legal vigente que regula la información nutricional y el etiquetado frontal de advertencia de los alimentos envasados es la Resolución 810 de 2021, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social. Esta norma técnica establece los requisitos obligatorios de etiquetado nutricional y rotulado frontal para todos los alimentos procesados y ultraprocesados que se					X	

	comercialicen en el país, tanto nacionales como importados, con el objetivo de proporcionar al consumidor información clara, veraz y comprensible sobre el contenido de nutrientes como azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas. La regulación también establece los límites de referencia para sellos de advertencia y criterios para el uso de etiquetas positivo o de bajo contenido, lo que impacta directamente la forma en que productos como Glicofree deben presentarse en el mercado colombiano para cumplir con los estándares sanitarios y de protección de la salud pública. La Resolución 810 de 2021 está vigente desde su entrada en vigor (incluyendo sus modificaciones por la Resolución 2492 de 2022 y correcciones de la Resolución 254 de 2023) y es la norma legal principal que deben cumplir los fabricantes y comercializadores de alimentos en Colombia. (Social., Resolución 810 de 2021., 2021).						
	El INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) es la autoridad sanitaria competente en Colombia encargada de la inspección, vigilancia y control de alimentos, medicamentos, cosméticos y otros productos de consumo humano. En el contexto del mercado alimentario, INVIMA tiene la responsabilidad de verificar que los alimentos envasados y empacados cumplan con los requisitos de inocuidad, calidad y etiquetado establecidos en el ordenamiento jurídico colombiano, lo cual abarca tanto la aplicación del reglamento técnico de etiquetado nutricional y frontal de advertencia (como el definido en la Resolución 810 de 2021 y sus modificaciones) como otros aspectos del rotulado que protegen la salud del consumidor. Desde la entrada en vigor de la normativa de etiquetado, INVIMA ha implementado acciones rigurosas de vigilancia para garantizar que los productos comercializados ofrezcan información clara, comprensible y veraz sobre su composición nutricional, incluyendo la presencia de azúcares, sodio, grasas y edulcorantes, trabajando con el sector productivo para el cumplimiento de estas disposiciones. ((INVIMA)., 2024)					X	
	En Colombia, la diabetes representa una carga económica considerable tanto para los individuos como para el sistema de salud y la economía en general. En 2025, la Cuenta de Alto Costo informó que hay aproximadamente 2,597,719 personas diagnosticadas con diabetes mellitus en el sistema de						X

Factor Económico	aseguramiento en salud, lo que refleja una alta prevalencia de esta condición crónica y un impacto económico asociado al manejo y cuidado de estos pacientes. (Costo., Día Mundial de la Diabetes 2025: cerrando brechas para una mejor atención., 2024). Esta situación crea una demanda creciente de productos alimentarios formulados para apoyar el control glicémico y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes, lo que representa una oportunidad económica relevante para alimentos bajos o sin azúcar como Glicofree.						
	Estudios han mostrado que las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la diabetes tipo 2, representan un impacto económico significativo para Colombia, contribuyendo a pérdidas estimadas en miles de millones de dólares y afectando la productividad y los recursos del sistema de salud ((AFIDRO)., 2024). Este contexto económico resalta la importancia de alternativas alimentarias funcionales que puedan reducir los costos sanitarios asociados con complicaciones de la diabetes, al tiempo que atienden una necesidad de mercado real entre consumidores que buscan gestionar su salud de forma más eficaz y económica.						X
Factor Social	En Colombia, la diabetes es una condición socialmente significativa que condiciona hábitos de alimentación y calidad de vida, pues afecta a millones de personas en el país y está asociada con factores del estilo de vida y el consumo de alimentos altos en azúcares. Para el año 2025, la Cuenta de Alto Costo reportó 2 597 719 casos de diabetes mellitus en el sistema de salud colombiano, con brechas claras en el control de la enfermedad, lo que subraya la necesidad de estrategias sociales y educativas dirigidas a promover una alimentación más saludable y la adopción de patrones de consumo responsables. (Costo., Día mundial de la diabetes., 2025). Estas cifras ponen de relieve la importancia de alternativas alimentarias bajas o sin azúcar que respondan a las necesidades de las personas con diabetes y de la población en general preocupada por mejorar su salud metabólica.						X
	Determinantes sociales como el estilo de vida sedentario, el consumo de alimentos ultraprocesados y la baja actividad física están relacionados con la prevalencia de diabetes y otros factores de riesgo en Colombia. Estudios sobre determinantes sociales de la salud han identificado que el acceso desigual a opciones						X

	saludables, niveles educativos y condiciones socioeconómicas influyen en la incidencia de diabetes, lo que configura un entorno social cada vez más consciente de la importancia de elegir alimentos con perfiles nutricionales más adecuados. ((ICBF)., 2015). En este contexto, productos como Glicofree pueden ser percibidos como alternativas socialmente relevantes, puesto que ofrecen opciones indulgentes pero compatibles con prácticas de alimentación más saludables, alineadas con las expectativas sociales de bienestar y control de factores de riesgo asociados a la diabetes.					
Factor Tecnológico	En Colombia, el entorno tecnológico del sector alimentario y agroalimentario está experimentando un impulso importante gracias al crecimiento del ecosistema agrifoodtech, que integra tecnología avanzada con innovación en producción, transformación y comercialización de alimentos. Según un reporte reciente, en 2025 el número de startups agrifoodtech en Colombia aumentó significativamente, con una mayor adopción de tecnologías listas para el mercado y el uso de soluciones tecnológicas como inteligencia artificial y biotecnología en productos y procesos alimentarios. (Portafolio., 2024) Este avance tecnológico favorece la capacidad de empresas y emprendedores para desarrollar alimentos con perfiles nutricionales mejorados, lo que es especialmente relevante para productos dirigidos a personas con necesidades específicas como los consumidores de Glicofree.					X
	El INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) es la autoridad sanitaria competente en Colombia encargada de la inspección, vigilancia y control de alimentos, medicamentos, cosméticos y otros productos de consumo humano. En el contexto del mercado alimentario, INVIMA tiene la responsabilidad de verificar que los alimentos envasados y empacados cumplan con los requisitos de inocuidad, calidad y etiquetado establecidos en el ordenamiento jurídico colombiano, lo cual abarca tanto la aplicación del reglamento técnico de etiquetado nutricional y frontal de advertencia (como el definido en la Resolución 810 de 2021 y sus modificaciones) como otros aspectos del rotulado que protegen la salud del consumidor. Desde la entrada en vigor de la normativa de etiquetado, INVIMA ha implementado acciones rigurosas de vigilancia para garantizar que los productos comercializados ofrezcan					X

	información clara, comprensible y veraz sobre su composición nutricional, incluyendo la presencia de azúcares, sodio, grasas y edulcorantes, trabajando con el sector productivo para el cumplimiento de estas disposiciones. ((INVIMA)., 2024)						
--	---	--	--	--	--	--	--