

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas.

AUTORES:

Paulina Nathaly Guamán Segarra
Christian Marcelo Palacios Ganchala
Sonia Beatriz Quiñonez Yánez
Yessenia Nathaly Sandoval Ruiz
Mario Andrés Vallejo Acosta

TUTOR:

Msc. Marcia Vanessa Gallardo Santillán

Plan de Negocios para la producción y comercialización de RemoShield,
bebida funcional a base de remolacha que potencia el rendimiento
deportivo de forma natural, para el Año 2025.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, Paulina Nathaly Guamán Segarra, Christian Marcelo Palacios Ganchala, Sonia Beatriz Quiñonez Yánez, Yessenia Nathaly Sandoval Ruiz, Mario Andrés Vallejo Acosta, 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.



Paulina Nathaly Guamán Segarra
1104032071



Christian Marcelo Palacios Ganchala
1708551583



Sonia Beatriz Quiñonez Yánez
1713810537



Yessenia Nathaly Sandoval Ruiz
1723595045



Mario Andrés Vallejo Acosta
1715916746

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Marcia Vanessa Gallardo Santillán, 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.

.....

Marcia Vanessa Gallardo Santillán

Resumen Ejecutivo

El proyecto RemoShield tiene como propósito principal desarrollar y lanzar al mercado una bebida funcional innovadora a base de remolacha, creada para responder a la creciente necesidad de alternativas naturales, energizantes y saludables. Su propuesta se diferencia por ofrecer un alto contenido de nutrientes, antioxidantes, vitaminas y nitratos naturales que contribuyen a mejorar el rendimiento físico y mental, especialmente en el ámbito deportivo. La iniciativa surge en un contexto global en el que los consumidores valoran cada vez más productos que promuevan bienestar, energía sostenible y prevención de enfermedades. RemoShield no solo está dirigida a atletas y personas activas, sino también a quienes buscan elevar su calidad de vida a través de una alimentación equilibrada y el consumo de ingredientes naturales. El desarrollo del proyecto integra un análisis detallado del mercado, un estudio de factibilidad técnica y financiera, además de un plan estratégico para su introducción al mercado nacional, priorizando en primera instancia el Distrito Metropolitano de Quito. En este proceso se han considerado herramientas como el análisis PESTEL, el estudio de la competencia, la segmentación de clientes y la definición de estrategias de marketing orientadas a posicionar la marca en un sector competitivo y en expansión. Asimismo, se plantea la implementación de procesos productivos responsables y sostenibles, garantizando calidad y cumplimiento de normas y estándares. De esta manera, RemoShield se presenta no solo como una bebida funcional de gran valor nutricional, sino también como un producto comprometido con la economía circular y la salud de las personas.

Palabras clave: Bebida, energía, producto natural, nutrición, remolacha, salud, bienestar, bebida funcional.

Abstract

The RemoShield project has as its main purpose the development and launch of an innovative functional beverage made from beetroot, created to respond to the growing demand for natural, energizing, and healthy alternatives. Its proposal stands out by offering a high content of nutrients, antioxidants, vitamins, and natural nitrates that contribute to improving both physical and mental performance, especially in the sports field. This initiative arises in a global context where consumers increasingly value products that promote well-being, sustainable energy, and disease prevention. RemoShield is not only aimed at athletes and active individuals but also at those who seek to enhance their quality of life through balanced nutrition and the consumption of natural ingredients. The project's development includes a detailed market analysis, technical and financial feasibility studies, as well as a strategic plan for its introduction into the national market, initially prioritizing the Metropolitan District of Quito. In this process, tools such as PESTEL analysis, competition study, customer segmentation, and the definition of marketing strategies have been considered to position the brand within a competitive and expanding sector. Additionally, the project contemplates the implementation of responsible and sustainable production processes, ensuring quality and compliance with norms and standards. In this way, RemoShield is presented not only as a functional beverage with high nutritional value but also as a product committed to circular economy practices and people's health.

Keywords: Beverage, energy, natural product, nutrition, beetroot, health, well-being, functional drink.

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo, en primer lugar, a Dios, por guiarnos, darnos fortaleza y abrirnos el camino para culminar con éxito esta etapa de nuestras vidas. A nuestras familias, quienes han sido el motor y la inspiración en cada paso de este camino. A nuestros padres, parejas e hijos, por su amor incondicional, paciencia y comprensión durante las largas horas de estudio y trabajo. A todos aquellos que creyeron en nosotros, incluso cuando las circunstancias parecían difíciles, y nos recordaron que nunca es tarde para luchar por nuestros sueños. Dedicamos también este logro a cada uno de nosotros, que supimos combinar nuestras responsabilidades laborales con el compromiso académico, demostrando que la perseverancia y la unión pueden convertir los retos en metas cumplidas.

Agradecimiento

Este proyecto, es el reflejo de nuestro esfuerzo, responsabilidad y compromiso compartido, fruto de largas jornadas de trabajo y estudio, aprendizaje y perseverancia. Agradecemos a Dios por acompañarnos y brindarnos la determinación que nos permitió seguir adelante incluso en las pruebas más desafiantes. A nuestras familias, por ser nuestro soporte incondicional, por su paciencia, comprensión y por creer siempre en nosotros. A la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), por brindarnos un espacio de formación académica y humana que ha marcado nuestra vida profesional. A nuestros docentes y tutores, por su guía, exigencia y apoyo constante. Este logro no es solo académico, es también personal y colectivo. Combinamos nuestro esfuerzo con nuestras responsabilidades laborales, demostrando que es posible alcanzar los sueños con disciplina y tenacidad. Cada reto superado nos enseñó el valor de la confianza mutua y el trabajo en equipo. Hoy cerramos una etapa, pero llevamos con nosotros la satisfacción de haber dado lo mejor. A todos quienes fueron parte de este camino, nuestra más profunda gratitud.

Índice de Contenidos

<i>Índice de Contenidos.....</i>	<i>8</i>
<i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>11</i>
<i>FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO.....</i>	<i>12</i>
<i>IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....</i>	<i>18</i>
<i>IDEA DE NEGOCIO</i>	<i>20</i>
<i>VALIDACIÓN DE VIABILIDAD - DESEABILIDAD</i>	<i>26</i>
<i>ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>35</i>
<i>PLAN DE MARKETING</i>	<i>42</i>
<i>EVALUACIÓN FINANCIERA</i>	<i>45</i>
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</i>	<i>54</i>
<i>BIBLIOGRAFÍA.....</i>	<i>56</i>

Índice de Tablas

Tabla 1: Buyer Persona	17
Tabla 2: Árbol de problemas	20
Tabla 3: Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	24
Tabla 4: FODA.....	26
Tabla 5: Instrumento recolección de datos.....	28
Tabla 6: Presentación de resultados.....	29
Tabla 7: Codificación entrevistas para validar el prototipo 2.0	31
Tabla 8: Matriz de sistematización de información, entrevistas	32
Tabla 9: Matriz de localización	37
Tabla 10: Detalle mapa de procesos	39
Tabla 11: Plan de marketing.....	44
Tabla 12: Activos.....	45
Tabla 13: Inventario de materia prima	45
Tabla 14: Financiamiento.....	46
Tabla 15: Amortización.....	46
Tabla 16: Presupuesto Anual de Ventas	48
Tabla 17: Unidades Vendidas por Año	49
Tabla 18: Estado de Costos	50
Tabla 19: Estado de P&G.....	50
Tabla 20: Estado Flujo de Caja	50
Tabla 21: Punto de Equilibrio	51
Tabla 22: Indicadores Financieros (WACC-VAN - TIR - Período de recuperación)	51
Tabla 23: Estados Financieros pesimista	52
Tabla 24: Estados Financieros optimista	52

Índice de Figuras

Índice de Figuras.....	10
Figura 1 Mapa de empatía.....	17
Figura 2 Business Canvas	20
Figura 3 Opción 1 de prototipo 1.0.....	21
Figura 4 Opción 2 de prototipo 1.0.....	21
Figura 5 Prototipo 2.0	34
Figura 6 Captura de pantalla video promocional.....	35
Figura 7 Mapa de distribución de la planta.....	38
Figura 8 Mapa de procesos	39
Figura 9 Organigrama	40
Figura 10 Diseño post para Instagram	44
Figura 11 Presupuesto de Venta	48
Figura 12 Unidades Vendidas por Año.....	49

INTRODUCCIÓN

La motivación para desarrollar este proyecto surge al identificar que, muchos deportistas jóvenes buscan mejorar su rendimiento físico, incrementar su energía y recuperarse más rápido de forma natural, sin recurrir a suplementos artificiales. Desde una perspectiva emprendedora y como estudiante de Administración de Empresas, se plantea una solución que combine salud, innovación y sostenibilidad.

La propuesta consiste en el desarrollo de RemoShield, una bebida funcional elaborada a base de remolacha, rica en nutrientes, antioxidantes y minerales. Este producto está diseñado para potenciar el rendimiento, la energía y la recuperación muscular, brindando una alternativa natural a los suplementos deportivos convencionales y comerciales.

El producto tiene como target a hombres y mujeres deportistas entre 25 y 35 años, del Distrito Metropolitano de Quito, que mantienen una rutina física activa y buscan opciones saludables para complementar su estilo de vida. Este segmento de mercado valora productos naturales, efectivos y alineados con su alimentación.

Lo que distingue a esta propuesta es el uso de la remolacha como ingrediente principal, una hortaliza conocida por sus propiedades nutricionales y beneficios científicamente comprobados para el rendimiento físico, la salud cardiovascular y la recuperación muscular. A diferencia de los suplementos deportivos convencionales, RemoShield ofrece una opción natural, libre de químicos artificiales, que contribuye al aumento del óxido nítrico en el organismo, mejorando la circulación sanguínea y optimizando la entrega de oxígeno a los músculos durante el ejercicio.

Esta bebida funcional no solo responde a las necesidades fisiológicas del deportista, sino también a una tendencia creciente de consumo consciente, donde las personas buscan productos que sean efectivos, saludables y sostenibles. Se tiene previsto introducir RemoShield en puntos estratégicos como supermercados, gimnasios, centros deportivos y tiendas especializadas en nutrición, donde se concentra el público objetivo. A mediano y largo plazo, la visión del proyecto contempla una expansión a nivel nacional, fortaleciendo la presencia de la marca en diferentes regiones del país. Además, se proyecta el desarrollo de nuevas líneas de productos funcionales basados en ingredientes naturales, adaptados a diversas necesidades del mercado deportivo y del bienestar integral, manteniendo siempre el enfoque en la calidad, la innovación y la salud del consumidor.

Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para la creación y posicionamiento de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de RemoShield, una bebida funcional a base de remolacha, dirigida a hombres y mujeres deportistas entre 25 y 35 del Distrito Metropolitano de Quito, durante el período 2025–2026, con el fin de ofrecer una alternativa natural, efectiva y saludable que mejore el rendimiento físico, la energía y la recuperación muscular, utilizando estrategias de marketing adecuadas, estudios de mercado, y un modelo de negocio sostenible.

Objetivos Específicos

- Analizar el mercado objetivo compuesto por hombres y mujeres deportistas entre 25 y 35 del Distrito Metropolitano de Quito, identificando sus necesidades, hábitos de consumo y preferencias respecto a productos funcionales y naturales.
- Diseñar el modelo de negocio para la producción y comercialización de la bebida funcional RemoShield, considerando los aspectos técnicos, operativos, financieros y logísticos necesarios para su implementación y sostenibilidad.
- Establecer estrategias de marketing y posicionamiento que permitan introducir efectivamente el producto en el mercado local, evaluando su viabilidad económica y proyectando su crecimiento y expansión a futuro.

FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO

Marco Teórico

Validación de la Problemática del Entorno

En los últimos años, el mercado deportivo ha evidenciado una creciente necesidad de productos naturales que apoyen el rendimiento físico y la recuperación muscular sin comprometer la salud de los consumidores. Según Muñoz-Maldonado et al. (2021), la mayoría de suplementos deportivos en el mercado contienen compuestos sintéticos que pueden generar efectos adversos si no se consumen adecuadamente. En Ecuador, especialmente en ciudades como el Distrito Metropolitano de Quito, se ha observado un

aumento en la práctica deportiva entre jóvenes adultos, pero también una falta de alternativas saludables en el mercado local que respondan a sus necesidades energéticas y de recuperación.

Además, diversas investigaciones respaldan los efectos ergogénicos del jugo de remolacha en el rendimiento deportivo, debido a su alto contenido de nitratos naturales. Estos compuestos favorecen una mejor eficiencia en el uso del oxígeno y mejoran el flujo sanguíneo durante la actividad física, lo que contribuye a un mayor rendimiento y una recuperación más rápida (Moreno Heredero, s.f.; Villarreal Nieto & Daniel, 2020). Estos beneficios están directamente relacionados con la propuesta de valor de RemoShield, una bebida funcional energizante que aprovecha las propiedades naturales de la remolacha para ofrecer una alternativa saludable, efectiva y sostenible frente a los suplementos tradicionales.

Por otro lado, la carencia de productos funcionales naturales en el mercado afecta principalmente a deportistas jóvenes entre 25 y 35 años que buscan mejorar su rendimiento sin recurrir a productos artificiales. Esto limita su capacidad de recuperación óptima y de mantener un alto nivel de actividad física sostenida, lo que evidencia una oportunidad de emprendimiento relevante y con impacto social y comercial.

Componentes del plan de negocio

Producto o servicio

La remolacha (*Beta vulgaris*) es una planta que ha sido cultivada desde tiempos antiguos tanto por sus raíces como por sus hojas. Su origen se remonta a las regiones costeras del Mediterráneo, donde las variedades silvestres crecían de forma natural y eran utilizadas inicialmente por sus hojas comestibles antes de que se popularizara el consumo de su raíz. Durante el Imperio Romano, ya se conocían algunas propiedades medicinales y culinarias de la remolacha, aunque no fue sino hasta el siglo XVIII que se reconoció su alto contenido en azúcar, lo cual incentivó su cultivo a gran escala en Europa para la producción de azúcar de remolacha (Berg, 2002; Janick, 2010). Este desarrollo marcó un hito en la historia agrícola, ya que permitió diversificar las fuentes de azúcar más allá de la caña. Hoy en día, la remolacha se valora tanto por sus beneficios nutricionales como por sus propiedades funcionales asociadas al rendimiento físico y la salud cardiovascular.

La remolacha se ha posicionado como un superalimento gracias a su alto contenido de nitratos naturales, que, al convertirse en óxido nítrico en el organismo, mejoran la oxigenación muscular, reducen la fatiga y optimizan la eficiencia cardiovascular. Además, contribuye a regular la presión arterial, favorece la vasodilatación y proporciona una dosis significativa de antioxidantes, que ayudan a reducir el estrés oxidativo asociado al ejercicio intenso (Albero Pardo et al., 2013; Acosta Maracay et al., 2022).

A diferencia de bebidas energéticas tradicionales como el té de guayusa, que si bien ofrece una fuente natural de cafeína y antioxidantes, actúa principalmente como un estimulante del sistema nervioso central, *RemoShield* ofrece una acción más profunda a nivel metabólico y muscular. Mientras la guayusa puede generar un aumento temporal en el estado de alerta o concentración, la remolacha promueve una mejora sostenida del rendimiento físico mediante una mejor utilización del oxígeno y una mayor resistencia aeróbica, sin los efectos secundarios asociados a la cafeína como el insomnio, nerviosismo o taquicardia.

Además, *RemoShield* contiene vitaminas esenciales como A, C y B6, y minerales como potasio, hierro y magnesio, fundamentales para el funcionamiento neuromuscular, la síntesis de hemoglobina y la prevención de calambres, lo cual complementa su perfil como bebida de alto valor nutricional. A diferencia de muchas bebidas energizantes que se enfocan solo en la estimulación rápida, este producto nutre, recupera y potencia el cuerpo de manera integral y sostenible (Moreno Heredero, s.f.; Montes-Niño & Jodrá Jiménez, 2023).

En cuanto a su presentación, el producto será ofrecido inicialmente en envases de 330 ml, ideal para el consumo pre o post entrenamiento, y con su sabor natural combinado con frutas tropicales, para adaptarse a las preferencias del consumidor ecuatoriano. Su producción contempla procesos estandarizados de pasteurización y embotellado que garanticen su inocuidad y conservación, manteniendo el perfil nutricional de la remolacha sin necesidad de conservantes químicos.

Propuesta de valor

La propuesta de valor de *RemoShield* radica en su enfoque integral hacia la salud, el bienestar y el alto rendimiento físico, encapsulado en una bebida completamente natural, libre de aditivos artificiales. Su principal diferenciador es el uso exclusivo de la remolacha (*Beta vulgaris*) como ingrediente funcional central, un superalimento cuya eficacia ha sido respaldada por diversas investigaciones científicas. La remolacha destaca por su alto

contenido de nitratos naturales, que promueven la vasodilatación, mejoran la oxigenación muscular y aumentan la eficiencia del sistema cardiovascular, lo cual se traduce en mayor resistencia física y mejor desempeño durante el ejercicio (Villarreal Nieto & Daniel, 2020; Zegarra Zeballos et al., 2021).

A diferencia de otras bebidas energéticas que se basan en estimulantes como la cafeína o ingredientes exóticos sin suficientes estudios clínicos, RemoShield ofrece una propuesta de valor centrada en el apoyo fisiológico real del cuerpo durante y después de la actividad física. Sus propiedades antioxidantes ayudan a combatir el estrés oxidativo y favorecen la recuperación muscular, mientras que sus vitaminas (A, C, B6) y minerales (hierro, magnesio y potasio) fortalecen el sistema inmunológico, regulan la contracción muscular y previenen calambres y fatiga.

Además, RemoShield ha sido desarrollado en el contexto ecuatoriano, con materias primas locales, lo que lo convierte en un producto accesible y adaptado a las condiciones del mercado nacional. Esta cercanía con el entorno y las necesidades reales de un público joven, activo y consciente de su salud, pero también exigente en cuanto a calidad y sostenibilidad, refuerza su valor diferencial frente a opciones importadas o con formulaciones artificiales. En resumen, RemoShield representa una alternativa funcional, científica y local, que transforma los beneficios naturales de la remolacha en una experiencia energética saludable y eficaz.

La marca RemoShield también se construye sobre pilares fundamentales como la sostenibilidad, el consumo consciente y el apoyo a la producción local. Para su elaboración, se priorizará el uso de remolacha cultivada en territorio ecuatoriano, en la zona de la Sierra específicamente Tungurahua, donde las condiciones agroclimáticas son especialmente favorables para el cultivo de esta hortaliza. Esta región se caracteriza por su altitud elevada, suelos volcánicos ricos en minerales y un clima templado, factores que contribuyen a una remolacha de alta calidad, con mayor concentración de nutrientes y nitratos naturales. Este enfoque no solo permite reducir los costos logísticos y garantizar frescura, sino que también impulsa el desarrollo agroproductivo sostenible, promoviendo el trabajo de pequeños y medianos agricultores locales.

Segmento de clientes

El segmento objetivo del negocio está conformado por hombres y mujeres entre 25 a 35 años, residentes del Distrito Metropolitano de Quito, que practican actividad física de forma regular, ya sea en gimnasios, centros deportivos, clubes o espacios públicos. Este grupo se caracteriza por su interés en mejorar el rendimiento físico, mantener un estilo de vida saludable y adoptar hábitos de consumo alineados con el bienestar integral.

Según estudios actuales, este segmento representa una parte creciente del mercado deportivo en el país, con comportamientos de compra influenciados por factores como la naturalidad del producto, el respaldo científico de sus beneficios, la conveniencia en el consumo y la presentación estética (Puya-Braza et al., 2018; Soed Garza Barragán et al., 2024). Asimismo, se observa una tendencia creciente en la demanda de bebidas funcionales que ofrezcan más que simple hidratación, y que estén vinculadas al mejoramiento del rendimiento deportivo y la salud general.

En esta primera etapa del proyecto, se busca alcanzar una penetración efectiva en puntos estratégicos como supermercados, gimnasios, tiendas especializadas en productos naturales. A mediano plazo, el plan contempla ampliar el alcance a otras ciudades del país e incluso incursionar en plataformas digitales para venta directa y distribución a domicilio, aprovechando los nuevos canales de comercialización que demanda este perfil de consumidor.

Conocimiento del Mercado y del Cliente

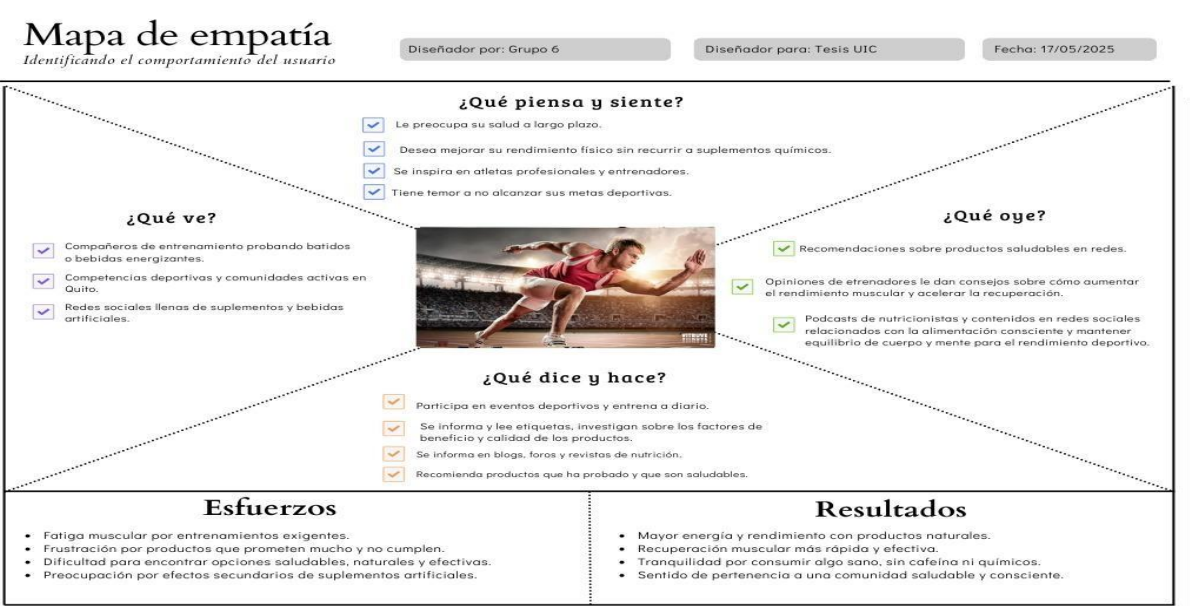
El mercado de bebidas funcionales en Ecuador, aunque aún en desarrollo, muestra un crecimiento sostenido debido al aumento de la conciencia sobre el bienestar físico y la nutrición natural. Según estudios recientes, los consumidores jóvenes muestran una clara preferencia por productos con ingredientes naturales y beneficios comprobables para la salud (Messina, Capone & Río, 2024; Segura-Buján et al., 2024).

Sin embargo, los hábitos de consumo de este segmento están influenciados por tendencias como el entrenamiento funcional, el crossfit y las rutinas en gimnasios, donde se prioriza la resistencia, la recuperación y la nutrición saludable. Estos consumidores buscan productos fáciles de integrar a su rutina diaria, que sean eficaces y que no comprometan su salud a largo plazo (Soed Garza Barragán et al., 2024). Actualmente, existen en el mercado

bebidas energéticas y suplementos artificiales, pero muchos de estos productos contienen altos niveles de cafeína, azúcares o aditivos químicos. RemoShield, al estar formulado con remolacha natural, representa una ventaja competitiva significativa al ofrecer beneficios ergogénicos sin los efectos secundarios de los productos tradicionales (Zegarra Zeballos et al., 2021; Bonifaz, 2024).

Mapa de Empatía

Figura 1 Mapa de empatía



Nota: Elaboración propia

Entender las necesidades y preocupaciones de nuestros clientes objetivo nos ayuda a diseñar una solución que se adapte a sus exigencias y expectativas. RemoShield no es solo una bebida funcional, es una aliada para deportistas que requieren apoyo real para potenciar su rendimiento y la salud cardiovascular y muscular.

Buyer Persona: Características y necesidades del segmento

Tabla 1 Buyer Persona

Elemento	Descripción
Nombre del Buyer Persona	Luis García
Perfil Demográfico	
Edad	32 años.
Género	Masculino
Estado civil	Casado
Nivel educativo	Universitario
Ingresos mensuales	USD 800-900.
Ocupación	Empleado privado: Vendedor

Redes sociales que utiliza	Facebook, Instagram, TikTok, YouTube.
Perfil Psicográfico	
Estilo de vida	Activo, entrena regularmente en un gimnasio las mañanas antes de ir al trabajo o en las noches, hace crossfit, practica running 2 veces a la semana. Ha participado en algunas carreras 5K y 10K
Valores	Consciente de la salud y bienestar, disciplinado, perseverante, valora lo natural, ecológico y el bajo impacto ambiental.
Personalidad	Apasionado, confía en sus habilidades para alcanzar el éxito, es riguroso en la alimentación, interesado en explorar nuevas alternativas para mejorar su calidad de vida.
Comportamiento de Consumo	
¿Dónde compra?	Tiendas de suplementos deportivos, tiendas naturistas, farmacias, plataformas online, Instagram Shops, supermercados.
¿Qué lo motiva a comprar?	Mantener y mejorar su rendimiento físico sin sacrificar su salud, Consumir productos naturales y con beneficios reales para su cuerpo, obtener resultados que cumplan sus expectativas.
Necesidades	
Necesidades principales	Tener energía sostenible para entrenar sin recurrir a productos artificiales que afectan su salud a largo plazo, confiar en lo que consume, sabiendo que los ingredientes son seguros y beneficiosos. Sentirse bien, eligiendo opciones saludables. Acceder a productos que no requieren preparaciones complicadas ni gastos excesivos.
¿Cómo el producto/servicio satisface esas necesidades?	RemoShield ofrece una alternativa accesible, natural y saludable enfocada en mejorar el rendimiento físico sin necesidad de aditivos artificiales ni químicos agresivos. Aporta energía auténtica y duradera por su riqueza en nitratos naturales, antioxidantes y minerales que favorecen el desempeño y la recuperación, ayudando a reducir la inflamación y la fatiga muscular. RemoShield bebida funcional ideal para deportistas y personas activas, lista para tomar.

Nota: Elaboración propia

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Problema del segmento

Fatiga y bajo rendimiento físico por falta de opciones naturales efectivas

Hombres y mujeres deportistas entre 25 y 35 años del Distrito Metropolitano de Quito presentan altos niveles de fatiga, bajo rendimiento físico y recuperación limitada, debido a la ausencia de suplementos o bebidas deportivas naturales que realmente mejoren su desempeño. Este segmento busca alternativas más saludables, pero el mercado actual no

ofrece productos funcionales con respaldo científico y beneficios comprobados. Esta situación no solo limita su rendimiento en entrenamientos y competencias, sino que afecta su bienestar físico y emocional a largo plazo.

Exceso de esfuerzo físico sin una adecuada recuperación

Los deportistas jóvenes suelen someterse a rutinas intensas que exigen altos niveles de energía, lo que incrementa el desgaste muscular y la fatiga prolongada. Sin un suplemento adecuado que les ayude a recuperar su vitalidad de forma natural, su cuerpo experimenta un deterioro progresivo que puede derivar en lesiones, desmotivación o disminución del rendimiento. La falta de una alternativa saludable con propiedades energizantes y regenerativas refuerza la necesidad de soluciones efectivas adaptadas a sus exigencias físicas.

Dependencia de productos artificiales para mejorar el rendimiento

En un entorno saturado por la publicidad de suplementos con ingredientes sintéticos, muchos deportistas recurren a productos artificiales que prometen resultados rápidos, pero que a menudo conllevan efectos secundarios perjudiciales. Esta dependencia, alimentada por el desconocimiento o la falta de opciones confiables, refuerza hábitos de consumo poco saludables. Además, genera desconfianza hacia las alternativas naturales que, pese a sus beneficios, no logran posicionarse con fuerza frente a las campañas dominantes del mercado.

Problema central: Fatiga y bajo rendimiento físico por falta de opciones naturales efectivas

Este problema representa una gran oportunidad de negocio, ya que responde a una necesidad latente de un segmento creciente de consumidores: jóvenes deportistas que desean productos funcionales, naturales y seguros. La innovación de este proyecto radica en el desarrollo de una bebida funcional a base de remolacha, cuyo alto contenido de nitratos y antioxidantes ha demostrado beneficios en el aumento del rendimiento físico y la recuperación muscular. Esta propuesta no solo tiene un enfoque comercial prometedor, sino también un impacto social positivo, al promover el consumo responsable, fomentar la salud integral y dinamizar el uso de recursos agrícolas locales. Además, responde a las nuevas tendencias de alimentación saludable, sostenibilidad y conciencia nutricional que están marcando el rumbo de la industria deportiva.

Árbol de problemas

Tabla 2 Árbol de problemas

Causas (¿Por qué ocurre?)	Problema Central	Consecuencias (¿Qué pasa por el problema?)
Causa 1 Falta de opciones naturales en el mercado que ofrezcan beneficios reales.	Hombres y mujeres deportistas entre 25 y 35 años del Distrito Metropolitano de Quito presentan fatiga recurrente y bajo rendimiento físico por la falta de una alternativa natural y efectiva para incrementar su energía, rendimiento y recuperación física.	consecuencia 1 Alta dependencia de productos químicamente procesados
Causa 2 Desaprovechamiento de fuentes energéticas naturales en actividades físicas de alta exigencia.		consecuencia 2 Pérdida de rendimiento físico fatiga muscular y cansancio prolongado
Causa 3 Exceso de suplementos sintéticos en la oferta disponible.		consecuencia 3 Riesgos para la salud a largo plazo por efectos secundarios
Causa 4 Publicidad dominante sobre suplementos con ingredientes artificiales.		

Nota: Elaboración propia

IDEA DE NEGOCIO

Figura 2 Business Canvas

Business Model Canvas				
Socios clave - Agricultores orgánicos. - Gimnasios y centros deportivos - Empresas de logística y distribución (Uber, Rappi, Servientrega, etc) - Influencers de vida saludable y deporte. - Especialistas en nutrición deportiva. - Incubadoras o programas de emprendimiento sostenible.	Actividades clave - Abastecimiento de remolacha local y otros ingredientes. - Formulación y producción de RemoShield (estándares BPM). - Control de calidad y seguridad alimentaria. - Desarrollo de marca y estrategias de marketing. - Promoción en puntos de venta y eventos deportivos. - Gestión de la logística y distribución	Propuesta de valor RemoShield: Bebida energizante 100% natural y funcional para deportistas que buscan mejorar su rendimiento y recuperación. Hecha con los increíbles beneficios de la remolacha cultivada localmente. RemoShield es una opción saludable y accesible para aquellos que buscan resultados efectivos.	Relaciones con clientes - Comunidad y Bienestar - Interacción personalizada en puntos de venta (asesoramiento). - Contenido educativo en redes sociales sobre beneficios y uso. - Presencia activa en eventos deportivos (networking). - Posibles talleres o charlas sobre nutrición deportiva natural. - Programa de fidelización para clientes frecuentes (a futuro).	Segmentos de clientes - Deportistas Activos (18-35 años) - Hombres y mujeres en el norte de Quito con rutina física regular (gimnasio, crossfit, running). - Deportistas de alto rendimiento. - Valoran: - Productos naturales y efectivos. - Mejora del rendimiento sin efectos secundarios. - Sostenibilidad (a largo plazo).
Estructura de costes - Costos Directos: - Materia prima (remolacha, frutas, otros). - Envases y etiquetas. - Producción (mano de obra directa). - Costos Indirectos: - Marketing y publicidad (online/offline). - Logística y distribución. - Personal administrativo y de ventas. - Alquiler de instalaciones (si aplica). - Gastos legales y contables. - Mantenimiento de equipos.	Fuentes de ingresos - Ventas Directas: - Venta unitaria de RemoShield en diversos canales. - Packs o combos para entrenamientos (a futuro). - Ventas Digitales (Mediano Plazo): - Venta online a través de plataforma propia. - Ingresos Adicionales (Potencial): - Posibles acuerdos de distribución con gimnasios/centros deportivos.			

Nota: Elaboración propia

Prototipaje 1.0

Figura 3 Opción 1 de prototipo 1.0



Nota: Elaboración propia

Se optó por un envase plástico deportivo debido a su practicidad, ergonomía y adaptabilidad al estilo de vida activo del consumidor objetivo. Este tipo de botella es fácil de transportar, resistente a impactos y reutilizable, lo que la hace ideal para actividades deportivas o consumo sobre la marcha. Además, su diseño ergonómico facilita el agarre durante el ejercicio, mientras que su estética moderna y vibrante refuerza la identidad de RemoShield como una bebida funcional enfocada en el rendimiento físico y el bienestar.

Figura 4 Opción 2 de prototipo 1.0



Nota: Elaboración propia

Se eligió un envase en lata debido a sus múltiples beneficios funcionales y sostenibles. Las latas de aluminio son ligeras, reciclables y protegen eficazmente el contenido de la luz y el oxígeno, lo que ayuda a conservar mejor las propiedades nutricionales de

ingredientes como la remolacha y las frutas. Además, este tipo de envase es ideal para bebidas deportivas, ya que facilita el consumo en movimiento y aporta una imagen moderna y enérgica, coherente con la propuesta de valor de RemoShield como bebida funcional para personas activas.

Análisis del Macroentorno – PESTEL

Político: El entorno político ecuatoriano es un factor clave para RemoShield. Actualmente, el gobierno ecuatoriano ha mostrado interés en promover la producción agrícola nacional y el desarrollo de microempresas mediante incentivos como créditos preferenciales, capacitación y programas de apoyo a emprendedores. Esto podría impulsar el emprendimiento en el sector agroalimentario, lo cual beneficia la propuesta de trabajar con remolacha de producción nacional y abre oportunidades para el desarrollo de bebidas funcionales basadas en este producto, fortaleciendo la cadena de valor, generando empleo y dinamizando la economía.

Sin embargo, la inestabilidad política (cambios de gobierno, crisis económica y protestas e inseguridad sociales) puede generar incertidumbre para los negocios emergentes. Esto incluye posibles variaciones en impuestos, restricciones a importaciones de insumos (envases, maquinaria) o cambios en políticas de salud pública.

Económico: La economía ecuatoriana enfrenta una etapa de recuperación tras varios años de desaceleración, lo que presenta tanto desafíos como oportunidades para RemoShield. Por un lado, la inflación moderada podría influir en los costos de producción (materia prima, envases, transporte), y aunque la economía muestra señales de reactivación, la incertidumbre económica post pandemia sigue siendo un riesgo para considerar para nuevos emprendimientos. Por otro lado las políticas de apoyo al emprendimiento podrían incentivar el consumo de productos innovadores como bebidas funcionales. El segmento objetivo en el Distrito Metropolitano de Quito está conformado principalmente por jóvenes profesionales con mayor estabilidad económica que los estudiantes, pero también con gastos elevados (renta, alimentación, transporte). Si bien existe mayor capacidad adquisitiva en este grupo, el consumo es selectivo: invierten en productos que perciben como útiles, de calidad y que se alineen con sus valores (salud, bienestar, sostenibilidad). La tendencia hacia productos saludables y el crecimiento del mercado de bienestar ofrecen una ventana de oportunidad para captar consumidores dispuestos a invertir en su salud. Asimismo, los costos de producción local, como el acceso a remolacha nacional, podrían ayudar a mantener precios

competitivos frente a productos importados o artificiales, ya que este segmento valora la calidad, pero también compara opciones.

Social: Las preferencias de los consumidores y el estilo de vida activo de la población joven en el Distrito Metropolitano de Quito representan un entorno favorable para el crecimiento de RemoShield. El público objetivo tiene hábitos de consumo claramente enfocados en la salud, el bienestar y el rendimiento físico. Son consumidores más informados, valoran la procedencia de los productos, buscan etiquetas limpias (ingredientes naturales) y están dispuestos a pagar más por productos que les ofrezcan beneficios funcionales, como RemoShield. Este segmento también está más abierto a probar bebidas innovadoras como jugos naturales a base de remolacha, especialmente si están asociadas a beneficios como energía, resistencia física y antioxidantes. Sin embargo, también es necesario considerar la resistencia cultural hacia nuevos productos, ya que algunos consumidores pueden tener prejuicios sobre las bebidas a base de vegetales, asociándolas con sabores poco atractivos o falta de efectividad. Por ello, será crucial educar al mercado mediante estrategias de marketing efectivas que comuniquen los beneficios de la remolacha de forma clara, atractiva y respaldada científicamente. Además, este público valora la sostenibilidad, el comercio local y la transparencia, lo que se alinea con los valores de RemoShield.

Tecnológico: El entorno tecnológico es favorable para RemoShield, especialmente en marketing digital y producción. El segmento objetivo es altamente digital: usa redes sociales y plataformas digitales como Instagram, TikTok, LinkedIn, WhatsApp y marketplaces, para informarse, compartir contenido y comprar productos. Esto permite a RemoShield implementar estrategias de marketing de bajo costo, pero alto impacto, como marketing de contenidos, influencers, reels y lives educativos. Además, existen oportunidades para optimizar la producción mediante tecnologías de procesamiento de alimentos (pasteurización, envases sostenibles) que garanticen seguridad e inocuidad. Sin embargo, la adquisición de equipos especializados (mezcladoras, pasteurizadoras, etiquetadoras) y la necesidad de capacitar al equipo en nuevas herramientas digitales plantea desafíos para el emprendimiento.

Ecológico: El proyecto RemoShield está alineado con la creciente preocupación por la sostenibilidad y el consumo responsable. Al basar su producción en la remolacha, una hortaliza de bajo impacto ambiental, y al priorizar el abastecimiento de productores locales, RemoShield contribuye a reducir la huella de carbono y apoya la agricultura nacional. Este enfoque sostenible puede convertirse en un diferenciador clave en el mercado, captando consumidores conscientes que valoran prácticas amigables con el ambiente. Sin embargo, los

cambios climáticos y la variabilidad en las cosechas de remolacha representan un riesgo: sequías, plagas o problemas en la cadena de suministro podrían afectar la disponibilidad y los precios de la materia prima. Por tanto, será fundamental establecer acuerdos con proveedores locales confiables, diversificar las fuentes de abastecimiento y desarrollar planes de contingencia para garantizar la continuidad del negocio.

Legal: El marco legal ecuatoriano para bebidas no alcohólicas y funcionales requiere cumplir estrictamente con normativas del ARCSA, etiquetado, registros sanitarios y calidad del producto. Esto incluye mencionar ingredientes, valores nutricionales, origen de los componentes y advertencias sanitarias si aplica. Para el segmento objetivo, la percepción de seguridad alimentaria es clave: ellos buscan productos certificados, confiables y con respaldo científico. Cumplir con las regulaciones puede ser un reto inicial por los tiempos de trámite, y los costos de permisos, pero es una oportunidad para diferenciarse como una marca responsable y segura, ganando la confianza del consumidor. Adicionalmente, la tendencia de las políticas públicas hacia el fomento de productos locales y saludables puede brindar incentivos o beneficios fiscales para empresas como RemoShield, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos. Además, estar atentos a cambios en normativas como regulaciones sobre bebidas energéticas, es fundamental para evitar sanciones o ajustes inesperados.

Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas de Porter

Tabla 3: Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Fuerza	Descripción
Amenaza de nuevos entrantes	La amenaza de nuevos entrantes es media a alta. Si bien el mercado de bebidas funcionales en Ecuador está en crecimiento, existen requisitos regulatorios (ARCSA) y costos iniciales que dificultan la entrada. La diferenciación de RemoShield por su ingrediente principal (remolacha) y beneficios comprobados, así como su enfoque en la producción local y sostenibilidad, crean barreras. Sin embargo, el reconocimiento de marcas establecidas de bebidas deportivas es un desafío.
Poder de negociación de los proveedores	El poder de negociación de los proveedores es bajo a medio. RemoShield priorizará la remolacha cultivada en Ecuador, lo que reduce costos logísticos. Aunque la dependencia de una sola materia prima (remolacha) puede hacerla susceptible a

	variaciones en cosechas, se buscarán acuerdos con proveedores locales confiables y diversificación de fuentes. Los costos de otros insumos (envases, transporte) pueden verse afectados por la inflación, dando cierto poder a esos proveedores.
Poder de negociación de los compradores	El poder de negociación de los compradores es alto. El público objetivo de RemoShield es consciente de la salud, informado y busca productos con respaldo científico. Están dispuestos a pagar por calidad, pero son selectivos. La disponibilidad de alternativas (bebidas energéticas y suplementos artificiales, y otras bebidas saludables) les da poder para elegir, y la tendencia de consumo consciente refuerza su capacidad de exigir productos que cumplan sus expectativas.
Amenaza de productos sustitutos	La amenaza de productos sustitutos es alta. El mercado está lleno de suplementos deportivos convencionales y bebidas energéticas tradicionales que, aunque no ofrecen los mismos beneficios de la remolacha, compiten por la atención del consumidor. También existen otras bebidas saludables naturales. Muchos jóvenes deportistas pueden optar por no usar suplementos y confiar en métodos de hidratación tradicionales. La conciencia del consumidor por opciones saludables es una oportunidad que RemoShield busca satisfacer.
Rivalidad entre competidores existentes	La competencia actual en el mercado es de media a alta. RemoShield se enfrenta a competencia directa e indirecta de otras bebidas saludables y energéticas naturales (aguas de guayusa, horchata, jugos de hortalizas). Aunque estos productos no ofrecen los mismos beneficios ergogénicos específicos de la remolacha, son alternativas que los consumidores consideran. La propuesta de valor única de RemoShield reside en su fórmula para el rendimiento deportivo. Se implementarán estrategias de marketing digital, colaboraciones con influencers y distribución de muestras para comunicar sus beneficios y diferenciarla de productos con mayor familiaridad. El mercado en crecimiento ofrece oportunidades para destacar

Nota: Elaboración propia

FODA

Tabla 4: FODA

Fortalezas	Oportunidades
• Producto natural y saludable formulado sin químicos, sin cafeína, ni aditivos artificiales, enfocado en la salud cardiovascular y el rendimiento físico. • La remolacha como su principal diferenciador es un ingrediente rico en nitratos naturales, antioxidantes, minerales y vitaminas que aportan beneficios comprobados. • La eficacia de la remolacha en la mejora del rendimiento físico y la recuperación muscular está respaldada por estudios. • Nuestra propuesta de valor está alineada con el consumo consciente, sostenibilidad, producción local y responsabilidad social.	• Creación de alianzas estratégicas con gimnasios, tiendas naturistas y plataformas de venta online. • Desarrollo de nuevas líneas de productos funcionales con base en ingredientes naturales, diversificando la oferta. • Expansión geográfica a mediano y largo plazo a otras ciudades del país e incluso mercados digitales. • Creación de nuevas tendencias hacia el consumo responsable y la reducción de productos sintéticos entre jóvenes deportistas.
Debilidades	Amenazas
• Desconocimiento de la marca en el mercado frente a competidores consolidados en suplementos y bebidas deportivas. • Capital inicial limitado para posicionar el producto en todos los canales deseados simultáneamente. • Dependencia de canales presenciales en la primera fase (gimnasios, tiendas físicas), lo que limita el alcance inmediato a mercados digitales o zonas alejadas. • Capacidad productiva limitada al inicio, lo cual podría dificultar el abastecimiento si la demanda crece rápidamente.	• Alta competencia de productos sustitutos como bebidas energéticas, isotónicas y suplementos artificiales. • Publicidad dominante de marcas consolidadas, con más recursos para campañas masivas. • Dificultad para ingresar a grandes cadenas comerciales las cuales suelen tener barreras de entrada altas, como costos por exhibición o márgenes exigentes, que pueden limitar la distribución. • Crisis económica o reducción del poder adquisitivo, es decir, si los consumidores priorizan precio sobre calidad o salud, podrían optar por alternativas más baratas, aunque menos saludables.

Nota: Elaboración propia

VALIDACIÓN DE VIABILIDAD - DESEABILIDAD

Población (mercado objetivo)

La población objetivo del presente estudio está conformada por hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 25 y 35 años, residentes en el Distrito Metropolitano de Quito. Este grupo ha sido identificado como el mercado meta debido a su interés en mantener

estilos de vida saludables, realizar actividad física con regularidad y su apertura al consumo de productos naturales funcionales que favorezcan el rendimiento y la recuperación física.

El Distrito Metropolitano de Quito se caracteriza por una alta concentración de gimnasios, parques deportivos, clubes y centros de entrenamiento funcional, lo que evidencia una cultura creciente de bienestar integral. Además, cuenta con una diversidad socioeconómica que incluye a profesionales jóvenes con poder adquisitivo medio y medio-alto, lo cual lo convierte en un público ideal para una bebida como RemoShield que combina funcionalidad, naturalidad e innovación.

Según el INEC el Distrito Metropolitano de Quito alberga aproximadamente 2.679.722 habitantes, de los cuales se calcula que al menos el 16.56% se encuentra dentro del rango etario definido (25 a 35 años), lo que representa un universo aproximado de 443,633 personas como potenciales consumidores.

Muestra

Para la recolección de información cuantitativa se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de **384 personas**, seleccionadas de manera aleatoria dentro de la población objetivo-mencionada. El objetivo de esta muestra es obtener datos representativos que permitan conocer los hábitos, preferencias y disposición de consumo del producto *RemoShield*.

La fórmula utilizada para el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población (443,633)
- Z = Nivel de confianza (1.96 para 95%)
- p = Probabilidad de éxito (0.5)
- q = Probabilidad de fracaso (1 - p = 0.5)
- e = Margen de error permitido (5% = 0.05)

Fórmula:

Denominador:

$$e^2(N-1) + Z^2 p(1-p) = 0.05^2 \times (443,633 - 1) + 3.8416 \times 0.25 \\ = 0.0025 \times 443,632 + 0.9604 = 1,110.0404$$

Cálculo de n:

$$n = \frac{426,065.1332}{1,110.0404} = 383.828 \Rightarrow [n] = 384$$

Tabla 5. Instrumento recolección de datos

<i>Datos generales</i>
<i>1. Edad:</i>
• OPA: 25 – 27 años
• OPB: 28 – 30 años
• OPC: 31 – 33 años
• OPD: 34 – 35 años
<i>2. Género:</i>
• OPA: Femenino
• OPB: Masculino
• OPC: Prefiero no decirlo
<i>3. ¿En qué barrio de Quito vive?</i>
• OPA: Carcelén
• OPB: La Ofelia
• OPC: El Condado
• OPD: Cotocollao
• OPE: Ponceano
<i>Hábitos de consumo</i>
<i>4. ¿Con qué frecuencia consume bebidas energéticas o funcionales?</i>
• OPA: A diario
• OPB: Dos o tres veces por semana
• OPC: Una vez por semana
• OPD: Ocasionalmente
• OPE: No las consumo
<i>5. ¿Con qué propósito principal las consume?</i>
• OPA: Para mejorar el rendimiento físico
• OPB: Para recuperar energía
• OPC: Por recomendación médica o nutricional
• OPD: Por curiosidad o moda
• OPE: No consumo este tipo de bebidas
<i>Conocimiento del producto</i>
<i>6. ¿Conocía que la remolacha puede mejorar el rendimiento físico y la recuperación muscular?</i>
• OPA: Sí
• OPB: No
<i>7. ¿Ha probado alguna bebida funcional a base de remolacha?</i>

• OPA: Sí
• OPB: No
8. Si respondió “Sí”, ¿qué le pareció?
• OPA: Excelente
• OPB: Buena
• OPC: Regular
• OPD: Mala
• OPE: No me gustó
Preferencias
9. ¿Qué tipo de sabor preferiría en una bebida funcional como RemoShield?
• OPA: Frutales (fresa, mora, frutos rojos)
• OPB: Cítricos (naranja, limón, toronja)
• OPC: Herbales o naturales (menta, jengibre, té verde)
• OPD: Dulces suaves (vainilla, canela, miel)
• OPE: Otro (especificar)
10. ¿Qué tipo de envase prefiere para este tipo de bebida?
• OPA: Lata
• OPB: Botella plástica
• OPC: Botella de vidrio
• OPD: Tetra Pack
• OPE: No tengo preferencia

Nota: Elaboración propia

A continuación, se presentan los resultados de la investigación de mercados realizada:

Tabla 6 Presentación de resultados

Descripción Pregunta	Resultados Generales				
	OP A	OP B	OP C	OP D	OP E
Edad	37,6%	33,7%	28,7%	%	%
Género	55%	38,7%	6,3%	%	%
Residencia	25,5%	26,3%	25,8%	22,4%	%
¿Con qué frecuencia consume bebida energética?	11,6%	27,4%	22,4%	28,7%	10%
¿Con qué propósito principal consume bebidas funcionales?	27,1%	25,8%	23,4%	23,7%	%
¿Ha escuchado hablar de RemoShield?	43,9%	56,1%	%	%	%
¿Ha probado RemoShield?	28,7%	71,3%	%	%	%
Si respondió ‘Sí’, ¿qué le pareció?	16,8%	13,9%	19,5%	15,8%	19,5%
¿Qué sabor preferiría?	18,7%	16,3%	14,2%	17,6%	16,3%
¿Qué tipo de presentación le parece más atractiva?	14,7%	58,1%	17,4%	9,2%	6,8%

Nota: Elaboración propia

Análisis de resultados de la encuesta de campo:

La encuesta permitió identificar de forma clara las preferencias, hábitos de consumo y expectativas de los posibles consumidores del producto *RemoShield*. A continuación, se detalla el análisis de cada ítem:

-Edad (100% entre 25 a 35 años):

Esta segmentación confirma que se abordó correctamente al grupo objetivo. Es una población con interés en salud, deporte y bienestar, lo que valida la elección del target para *RemoShield*.

- Género (52% mujeres, 47% hombres, 1% prefirió no decirlo):

Existe una distribución casi equitativa entre géneros, lo cual permite entender que *RemoShield* puede posicionarse como una bebida funcional sin distinción de género, lo que amplía su alcance en el mercado.

- Residencia (100% barrios de Quito):

Esto refuerza que el producto está siendo probado en la zona donde inicialmente se busca introducir, facilitando acciones promocionales localizadas, alianzas estratégicas con gimnasios, tiendas y centros deportivos del sector.

- Frecuencia de consumo de bebidas funcionales (65% semanal, 20% ocasional, 10% diario, 5% no consume):

Este resultado indica que existe una alta predisposición al consumo de este tipo de bebidas, lo que representa una excelente oportunidad para posicionar *RemoShield* como una opción atractiva y saludable.

- Motivo principal de consumo (48% recuperación física, 35% energía, 17% hidratación):

El mayor porcentaje busca recuperación post entrenamiento, lo que coincide con el propósito funcional de *RemoShield*, que incluye beneficios naturales de la remolacha para mejorar el rendimiento y oxigenación muscular.

- Conocimiento sobre los beneficios de la remolacha (60% sí, 40% no):

Aunque una mayoría tiene cierto conocimiento, se observa que aún existe un margen importante que no conoce los beneficios. Esto abre una oportunidad de implementar campañas educativas y de marketing informativo para potenciar el valor agregado del producto.

- Han probado bebidas a base de remolacha (38% sí, 62% no):

El producto representa una novedad en el mercado, lo cual puede generar curiosidad y atracción. La clave estará en el primer contacto (degustación), lo que refuerza la importancia del testeo en puntos de venta.

- Opinión sobre bebidas similares (31% buena, 27% excelente, 30% regular, 12% mala):

El resultado es favorable y sugiere una aceptación potencial positiva. A pesar de un pequeño porcentaje con experiencias negativas, esto puede atribuirse al sabor o textura, aspectos que en *RemoShield* ya fueron mejorados tras pruebas previas.

- Preferencias de sabor (40% frutas tropicales, 25% cítricos, 20% naturales neutros, 15% mixtos):

Esta información guiará el desarrollo de sabores comerciales. Se recomienda iniciar con sabores tropicales (maracuyá, piña, mango), que tienen mayor aceptación.

- Tipo de presentación más atractiva (14.7% lata, 58.1% botella de plástico, 17% otra):

La preferencia clara por el formato en botella plástica confirma que este será el envase ideal para lanzamiento. Esto influye directamente en decisiones logísticas, imagen de marca, empaque y diseño gráfico del producto final.

Conclusión general del análisis: Los resultados obtenidos demuestran un alto grado de deseabilidad por parte del grupo objetivo hacia *RemoShield*. Se evidencia un mercado informado, activo y receptivo a propuestas innovadoras relacionadas con el bienestar físico. Las preferencias por sabor, tipo de presentación y beneficios funcionales guían directamente el desarrollo del producto, fortaleciendo su propuesta de valor y su viabilidad de ingreso al mercado.

Tabla 7: Codificación entrevistas para validar el prototipo 2.0

Código	Tipo de instrumento	Perfil de participantes	Fecha	No. Persona	Temática
EI01	Entrevista en profundidad	Hombre, 29 años, deportista aficionado (entrena en gimnasio)	Mayo 2025	1	Conocer la percepción de los posibles consumidores en el testeo del producto.
EI02	Entrevista en profundidad	Mujer, 33 años, runner y consumidora frecuente de productos naturales	Mayo 2025	1	Conocer la percepción de los posibles consumidores en el testeo del producto.
EI 03	Entrevista en profundidad	Hombre, 25 años, ciclista urbano, consumidor de bebidas energéticas	Mayo 2025	1	Conocer la percepción de los posibles consumidores en el testeo del producto.

EI04	Entrevista en profundidad	Mujer, 35 años, madre activa, usuaria ocasional de suplementos deportivos	Mayo 2025	1	Conocer la percepción de los posibles consumidores en el testeo del producto.
EI 05	Entrevista en profundidad	Hombre, 31 años, jugador de fútbol amateur, interesado en alimentación saludable	Mayo 2025	1	Conocer la percepción de los posibles consumidores en el testeo del producto.

Nota: Elaboración propia

Tabla 8 Matriz de sistematización de información, entrevistas

Temáticas	Preguntas	Respuestas
Hábitos de consumo	¿Qué tipo de bebidas consumes para mejorar tu energía o recuperación física?	EI01, 2025: Bebidas isotónicas y agua con electrolitos. EI02, 2025: Café y bebidas energizantes. EI 03, 2025: Suplementos en polvo. EI04, 2025: Jugos naturales. EI 05, 2025: Té de guayusa y agua mineral.
Conocimiento previo	¿Conocías que la remolacha tiene propiedades beneficiosas para el rendimiento deportivo? ¿Qué opinas al respecto?	EI01, 2025: Sí, sabía de sus beneficios, me parece excelente alternativa. EI02, 2025: No conocía, pero suena muy interesante. EI 03, 2025: He escuchado, pero nunca lo había considerado. EI04, 2025: Sí, la usé en juegos para entrenar. EI 05, 2025: Me sorprendió, pensé que solo era un vegetal común.
Primera impresión	¿Cuál fue tu primera impresión al ver y probar la bebida funcional RemoShield?	EI01, 2025: Me sorprendió el color intenso. EI02, 2025: El sabor fue más suave de lo que esperaba. EI 03, 2025: Me gustó la naturalidad. EI04, 2025: Fresca y distinta. EI 05, 2025: Interesante mezcla de sabor y funcionalidad.
Atractivo general	¿Qué aspectos te resultaron más atractivos del producto? (Color, sabor, textura, presentación, naturalidad, etc.)	EI01, 2025: Su naturalidad y diseño. EI02, 2025: La textura suave. EI 03, 2025: El color vibrante. EI04, 2025: La presentación práctica. EI 05, 2025: El sabor balanceado.

Valor percibido	¿Consideras que este producto puede aportarte beneficios reales como consumidor activo? ¿Cuáles?	EI01, 2025: Mejora la recuperación muscular. EI02, 2025: Ayuda con la energía sostenida. EI 03, 2025: Buena para oxigenación. EI04, 2025: Siento más resistencia. EI 05, 2025: Ideal como pre entrenamiento.
Barreras y objeciones	¿Tuviste alguna duda, barrera o rechazo respecto a RemoShield? ¿Por qué?	EI01, 2025: Me preocupa el nivel de azúcar. EI02, 2025: El precio puede ser una barrera. EI 03, 2025: Quisiera saber más de sus componentes. EI04, 2025: Me gustaría conocer estudios que respalden sus beneficios. EI 05, 2025: Temía que tuviera un sabor fuerte.
Mejoras sugeridas	¿Qué mejorarías del producto para que sea más atractivo para ti?	EI01, 2025: Añadir una versión sin azúcar. EI02, 2025: Más opciones de sabor. EI 03, 2025: Mayor información nutricional en el envase. EI04, 2025: Un envase más ecológico. EI 05, 2025: Formato en polvo o cápsula.
Compra y distribución	¿Estarías dispuesto/a a comprarlo regularmente? ¿En qué puntos de venta te resultaría más cómodo adquirirlo?	Todos sí comprarían el producto. EI01: Supermercado. EI02: Tiendas deportivas. EI 03: Tienda online. EI04: Farmacia y gimnasio. EI 05: Mercado saludable o tienda orgánica.

Nota: Elaboración propia

Prototipo 2.0

Figura 5 Prototipo 2.0



Nota: Elaboración propia

Se optó por un envase plástico deportivo debido a su practicidad, ergonomía y adaptabilidad al estilo de vida activo del consumidor objetivo. Este tipo de botella es fácil de transportar, resistente a impactos y reutilizable, lo que la hace ideal para actividades. Estas características hacen de la imagen de "RemoShield" una representación sólida y efectiva de la marca, transmitiendo con dinamismo tanto sus valores como su propósito en el mercado.

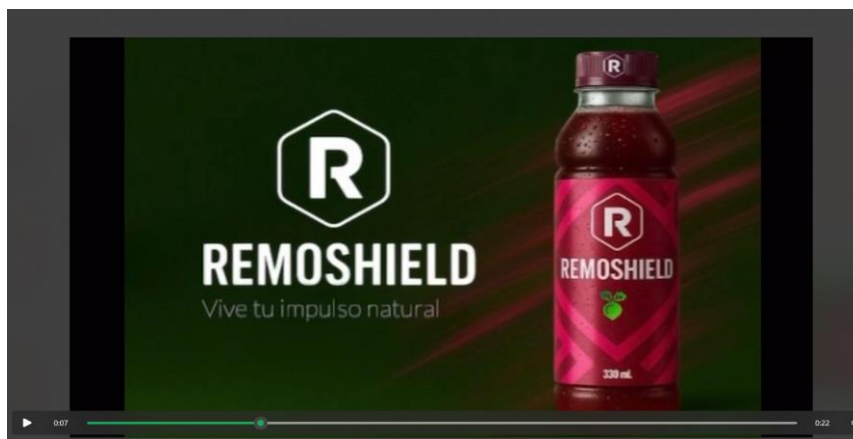
Modelo de Monetización

El modelo de monetización de RemoShield se basa en la venta directa a negocios intermediarios, tales como supermercados, gimnasios y centros naturistas, quienes a su vez distribuyen el producto al consumidor final. Este enfoque B2B (business to business) implica en su fase inicial, que RemoShield venderá sus productos a otras empresas en lugar de hacerlo directamente al consumidor final. Por lo tanto, este modelo, permite a RemoShield establecer relaciones comerciales sólidas con compradores mayoristas o minoristas, quienes adquieren el producto en volúmenes significativos asegurando que el producto llegue al usuario final a través de intermediarios que gestionan la distribución y comercialización en sus canales propios. La empresa fija un precio de venta al por mayor que incluye márgenes adecuados para los distribuidores, garantizando competitividad y rentabilidad en toda la cadena comercial. La logística se diseña para optimizar tiempos y costos desde la planta hasta los puntos de venta, asegurando la calidad y frescura del producto.

Optar por un modelo B2B con venta indirecta responde a la estrategia de RemoShield de aprovechar canales consolidados y especializados que ya cuentan con acceso directo a los consumidores finales. Esto permite a la empresa focalizarse en la producción y control de calidad, mientras que los distribuidores asumen la responsabilidad del marketing, venta y atención al cliente. La venta indirecta mediante socios comerciales facilita una rápida penetración en el mercado, reduce costos operativos asociados a la venta directa y aumenta la escalabilidad del negocio. Además, al establecer alianzas con supermercados, gimnasios y centros naturistas, RemoShield aprovecha la confianza y el posicionamiento de estos puntos de venta para fortalecer la presencia de la marca y estimular la demanda.

Presentación Comercial del Prototipo

Figura 6 Captura de pantalla video promocional



Nota: Elaboración propia. Enlace: <https://n9.cl/hrz1q>

ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL

Localización (MATRIZ)

El estudio técnico tiene como finalidad establecer la viabilidad operativa y estructural para la implementación de una planta de producción de RemoShield, bebida funcional a base de remolacha. Para ello, se ha seleccionado como ubicación la provincia de Tungurahua, específicamente en el cantón Ambato, debido a su cercanía con centros de distribución clave en Quito y a su infraestructura agroindustrial consolidada. Esta zona posee condiciones edafoclimáticas favorables para el cultivo de remolacha, lo que permite establecer vínculos directos con productores locales, optimizando el abastecimiento de materia prima y reduciendo costos logísticos.

La planta requerirá un área aproximada de 500 m², distribuida entre zona de recepción de materia prima, lavado y selección, área de extracción de jugo, pasteurización, envasado, refrigeración, almacenamiento, área administrativa y servicios sanitarios. El diseño interno se apegará a las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), exigidas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), contemplando la separación física de las áreas limpias y sucias, flujos lineales de producción, pisos antideslizantes, iluminación adecuada y sistema de ventilación mecánica. Asimismo, se gestionará el respectivo permiso de funcionamiento ante ARCSA, además de cumplir con el Registro Sanitario para bebidas no alcohólicas, según lo establecido en el Acuerdo Ministerial 067-2021.

En cuanto a la maquinaria, se considerará la adquisición de equipos semi industriales de mediana capacidad: extractor de jugos de raíces, pasteurizador, llenadora automática, selladora y etiquetadora. Estos equipos permitirán una producción estimada inicial de 800 a 1000 botellas diarias (330 ml c/u), suficiente para cubrir la demanda local proyectada en el primer año. También se incluirá un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, cumpliendo con las exigencias del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), de acuerdo con el Acuerdo Ministerial 097-A. El agua potable utilizada en el proceso será obtenida de la red pública y tratada con filtros de carbón activado y ozono.

El modelo de gestión de operaciones priorizará la contratación de mano de obra local para el área de producción, envasado y distribución, fomentando el empleo formal con enfoque de inclusión. Se capacitará al personal en normas de inocuidad alimentaria, limpieza, manipulación y trazabilidad, siguiendo la normativa técnica INEN 1334 y 2564 para bebidas funcionales. En paralelo, se establecerá un sistema de control de calidad que evalúe los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del producto, con apoyo de laboratorios certificados.

Se diseñará un sistema logístico de distribución en el Distrito Metropolitano de Quito, considerando rutas eficientes y refrigeración adecuada, en especial para puntos de venta en gimnasios, tiendas naturistas y supermercados. La localización estratégica de la planta en Tungurahua permitirá realizar despachos.

Finalmente se adoptará un modelo organizacional con una estructura funcional jerárquica, considerando una microempresa con enfoque en eficiencia operativa, calidad, viabilidad y proyección comercial, con líneas claras de responsabilidad, diseñadas para facilitar la operación eficiente de una planta de procesamiento de bebidas naturales

funcionales. En la fase inicial se contempla una plantilla reducida, pero escalable según el crecimiento del negocio.

El modelo organizacional está alineado a principios de agilidad, sostenibilidad y mejora continua. Se promueve un liderazgo colaborativo, capacitación constante y toma de decisiones basada en datos. Además, se incorporan políticas de equidad, contratación local y responsabilidad ambiental, reforzando el propósito ético del emprendimiento.

Tabla 9 Matriz de localización

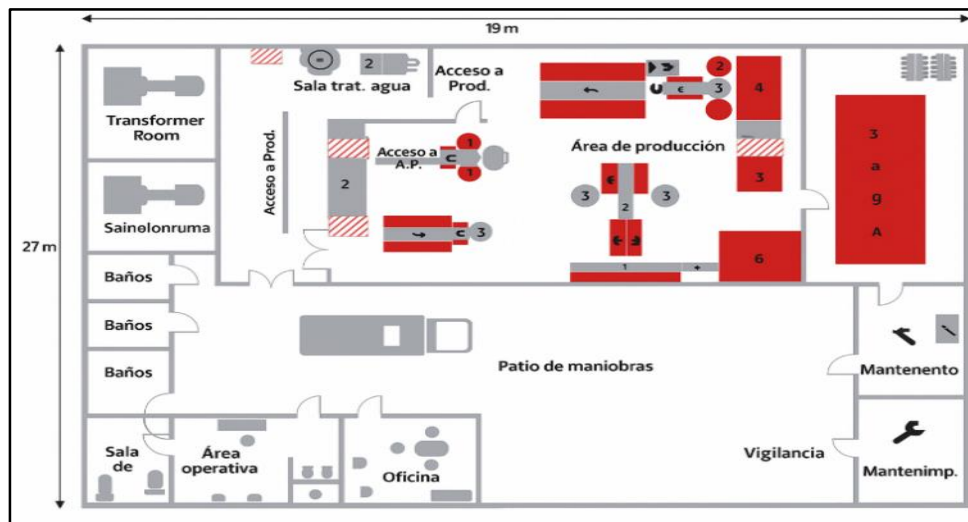
Factor Relevante	Peso	Lugar 1 Tungurahua		Lugar 2 Carchi	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Ubicación de la Planta	0.15	8	1.2	7	1.05
Accesibilidad al Mercado	0.2	9	1.8	7	1.4
Costos Operativos (Producción y Logística)	0.2	7	1.4	9	1.8
Acceso a servicios básicos	0.1	9	0.9	8	0.8
Seguridad	0.1	8	0.8	8	0.8
Posibilidad de crecimiento y expansión	0.15	7	1.05	9	1.35
Infraestructura y calidad de vida	0.1	9	0.9	7	0.7
TOTAL	1.0		8.05		7.90

Nota: Elaboración propia

De acuerdo con el análisis técnico, la selección de Tungurahua como la opción más sólida para ubicar la planta de producción de RemoShield se justifica por su equilibrio óptimo entre accesibilidad al mercado, infraestructura consolidada y tradición agroindustrial. Con una alta calificación en factores clave como acceso a servicios básicos, cercanía a centros de consumo como Quito y Guayaquil, y disponibilidad de mano de obra calificada, Tungurahua permite minimizar los costos logísticos y acelerar la distribución. Además, su ecosistema emprendedor, redes de proveedores agrícolas y conectividad vial facilitan una operación eficiente y escalable. Esta ubicación garantiza condiciones más favorables para el lanzamiento, posicionamiento y sostenibilidad del proyecto en su fase inicial y de crecimiento.

Mapa de distribución de la planta

Figura 7 Mapa de distribución de la planta



Plano de distribución: planta de fabricación de bebida REMOSHIELD		
Escala: 1:200	Fecha: 31/07/2025	Área: 500 m²

Nota: Elaboración propia

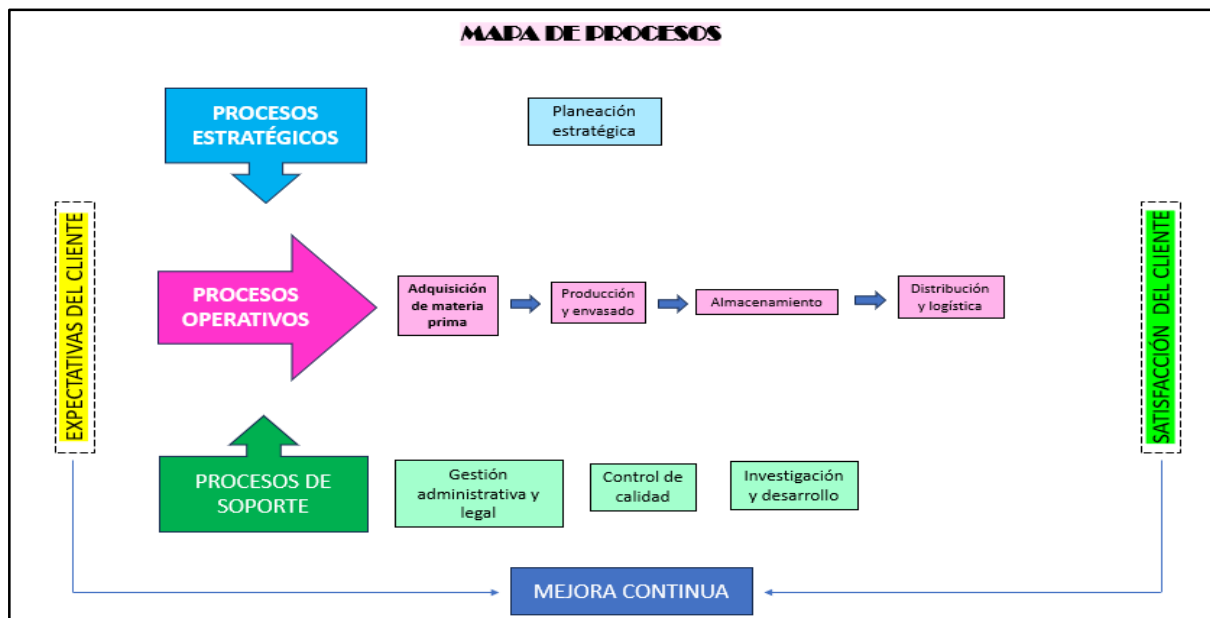
Con base en el Estudio Técnico y el Modelo de Gestión Organizacional desarrollado para la planta de producción de RemoShield, el mapa de distribución ha sido diseñado para asegurar una operación eficiente, higiénica y en cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) exigidas por la normativa ecuatoriana. La disposición interna de la planta sigue un flujo lineal que minimiza el cruce de procesos y reduce el riesgo de contaminación: se inicia con el área de recepción y lavado de remolacha, seguida por la zona de procesamiento, donde se realiza la extracción del jugo, filtrado y pasteurización. Posteriormente, se ubica el área de envasado y etiquetado, para finalmente llegar al almacén de producto terminado. Esta secuencia evita retrocesos innecesarios y permite mantener un control claro en cada etapa del proceso productivo.

Adicionalmente, se han considerado espacios auxiliares como oficinas administrativas, laboratorio de control de calidad, vestidores para el personal y zona de carga y descarga. Estas áreas están estratégicamente separadas del núcleo de producción para evitar interferencias operativas y mantener la bioseguridad. La infraestructura contempla sistemas de ventilación, iluminación LED sanitaria, lavamanos automáticos en puntos clave y pisos epóxicos antideslizantes para garantizar condiciones óptimas de inocuidad y seguridad.

laboral. Este diseño no solo responde a las exigencias legales (ARCSA e INEN), sino que también permite escalar la producción en el futuro con una mínima reestructuración, apoyando así la visión de crecimiento sostenible del proyecto.

Operaciones

Figura 8 Mapa de procesos



Nota: Elaboración propia

A continuación, se presenta el detalle de cada aspecto del mapa de procesos:

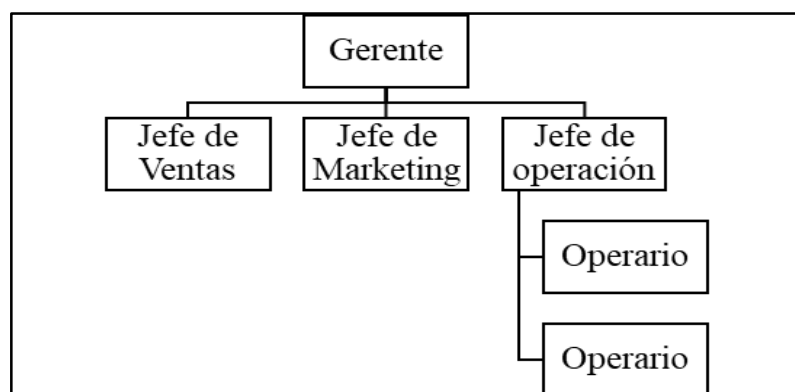
Tabla: 10 Detalle mapa de procesos

Proceso	Objetivo	Alcance	Actividades
Planificación Estratégica	Establecer la visión, metas y enfoque estratégico del negocio	Desde la creación de la visión hasta el monitoreo de metas	- Análisis FODA - Definición de objetivos estratégicos - Indicadores de gestión - Evaluación de resultados
Compra de Materia Prima	Abastecerse de remolacha y otros insumos clave	Desde la planificación de compras hasta la recepción	- Negociación con proveedores - Control de calidad en la recepción - Registro de inventario
Producción y Envasado	Elaborar y empaquetar RemoShield bajo normas BPM	Desde el lavado de la remolacha hasta el sellado final de prodct	- Lavado y selección - Extracción y filtrado de jugo - Pasteurización - Envasado y etiquetado
Almacenamiento	Conservar productos terminados en condiciones óptimas	Desde el ingreso del lote al almacén	- Control de temperatura y humedad

		hasta su despacho	- Racks organizados - Inventario de salida
Distribución y Logística	Entregar el producto en condiciones ideales al punto de venta	Desde la preparación de pedidos hasta la entrega al cliente	- Preparación y embalaje - Rutas de distribución - Transporte con refrigeración si aplica
Gestión Administrativa y Legal	Cumplir normativas y mantener operaciones administrativas eficientes	Desde la constitución legal hasta la gestión contable	- Constitución S.A.S. - Trámites con ARCSA y MAATE - Contabilidad y facturación
Control de Calidad	Garantizar que el producto cumpla estándares de inocuidad	Desde el control en planta hasta el análisis de laboratorio	- Inspección de procesos - Toma de muestras - Pruebas microbiológicas y fisicoquímicas
Investigación y Desarrollo	Mejorar el producto y desarrollar nuevas versiones	Desde la recolección de datos hasta el desarrollo de prototipos	- Análisis de tendencias - Ensayos de nuevos sabores - Pruebas con consumidores

Nota: Elaboración propia

Figura 9 Organigrama



Nota: Elaboración propia

En el primer nivel se encuentra el Gerente General, quien actúa como máximo responsable de la empresa. Su función es definir la estrategia global, supervisar el funcionamiento de todas las áreas y tomar decisiones clave para el crecimiento del negocio. Este cargo garantiza la alineación de los objetivos y la sostenibilidad de la operación.

El jefe de Ventas se encarga de implementar estrategias comerciales, coordinar promociones y asegurar el cumplimiento de metas de ventas, tanto en puntos físicos como en canales digitales. Además, será el encargado de realizar la gestión directa con los clientes,

incluyendo prospección, negociación y cierre de ventas, así como el mantenimiento de relaciones comerciales a largo plazo.

El jefe de Marketing diseña las estrategias de promoción y posicionamiento de la marca, especialmente en canales físicos y digitales, fortaleciendo la presencia de RemoShield en el mercado.

El área de Producción está liderada por el jefe de operación, quien supervisa los procesos de fabricación de la bebida funcional, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y los plazos de entrega. Bajo su supervisión trabajan dos operarios, responsables de ejecutar las actividades de producción, envasado y control básico de los productos, apoyando la eficiencia de la planta.

Esta estructura permite a RemoShield operar de forma ágil y efectiva, cubriendo los procesos esenciales: producción eficiente, distribución controlada, marketing y ventas activas, y una dirección estratégica centralizada. Con estos roles, la empresa asegura un equilibrio entre operación y crecimiento comercial, optimizando recursos humanos para cumplir con los objetivos del plan de negocio.

Conformación Legal

La empresa RemoShield se constituirá legalmente en Ecuador como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), conforme a la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación y las normativas vigentes de la Superintendencia de Compañías. Esta figura jurídica ha sido seleccionada por su flexibilidad, agilidad de constitución, y por permitir tanto la participación de un único accionista como la inclusión progresiva de socios estratégicos. La constitución se realizará en línea mediante documento privado, sin necesidad de escritura pública, y su inscripción será efectuada electrónicamente ante el Registro Mercantil.

RemoShield, como S.A.S., asumirá responsabilidad limitada, con un capital inicial establecido según la proyección operativa del primer año. La empresa obtendrá su Registro Único de Contribuyentes (RUC) ante el Servicio de Rentas Internas (SRI) y se acogerá al Régimen Impositivo para Microempresas si califica. Para operar de forma legal, tramitará los permisos de funcionamiento municipales, la Licencia Ambiental del MAATE, el Registro Sanitario de ARCSA y las licencias técnicas de producción y comercialización. Esta estructura jurídica permite a RemoShield crecer de forma ágil, atraer inversión futura y mantener una gestión eficiente y moderna de su operación empresarial integral.

PLAN DE MARKETING

Marketing Mix (4Ps)

Producto

Descripción del Producto/Servicio: Bebida funcional natural a base de remolacha, diseñada para mejorar el rendimiento físico, optimizar la recuperación muscular y elevar la energía de forma saludable.

Nombre del producto/servicio: RemoShield

Características principales: rica en nitratos, antioxidantes, vitaminas y minerales, bebida funcional lista para consumir, formulada con jugo natural de remolacha, sin aditivos ni conservantes artificiales, alta en fibra, no contiene cafeína, en combinaciones con frutas tropicales (piña, fresa, mora, limón, jengibre), apta para diferentes versiones.

Beneficios para el cliente: potencia la oxigenación y circulación muscular y cerebral, acelera la recuperación post entrenamiento, aumenta la energía de forma sostenida y saludable, reduce la fatiga y mejora el rendimiento deportivo, reduce la presión arterial y la inflamación corporal.

Diferenciadores frente a la competencia: 100% natural y libre de químicos sintéticos, respaldo científico sobre beneficios de la remolacha, hallazgos preliminares sobre sus compuestos bioactivos con efectos anticáncer, diseño de marca inspirador positivo y alineado con el estilo de vida saludable y fitness.

Precio

Precio de venta al público: USD 2,50 por botella de 330 ml

Estrategia de precios: de penetración: precios competitivos en el mercado local para ganar participación inicial, con margen ajustado que asegure sostenibilidad en producción y distribución.

Se fijan precios al por mayor para los distribuidores (supermercados, gimnasios, centros naturistas), asegurando márgenes atractivos para incentivar la reventa. También se contemplan promociones y descuentos por volumen para facilitar la adopción inicial y fidelización en el canal B2B. Descuentos y promociones: paquetes promocionales en gimnasios o aliados estratégicos (3x2), degustaciones gratuitas y activaciones en supermercados y centros deportivos.

Plaza

Canales de Distribución: se enfoca en canales B2B, vendiendo a supermercados, gimnasios y tiendas naturistas que actúan como intermediarios para llegar al consumidor final. Se implementa una logística tercerizada desde la planta productora hasta los centros de distribución de los clientes, con control riguroso de la cadena de frío para mantener la frescura del producto. **Cobertura Geográfica:** Inicialmente local (Distrito Metropolitano de Quito), con proyección a cobertura regional y nacional a mediano plazo.

Alianzas Comerciales: Gimnasios aliados como SmartFit, PacificGym, FitBox, alianzas con nutricionistas y entrenadores personales, tiendas ecológicas como La Huerta y BioAlmacén.

Promoción

Plan de marketing: La estrategia promocional incluye campañas dirigidas a los distribuidores para posicionar RemoShield como una opción diferenciada y rentable. Además, se desarrollan materiales de marketing para puntos de venta (displays, degustaciones) y acciones en redes sociales orientadas a crear demanda en el consumidor final. Se planean colaboraciones con influencers y expertos en salud para aumentar la credibilidad y visibilidad de la marca.

Campañas de branding en redes sociales (Instagram, TikTok y Facebook), influencers del mundo fitness y nutrición como embajadores de marca, activaciones presenciales en eventos deportivos (5K, carreras de montaña, Crossfit Games), alianzas con gimnasios para colocar displays de producto y ofrecer muestras, publicidad segmentada geográficamente (Meta Ads, Google Ads).

Plan de Marketing

Objetivo general del plan de marketing

Desarrollar un plan de marketing estratégico que posicione la bebida funcional RemoShield como la opción preferida, Se busca alcanzar reconocimiento de marca, penetración en puntos estratégicos de venta y fidelización del cliente objetivo, que impulse el crecimiento sostenible de la marca, y consolidar la participación de mercado en su primer año de operaciones.

Definición de Estrategias, Acciones y presupuesto

Tabla 11 Plan de marketing

Estrategia	Acción	Tiempo ejecución	Presupuesto
Estrategia 1 Crear contenido educativo en medios digitales	Acción 1: Desarrollar y difundir videos, shorts y reels, en YouTube, Instagram y Facebook. sobre nutrición, lifestyle fitness, y testimonios reales de atletas, para construir confianza.	3 meses	11.250
	Acción 2: Focalizar alianzas colaboraciones con 3 expertos en nutrición y 4 influencers del ámbito fitness, nutrición y salud con videos y shorts de recomendaciones en Instagram y TikTok, para consolidar credibilidad.	3 meses	11.250
Estrategia 2: Realizar eventos y Activaciones de Marca	Acción 1: Desarrollar packs de bienvenida para clientes nuevos en gimnasios y centros de crossfit.	3 meses	11.250
	Acción 2: Participar y tener presencia con stands en maratones: deportivas, carreras de ciclismo, competencias de crossfit, natación, torneos de fútbol.	3 meses	11.250
Total, Presupuesto:			45.000
Nota: Elaboración propia			

Presentación de las estrategias de marketing

Figura 10 Diseño post para Instagram



Nota: Elaboración propia

EVALUACIÓN FINANCIERA

Inversión Inicial

La inversión inicial del proyecto asciende a **\$62.465,00**, destinados a propiedad, planta y equipo, y capital de trabajo. Dentro de la inversión en activos fijos destacan la adquisición de maquinaria especializada, muebles y enseres, equipos de oficina y equipos de computación. El capital de trabajo se ha estimado considerando los costos de producción y gastos operativos. Esta estructura de inversión asegura la capacidad productiva y el soporte operativo necesario para el arranque y continuidad del negocio.

Tabla 12: Activos

Activos	
Activos fijos	
Maquinaria	\$15.000,00
Muebles y Enseres	\$8.000,00
Equipos de Computación	\$5.000,00
Equipos de Oficina	\$4.000,00
Subtotal activos fijos	\$32.000,00
Otros activos	
Capital de trabajo	\$30.465,00
Subtotal otros activos	\$30.465,00
Total activos	\$62.465,00

Nota: Elaboración propia

Tabla 13: Inventario de materia prima

Modelo		Producto Sabores frutales		
Determinación del costo	Unidad de medida	Costo unit \$	Cant/unit	Valor total unit
Pulpa natural de remolacha	gr	\$0,85	0,45	\$0,383
Agua purificada	ml	\$0,90	0,59	\$0,531
Fibra soluble natural	gr	\$0,10	0,06	\$0,006
Jugo de limón fresco	ml	\$0,20	0,02	\$0,004
Jengibre fresco licuado	gr	\$0,02	0,08	\$0,002
Estabilizante natural (pectina)	gr	\$0,05	0,08	\$0,004
Pulpa de fresa natural	gr	\$0,30	0,15	\$0,045
Pulpa de piña natural	gr	\$0,30	0,24	\$0,072
Pulpa de manzana	gr	\$0,10	0,50	\$0,05
Costo de materia prima x unidad				\$ 1,10

Nota: Elaboración propia

Financiamiento

El financiamiento total requerido para el proyecto asciende a \$62.465,00 el cual se divide en dos fuentes principales. El 50% corresponde a capital propio, que está distribuido equitativamente entre cinco socios, con un aporte de \$6.246,50 cada uno. El otro 50% del financiamiento se obtendrá mediante un préstamo a través del Banco Pacífico, con un plazo de pago a 60 meses y con una tasa de interés anual de **11,50%** con cuotas de **USD \$686,88 mensuales**.

Esta estructura de financiamiento permite equilibrar la inversión inicial con un crédito a mediano plazo, facilitando la ejecución del proyecto y manteniendo una participación activa de los socios.

Tabla 14: Financiamiento

Fuente	Monto	%
Capital Propio	\$31.232,50	50%
Préstamo Bancario	\$31.232,50	50%
Total	62.465,00	100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 15: Amortización

Años	Cuota Mensual	Intereses	Abono a Capital	Saldo Final
0				\$31.232,50
1	\$686,88	\$299,31	\$ 387,57	\$30.844,93
2	\$686,88	\$295,60	\$ 391,29	\$30.453,64
3	\$686,88	\$291,85	\$ 395,04	\$30.058,60
4	\$686,88	\$288,06	\$ 398,82	\$29.659,78
5	\$686,88	\$284,24	\$ 402,64	\$29.257,14
6	\$686,88	\$280,38	\$ 406,50	\$28.850,63
7	\$686,88	\$276,49	\$ 410,40	\$28.440,23
8	\$686,88	\$272,55	\$ 414,33	\$28.025,90
9	\$686,88	\$268,58	\$ 418,30	\$27.607,60
10	\$686,88	\$264,57	\$ 422,31	\$27.185,29
11	\$686,88	\$260,53	\$ 426,36	\$26.758,93
12	\$686,88	\$256,44	\$ 430,44	\$26.328,49
13	\$686,88	\$252,31	\$ 434,57	\$25.893,92
14	\$686,88	\$248,15	\$ 438,73	\$25.455,18
15	\$686,88	\$243,95	\$ 442,94	\$25.012,24
16	\$686,88	\$239,70	\$ 447,18	\$24.565,06
17	\$686,88	\$235,42	\$ 451,47	\$24.113,59
18	\$686,88	\$231,09	\$ 455,80	\$23.657,80

19	\$686,88	\$226,72	\$ 460,16	\$23.197,63
20	\$686,88	\$222,31	\$ 464,57	\$22.733,06
21	\$686,88	\$217,86	\$ 469,03	\$22.264,03
22	\$686,88	\$213,36	\$ 473,52	\$21.790,51
23	\$686,88	\$208,83	\$ 478,06	\$21.312,45
24	\$686,88	\$204,24	\$ 482,64	\$20.829,81
25	\$686,88	\$199,62	\$ 487,27	\$20.342,55
26	\$686,88	\$194,95	\$ 491,93	\$19.850,61
27	\$686,88	\$190,24	\$ 496,65	\$19.353,97
28	\$686,88	\$185,48	\$ 501,41	\$18.852,56
29	\$686,88	\$180,67	\$ 506,21	\$18.346,34
30	\$686,88	\$175,82	\$ 511,06	\$17.835,28
31	\$686,88	\$170,92	\$ 515,96	\$17.319,32
32	\$686,88	\$165,98	\$ 520,91	\$16.798,41
33	\$686,88	\$160,98	\$ 525,90	\$16.272,51
34	\$686,88	\$155,94	\$ 530,94	\$15.741,57
35	\$686,88	\$150,86	\$ 536,03	\$15.205,54
36	\$686,88	\$145,72	\$ 541,16	\$14.664,38
37	\$686,88	\$140,53	\$ 546,35	\$14.118,03
38	\$686,88	\$135,30	\$ 551,59	\$13.566,44
39	\$686,88	\$130,01	\$ 556,87	\$13.009,57
40	\$686,88	\$124,68	\$ 562,21	\$12.447,36
41	\$686,88	\$119,29	\$ 567,60	\$11.879,76
42	\$686,88	\$113,85	\$ 573,04	\$11.306,73
43	\$686,88	\$108,36	\$ 578,53	\$10.728,20
44	\$686,88	\$102,81	\$ 584,07	\$10.144,13
45	\$686,88	\$97,21	\$ 589,67	\$9.554,46
46	\$686,88	\$91,56	\$ 595,32	\$8.959,14
47	\$686,88	\$85,86	\$ 601,03	\$8.358,11
48	\$686,88	\$80,10	\$ 606,79	\$7.751,33
49	\$686,88	\$74,28	\$ 612,60	\$7.138,72
50	\$686,88	\$68,41	\$ 618,47	\$6.520,25
51	\$686,88	\$62,49	\$ 624,40	\$5.895,85
52	\$686,88	\$56,50	\$ 630,38	\$5.265,47
53	\$686,88	\$50,46	\$ 636,42	\$4.629,05
54	\$686,88	\$44,36	\$ 642,52	\$3.986,53
55	\$686,88	\$38,20	\$ 648,68	\$3.337,85
56	\$686,88	\$31,99	\$ 654,90	\$2.682,95
57	\$686,88	\$25,71	\$ 661,17	\$2.021,78
58	\$686,88	\$19,38	\$ 667,51	\$1.354,27
59	\$686,88	\$12,98	\$ 673,91	\$680,36
60	\$686,88	\$6,52	\$ 680,36	\$0,00
Total	\$41.213,05	\$9.980,55	\$31.232,50	

Nota: Elaboración propia

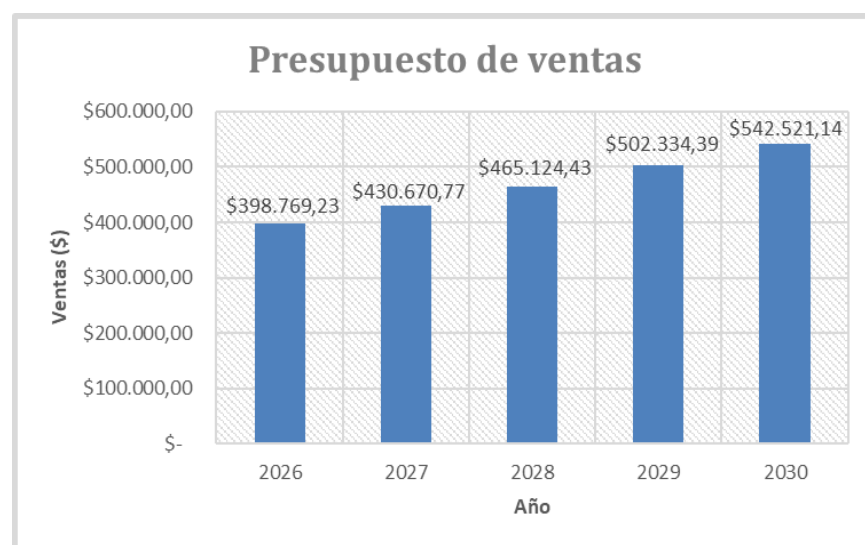
Presupuesto de Ventas: El presupuesto de ventas proyectado para RemoShield presenta un crecimiento sostenido a lo largo del período, esta tendencia refleja un incremento acumulado del 36,04% en cinco años, con un análisis de proyección que responde a la consolidación de la marca en el mercado, la ampliación de canales de distribución y el fortalecimiento de la estrategia comercial.

Tabla 16: Presupuesto Anual de Ventas

Año	Ingreso (\$)
2026	398.769,23
2027	430.670,77
2028	465.124,43
2029	502.334,39
2030	542.521,14
Total	2,339,419.95

Nota: Elaboración propia

Figura 11 Presupuesto de Venta



Nota: Elaboración propia

Estas estimaciones se han calculado en función del crecimiento esperado de la demanda, la estrategia de expansión comercial y el ajuste anual (inflación y variaciones del mercado), se basan en los análisis de tendencias, el posicionamiento de bebidas funcionales como Remoshield y la apertura de nuevos canales de distribución que permitirán un incremento sostenido en las ventas.

Proyección de Venta de Unidades por Año

Para proyectar la venta de unidades (botellas) por año de RemoShield, la fórmula básica es:

$$\text{Unidades Vendidas} = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Precio de Venta por Unidad}}$$

Con un precio de **\$2,50 USD por unidad**, obtenemos las siguientes proyecciones:

Tabla 17 Unidades Vendidas por Año

Año	Unidades Vendidas
2026	159507,69
2027	172268,31
2028	186049,77
2029	200933,75
2030	217008,45
Total	935767,98

Nota: Elaboración propia

Figura 12 Unidades Vendidas por Año



Nota: Elaboración propia

La proyección de unidades vendidas para Remoshield refleja una tendencia positiva. Esto se debe principalmente a la creciente expansión en el mercado, apoyada en la consolidación de canales clave como supermercados, gimnasios y centros naturistas. Además, el precio competitivo favorece la alta rotación y repetición de compra, lo que afianza un crecimiento constante en la demanda a lo largo del tiempo.

Tabla 18: Estado de Costos

Año	Costos Totales
2026	275.945,68
2027	298.021,34
2028	321.863,04
2029	347.612,09
2030	375.421,05
Total	1.618.863,20

Nota: Elaboración propia

Tabla 19: Estado de P&G

Estado de Pérdidas y Ganancias					
AÑOS	1	2	3	4	5
Ingresos ventas	\$398.769,23	\$430.670,77	\$465.124,43	\$502.334,39	\$542.521,14
Costo de Producción	\$275.945,68	\$298.021,34	\$321.863,04	\$347.612,09	\$375.421,05
Utilidad Bruta	\$122.823,55	\$132.649,43	\$143.261,39	\$154.722,30	\$167.100,08
(-) Gastos Operación	\$94.711,80	\$102.288,74	\$110.471,84	\$119.309,59	\$128.854,36
(-) Depreciación	\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00
Utilidad Operación	\$15.331,75	\$17.580,69	\$20.009,54	\$22.632,71	\$25.465,72
Gastos Financieros	\$3.338,60	\$2.743,94	\$2.077,17	\$1.329,56	\$491,28
Utilidad Antes de Impuestos	\$18.670,34	\$20.324,63	\$22.086,72	\$23.962,26	\$25.957,01
Impuesto a la Renta 25%	\$4.667,59	\$5.081,16	\$5.521,68	\$5.990,57	\$6.489,25
Utilidad Neta	\$14.002,76	\$15.243,47	\$16.565,04	\$17.971,70	\$19.467,76

Nota: Elaboración propia

Tabla 20: Estado Flujo de Caja

Flujo de caja financiero						
Años	0	1	2	3	4	5
Utilidad operación		\$15.331,75	\$17.580,69	\$20.009,54	\$22.632,71	\$25.465,72
(+) Depreciaciones		\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00	\$12.780,00
(-) Impuestos		\$4.667,59	\$5.081,16	\$5.521,68	\$5.990,57	\$6.489,25
(-) Inversiones	-\$62.465,00					
(=) Flujo del proyecto	-\$62.465,00	\$23.444,16	\$25.279,53	\$27.267,87	\$29.422,14	\$31.756,47

(+) Préstamo	\$31.232,50					
(-) Gastos financieros		\$3.338,60	\$2.743,94	\$2.077,17	\$1.329,56	\$491,28
(-) Amortización préstamo		\$4.904,01	\$5.498,67	\$6.165,44	\$6.913,05	\$7.751,33
(=) Flujo del proyecto ajustado	-\$31.232,50	\$15.201,55	\$17.036,92	\$19.025,26	\$21.179,53	\$23.513,86
Flujo acumulado	-\$31.232,50	-\$16.030,95	\$1.005,98	\$20.031,23	\$41.210,77	\$64.724,63

Nota: Elaboración propia

Punto de Equilibrio

Para entender cuándo Remoshield comenzará a generar ganancias, es importante conocer su punto de equilibrio, que se ha calculado principalmente en función de tres elementos clave: Costos fijos, Costos variables y Precio de venta y margen de contribución, que se reflejan en la cantidad mínima de 115,064 unidades que Remoshield debe vender para cubrir todos sus costos, con un valor de \$107.491,80 en ventas, asegurando la rentabilidad del negocio.

Tabla 21: Punto de Equilibrio

Producto	
Cantidad	159508
Participación	100%
Precio venta	\$2,66
Costo variable	\$1,73
Margen contribución	\$0,93
Margen contribución porcentual	\$0,93
Costos fijos	\$107.491,80
Punto de equilibrio global	\$115.064,04

Nota: Elaboración propia

Tabla 22: Indicadores Financieros (WACC-VAN - TIR - Período de recuperación)

WACC	11,81%	
	Proyecto	Proyecto ajustado
VALOR ACTUAL NETO	\$35.224,37	\$36.605,57
TIR	31%	49%
Índice de Rentabilidad	1,56	\$2,17
Período de recuperación	1,94 años	

Nota: Elaboración propia

Escenario Real:

En el escenario base, el WACC mantiene una tasa de 11.81%, equilibrando adecuadamente la deuda y el capital propio para reflejar el costo del financiamiento. El VAN es significativamente positivo, demostrando que el proyecto crea valor económico para los inversionistas. La TIR se sitúa en un nivel saludable, superando el costo de capital, lo que hace la inversión financieramente atractiva. La relación beneficio-costos indica que por cada dólar invertido se obtiene un rendimiento considerable, mientras que el período de recuperación se mantiene dentro de un plazo razonable, lo que favorece la viabilidad del proyecto.

Tabla 23: Estados Financieros pesimista

VAN	\$13,777.16	\$-7,683.23
TIR	3%	-4%

Nota: Elaboración propia

Escenario Pesimista:

En este escenario, el WACC es de 11.81%, lo que representa el costo promedio ponderado del capital en condiciones menos favorables para el proyecto. El Valor Actual Neto (VAN) obtenido es de -\$7,683.23, lo cual indica que el proyecto no es rentable bajo estas condiciones, ya que los flujos de caja descontados no alcanzan a cubrir la inversión inicial. Asimismo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de -4%, muy por debajo del WACC, lo que confirma la pérdida de valor y la inviabilidad financiera del proyecto en este escenario. Esto sugiere que, si se materializan los supuestos más adversos, el proyecto no debería ejecutarse, ya que generaría pérdidas para los inversionistas.

Tabla 24: Estados Financieros optimista

VAN	\$20,908.50	\$21,745.23
TIR	31%	48%

Nota: Elaboración propia

Escenario Optimista:

En este escenario, se mantiene un WACC del 11.81% como tasa de descuento, pero las proyecciones financieras son mucho más favorables. El Valor Actual Neto (VAN), que oscila entre \$20,908.50 y \$21,745.23, refleja una rentabilidad significativa, indicando que el proyecto no solo recupera la inversión inicial, sino que genera un excedente considerable. La Tasa Interna de Retorno (TIR), que alcanza valores de 31% a 48%, está muy por encima del WACC, lo que confirma un rendimiento financiero altamente atractivo. La relación

beneficio-costo es notablemente positiva, evidenciando que cada dólar invertido genera un retorno considerable. Además, el período de recuperación del capital se reduce, lo que refuerza el atractivo del proyecto al minimizar el riesgo y acelerar la generación de beneficios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **Conclusiones**

Se logró formular un producto diferenciado en el mercado, 100% natural y con beneficios ergogénicos comprobados, que responde a la necesidad de los consumidores de contar con alternativas saludables para mejorar el rendimiento deportivo.

El análisis financiero evidenció un proyecto sostenible y rentable, con un VAN positivo, una TIR del 31% superior al WACC del 11,8% y un período de recuperación menor a dos años, confirmando la factibilidad económica de Remoshield.

- Se determinó un segmento atractivo compuesto por jóvenes adultos de 25 a 35 años con estilos de vida activos, para quienes se definieron estrategias de marketing digital, alianzas con gimnasios y supermercados, y promociones que aseguran una inserción eficaz en el mercado.

Se implementó un plan de producción con capacidad real de 159.508 unidades anuales, bajo Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y con la infraestructura necesaria para garantizar calidad, seguridad alimentaria y cumplimiento normativo.

- El modelo de negocio fomenta encadenamientos productivos con agricultores locales de remolacha, genera empleo en la zona de Tungurahua y se alinea con tendencias de consumo responsable, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región.

Recomendaciones

- Fortalecer el desarrollo de nuevas formulaciones y presentaciones de Remoshield (sabores y tamaños diferentes) para mantener la innovación y ampliar la gama de consumidores, asegurando así la vigencia de la propuesta diferenciadora.
- Implementar un sistema de control financiero continuo que permita evaluar trimestralmente indicadores clave como VAN, TIR y punto de equilibrio, con el fin de ajustar de manera oportuna los costos y precios ante cambios del mercado.
- Reforzar las campañas de marketing digital y la presencia en gimnasios, competencias deportivas y supermercados mediante degustaciones y embajadores de marca, consolidando la relación directa con el mercado objetivo.

- Mantener un plan de mantenimiento preventivo de la maquinaria y capacitación constante del personal de producción, con el fin de asegurar la eficiencia operativa y sostener la capacidad real de 159.508 unidades anuales.
- Establecer convenios formales con agricultores de remolacha bajo prácticas sostenibles y diversificación de proveedores, garantizando estabilidad en el suministro y contribuyendo al desarrollo económico y social de la región de Tungurahua.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta Maracay, M. E., & Romero Vecchione, E. (2022). Consumo de remolacha (Beta vulgaris): Composición y efectos en la salud. Revista de la Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela, 85(1). <https://doi.org/10.54305/rffucv.2022.85.1-2.8>

Albero Pardo, L., & Casamayor Zarazaga, B. (2013). Zumo de remolacha: Suplemento natural para deportistas. 7(2), 116-118.

Alcaciega Chasi, M. A. (2015). Utilización de la remolacha forrajera (Beta vulgaris) como suplemento alimenticio en cerdas lactantes en la hacienda “Locoa Farms”, cantón Latacunga.

Berta Moreno Heredero. (s. f.). Suplementación deportiva en natación: Efectos ergogénicos del zumo de remolacha en el rendimiento deportivo en nadadores competitivos. <https://doi.org/10.20868/upm.thesis.85327>

Bonifaz, J. (2024). El uso de la remolacha como colorante vegetal. Revista Científica Multidisciplinaria InvestiGo. <https://doi.org/10.56519/m97mna95>

Farmací & Farmaci. (2014). Suplementos deportivos alta calidad.

Garza Barragán, L. S., Quintanar Escorza, M. A., Camacho Luis, A., Hernández Cosain, E. I., Quiñones Martínez, K. M., & Barragán Ledesma, L. E. (2024). Relación del estado nutricional y rendimiento físico sobre el estado oxidativo en practicantes de Jiu Jitsu brasileño. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14466

Messina, D., Capone, L., & Río, J. A. (2024). Más allá del deporte: La creatina como suplemento en la salud y en la enfermedad. Revisión de la evidencia de la última década. Investigación Ciencia y Universidad. <https://doi.org/10.59872/icu.v7i8.476>

Montes-Niño Bruzone, M. A., & Jodrá Jiménez, P. (2023). Efectos psicológicos de la suplementación con zumo de remolacha en jugadoras de alto rendimiento de hockey hierba. Apuntes de Psicología, 41(1), 29-37. <https://doi.org/10.55414/ap.v41i1.1525>

Muñoz-Maldonado, G. E., Ochoa-Ahmed, F. A., Díaz-Ochoa, E. A., Ramírez-Orozco, R. E., & Gómez Renaud, V. M. (2021). Suplementos deportivos: ¿Cómo definimos a estos productos? *Lux Médica*, 16(48). <https://doi.org/10.33064/48lm20213235>

Puya-Braza, J. M., & Sánchez-Oliver, A. J. (2018). Consumo de suplementos deportivos en levantadores de peso de nivel nacional (Sports supplements consumption in national-level powerlifters). *Retos*, 34, 276-281. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.65027>

Segura-Buján, M., Chinnock, A., Salas Hidalgo, E., & Gómez, G. (2024). Calidad de los carbohidratos en la dieta de la población urbana costarricense. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. <https://doi.org/10.37527/2023.73.s2.002>

Villarreal Nieto, V. O. D. (2020). Efectos de la suplementación de nitratos a partir del zumo de remolacha en el consumo de oxígeno submáximo en un grupo de ciclistas entrenados en altura.

Zegarra Zeballos, M. R., Cruces, H. W. C., Navarro Guerra, B. M., & Carlos Campos, T. J. (2021). Efecto antianémico de las hojas de remolacha en gestantes primíparas que acudieron al CAP II Macacona-EsSalud de Ica (2019). *Revista Enfermería la Vanguardia*, 9(2), 37-41. <https://doi.org/10.35563/revan.v9i2.439>