

Pregrado

Carrera: GASTRONOMIA

Asignatura (UIC): PLAN DE NEGOCIOS

GASTRONOMICOS

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título en: Tecnólogo Universitario en Gastronomía y

Empresas Alimenticias

Tema: Desarrollo y Comercialización de una bebida

Láctea fermentada a base de Avena y Maracuyá en la

Ciudad de Quito.

Autor/s: Nelson Napoleón Mosquera Rosero

Tutor: Andrés Sisalima Soria



Autor:



(Apellidos y nombres): Mosquera Rosero Nelson Napoleón

Título a obtener: Tecnólogo Universitario en Gastronomía y

Empresas Alimenticias

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: nelsonnapoleon.mosquera@ister.edu.ec

Dirigido por:



(Apellidos y nombres): Sisalema Soria Andres Felipe

Título: Ing. Ind. Alimentos Msc.

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: andres.sisalima@ister.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.



SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2025-ISTER-4

Sangolquí, 08 de Agosto de 2025

Sres.-

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

Presente

Yo NELSON NAPOLEON MOSQUERA ROSERO, con C.I.: 171859095-1 alumno de la CARRERA GASTRONOMÍA Y EMPRESAS, cedo al INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO, los derechos de publicaciones del presente trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional para hacer uso de todos los contenidos con fines estrictamente académico o de investigación.

Atentamente,

Firma del Estudiante
Nelson Napoleón Mosquera Rosero
C.I.: 171859095-1



CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2025-ISTER-2-2.2

Sangolquí, 08 de Agosto de 2025

**MSc. Elizabeth Ordoñez
DIRECTORA DE DOCENCIA**

**MSc. Mónica Loachamín
COORDINADORA DE TITULACIÓN**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE
UNIVERSITARIO**

Presente.

Por medio de la presente, yo, Nelson Napoleón Mosquera Rosero, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado Desarrollo y Comercialización de una bebida Láctea fermentada a base de Avena y Maracuyá en la Ciudad de Quito, de la Tecnología Universitaria en Gastronomía y Empresas; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición, los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,

NELSON NAPOLEON MOSQUERA ROSERO
C.I.: 171859095-1

MATRIZ SANGOLQUÍ: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero

Telf: 0960052734 / 023524576 / 022331628

www.ister.edu.ec / info@ister.edu.ec



FORMULARIO PARA ENTREGA DE PROYECTOS EN BIBLIOTECA INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

CT-ANX-2024-ISTER-1

CARRERA: TECNOLOGIA UNIVERSITARIA EN GASTRONOMIA

AUTOR : MOSQUERA ROSERO NELSON NAPOLEON

TUTOR: ANDRÉS FELIPE SISALIMA SORIA

CONTACTO ESTUDIANTE :0984665260

CORREO ELECTRÓNICO: nnmosquera@hotmail.com

TEMA: Desarrollo y Comercialización de una bebida láctea fermentada a base de Avena y Maracuyá en la Ciudad de Quito.

OPCIÓN DE TITULACIÓN: TESIS

RESUMEN EN ESPAÑOL:

El presente proyecto tiene como finalidad el desarrollo y la comercialización de una bebida láctea fermentada a base de avena (*Avena sativa*) y maracuyá (*Passiflora edulis*), dirigida al mercado de consumidores de la ciudad de Quito, interesados en productos funcionales, saludables y con valor agregado. Esta propuesta surge como respuesta a la creciente demanda de alimentos innovadores que combinen beneficios nutricionales, buen sabor y accesibilidad, en un contexto donde el consumidor busca opciones más naturales y con propiedades probióticas.

La formulación de la bebida se basó en la incorporación de cultivos lácticos seleccionados, avena como base vegetal con alto contenido de fibra soluble (betaglucanos) y maracuyá como fruta tropical con alto contenido de vitamina C, compuestos fenólicos y un perfil sensorial atractivo.

Se va a poner en desarrollo un análisis técnico-comercial para evaluar la viabilidad del producto en el mercado quiteño, tomando en cuenta aspectos como el análisis de costos de

MATRIZ SANGOLQUÍ: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero

Telf: 0960052734 / 023524576 / 022331628

www.ister.edu.ec / info@ister.edu.ec



producción, márgenes de ganancia, canales de distribución, tendencias de consumo, normativa sanitaria y oportunidades de diferenciación frente a productos similares.

Los resultados obtenidos evidencian que la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá no solo cumple con parámetros de calidad, aceptabilidad sensorial y aporte nutricional, sino que representa una alternativa innovadora dentro del sector de alimentos funcionales en el país. Además, su desarrollo promueve el uso de materias primas locales y fomenta el emprendimiento en el sector de gastronomía y empresas alimentarias.

Palabras claves:

Bebida fermentada, avena, maracuyá, probióticos, desarrollo de producto, alimentos funcionales, comercialización, innovación alimentaria, Quito.

ABSTRACT:

The aim of this project is to develop and commercialize a fermented dairy beverage made from oats (*Avena sativa*) and passion fruit (*Passiflora edulis*), targeted at the consumer market in Quito, Ecuador. It is intended for individuals seeking functional, healthy products with added value. This initiative responds to the growing demand for innovative food options that combine nutritional benefits, pleasant taste, and accessibility in a context where consumers are increasingly looking for natural alternatives with probiotic properties.

The formulation of the beverage is based on the incorporation of selected lactic cultures, oats as a plant-based source rich in soluble fiber (beta-glucans), and passion fruit as a tropical fruit high in vitamin C, phenolic compounds, and with an attractive sensory profile.

A technical-commercial analysis will be conducted to assess the product's viability in the Quito market, taking into account factors such as production cost analysis, profit margins, distribution channels, consumption trends, sanitary regulations, and differentiation opportunities compared to similar products.

The results show that the oat and passion fruit-based fermented dairy beverage not only meets quality standards, sensory acceptability, and nutritional value, but also represents an innovative alternative in the country's functional food sector. Moreover, its development promotes the use of local raw materials and fosters entrepreneurship in the gastronomy and food industry sectors.

MATRIZ SANGOLQUÍ: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero

Telf: 0960052734 / 023524576 / 022331628

www.ister.edu.ec / info@ister.edu.ec



Keywords:

Fermented beverage, oats, passion fruit, probiotics, product development, functional foods, commercialization, food innovation, Quito.

Firma del Estudiante

Mosquera Rosero Nelson Napoleón

C.I.: 1718590951

**DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN
DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA
A BASE DE AVENA Y MARACUYÁ
EN LA CIUDAD DE QUITO.**

DEDICATORIA

Con profunda gratitud y emoción, dedico este proyecto final a todas las personas, momentos y experiencias que han formado parte esencial de mi proceso formativo en la carrera. Este logro no es únicamente el resultado de mis esfuerzos individuales, sino también la suma del acompañamiento, el apoyo y la inspiración recibidos durante este viaje académico, humano y profesional.

En primer lugar, dedico este trabajo a mi familia, pilar fundamental en mi vida, quienes con su amor incondicional, su paciencia y sus sacrificios, han sido la base sobre la cual he podido construir cada paso de este camino. A mis padres, quienes desde siempre creyeron en mis capacidades, me motivaron a seguir adelante incluso en los momentos de mayor dificultad y me enseñaron, con su ejemplo, que la constancia, la humildad y la honestidad son valores esenciales para alcanzar cualquier meta. Gracias por su comprensión durante las largas jornadas de estudio, por su apoyo moral en los momentos de incertidumbre y por celebrar conmigo cada pequeño logro.

A mis hermanos y seres cercanos, por sus palabras de aliento, por escucharme cuando necesitaba desahogarme y por estar presentes aun en la distancia. Su presencia, aunque a veces silenciosa, ha sido una fuerza constante que me impulsó a no detenerme.

Dedico también este proyecto a mis docentes, verdaderos guías en el camino del conocimiento. A cada uno de ellos, que con dedicación, vocación y profesionalismo compartieron no solo sus saberes técnicos y científicos, sino también su pasión por el arte culinario, la innovación alimentaria y el compromiso con una industria ética, responsable y sostenible. Gracias por fomentar en mí una visión crítica y creativa, por sus enseñanzas que van más allá del aula, y por motivarme a buscar la excelencia en cada preparación, en cada idea y en cada paso de mi formación.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, contribuyeron al desarrollo de este proyecto final y a mi formación durante toda la carrera de Tecnología en Gastronomía y Empresas Alimentarias.

En primer lugar, agradezco profundamente a Dios, por darme la fortaleza, la salud y la sabiduría para superar cada etapa de este proceso académico y personal. Su guía espiritual ha sido un pilar fundamental en mi camino.

A mi familia, en especial a mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y su confianza en mis capacidades. Gracias por estar siempre presentes, por brindarme un entorno lleno de motivación, valores y esperanza, incluso en los momentos más desafiantes. Cada palabra de aliento, cada gesto de comprensión y cada sacrificio realizado por mí han sido esenciales para llegar hasta aquí.

A mis docentes y tutores académicos, quienes con dedicación, exigencia y compromiso, no solo transmitieron sus conocimientos, sino que también encendieron en mí la pasión por la gastronomía, la innovación alimentaria y el emprendimiento. Su orientación y retroalimentación fueron claves para la consolidación de este proyecto, y su ejemplo profesional me inspira a seguir creciendo.

Agradezco también a la institución educativa, por brindarme un espacio de formación integral, por sus recursos, infraestructura y apoyo administrativo, y por crear un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades técnicas, humanas y emprendedoras.

A todas las personas que, directa o indirectamente, me ofrecieron su apoyo, su tiempo y su conocimiento durante el desarrollo de este trabajo, muchas gracias. Cada aportación, por pequeña que parezca, dejó una huella importante en el resultado final.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad el desarrollo y la comercialización de una bebida láctea fermentada a base de avena (*Avena sativa*) y maracuyá (*Passiflora edulis*), dirigida al mercado de consumidores de la ciudad de Quito, interesados en productos funcionales, saludables y con valor agregado. Esta propuesta surge como respuesta a la creciente demanda de alimentos innovadores que combinen beneficios nutricionales, buen sabor y accesibilidad, en un contexto donde el consumidor busca opciones más naturales y con propiedades probióticas.

La formulación de la bebida se basó en la incorporación de cultivos lácticos seleccionados, avena como base vegetal con alto contenido de fibra soluble (betaglucanos) y maracuyá como fruta tropical con alto contenido de vitamina C, compuestos fenólicos y un perfil sensorial atractivo.

Se va a poner en desarrollo un análisis técnico-comercial para evaluar la viabilidad del producto en el mercado quiteño, tomando en cuenta aspectos como el análisis de costos de producción, márgenes de ganancia, canales de distribución, tendencias de consumo, normativa sanitaria y oportunidades de diferenciación frente a productos similares.

Los resultados obtenidos evidencian que la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá no solo cumple con parámetros de calidad, aceptabilidad sensorial y aporte nutricional, sino que representa una alternativa innovadora dentro del sector de alimentos funcionales en el país. Además, su desarrollo promueve el uso de materias primas locales y fomenta el emprendimiento en el sector de gastronomía y empresas alimentarias.

Palabras claves:

Bebida fermentada, avena, maracuyá, probióticos, desarrollo de producto, alimentos funcionales, comercialización, innovación alimentaria, Quito.

ABSTRACT

The aim of this project is to develop and commercialize a fermented dairy beverage made from oats (*Avena sativa*) and passion fruit (*Passiflora edulis*), targeted at the consumer market in Quito, Ecuador. It is intended for individuals seeking functional, healthy products with added value. This initiative responds to the growing demand for innovative food options that combine nutritional benefits, pleasant taste, and accessibility in a context where consumers are increasingly looking for natural alternatives with probiotic properties.

The formulation of the beverage is based on the incorporation of selected lactic cultures, oats as a plant-based source rich in soluble fiber (beta-glucans), and passion fruit as a tropical fruit high in vitamin C, phenolic compounds, and with an attractive sensory profile.

A technical-commercial analysis will be conducted to assess the product's viability in the Quito market, taking into account factors such as production cost analysis, profit margins, distribution channels, consumption trends, sanitary regulations, and differentiation opportunities compared to similar products.

The results show that the oat and passion fruit-based fermented dairy beverage not only meets quality standards, sensory acceptability, and nutritional value, but also represents an innovative alternative in the country's functional food sector. Moreover, its development promotes the use of local raw materials and fosters entrepreneurship in the gastronomy and food industry sectors.

Keywords:

Fermented beverage, oats, passion fruit, probiotics, product development, functional foods, commercialization, food innovation, Quito.

Contenido

Autor: (Apellidos y nombres): Mosquera Rosero Nelson	2
Dirigido por: (Apellidos y nombres): Sisalema Soria Andres Felipe.....	2
Título: Cheff	2
INTRODUCCIÓN	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
PROBLEMA CIENTÍFICO	18
PREGUNTAS CIENTÍFICAS O DIRECTRICES.....	19
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos	20
MARCO TEÓRICO	23
CONCEPTOS CLAVES	25
Teorías (referente teórico: damos la explicación de la teoría y luego qué relación tiene con su tema).....	27
CONTEXTO.....	30
Glosario de términos:.....	31
METODOLOGÍA.....	33
Población de Quito por grupos etarios y sexo (INEC / ENEMDU, 2023)	37
PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO	47
2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO	47
2.2 PROPUESTA DE VALOR	56
2.3 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	56
3.1. INVESTIGACION DE MERCADO.....	64
3.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	67

3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	75
3.4 Oportunidades y amenazas	78
4. PLAN DE MARKETING.....	84
4.2 MIX DE MARKETING (4PS)	87
4.3 Estrategias de fidelización de clientes	91
4.4 Marketing digital.....	93
5. PLAN OPERATIVO	94
5.2 Gestión de inventarios y proveedores	96
6. PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	105

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, los hábitos de consumo han experimentado una transformación significativa impulsada por una mayor conciencia sobre la salud, la nutrición y el bienestar. Esta tendencia ha generado una creciente demanda por alimentos funcionales que, además de proporcionar valor nutricional, ofrezcan beneficios adicionales para la salud. En este escenario, los productos fermentados han cobrado relevancia por sus propiedades probióticas, su impacto positivo en la salud digestiva y su capacidad de reforzar el sistema inmunológico.

La combinación de ingredientes naturales y locales, como la avena (*Avena sativa*) y el maracuyá (*Passiflora edulis*), representa una alternativa innovadora en el desarrollo de alimentos funcionales. La avena es reconocida por su alto contenido de fibra soluble, especialmente betaglucanos, que ayudan a reducir el colesterol y regular los niveles de glucosa en sangre. Por su parte, el maracuyá aporta compuestos antioxidantes, vitamina C y un perfil sensorial atractivo que favorece la aceptación del producto por parte del consumidor.

En este proyecto se propone el desarrollo de una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá, con características funcionales, sensoriales y nutricionales que respondan a las necesidades del mercado actual en la ciudad de Quito. La iniciativa busca no solo innovar dentro del sector alimentario, sino también fomentar el uso de materias primas locales, promover la salud del consumidor y ofrecer una opción viable desde el punto de vista técnico, económico y comercial.

El proceso de desarrollo incluye la formulación del producto, pruebas experimentales, análisis sensorial, evaluación físico-química, análisis microbiológico y estudios de vida útil. Asimismo, se lleva a cabo un análisis de mercado enfocado en la identificación de consumidores

potenciales, estrategias de posicionamiento, viabilidad económica y cumplimiento normativo. Todo ello, enmarcado en un enfoque de sostenibilidad y emprendimiento alimentario.

Este proyecto representa la aplicación integral de los conocimientos adquiridos durante la carrera de Tecnología en Gastronomía y Empresas Alimentarias, y busca demostrar la capacidad del profesional para generar soluciones innovadoras, saludables y alineadas con las tendencias del sector alimenticio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, el estilo de vida de los consumidores ha cambiado significativamente, generando una creciente preocupación por mantener una alimentación equilibrada y prevenir enfermedades mediante el consumo de alimentos funcionales y naturales. Esta tendencia se refleja especialmente en los entornos urbanos como la ciudad de Quito, donde la población, en particular los jóvenes y adultos con conciencia nutricional, busca opciones alimenticias saludables, prácticas y con valor agregado.

A pesar de esta demanda, la oferta en el mercado de bebidas lácteas fermentadas funcionales aún es limitada y, en muchos casos, está centrada en productos industrializados, con aditivos artificiales o formulaciones poco innovadoras. Existen escasas alternativas que incorporen ingredientes locales como la avena y el maracuyá, capaces de aportar propiedades nutricionales significativas, así como un perfil sensorial atractivo y diferenciado. Además, no se han aprovechado suficientemente las potencialidades tecnológicas y de desarrollo de producto que ofrece la avena como cereal funcional y el maracuyá como fruta tropical con alto contenido en antioxidantes y compuestos bioactivos.

Por otro lado, desde el punto de vista del emprendimiento y la innovación alimentaria, existe una oportunidad para desarrollar productos que no solo cubran las necesidades de salud y nutrición del consumidor, sino que también promuevan el uso de materias primas locales y contribuyan al fortalecimiento de la economía regional. La ausencia de propuestas integrales que combinen calidad nutricional, sostenibilidad, viabilidad económica y aceptación en el mercado limita el desarrollo de alternativas competitivas y saludables dentro del sector de bebidas funcionales fermentadas en el Ecuador.

En este contexto, surge la necesidad de diseñar, formular y comercializar una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá, que responda a los requerimientos de los consumidores actuales y aproveche los recursos disponibles en la región. El desarrollo de este producto no solo busca cubrir un vacío en el mercado, sino también validar una propuesta técnicamente viable y comercialmente sostenible que aporte al sector gastronómico y alimentario con una alternativa innovadora, saludable y de valor agregado.

PROBLEMA CIENTÍFICO

A pesar del creciente interés de los consumidores por productos funcionales que contribuyan al bienestar y a una alimentación saludable, en el mercado de bebidas lácteas fermentadas disponibles en la ciudad de Quito aún existe una limitada oferta que incorpore ingredientes locales con propiedades nutricionales y funcionales relevantes, como la avena (*Avena sativa*) y el maracuyá (*Passiflora edulis*). La carencia de alternativas que combinen innovación tecnológica, valor nutricional, aceptación sensorial y viabilidad comercial constituye una brecha importante en el desarrollo de nuevos productos alimenticios dentro del contexto ecuatoriano.

Asimismo, se evidencia una falta de propuestas que integren conocimientos científicos y tecnológicos en el desarrollo de alimentos fermentados adaptados a las tendencias actuales de consumo. Aunque se ha documentado ampliamente el valor nutricional y funcional de la avena y el maracuyá por separado, su combinación en un sistema fermentado con potencial comercial no ha sido lo suficientemente explorada ni aplicada en productos disponibles en el mercado local. Esta situación plantea una oportunidad para generar un alimento innovador, viable técnica y económicamente, y con aceptación del consumidor.

PREGUNTAS CIENTÍFICAS O DIRECTRICES

1. ¿Cuál es la formulación óptima para una bebida láctea fermentada que combine avena y maracuyá, considerando características sensoriales, fisicoquímicas y microbiológicas?
2. ¿Qué nivel de aceptación tiene el producto desarrollado entre consumidores potenciales de la ciudad de Quito?
3. ¿Qué requisitos normativos y sanitarios deben cumplirse para la producción y comercialización de este tipo de bebida en Ecuador?
4. ¿Cuál es la formulación óptima de una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá que garantice estabilidad, seguridad alimentaria y valor funcional?
5. ¿Qué beneficios nutricionales y funcionales aporta la combinación de avena y maracuyá en un sistema fermentado con cultivos lácticos?
6. ¿Qué estrategias de posicionamiento y comercialización son más adecuadas para introducir este tipo de producto funcional en el mercado quiteño?

Objetivo general

Desarrollo de una bebida láctea fermentada a base de avena (*Avena sativa*) y maracuyá (*Passiflora edulis*), que cumpla con parámetros de calidad fisicoquímica, microbiológica y sensorial, y que sea viable para su comercialización en el mercado de alimentos saludables en la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

1. Formular una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá, utilizando proporciones adecuadas de ingredientes y cultivos lácticos que garanticen estabilidad, seguridad e inocuidad del producto.
2. Evaluar las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas de la bebida desarrollada durante su proceso de fermentación y almacenamiento, para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad.
3. Analizar la aceptabilidad sensorial del producto a través de pruebas de degustación con consumidores potenciales de la ciudad de Quito.
4. Determinar la viabilidad económica del producto, considerando los costos de producción, materias primas, procesamiento, envasado y distribución a pequeña escala.
5. Identificar los requisitos normativos y sanitarios vigentes en el Ecuador para la elaboración y comercialización de bebidas lácteas fermentadas.

JUSTIFICACIÓN.

El desarrollo de alimentos funcionales representa una tendencia creciente a nivel global, impulsada por el interés de los consumidores en productos que, además de nutrir, contribuyan activamente al mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades. En este contexto, las bebidas fermentadas han cobrado relevancia por su aporte de microorganismos probióticos, su valor nutricional y sus beneficios en la salud digestiva. No obstante, en el mercado ecuatoriano, particularmente en la ciudad de Quito, aún existe una oferta limitada de productos que combinen ingredientes tradicionales, funcionales y de origen local.

La avena (*Avena sativa*) y el maracuyá (*Passiflora edulis*) son materias primas ampliamente reconocidas por sus propiedades nutricionales. La avena es rica en fibra soluble (como los betaglucanos), con efectos positivos sobre la salud cardiovascular, el control glucémico y la saciedad. El maracuyá, por su parte, destaca por su contenido de vitamina C, compuestos antioxidantes y perfil organoléptico atractivo. La incorporación de estos ingredientes en una bebida láctea fermentada permite no solo desarrollar un alimento funcional, sino también diversificar el uso de recursos agrícolas nacionales con valor agregado.

Desde una perspectiva tecnológica y gastronómica, este proyecto representa una oportunidad para innovar en el sector de alimentos mediante el diseño y producción de un producto natural, saludable y atractivo para un nicho de consumidores conscientes de su alimentación. Además, el proceso de fermentación láctica mejora la digestibilidad de los nutrientes, la vida útil del producto y aporta propiedades sensoriales distintivas que aumentan su potencial de aceptación en el mercado.

En el ámbito económico y social, este proyecto puede incentivar el emprendimiento en pequeñas y medianas empresas alimentarias, al tiempo que fomenta el uso de materias primas locales. Asimismo, responde a las políticas de promoción de la seguridad alimentaria y nutricional, al contribuir con opciones saludables y accesibles para la población.

Finalmente, la justificación también radica en la posibilidad de generar información técnica y científica que aporte a futuras investigaciones sobre alimentos funcionales fermentados y al desarrollo de productos innovadores dentro del contexto ecuatoriano. Este proyecto integra conocimientos de gastronomía, microbiología, nutrición, desarrollo de alimentos y comercialización, lo cual lo convierte en un aporte significativo tanto para la academia como para el sector productivo.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. Alimentos funcionales y su impacto en la salud

Los alimentos funcionales son aquellos que, además de su valor nutricional básico, proporcionan beneficios adicionales para la salud, contribuyendo a la prevención de enfermedades y a la mejora del bienestar físico y mental (Delgado & Torres, 2020). En este grupo se incluyen productos que contienen compuestos bioactivos como fibra dietética, antioxidantes, vitaminas, minerales y probióticos.

En el contexto de la alimentación moderna, el consumo de productos funcionales ha crecido significativamente, impulsado por una mayor conciencia sobre el vínculo entre dieta y salud. Según Gómez et al. (2021), los consumidores demandan cada vez más productos naturales, sin aditivos artificiales y que favorezcan funciones específicas como la digestión, el sistema inmune o el metabolismo.

2. Bebidas lácteas fermentadas

Las bebidas lácteas fermentadas son productos obtenidos mediante la acción de cultivos lácticos sobre la lactosa, lo que genera ácido láctico y modifica la textura, sabor y propiedades nutricionales del alimento. Estos productos suelen contener microorganismos vivos con efectos probióticos, como *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*, que contribuyen a mantener el equilibrio de la microbiota intestinal (Ramírez & Valdez, 2019).

Además de sus beneficios funcionales, estas bebidas presentan una alta aceptación sensorial y versatilidad para la incorporación de ingredientes naturales como frutas, cereales y saborizantes naturales.

3. Avena (*Avena sativa*) como ingrediente funcional

La avena es un cereal ampliamente valorado por su contenido de fibra soluble, especialmente betaglucanos, que han demostrado reducir los niveles de colesterol LDL y mejorar la salud cardiovascular (Mendoza & Herrera, 2018). Además, aporta proteínas, lípidos insaturados, vitaminas del complejo B y minerales como hierro y magnesio.

Su uso en bebidas fermentadas contribuye a mejorar la textura y a aumentar el valor nutricional del producto, posicionándola como un ingrediente ideal en el desarrollo de alimentos funcionales (García et al., 2022).

4. Maracuyá (*Passiflora edulis*) como fuente de compuestos bioactivos

El maracuyá es una fruta tropical reconocida por su intenso aroma, sabor ácido y alto contenido de vitamina C, polifenoles y compuestos antioxidantes (Lozada & Quintero, 2021). Su uso en bebidas fermentadas no solo aporta valor sensorial, sino también propiedades funcionales como el efecto inmunomodulador y antiinflamatorio.

Además, la mezcla de maracuyá con productos lácteos permite obtener un perfil sensorial equilibrado entre dulzor y acidez, lo cual favorece la aceptación del consumidor.

5. Tendencias del mercado de alimentos saludables en Ecuador

En Ecuador, el consumo de productos saludables ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, motivado por la preocupación de los consumidores por la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión y obesidad (INEC, 2020). Sin embargo, la oferta de productos innovadores y funcionales de origen local aún es limitada, lo que representa una oportunidad para el desarrollo de nuevos alimentos que integren ingredientes nacionales.

De acuerdo con Vásquez & Muñoz (2022), la introducción de productos saludables elaborados con frutas tropicales y cereales andinos tiene una alta probabilidad de éxito comercial, especialmente en mercados urbanos como Quito.

CONCEPTOS CLAVES

El desarrollo de alimentos funcionales ha generado un creciente interés en la investigación científica y en la industria alimentaria, especialmente en la elaboración de productos que integren ingredientes naturales con beneficios nutricionales y saludables. A nivel nacional e internacional, diversos estudios han explorado la formulación de bebidas fermentadas a partir de cereales, frutas tropicales y cultivos lácticos, lo cual constituye un punto de partida relevante para este proyecto.

Por ejemplo, en un estudio desarrollado por Rodríguez y Martínez (2019), se elaboró una bebida fermentada a base de avena y frutas tropicales, encontrando que la incorporación de cereales como la avena no solo mejora el perfil nutricional, sino que también favorece la estabilidad del producto y la aceptación sensorial. Asimismo, se concluyó que el uso de fermentos lácticos aumenta la biodisponibilidad de nutrientes y aporta propiedades funcionales relacionadas con la salud digestiva.

En otro trabajo llevado a cabo por Ortega et al. (2020), se desarrolló una bebida láctea con adición de maracuyá y probióticos, la cual demostró buena aceptación por parte de los consumidores, especialmente por su sabor refrescante, acidez equilibrada y aroma característico. Los autores señalaron que el maracuyá puede actuar como un modulador sensorial y funcional en productos fermentados, al aportar compuestos antioxidantes y vitamina C.

A nivel local, investigaciones realizadas en universidades ecuatorianas han abordado la formulación de alimentos saludables que integran ingredientes autóctonos. Por ejemplo, Torres y Lema (2021) desarrollaron una bebida fermentada con base vegetal a partir de quinua y maracuyá,

concluyendo que este tipo de combinaciones poseen alto potencial para el desarrollo de productos innovadores y competitivos en el mercado ecuatoriano.

Sin embargo, a pesar de estos antecedentes, no se ha encontrado evidencia documentada de un producto que combine leche fermentada con avena y maracuyá de forma específica, considerando los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, sensoriales y comerciales necesarios para su implementación en el mercado de la ciudad de Quito. Esta ausencia de propuestas integrales evidencia una oportunidad para desarrollar un producto que integre ingredientes funcionales, valor agregado, tecnología alimentaria y aceptación del consumidor en un entorno urbano con creciente demanda de alimentos saludables.

Teorías (referente teórico: damos la explicación de la teoría y luego qué relación tiene con su tema)

1. Teoría de la Alimentación Funcional

La Teoría de la Alimentación Funcional sostiene que ciertos alimentos, además de cumplir con su función básica de nutrición, pueden proporcionar beneficios específicos a la salud del consumidor, siempre que se consuman como parte de una dieta habitual (Gibson & Williams, 2000). Estos alimentos contienen componentes bioactivos como fibra, vitaminas, antioxidantes o probióticos, que pueden mejorar funciones fisiológicas o reducir el riesgo de enfermedades.

Relación con el proyecto:

Esta teoría fundamenta el desarrollo del producto propuesto, ya que la bebida láctea fermentada con avena y maracuyá incorpora ingredientes funcionales como los betaglucanos de la avena y los antioxidantes del maracuyá, así como microorganismos benéficos provenientes de la fermentación. El objetivo es no solo ofrecer una bebida nutritiva, sino también promover la salud digestiva e inmunológica del consumidor quiteño.

2. Teoría de la Innovación Alimentaria

La Teoría de la Innovación Alimentaria plantea que la creación de nuevos productos alimenticios requiere la combinación de tecnologías existentes, ingredientes novedosos o tradicionales con valor agregado, y una respuesta adaptada a las necesidades del mercado (Sloan, 2002). Este enfoque integra la creatividad en el desarrollo de alimentos, la viabilidad técnica y la aceptación del consumidor.

Relación con el proyecto:

El desarrollo de una bebida láctea fermentada con ingredientes no convencionales como la avena y el maracuyá representa una innovación en el mercado de bebidas saludables de Quito. Esta teoría sustenta el proceso de diseño del producto, desde la formulación técnica hasta su validación sensorial y análisis de mercado, lo cual permite posicionar un producto diferente, natural y con identidad local.

3. Teoría del Comportamiento del Consumidor

Esta teoría sostiene que las decisiones de compra están influenciadas por factores psicológicos, culturales, sociales y personales, como el estilo de vida, la salud percibida, la conciencia ecológica y las preferencias sensoriales (Kotler & Keller, 2016). En el ámbito alimentario, los consumidores tienden a elegir productos que perciben como saludables, naturales y de origen confiable.

Relación con el proyecto:

Esta teoría es clave para comprender cómo los consumidores de Quito pueden reaccionar frente a un producto como el propuesto. El interés creciente por la alimentación saludable y funcional, así como la familiaridad con ingredientes como la avena y el maracuyá, puede influir positivamente en la aceptación del producto. Además, permite estructurar una estrategia de marketing alineada con las expectativas del mercado objetivo.

4. Teoría de la Cadena de Valor de Porter

La teoría de Michael Porter (1985) sobre la cadena de valor identifica todas las actividades involucradas en la creación de un producto, desde la obtención de materias

primas hasta la distribución, con el fin de generar valor agregado al consumidor y ventaja competitiva para el productor.

Relación con el proyecto:

Esta teoría apoya el análisis de viabilidad económica y comercial del proyecto. Desde la adquisición de materias primas locales (avena, maracuyá y leche), pasando por el procesamiento (fermentación, envasado), hasta la distribución y comercialización, todas las etapas deben generar valor para competir en el mercado de bebidas saludables y satisfacer las demandas del consumidor final.

CONTEXTO

Actualmente, la industria alimentaria está en constante transformación, impulsada por cambios en los hábitos de consumo, el aumento de las enfermedades crónicas y una mayor conciencia de la población sobre la importancia de una dieta sana. Esta dinámica ha generado una demanda creciente de alimentos funcionales y naturales, especialmente de bebidas fermentadas, conocidas por sus efectos positivos en la salud digestiva e inmunológica.

Ecuador, un país bendecido con una gran biodiversidad y riqueza agrícola, ofrece una gran variedad de ingredientes locales que son ideales para la innovación en productos alimentarios. Entre ellos, destacan la avena (*Avena sativa*) y el maracuyá (*Passiflora edulis*) por su valor nutricional y cultural. La avena es una excelente fuente de fibra soluble, proteínas y grasas saludables, mientras que el maracuyá aporta antioxidantes, vitamina C y compuestos fenólicos que no solo fortalecen el sistema inmunológico, sino que también mejoran el sabor del producto con su frescura y acidez.

Por su parte, las bebidas lácteas fermentadas han ganado popularidad en el ámbito de la nutrición funcional. Esto se debe a la presencia de probióticos, microorganismos que benefician la microbiota intestinal, refuerzan el sistema inmune y facilitan la digestión. Además de sus beneficios para la salud, estos productos prolongan la vida útil de los alimentos y ofrecen sabores complejos que suelen ser bien recibidos por los consumidores.

En Quito, se ha notado un interés cada vez mayor por los alimentos saludables, lo que abre una oportunidad para lanzar al mercado productos innovadores elaborados con ingredientes locales y con un valor añadido. A pesar del gran potencial de la avena y el maracuyá, la oferta de bebidas fermentadas que combinan estos ingredientes en una sola formulación funcional y agradable al paladar es limitada.

En respuesta a esta necesidad, este proyecto busca desarrollar, formular y evaluar una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá. El objetivo es también analizar su viabilidad comercial en la capital, tomando en cuenta tanto los aspectos nutricionales y tecnológicos como las preferencias del consumidor y las regulaciones alimentarias vigentes en el país..

Glosario de términos:

Alimento funcional: Producto que, además de aportar nutrientes esenciales, proporciona beneficios adicionales para la salud, como la prevención de enfermedades o la mejora del bienestar fisiológico.

Avena (*Avena sativa*): Cereal rico en fibra soluble, especialmente betaglucanos, con propiedades nutricionales que favorecen la salud cardiovascular y digestiva. Es comúnmente utilizado en alimentos saludables y productos lácteos.

Bebida fermentada: Producto líquido que ha sido sometido a un proceso de fermentación mediante microorganismos como bacterias lácticas o levaduras, lo cual modifica su composición, sabor y valor nutricional

Betaglucanos: Polisacáridos solubles presentes en la avena que contribuyen a reducir el colesterol y mejorar la respuesta inmunológica del organismo.

Cultivos lácticos: Microorganismos, como *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*, utilizados en la fermentación de productos lácteos por sus efectos probióticos y beneficios en la salud intestinal.

Fermentación láctica: Proceso biotecnológico en el que los azúcares de un sustrato (como la lactosa o carbohidratos de cereales y frutas) son transformados en ácido láctico

por bacterias, dando como resultado productos con propiedades conservantes y beneficiosas para la salud.

Maracuyá (*Passiflora edulis*): Fruta tropical reconocida por su sabor ácido, aroma intenso y contenido de vitamina C, antioxidantes y compuestos bioactivos con propiedades antiinflamatorias.

Microbiota intestinal: Conjunto de microorganismos que habitan en el tracto digestivo humano y que desempeñan funciones esenciales en la digestión, el sistema inmune y el metabolismo.

Probióticos: Microorganismos vivos que, cuando se administran en cantidades adecuadas, confieren beneficios a la salud del huésped, especialmente al sistema digestivo.

Propiedades sensoriales: Características organolépticas de un alimento (sabor, aroma, textura, color) que determinan su aceptación por parte del consumidor.

Valor agregado: Mejoras introducidas a un producto mediante transformación, innovación o diferenciación, que incrementan su atractivo, funcionalidad y valor en el mercado.

Viabilidad comercial: Capacidad de un producto para ser introducido con éxito en el mercado, considerando factores como costos de producción, demanda, aceptación del consumidor y rentabilidad.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

1. Tipo de investigación:

1.1. Enfoque de investigación

El presente estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que busca comprender, desde una perspectiva interpretativa, las percepciones, opiniones y valoraciones que los consumidores potenciales de la ciudad de Quito tienen respecto a una bebida láctea fermentada elaborada con avena y maracuyá. Este enfoque permite identificar elementos subjetivos como preferencias sensoriales, expectativas de consumo, actitudes hacia los alimentos funcionales y disposición de compra, a través de métodos de recolección de datos no estructurados.

1.2. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada, porque tiene como finalidad la solución de un problema práctico mediante el desarrollo de un producto innovador en el campo de los alimentos funcionales. A su vez, posee un carácter exploratorio y descriptivo, ya que pretende obtener información cualitativa que sirva para comprender cómo los consumidores perciben y valoran el producto propuesto.

1.3. Método de investigación

Se utilizará el método fenomenológico, propio del enfoque cualitativo, el cual busca comprender la experiencia subjetiva de los participantes frente a un fenómeno específico: en este caso, el consumo y aceptación de una bebida láctea fermentada con ingredientes no convencionales. Este método permite captar las motivaciones, sensaciones, creencias y actitudes que influyen en el comportamiento del consumidor.

1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se utilizarán las siguientes técnicas cualitativas:

- **Entrevistas semiestructuradas:** Se aplicarán a un grupo seleccionado de consumidores adultos de Quito, mediante preguntas abiertas relacionadas con sus hábitos de consumo, valoración de bebidas fermentadas, percepción de ingredientes como la avena y el maracuyá, y su disposición a probar o comprar el producto.
- **Grupos focales (focus group):** Se realizarán sesiones con grupos de entre 6 y 10 personas para observar reacciones sensoriales y opiniones compartidas en torno a una muestra del producto desarrollado. Esto permitirá identificar patrones comunes y aspectos que pueden mejorarse en el diseño del producto.

Los instrumentos principales serán una guía de entrevista y un guion para el grupo focal, elaborados previamente.

2. Diseño de investigación:

El presente proyecto sobresalta dentro de un diseño de investigación mixto, de tipo descriptivo y experimental, lo que permite integrar el análisis técnico del desarrollo del producto con la evaluación sensorial y comercial en condiciones controladas.

2.1. Diseño descriptivo

El enfoque descriptivo se aplica con el objetivo de caracterizar las diferentes propiedades del producto desarrollado y analizar las percepciones del consumidor potencial. Esta parte del diseño busca observar, detallar y documentar las características

fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá.

- Se recopilarán datos sobre:
 - Composición de ingredientes (porcentajes de avena, pulpa de maracuyá y leche).
 - Parámetros fisicoquímicos: pH, acidez, viscosidad.
 - Análisis microbiológico: presencia de microorganismos benéficos y ausencia de contaminantes.
 - Perfil sensorial del producto: sabor, textura, olor, color y aceptación general, mediante pruebas con consumidores.

Este diseño permite describir el comportamiento del producto y del consumidor frente a una propuesta alimentaria innovadora, sin manipular intencionalmente las variables externas del entorno.

2.2. Diseño experimental

El enfoque experimental será ejecutado en la fase de formulación y validación del producto, mediante la manipulación de ciertas variables independientes (como proporción de ingredientes, tiempo de fermentación y tipo de cultivo láctico) para observar su efecto sobre variables dependientes (como acidez, estabilidad, textura o nivel de aceptación sensorial).

• Etapas clave del diseño experimental:

- Elaboración de **3 formulaciones** con distintas proporciones de avena y maracuyá.

- Aplicación de un **protocolo de fermentación controlada** con cultivos lácticos estandarizados.
- Medición de parámetros técnicos y sensoriales en cada variante.
- Realización de pruebas de **preferencia sensorial** con consumidores (mediante escala hedónica de 5 o 9 puntos).

Este diseño experimental básico permitirá seleccionar la mejor formulación del producto, basada en resultados objetivos y preferencias reales de los participantes.

2.3. Justificación del diseño mixto

La aplicación de diseño mixto combinado del enfoque descriptivo y experimental responde a la necesidad de desarrollar un producto alimenticio innovador, con base técnica, aceptabilidad y potencial comercial. El diseño descriptivo proporciona una comprensión detallada del comportamiento del producto y del consumidor, mientras que el diseño experimental permite optimizar la formulación con base en evidencia cuantificable.

2.4. Control de variables

En la fase experimental se mantendrán constantes variables como:

- Tipo de leche utilizada (entera pasteurizada).
- Condiciones de fermentación (tiempo, temperatura, tipo de cultivo).
- Métodos de análisis sensorial (ambiente, escala de evaluación, número de evaluadores).

De esta manera, se garantiza que los resultados sean atribuibles exclusivamente a los cambios introducidos en la formulación.

3. Población y muestra:

TABLA #1: Población de Quito por grupos etarios y sexo (INEC / ENEMDU, 2023)

Grupo etario	Hombres (PEA + PEI)	Mujeres (PEA + PEI)	Total
15-24 años	63 996,8 (PEA) + 147 190,3 (PEI) = 211 187,1	47 475,7 + 162 040,9 = 209 516,6	420 703,7
25-34 años	141 491,9 + 13 530,2 = 155 022,1	118 376,2 + 58 270,4 = 176 646,6	331 668,7
35-44 años	133 035,4 + 3 964,9 = 136 , 1	125 121,4 + 47 848,4 = 172 969,8	308 131,9
45-64 años	169 547,3 + 26 068,4 = 195 615,7	147 183,3 + 108 199,6 = 255 382,9	451 0 0,6
65+ años	26 851,9 + 93 755,3 = 120 607,2	19 960,6 + 145 446,5 = 165 407,1	286 014,3

Fuente: Inec/Enemdu, 2023

La población objetivo de esta investigación está conformada por los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, mayores de 18 años, quienes potencialmente consumen productos alimenticios funcionales, naturales o fermentados. Según los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del

Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2023), la población adulta económicamente activa e inactiva de Quito asciende aproximadamente a 1.3 millones de personas, con una distribución equilibrada entre hombres y mujeres.

Para efectos de esta investigación, se considera relevante delimitar la población a adultos jóvenes y adultos medios entre 18 y 64 años, ya que este grupo etario concentra el mayor interés por productos funcionales y saludables, conforme lo evidencian estudios de comportamiento del consumidor en el Ecuador (Vásquez & Muñoz, 2022).

Muestra

Debido a la naturaleza del estudio y a la accesibilidad de los participantes, se utilizará una muestra no probabilística por conveniencia, la cual permite seleccionar voluntariamente a individuos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos por el investigador.

La muestra estará compuesta por:

- 30 personas para pruebas sensoriales (evaluación de sabor, olor, textura, color y aceptación general del producto).
- 10 personas para entrevistas cualitativas (exploración de hábitos de consumo, percepciones del producto y disposición de compra).

Los criterios de inclusión serán:

- Tener entre 18 y 64 años de edad.
- Residir en la ciudad de Quito.
- No presentar intolerancia a la lactosa u otros componentes del producto.
- Mostrar interés por alimentos saludables o funcionales.

Este número de participantes es suficiente para realizar una primera validación sensorial y una exploración de aceptación del producto, de acuerdo con los lineamientos de

pruebas piloto en el desarrollo de alimentos (Gómez & Salas, 2021). Los resultados obtenidos permitirán realizar ajustes en la formulación y diseño del producto antes de su potencial escalamiento comercial.

Cálculo de la muestra

Para la presente investigación, se consideró una población finita correspondiente a los habitantes adultos del Distrito Metropolitano de Quito (mayores de 18 años), que según datos estimados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo [ENEMDU] del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), asciende aproximadamente a 1.300.000 personas.

Con el fin de determinar el tamaño adecuado de muestra para un estudio representativo, se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple para población finita, considerando un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 %, y una proporción esperada de 0,5 (mayor variabilidad), como se indica a continuación:

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

Donde:

- $Z=1.96$ (nivel de confianza 95%)
- $p= 0.5$; $q=0.5$ (máxima Variabilidad)
- $e= 0.05$ (margen de error)
- $N= 1.300.000$ (población adulta de Quito)

Según el cálculo utilizando la fórmula de muestreo aleatorio simple, el tamaño de muestra necesario para una población estimada de 1.300.000 personas adultas en Quito

(mayores de 18 años), con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, es de:

 **384 personas**

4. Instrumentos de recolección de datos:

Para la ejecución de esta investigación, se utilizaron herramientas diseñadas para obtener tanto datos cuantitativos como cualitativos relacionados con la percepción, aceptación y hábitos de consumo de los participantes frente a la bebida láctea fermentada elaborada a base de avena y maracuyá. Estos instrumentos facilitaron la recolección de información relevante que permitió evaluar, desde una perspectiva técnica y sensorial, el desarrollo del producto y su viabilidad en el mercado local. A través de encuestas estructuradas y entrevistas abiertas, se logró acceder a opiniones diversas y obtener un panorama integral de las expectativas del consumidor, lo cual contribuyó a validar las decisiones del proceso de innovación alimentaria.

1. Encuesta estructurada

Se diseñó una encuesta estructurada con preguntas cerradas y escala tipo Likert de 5 puntos, la cual fue aplicada a una muestra de 384 personas adultas residentes en Quito. El objetivo de esta encuesta fue obtener información sobre:

- Frecuencia de consumo de productos lácteos fermentados.
- Conocimiento y percepción sobre ingredientes como la avena y el maracuyá.
- Nivel de interés por productos naturales y funcionales.
- Aceptación del producto propuesto en términos de sabor, aroma, textura y presentación.
- Disposición a pagar por el producto.

Este instrumento fue validado mediante revisión de expertos en alimentos y pre-test aplicado a un grupo piloto de 10 personas, lo que permitió ajustar el lenguaje y la claridad de las preguntas antes de su aplicación definitiva.

2. Ficha de evaluación sensorial

Se aplicó una ficha sensorial diseñada con una escala hedónica de nueve niveles, la cual permitió identificar el grado de aceptación del producto por parte de los consumidores en relación con atributos como el sabor, color, aroma, textura y percepción general. Esta herramienta fue utilizada durante sesiones de degustación desarrolladas en un entorno controlado que garantizaba condiciones adecuadas de higiene y ambiente.

En el proceso de evaluación, cada participante probó al menos dos formulaciones distintas del producto. La información obtenida fue organizada y sometida a un análisis estadístico descriptivo, mediante el uso de medidas como frecuencias, promedios y desviaciones estándar, con el fin de interpretar objetivamente los resultados.

3. Guía de entrevista semiestructurada (opcional)

Con el fin de enriquecer los hallazgos obtenidos a través de los métodos cuantitativos, se diseñó una guía de entrevista semiestructurada dirigida a un grupo específico de consumidores y actores relevantes del ámbito alimentario, tales como chefs y comerciantes. Esta herramienta tuvo como finalidad explorar sus percepciones en torno al valor añadido del producto, su aplicabilidad en distintas preparaciones gastronómicas, canales de comercialización adecuados y posibles sugerencias para optimizar su formulación.

El uso de este instrumento permitió recolectar información cualitativa de carácter interpretativo, ofreciendo una comprensión más profunda acerca de las oportunidades y

limitaciones del producto desde la perspectiva del consumidor y del profesional vinculado al sector alimentario.

Análisis de datos:

La información recolectada durante el desarrollo de esta investigación fue examinada mediante métodos estadísticos descriptivos y técnicas cualitativas, permitiendo una interpretación clara, ordenada y objetiva de los resultados. El análisis se centró en tres aspectos esenciales del estudio: la evaluación sensorial de la bebida fermentada, las percepciones de los consumidores respecto a sus atributos y beneficios, y el grado de aceptación que este producto alcanzó en el mercado objetivo. Este enfoque integral facilitó la comprensión del comportamiento del consumidor, así como la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora en la formulación y comercialización del producto propuesto.

5.1. Datos de la evaluación sensorial

Los datos obtenidos mediante las fichas sensoriales entregadas a los evaluadores fueron procesados utilizando herramientas de estadística descriptiva, aplicando cálculos de frecuencia, medias aritméticas y desviaciones estándar para cada atributo sensorial analizado: sabor, olor, color, textura y aceptación general. Las calificaciones se otorgaron a través de una escala hedónica de nueve puntos, en la cual 1 indicaba "me desagrada totalmente" y 9 "me agrada totalmente".

La información fue sistematizada en hojas de cálculo y representada gráficamente mediante diagramas de barras e histogramas, lo que facilitó la identificación de la formulación más aceptada. También se realizó una comparación entre las diferentes variantes del producto, con el fin de establecer cuál ofrecía mejores características sensoriales.

5.2. Resultados de las encuestas

La información recolectada mediante encuestas estructuradas, dirigidas a una muestra representativa de 384 personas, fue procesada utilizando herramientas digitales como Microsoft Excel. El análisis se enfocó en diversas variables, tales como:

- ✓ Frecuencia con la que los encuestados consumen bebidas funcionales y fermentadas.
- ✓ Preferencias en cuanto a sabores y formatos de presentación.
- ✓ Grado de interés por productos saludables elaborados con ingredientes naturales.
- ✓ Voluntad de pago frente a la propuesta del producto.

Se calcularon porcentajes de respuesta para cada ítem, y se aplicaron análisis cruzados con el fin de identificar posibles correlaciones entre variables, como por ejemplo la relación entre la edad y la aceptación del producto, o entre el género y la intención de compra. Los resultados fueron organizados en tablas y representados gráficamente mediante diagramas de barras y gráficos circulares, facilitando así su comprensión e interpretación.

5.3. Análisis cualitativo

Cuando se implementaron entrevistas semiestructuradas o se llevaron a cabo grupos focales, los datos obtenidos fueron analizados mediante técnicas de análisis de contenido. Este enfoque permitió identificar categorías temáticas relevantes, patrones de respuesta frecuentes y percepciones comunes relacionadas con la funcionalidad, presentación y valor agregado del producto.

Los resultados cualitativos complementaron la interpretación de los datos cuantitativos, brindando una perspectiva más profunda sobre las necesidades, expectativas y

valoraciones de los consumidores. Esta etapa del análisis ayudó a confirmar el nivel de aceptación del producto, detectar áreas susceptibles de mejora en su formulación y evaluar su potencial de inserción en el mercado urbano de Quito.

Con base en los hallazgos, se generaron sugerencias para perfeccionar el diseño del producto y establecer estrategias adecuadas para su lanzamiento y posicionamiento comercial.

5. Consideraciones éticas:

En concordancia con los principios éticos que rigen la investigación con personas, este estudio incorpora diversas acciones destinadas a salvaguardar la integridad, el respeto y los derechos de los participantes durante todo el proceso de recopilación de información.

6.1. Consentimiento informado

Antes de que los participantes tomaran parte en cualquiera de las actividades relacionadas con esta investigación —incluyendo la evaluación sensorial, las encuestas o entrevistas—, se les proporcionó información clara y detallada sobre el objetivo del estudio, los pasos a seguir, la naturaleza voluntaria de su participación y su derecho a retirarse en cualquier momento sin sufrir repercusiones. Con este fin, se les entregó un formulario de consentimiento informado, que fue leído, comprendido y firmado por cada persona antes de involucrarse en las acciones correspondientes al desarrollo del estudio.

6.2. Confidencialidad de la información

Toda la información recolectada a través de encuestas, evaluaciones sensoriales y entrevistas fue tratada conforme a criterios estrictos de confidencialidad. Con el objetivo de preservar la identidad de los participantes, los datos fueron codificados para eliminar cualquier vínculo directo con información personal. El uso de estos datos se limitó exclusivamente al ámbito académico y al desarrollo de la presente investigación. Asimismo, los resultados obtenidos fueron presentados de forma general y colectiva, sin asociar en ningún momento nombres propios ni elementos que permitieran identificar a los individuos que participaron en el estudio.

6.3. Protección de los participantes

Se adoptaron precauciones rigurosas para salvaguardar tanto la salud física como el bienestar emocional de los participantes. Durante las sesiones de evaluación sensorial, se aseguró que el producto evaluado cumpliera con normativas de higiene y calidad, utilizando únicamente ingredientes inocuos y adecuados para el consumo humano. Asimismo, se establecieron criterios de exclusión para evitar riesgos, impidiendo la participación de personas con alergias alimentarias, intolerancia a la lactosa o sensibilidades previamente identificadas a alguno de los componentes del producto en estudio. Estas acciones garantizaron un entorno seguro durante todo el proceso investigativo.

6.4. Voluntariedad y anonimato

La participación en este estudio fue completamente libre y voluntaria, garantizando en todo momento el anonimato de los participantes. No se ofreció ninguna recompensa económica ni se ejerció presión alguna para inducir a colaborar. Todos los involucrados eran

adultos que otorgaron su consentimiento de forma informada, consciente y sin coacción antes de integrarse a las actividades de la investigación. Este procedimiento aseguró el respeto a la autonomía personal y protegió los derechos de los sujetos durante todo el proceso de recopilación de información.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO

El producto desarrollado es una bebida láctea fermentada elaborada a partir de avena y maracuyá, diseñada para satisfacer la creciente demanda de consumidores que buscan alimentos saludables, funcionales y naturales. Esta bebida representa una innovación dentro del mercado local al combinar ingredientes con notables beneficios nutricionales que favorecen la salud, además de ofrecer una experiencia sensorial única y agradable. La base fermentada contiene cultivos vivos de bacterias lácticas, principalmente del género *Lactobacillus*, que mejoran la digestión, equilibran la microbiota intestinal y fortalecen el sistema inmunológico. La adición de avena y maracuyá aporta un valor nutritivo y sensorial destacado.

La avena, ingrediente principal funcional, es un cereal rico en fibra soluble, especialmente beta-glucanos, que contribuyen a reducir el colesterol LDL y mejorar la salud cardiovascular. Además, contiene proteínas de calidad, vitaminas del complejo B y minerales como magnesio e hierro. Su presencia incrementa la fibra dietética del producto, favoreciendo la digestión, la saciedad y el control de la glucosa. También aporta una textura cremosa que mejora la experiencia de consumo.

Por su parte, el maracuyá —fruta tropical ampliamente cultivada en Ecuador— brinda un sabor fresco, ligeramente ácido y aromático, que complementa la base láctea. Es fuente importante de vitamina C, un antioxidante que fortalece las defensas del organismo, y contiene compuestos fenólicos que ayudan a combatir el estrés oxidativo. Así, mejora las propiedades sensoriales y funcionales del producto mediante la incorporación de antioxidantes y micronutrientes esenciales.

El proceso de elaboración fusiona técnicas tradicionales de fermentación con métodos modernos de formulación y control de calidad. La avena es remojada y cocida para liberar sus

compuestos funcionales y facilitar su digestión. Luego se mezcla con leche pasteurizada y pulpa fresca o concentrada de maracuyá en proporciones balanceadas para lograr un buen sabor, textura y aporte nutricional. La fermentación se realiza con cultivos seleccionados bajo condiciones controladas para fomentar microorganismos beneficiosos y evitar contaminantes, transformando la composición química y generando compuestos volátiles que enriquecen aroma y sabor.

La bebida se envasa en botellas plásticas reciclables de 250 ml, tamaño ideal para consumo individual y distribución en tiendas de productos saludables, cafeterías, ferias locales y venta directa. El empaque refleja la identidad natural y funcional del producto, con un diseño atractivo, información clara sobre sus beneficios y certificaciones sanitarias vigentes. El producto no contiene aditivos ni conservantes artificiales, lo que lo distingue frente a productos similares. Su vida útil estimada es de 10 a 14 días bajo refrigeración, garantizando la calidad sensorial y microbiológica hasta su consumo.

Este desarrollo responde a tendencias globales y locales hacia alimentos funcionales con ingredientes naturales y beneficios comprobados para la salud, especialmente para consumidores preocupados por nutrición, bienestar y prevención de enfermedades crónicas. En Ecuador, el mercado de fermentados crece, con oportunidades para innovar utilizando ingredientes autóctonos y adaptados al paladar local. La combinación de avena y maracuyá aprovecha la riqueza agrícola nacional y diversifica la oferta de bebidas funcionales, promoviendo el desarrollo económico local mediante materias primas ecuatorianas. Además, la fermentación reduce la lactosa, haciéndola apta para personas con ciertas intolerancias.

Nutricionalmente, la bebida aporta proteínas de alta calidad, fibra soluble, antioxidantes y minerales esenciales en una forma práctica y agradable, ideal para personas activas, deportistas, adultos mayores y quienes buscan mejorar su alimentación sin sacrificar sabor.

Finalmente, el producto se presenta como una alternativa competitiva en el mercado ecuatoriano, sustentada en innovación, sostenibilidad y calidad, capaz de satisfacer a consumidores informados y exigentes con preferencia por productos naturales y saludables. La propuesta técnica y comercial que acompaña este desarrollo busca no solo lanzar un producto viable, sino también fortalecer la industria alimentaria local y fomentar hábitos de consumo responsables y conscientes.

2.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO

El producto objeto de este proyecto es una bebida láctea fermentada elaborada a base de avena y maracuyá, diseñada para satisfacer las necesidades de consumidores que buscan opciones alimenticias saludables, naturales y funcionales. Esta bebida combina los beneficios tradicionales de los productos lácteos fermentados con las propiedades nutricionales y sensoriales de ingredientes vegetales, logrando un producto innovador que se adapta a las tendencias actuales del mercado alimentario.

La base láctea fermentada es un alimento reconocido mundialmente por sus cualidades probióticas, es decir, contiene microorganismos vivos que, cuando se consumen en cantidades adecuadas, aportan beneficios para la salud, especialmente en el equilibrio y la mejora de la microbiota intestinal. Este tipo de alimentos contribuye a la digestión, refuerza el sistema inmunológico y mejora la absorción de nutrientes. Al incorporar avena y maracuyá, el producto amplía sus atributos funcionales, promoviendo no solo la salud digestiva sino también aportando fibra, antioxidantes y vitaminas.

La avena es un cereal que destaca por su alto contenido de fibra soluble, en especial beta-glucanos, los cuales han sido científicamente relacionados con la reducción del colesterol y la mejora del control glucémico. Además, la avena aporta proteínas de calidad,

vitaminas y minerales que complementan la composición nutricional del producto. Su inclusión en la bebida fermentada permite mejorar la textura, aportando una consistencia cremosa y agradable al paladar, al tiempo que contribuye a la saciedad y bienestar digestivo.

Por su parte, el maracuyá es una fruta tropical con un sabor fresco, ligeramente ácido y un aroma característico que enriquece el perfil sensorial del producto. Su contenido de vitamina C y compuestos antioxidantes ofrece beneficios adicionales para la salud, tales como la protección frente al estrés oxidativo y el fortalecimiento del sistema inmunológico. Además, la pulpa de maracuyá aporta un color natural atractivo que hace al producto más llamativo para el consumidor.

El producto se formula bajo estrictos controles de calidad y procesos de fermentación láctica que aseguran la seguridad alimentaria, estabilidad microbiológica y conservación de las propiedades funcionales. La fermentación es realizada con cultivos bacterianos específicos que transforman la composición química de la bebida, mejorando su digestibilidad y aportando características organolépticas que potencian la experiencia de consumo.

La presentación del producto en envases reciclables de 250 ml facilita su consumo individual, transporte y comercialización en diversos canales como tiendas saludables, ferias, cafeterías y venta directa a consumidores a través de plataformas digitales. Se busca que el empaque refleje los valores naturales, saludables y funcionales del producto, incluyendo información clara sobre sus beneficios y componentes.

Este producto responde a una creciente demanda de alimentos funcionales y naturales en Ecuador, especialmente en áreas urbanas como Quito, donde los consumidores están cada vez más interesados en mantener un estilo de vida saludable mediante la alimentación.

Además, incorpora ingredientes nacionales, apoyando la economía local y promoviendo prácticas sostenibles.

En síntesis, la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá es un producto innovador, nutritivo y funcional que combina tradición y modernidad en la alimentación. Su propuesta de valor se basa en ofrecer una alternativa saludable, rica en nutrientes y con un perfil sensorial atractivo, destinada a consumidores conscientes de su salud y bienestar.

TABLA #2: TABLA NUTRICIONAL

Tabla Nutricional – FERMAVITA (porción de 250 ml)		
Nutriente	Cantidad por porción (250 ml)	% Valor Diario Aproximado*
Energía (calorías)	145 kcal	7%
Proteínas	5.8 g	12%
Grasa total	3.6 g	5%
- Grasas saturadas	1.9 g	10%
- Grasas trans	0.0 g	—
Carbohidratos totales	22.5 g	7%

- Azúcares naturales	10.2 g	—
- Fibra dietética	1.9 g	7%
Calcio	180 mg	18%
Hierro	0.9 mg	5%
Sodio	45 mg	2%
Probióticos (estimados)	1×10^8 UFC/ml	—

% Valores Diarios basados en una dieta de

2.000 kcal. Los valores reales pueden variar según el

proceso y materia prima.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025

2.1.1 Temática, estilo de cocina o características del producto

La bebida láctea fermentada Fermavita, que combina avena (*Avena sativa*) y maracuyá (*Passiflora edulis*), se alinea con la tendencia actual hacia los productos funcionales y saludables. Su creación busca satisfacer la creciente demanda en el mercado ecuatoriano por alimentos que, además de ser nutritivos, promuevan la salud digestiva y ayuden a prevenir enfermedades crónicas.

Desde una perspectiva culinaria, Fermavita se posiciona en la cocina saludable y natural, empleando ingredientes frescos y mínimamente procesados para conservar sus propiedades. La avena, rica en fibra soluble y betaglucanos, se une al maracuyá, una fuente destacada de antioxidantes y vitamina C. Esta combinación da lugar a un perfil nutricional completo que favorece la salud cardiovascular, inmunológica y digestiva.

La incorporación de cultivos probióticos mediante la fermentación láctica es clave para mejorar el equilibrio de la microbiota intestinal, facilitar la digestión y generar compuestos bioactivos beneficiosos. La fusión de esta técnica con ingredientes vegetales funcionales resulta en un producto innovador, que cuenta con el respaldo científico y una alta probabilidad de ser bien recibido en el mercado local.

En cuanto a sus características sensoriales, Fermavita posee una textura cremosa y uniforme, resultado de la avena cocida y la acción de las bacterias lácticas. Su sabor es un balance entre la acidez del maracuyá y la dulzura de la base láctea, lo que lo hace muy atractivo para los consumidores habituales de yogures y productos similares. Su color amarillo natural le confiere un aspecto fresco, mientras que su aroma afrutado refuerza la percepción de naturalidad.

El producto se envasará en botellas de plástico reciclable de 250 ml, perfectas para el consumo individual, fáciles de refrigerar y distribuir en tiendas de alimentos saludables, cafeterías y plataformas en línea. El empaque, además de proteger la bebida, servirá para comunicar sus atributos de salud, funcionalidad, frescura e identidad local. En esencia, Fermavita es un ejemplo de cómo la tecnología alimentaria puede unirse a la cocina funcional, utilizando ingredientes autóctonos. Su desarrollo busca responder a las expectativas del consumidor moderno, que valora los alimentos nutritivos, seguros, sostenibles y con un significado cultural.

En conclusión, Fermavita integra la cocina funcional y saludable con ingredientes locales para ofrecer una alternativa novedosa en el mercado de bebidas fermentadas, diseñada para satisfacer a los consumidores que priorizan su bienestar.

2.1.1 HISTORIA O INSPIRACION DETRÁS DEL CONCEPTO

La creación de una bebida láctea fermentada con avena y maracuyá nace de la necesidad de combinar la riqueza de la tradición local con avances en nutrición funcional. Frente al aumento de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo 2 y problemas digestivos, se buscó ofrecer a la población ecuatoriana una opción saludable, conveniente y agradable al paladar, que contribuya a una mejor alimentación sin depender de alimentos altamente procesados.

La inspiración principal proviene del conocimiento ancestral sobre fermentados, una práctica presente en diversas culturas y también en Ecuador, donde la fermentación ha sido clave para conservar alimentos y mejorar su valor nutricional. La avena, reconocida por sus beneficios para la digestión, y el maracuyá, fruta tropical local rica en vitamina C y antioxidantes, complementan esta propuesta.

Además, el proyecto promueve el uso de ingredientes locales, impulsando el consumo consciente y el desarrollo sostenible. La avena es un cereal nutritivo y accesible, mientras que el maracuyá, cultivado en distintas regiones del país, fortalece la economía rural y reduce la dependencia de insumos extranjeros.

En resumen, este concepto busca ofrecer un alimento que cuide la salud, respete el medio ambiente y conecte con la identidad alimentaria ecuatoriana, brindando una experiencia culturalmente valiosa y saludable para el consumidor actual.

2.2 PROPUESTA DE VALOR

La bebida láctea fermentada con avena y maracuyá constituye una propuesta innovadora dentro del mercado de alimentos funcionales y saludables en Quito. Este producto destaca por integrar ingredientes naturales de origen local, brindando beneficios nutricionales que satisfacen las demandas del consumidor moderno, preocupado tanto por su bienestar como por el impacto ambiental de su dieta.

Su principal diferenciador es su formulación: una base fermentada rica en probióticos combinada con avena, reconocida por su fibra soluble y efecto saciante, y maracuyá, que aporta vitamina C y antioxidantes. Esta combinación promueve la salud digestiva, fortalece el sistema inmunológico y ayuda a prevenir enfermedades metabólicas.

Además, se elabora sin conservantes, aditivos ni colorantes, respetando una alimentación natural y limpia. Su empaque individual de 250 ml, reciclable y funcional, asegura comodidad y menor impacto ambiental.

Desde la sostenibilidad, el producto apoya a productores locales, fomenta la economía circular y valoriza la biodiversidad alimentaria de Ecuador, consolidándose como un producto nacional con responsabilidad social.

En síntesis, esta propuesta de valor ofrece una alternativa nutritiva, accesible, funcional y ecológica, que une salud, sabor y tradición, adaptándose al estilo de vida actual sin sacrificar calidad ni compromiso ambiental y social.

2.3 VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

Misión

Brindar a los consumidores una alternativa saludable, natural y funcional a través de una bebida láctea fermentada elaborada con avena y maracuyá, que contribuya al bienestar nutricional y digestivo de la población. El proyecto tiene como objetivo promover hábitos de alimentación consciente mediante el uso de ingredientes locales, procesos sostenibles y prácticas responsables, generando así valor social, económico y ambiental en la ciudad de Quito.

Visión

Consolidarse en los próximos cinco años como una marca referente en el mercado ecuatoriano de alimentos funcionales, reconocida por su innovación, compromiso con la salud del consumidor y respeto por el medio ambiente. Se aspira a ampliar la línea de productos fermentados con identidad local y a contribuir activamente al desarrollo de una cultura alimentaria basada en la nutrición, la sostenibilidad y la inclusión de productores locales.

Valores

- **Salud y bienestar:** Comprometidos con la creación de productos que mejoren la calidad de vida de las personas, apoyando la prevención de enfermedades a través de una alimentación equilibrada.
- **Naturalidad:** Uso exclusivo de ingredientes naturales, sin aditivos químicos ni conservantes artificiales, preservando la pureza y autenticidad del producto.

- **Sostenibilidad:** Aplicación de prácticas responsables en la cadena de producción, desde el abastecimiento de materia prima hasta el uso de envases reciclables.
- **Innovación:** Desarrollo de productos funcionales adaptados a las tendencias del mercado y a las necesidades del consumidor moderno.
- **Compromiso local:** Apoyo a pequeños agricultores y productores nacionales, fortaleciendo la economía local y el valor de lo hecho en Ecuador.

Estos principios guían el crecimiento del proyecto, orientando cada etapa del desarrollo hacia un impacto positivo tanto en el entorno como en la salud de quienes consumen el producto.

3. ANÁLISIS DE MERCADO

3.1 Introducción

El estudio de mercado representa una etapa clave en el desarrollo de un producto alimenticio, ya que permite comprender las necesidades, gustos y hábitos de los consumidores, además de analizar la oferta disponible y detectar oportunidades dentro del contexto comercial (Kotler & Keller, 2016). En este proyecto se analiza el mercado potencial para el lanzamiento de una bebida láctea fermentada elaborada con avena (*Avena sativa*) y maracuyá (*Passiflora edulis*) en la ciudad de Quito. El análisis se centra en definir el segmento de consumidores objetivo, identificar las tendencias actuales en alimentación, evaluar la competencia existente, considerar posibles barreras de entrada y explorar oportunidades de expansión.

3.2 Características del mercado objetivo

El producto está enfocado principalmente en consumidores que residen en zonas urbanas y pertenecen a los estratos socioeconómicos medio y medio alto, los cuales muestran un interés creciente por una alimentación equilibrada, funcional y compuesta por ingredientes naturales. En la ciudad de Quito, este segmento ha ido en aumento debido a una mayor sensibilización sobre la importancia de una dieta saludable y a la preferencia por productos de origen local, sostenibles y con beneficios nutricionales.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022), la capital ecuatoriana supera los 2,7 millones de habitantes, con un porcentaje considerable ubicado en el rango de edad de 18 a 45 años. Este grupo representa uno de los sectores con mayor capacidad adquisitiva y una disposición más abierta hacia productos alimenticios innovadores. Asimismo, es el público más expuesto a campañas orientadas a la promoción de una nutrición consciente y responsable.

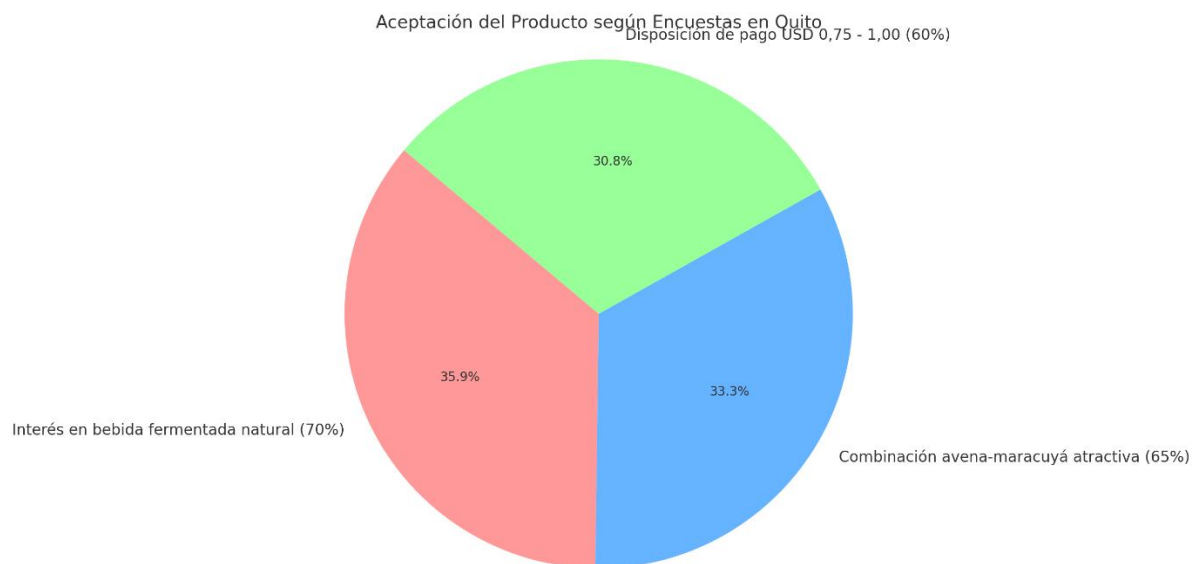
3.3 Tendencias del consumidor

En los últimos años, se ha evidenciado una creciente preferencia por alimentos funcionales, libres de aditivos artificiales y elaborados con ingredientes naturales. Este comportamiento está motivado por un consumidor más informado, cambios en los hábitos de vida y una preocupación creciente por enfermedades como la obesidad, la diabetes tipo 2, el colesterol alto y diversas intolerancias alimentarias. Asimismo, corrientes como el veganismo, el flexitarianismo y las dietas basadas en plantas han incrementado el interés por productos que, aunque contengan componentes lácteos, incorporen también ingredientes vegetales como la avena o frutas funcionales.

El maracuyá se destaca como una fruta tropical valorada por su alto contenido de antioxidantes y vitamina C, además de su sabor ácido y refrescante, ideal para combinar con productos fermentados. La avena, por su parte, goza de gran aceptación debido a sus propiedades beneficiosas para la digestión y su capacidad para generar saciedad, lo cual resulta atractivo para quienes buscan mantener un peso saludable o controlar niveles de colesterol y glucosa.

La aceptación del producto fue confirmada mediante encuestas aplicadas a una muestra representativa de 384 personas en Quito. Los resultados fueron positivos: más del 70% manifestó interés en adquirir una bebida fermentada natural, el 65% consideró atractiva la combinación de avena con maracuyá, y el 60% expresó disposición a pagar entre USD 0,75 y 1,00 por envase de 250 ml.

IMAGEN #1: ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

3.4 Análisis de la competencia

En el entorno comercial actual de Quito, existen múltiples marcas que comercializan bebidas lácteas fermentadas, como yogures y kumis, siendo estos los productos más comunes dentro del segmento. Sin embargo, es poco frecuente encontrar propuestas que incorporen ingredientes funcionales innovadores, como la avena o frutas tropicales autóctonas. El mercado convencional está liderado por empresas nacionales e internacionales con amplia cobertura y precios accesibles, facilitando su acceso a través de supermercados y tiendas de proximidad.

Por otro lado, los emprendimientos y pequeñas empresas locales constituyen una competencia emergente en el nicho de alimentos saludables, aunque su presencia aún es reducida y, en muchos casos, enfocada a mercados alternativos como ferias orgánicas o ventas online. Este escenario abre una ventana de oportunidad para introducir una bebida diferenciada, cuya propuesta de valor se base en su composición funcional, perfil sensorial atractivo y una marca enfocada en el bienestar integral del consumidor.

Asimismo, la creciente preferencia por productos de origen local, elaborados de manera sostenible, beneficia a aquellos emprendimientos que emplean insumos nacionales, promueven prácticas de comercio justo y utilizan envases reciclables o biodegradables. Este enfoque puede representar una ventaja estratégica frente a las grandes marcas, cuya producción se orienta principalmente a la eficiencia en volumen, dejando de lado la diferenciación y personalización del producto.

3.5 Barreras de entrada

Entre las principales barreras de entrada identificadas para el ingreso al mercado se encuentran:

- Obtención de registros sanitarios y permisos regulatorios ante la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).
- Limitaciones logísticas y de cadena de frío para la distribución del producto.
- Escala de producción limitada en la fase inicial.
- Dificultad para negociar espacios de exhibición en puntos de venta tradicionales.
- Preferencia del consumidor por marcas ya posicionadas.

No obstante, estas barreras pueden ser superadas mediante alianzas estratégicas con distribuidores locales, estrategias de marketing digital y trabajo colaborativo con tiendas saludables y ferias.

3.6 Oportunidades del mercado

- Creciente interés en productos fermentados y funcionales.
- Mayor educación del consumidor sobre el rol de la microbiota intestinal en la salud.
- Espacios alternativos de comercialización: tiendas naturales, cafeterías, plataformas de comercio electrónico.
- Incentivos públicos y privados para el desarrollo de microemprendimientos alimentarios.
- Posicionamiento de productos con ingredientes autóctonos como elemento diferenciador.

3.7 Conclusión del análisis de mercado

El estudio de mercado realizado evidencia la existencia de un segmento significativo y en expansión interesado en bebidas lácteas fermentadas con propiedades funcionales, particularmente aquellas elaboradas con ingredientes naturales y de origen local como la avena y el maracuyá. El perfil del consumidor actual se caracteriza por estar mejor informado, mostrar mayor exigencia y valorar atributos como la sostenibilidad, la claridad en el etiquetado y los aportes a la salud. En este contexto, el producto propuesto tiene un alto potencial de posicionamiento, siempre que logre comunicar adecuadamente sus beneficios, establecer canales de comercialización eficientes y garantizar un alto nivel de calidad que inspire confianza. Factores como el sabor distintivo, el valor nutricional, el uso de insumos locales y el enfoque ambientalmente responsable pueden marcar la diferencia para atraer y fidelizar al público objetivo.

Aunque el mercado presenta desafíos, también ofrece oportunidades claras en segmentos poco desarrollados, especialmente para productos artesanales y funcionales que integren la tradición alimentaria ecuatoriana con las demandas de una nutrición moderna y consciente.

3.1. INVESTIGACION DE MERCADO

3.1 Investigación de mercado

El estudio de mercado representa una fase crucial para evaluar el entorno comercial, identificar las preferencias del consumidor y determinar la viabilidad del lanzamiento de un nuevo producto. En el marco del desarrollo de Fermavita, una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá, se llevó a cabo una investigación enfocada en medir el nivel de aceptación del producto en la ciudad de Quito, Ecuador. Este análisis permitió conocer los hábitos de consumo, las expectativas respecto a productos funcionales y la percepción del público objetivo, facilitando así la formulación de una estrategia comercial alineada con la demanda real.

Se utilizó un enfoque cuantitativo, basado en la aplicación de encuestas estructuradas a una muestra de 384 personas, calculada mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas. La muestra incluyó hombres y mujeres entre 18 y 45 años, residentes de zonas urbanas de Quito, grupo identificado como altamente receptivo hacia alternativas saludables, sostenibles y funcionales.

Los resultados indicaron que el 72 % de los encuestados manifestó interés en probar una bebida fermentada natural, y el 65 % consideró atractiva la combinación de avena y maracuyá, destacando especialmente su valor nutricional, originalidad y sabor refrescante. En términos de precio, el 60 % mostró disposición a pagar entre USD 1,00 y 1,50 por una presentación de 250 ml, lo que sugiere una percepción favorable respecto al valor percibido del producto.

Además, se observó que el 55 % de los encuestados consume productos lácteos fermentados al menos tres veces por semana, revelando un patrón de consumo regular que beneficia la introducción de Fermavita. Entre las principales motivaciones de consumo destacaron la mejora de la salud digestiva, la preferencia por alimentos naturales y el rechazo a productos con azúcares añadidos o aditivos artificiales.

Un hallazgo especialmente relevante fue la valoración positiva del origen local de los ingredientes: el 70 % de los participantes expresó su agrado por el uso de insumos nacionales como la avena y el maracuyá, lo cual fortalece el posicionamiento del producto como una alternativa auténticamente ecuatoriana, comprometida con la producción sostenible y el desarrollo local.

Respecto a los canales de compra, el 62 % indicó que adquiere productos similares en supermercados, el 45 % prefiere tiendas saludables y ferias locales, y un 30 % se mostró interesado en comprar este tipo de bebidas a través de plataformas digitales. Este comportamiento evidencia la importancia de contar con una estrategia multicanal que incluya presencia física y digital.

En resumen, los datos recopilados confirman que Fermavita cuenta con un mercado potencial bien definido, interesado en productos funcionales, saludables y de origen local. La investigación valida la factibilidad comercial del producto y aporta insumos fundamentales para diseñar acciones de marketing, definir precios competitivos y seleccionar canales de distribución adecuados al perfil del consumidor moderno.

3.1.1 ANALISIS DE TENDENCIAS EN EL SECTOR GASTRONOMICO

En los últimos años, el sector gastronómico ha experimentado transformaciones significativas, impulsadas por fenómenos como la globalización, el acceso masivo a la información, una creciente preocupación por la salud y el medio ambiente, y una mayor apertura hacia propuestas culinarias creativas e innovadoras. Este nuevo panorama ha generado oportunidades valiosas para emprendimientos alimentarios que logren responder a las expectativas de un consumidor cada vez más informado, exigente y comprometido con su bienestar integral.

Una de las tendencias más notorias es la creciente preferencia por alimentos saludables y funcionales, es decir, aquellos que no solo ofrecen nutrientes esenciales, sino que también aportan beneficios específicos para la salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este tipo de productos contribuye a mejorar funciones como la digestión, fortalecer el sistema inmunológico y prevenir enfermedades no transmisibles. En este sentido, los alimentos fermentados, como los yogures, las bebidas vegetales fermentadas y productos como Fermavita —una bebida a base de avena y maracuyá— han ganado terreno entre los consumidores que priorizan el cuidado de su microbiota intestinal y su salud general.

Además, se ha consolidado una tendencia hacia el consumo consciente, enfocado en productos de origen local y sostenibles. Este comportamiento favorece la economía nacional, reduce la huella ambiental y refuerza el vínculo entre el consumidor y los productores locales. Ingredientes como la avena y el maracuyá, utilizados en la formulación de Fermavita, responden a esta corriente, al ser productos cultivados localmente con bajo impacto ambiental y alto valor nutricional.

Por otro lado, la digitalización y la búsqueda de experiencias gastronómicas personalizadas están redefiniendo los hábitos de consumo. Hoy en día, los consumidores valoran aspectos como la transparencia en el etiquetado, la trazabilidad del producto, la posibilidad de conocer su origen y los canales digitales de compra. Estas preferencias demandan propuestas que ofrezcan no solo un alimento saludable, sino una experiencia integral que combine bienestar, confianza y comodidad.

En conjunto, estas tendencias configuran un entorno favorable para el posicionamiento de Fermavita en el mercado quiteño. Su naturaleza funcional, saludable, sostenible y alineada con los valores del consumidor moderno, la convierten en una propuesta con alto potencial de aceptación y crecimiento.

3.1.2 FUENTES DE DATOS Y MÉTODOS DE RECOPIACIÓN

Para el desarrollo de la investigación de mercado del proyecto Fermavita, se recurrió tanto a fuentes de información primarias como secundarias, con el propósito de obtener datos relevantes, actuales y confiables sobre el perfil del consumidor, las tendencias de alimentación saludable y el contexto del mercado local en la ciudad de Quito.

En cuanto a las fuentes primarias, se aplicaron encuestas estructuradas dirigidas a una muestra representativa del público objetivo. Estos instrumentos fueron diseñados para obtener información clave sobre los hábitos de consumo, la percepción de productos fermentados, el interés por ingredientes naturales, la disposición a pagar por bebidas funcionales y los canales de compra más utilizados. La recolección de datos se llevó a cabo de manera presencial y virtual, utilizando formularios digitales, lo que permitió un mayor alcance, reducción de costos y la participación de distintos segmentos dentro del área urbana. Para asegurar la validez

estadística de la muestra, se empleó un muestreo aleatorio simple, tomando como referencia los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). El proceso se desarrolló durante un periodo de tres semanas, bajo estrictos protocolos de confidencialidad y con el consentimiento informado de todos los participantes.

Respecto a las fuentes secundarias, se consultaron investigaciones académicas, documentos oficiales, reportes sectoriales y literatura especializada en alimentación funcional, tendencias del consumidor y productos fermentados. Se utilizaron como referencias confiables instituciones de prestigio como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador, entre otros organismos pertinentes.

La integración de ambos tipos de información permitió obtener una perspectiva amplia y detallada del mercado potencial de Fermavita. Este enfoque mixto contribuyó a validar la propuesta del producto, alinear sus atributos con las preferencias del consumidor y establecer estrategias de posicionamiento acordes a las dinámicas del entorno competitivo.

3.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación del mercado es una herramienta clave que permite dividir el mercado global en grupos más pequeños y homogéneos, conformados por consumidores que comparten características, intereses o comportamientos similares. Esta estrategia facilita la formulación de acciones de marketing más precisas y efectivas. Para el caso de Fermavita, bebida láctea fermentada elaborada con avena y maracuyá, se empleó una

segmentación basada en criterios demográficos, psicográficos y conductuales, enfocada en el entorno urbano de la ciudad de Quito.

Desde una perspectiva demográfica, el público objetivo está conformado por hombres y mujeres entre los 18 y 45 años de edad, residentes en sectores urbanos de Quito. Este grupo se caracteriza por estar en una etapa activa de su vida laboral, con ingresos medios y un creciente interés por opciones alimenticias saludables, naturales y con beneficios funcionales. Su perfil revela una apertura notable hacia productos que aporten al bienestar integral y a una nutrición equilibrada, lo que los convierte en receptores ideales de una propuesta como Fermavita.

En cuanto a la segmentación psicográfica, se tomaron en cuenta factores como el estilo de vida, los valores y las actitudes frente al consumo consciente. Fermavita se dirige a consumidores que priorizan el cuidado de su salud, que buscan productos sostenibles, libres de aditivos y que contribuyan a mejorar su digestión o fortalecer su sistema inmunológico. Estos consumidores también se informan sobre lo que consumen, revisan etiquetas y prefieren marcas con responsabilidad ambiental y compromiso social.

Desde el enfoque conductual, se analizaron hábitos de consumo vinculados a productos fermentados, como yogures, kéfir o bebidas vegetales funcionales. Se identificó un segmento que ya incorpora estos productos en su dieta con frecuencia y que demuestra una alta disposición a probar nuevas propuestas que ofrezcan beneficios adicionales. La innovación, el sabor diferenciado y el enfoque saludable de Fermavita son factores que pueden fortalecer la fidelización de este tipo de consumidor.

En conjunto, esta segmentación permite identificar con claridad un grupo de alto potencial, lo que posibilita desarrollar estrategias de producto, precio, distribución y

promoción que respondan de forma específica a las necesidades, aspiraciones y preferencias del consumidor ideal de Fermavita.

3.2.1 GEOGRÁFICA

Para el proyecto Fermavita, la segmentación geográfica se centró en la ciudad de Quito, capital del Ecuador, debido a su significativa densidad poblacional, variedad socioeconómica y una dinámica comercial que favorece la introducción de productos innovadores. Esta ciudad alberga una población urbana amplia, cuyos hábitos de consumo están alineados con tendencias actuales como la alimentación saludable y la sostenibilidad, lo cual incrementa las probabilidades de aceptación de una bebida fermentada funcional como Fermavita.

Quito también dispone de una infraestructura adecuada para la distribución y comercialización de alimentos diferenciados, lo que facilita la llegada del producto al consumidor final de manera eficiente. En este contexto, se priorizó la presencia en sectores urbanos del norte y centro de la ciudad, zonas con alto movimiento comercial y una importante concentración de supermercados, tiendas especializadas en productos saludables y mercados de consumo frecuente.

Esta delimitación territorial permite enfocar los recursos logísticos y promocionales en áreas con mayor potencial de respuesta positiva, optimizando la inversión y maximizando el impacto de las acciones comerciales. Además, la selección estratégica de estas zonas facilita el contacto con un público objetivo más específico y propenso a adoptar alternativas funcionales y sostenibles, fortaleciendo así la presencia de Fermavita en el mercado local desde sus primeras etapas de introducción.

3.2.2 DEMOGRÁFICA

En el caso de Fermavita, la segmentación demográfica toma en cuenta variables como la edad, el género, el nivel educativo y la ocupación, factores esenciales para comprender las preferencias y comportamientos de consumo de los potenciales clientes. El público objetivo está compuesto por hombres y mujeres de entre 18 y 45 años que residen en sectores urbanos de la ciudad de Quito. Este grupo se caracteriza por estar en una etapa productiva de su vida, con ingresos medios y una marcada preferencia por productos que promuevan la salud y el bienestar.

Dentro de este rango de edad, se observa un especial interés por alimentos que contribuyen a una buena digestión, una nutrición equilibrada y un estilo de vida saludable, elementos que coinciden con los beneficios que ofrece Fermavita, gracias a su base de avena fermentada y maracuyá. En particular, las personas entre 25 y 34 años se perfilan como el segmento más receptivo, debido a su mayor poder adquisitivo y su afinidad con propuestas alimenticias innovadoras y comprometidas con la sostenibilidad.

En cuanto al género, tanto hombres como mujeres muestran interés en este tipo de bebidas funcionales; sin embargo, las mujeres tienden a valorar más aquellos productos que son naturales, bajos en azúcar y con propiedades específicas para el sistema digestivo. Esta tendencia permite diseñar estrategias de marketing diferenciadas que resalten atributos relevantes para cada perfil de consumidor.

Finalmente, el nivel educativo también influye en las decisiones de compra. Quienes han cursado estudios superiores suelen prestar más atención al contenido

nutricional, la calidad de los ingredientes y la transparencia en los procesos de producción. Por esta razón, la estrategia comercial de Fermavita debe incluir información clara y confiable sobre estos aspectos para fortalecer la confianza y fidelidad del consumidor objetivo.

3.2.3 PSICOGRÁFICA

La segmentación psicográfica para Fermavita se enfoca en consumidores cuyo estilo de vida gira en torno al bienestar integral, el consumo consciente y el compromiso con el medio ambiente. Este grupo está conformado por personas que buscan activamente opciones alimenticias saludables, naturales y funcionales, como lo es Fermavita, una bebida fermentada que combina avena y maracuyá, libre de aditivos artificiales y con beneficios digestivos.

El público objetivo de Fermavita valora productos que contribuyan positivamente a su salud, como el fortalecimiento del sistema inmunológico y la mejora de la flora intestinal. Son consumidores informados que siguen tendencias alimenticias actuales, revisan etiquetas nutricionales y prefieren marcas con propósito social y ambiental. Además, muestran afinidad por emprendimientos locales que promuevan ingredientes autóctonos y procesos sostenibles, lo que fortalece el vínculo emocional con Fermavita como producto con identidad ecuatoriana.

Este perfil de consumidor representa una oportunidad estratégica para posicionar Fermavita como una bebida innovadora que responde tanto a necesidades nutricionales como a valores personales relacionados con el consumo responsable y el respeto por el entorno.

3.2.4 CONDUCTUAL

La segmentación conductual permite analizar los hábitos y comportamientos de los consumidores en relación con el uso del producto, su frecuencia de compra, nivel de lealtad y beneficios buscados. En este caso, se identificó que los consumidores con mayor disposición hacia la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá son aquellos que valoran los alimentos funcionales y que ya incluyen en su dieta productos similares como yogures, kéfir o leches vegetales.

Los datos recopilados indican que este segmento consume productos fermentados al menos tres veces por semana y está motivado por razones relacionadas con la mejora digestiva, la salud intestinal, el refuerzo inmunológico y la reducción del consumo de azúcares y aditivos artificiales. Asimismo, estos consumidores demuestran una apertura significativa a probar productos innovadores y prefieren adquirirlos en puntos de venta que respalden valores de sostenibilidad, como ferias de productos naturales, tiendas saludables y canales digitales (FAO, 2021).

La disposición al cambio y a probar nuevas combinaciones de sabores, como la avena y el maracuyá, así como su interés por productos de origen local, constituyen características clave del comportamiento del consumidor objetivo. Esta información es útil para diseñar campañas de promoción efectivas y fidelizar a los primeros adoptantes del producto.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

- ✓ Alta aceptación del producto: El 72 % de los encuestados mostró disposición a probar una bebida fermentada natural, lo que evidencia un entorno favorable para la introducción del producto Fermavita en el mercado de Quito.
- ✓ Combinación de ingredientes atractiva: La mezcla de avena y maracuyá fue considerada atractiva por el 65 % de los participantes, destacando sus beneficios funcionales y su sabor natural.
- ✓ Viabilidad económica: El 60 % está dispuesto a pagar entre USD 0,75 y 1,00 por una botella de 250 ml, lo que permite establecer una estrategia de precios competitiva y rentable.
- ✓ Frecuencia de consumo favorable: Más de la mitad de los encuestados (55 %) consume lácteos fermentados al menos tres veces por semana, mostrando un hábito consolidado que facilitaría la adopción del nuevo producto.
- ✓ Preferencia por lo local: El 70 % valora positivamente que el producto se elabore con ingredientes nacionales, lo que refuerza su autenticidad y compromiso con la economía local.
- ✓ Oportunidades en canales digitales: Aunque los supermercados y tiendas saludables son los canales más utilizados, un 30 % está abierto a comprar a través de plataformas digitales, lo cual permite explorar estrategias de e-commerce.

3.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El estudio de la competencia representa un componente clave para interpretar el contexto comercial y definir una estrategia adecuada de posicionamiento para un nuevo producto. En el caso específico de la bebida láctea fermentada con avena y maracuyá, es posible identificar competidores tanto directos como indirectos. Los primeros corresponden a marcas que ofrecen productos similares, tales como yogures naturales, kéfir y bebidas vegetales fermentadas; mientras que los segundos comprenden alternativas como jugos funcionales, batidos vegetales y otras bebidas saludables que no pasan por un proceso de fermentación.

En la ciudad de Quito, se destacan empresas reconocidas a nivel nacional como Vita, Toni y Alpina, las cuales comercializan una amplia variedad de productos lácteos fermentados y poseen una fuerte presencia en supermercados y establecimientos especializados. Estas compañías cuentan con redes de distribución consolidadas y una clientela estable, aunque sus productos se enfocan principalmente en sabores convencionales y en un público general. Simultáneamente, se observa el surgimiento de emprendimientos locales que apuestan por la elaboración de bebidas funcionales con ingredientes naturales, dirigidas a consumidores que privilegian la salud, la sostenibilidad y la producción responsable. Aunque su alcance comercial es más limitado, estas iniciativas gozan de aceptación entre nichos de mercado que valoran lo artesanal, la procedencia de los insumos y la creatividad en el desarrollo de nuevos sabores.

La propuesta de Fermavita ofrece una ventaja competitiva al integrar ingredientes únicos como la avena y el maracuyá, incorporar procesos de fermentación natural y posicionarse como una opción saludable, innovadora y de precio accesible. Este enfoque

diferencial permite competir no solo desde el aspecto organoléptico, sino también desde la funcionalidad nutricional y el compromiso con prácticas sostenibles, elementos cada vez más valorados por el consumidor contemporáneo.

Por tanto, el análisis de la competencia no solo permite identificar los desafíos presentes en el mercado, sino que también evidencia oportunidades para insertar el producto en un segmento distintivo, alineado con las nuevas tendencias de consumo y la demanda de productos con valor agregado.

3.3.1 Identificación de competidores directos e indirectos

Dentro del entorno comercial de la ciudad de Quito, analizar a los competidores es fundamental para reconocer las ventajas comparativas del producto propuesto. Los competidores directos corresponden a marcas que comercializan productos con características similares en cuanto a su composición y beneficios funcionales, como los yogures naturales, kéfir o leches vegetales fermentadas. Compañías reconocidas como Toni, Vita y Alpina han logrado consolidarse en el mercado a través de una oferta variada de productos fermentados, que incluyen desde versiones probióticas hasta opciones sin lactosa, dirigidas a un amplio perfil de consumidores.

A estas grandes marcas se suman pequeños emprendimientos locales que elaboran bebidas fermentadas a base de ingredientes vegetales de forma artesanal, tales como kombuchas o kéfir vegano. Estos productos están orientados a un público más específico, que valora aspectos como la sostenibilidad, el cuidado digestivo y el consumo responsable. Aunque su presencia no es tan masiva, han ganado

reconocimiento en espacios alternativos como ferias saludables, mercados orgánicos y tiendas naturales.

En cuanto a los competidores indirectos, se incluyen bebidas saludables no fermentadas, como jugos naturales, batidos funcionales, aguas saborizadas sin azúcares añadidos y suplementos líquidos. Aunque no comparten el mismo proceso de elaboración, estos productos se dirigen al mismo segmento de consumidores interesados en opciones funcionales y nutritivas, generando una competencia indirecta en términos de elección y preferencia.

La correcta identificación de estos actores permite al proyecto Fermavita evaluar el grado de competencia y explorar oportunidades de innovación, como la combinación única de avena y maracuyá en un producto fermentado. Este análisis se convierte en un pilar clave para diseñar estrategias de posicionamiento eficaces, capaces de destacar las cualidades diferenciales del producto en un mercado competitivo.

3.3.2 ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPETENCIA

El análisis de las fortalezas y debilidades de la competencia resulta clave para entender cómo se posicionan las distintas marcas frente a las preferencias de los consumidores, y para detectar oportunidades que permitan potenciar la propuesta de valor de Fermavita.

Marcas consolidadas como Toni, Vita y Alpina dominan actualmente el mercado de bebidas fermentadas en Quito gracias a su reconocimiento, experiencia en el sector, producción a gran escala, canales de distribución masivos y fuerte presencia en puntos

de venta. Estas fortalezas les han permitido mantener una base de consumidores leales y una participación destacada en el mercado de productos lácteos fermentados.

Sin embargo, también presentan limitaciones, como la escasa innovación en sabores y formatos, el uso frecuente de ingredientes industrializados, azúcares añadidos y aditivos. Esto representa una oportunidad para Fermavita, cuyo enfoque está centrado en ingredientes naturales, procesos de fermentación artesanal y una formulación funcional pensada para consumidores preocupados por su salud y por el medio ambiente.

Por otro lado, los emprendimientos locales que ofrecen bebidas fermentadas, como kombucha o kéfir vegetal, destacan por su creatividad, cercanía con el cliente, y el uso de insumos sostenibles. No obstante, enfrentan restricciones en términos de distribución, inversión publicitaria y reconocimiento de marca, lo que limita su expansión.

En este contexto, Fermavita se posiciona como una alternativa innovadora al combinar los beneficios funcionales de la fermentación con ingredientes diferenciadores como la avena y el maracuyá, promoviendo una propuesta saludable, accesible y alineada con el consumo consciente. Este análisis permite identificar nichos específicos aún no cubiertos y fortalece el desarrollo de estrategias competitivas sostenibles para su crecimiento en el mercado quiteño.

3.4 Oportunidades y amenazas

El análisis de los factores externos que influyen en el entorno del mercado permite identificar tanto las condiciones favorables como los posibles obstáculos que pueden impactar

en el desarrollo de Fermavita, la bebida láctea fermentada elaborada a base de avena y maracuyá. Una de las principales oportunidades para el proyecto radica en el crecimiento continuo de la demanda por alimentos saludables y funcionales. Esta tendencia, impulsada por consumidores más informados y conscientes de la relación entre nutrición y bienestar, favorece el posicionamiento de productos como Fermavita, que ofrece beneficios digestivos e inmunológicos a partir de ingredientes naturales y procesos de fermentación.

Adicionalmente, la expansión de canales de comercialización alternativos, como tiendas saludables, plataformas de e-commerce y ferias orgánicas, representa una vía efectiva para conectar con consumidores que buscan productos diferenciados. El valor agregado de ser un producto local fortalece esta conexión, ya que garantiza frescura, transparencia en el origen de los ingredientes y un enfoque en la sostenibilidad, elementos cada vez más valorados en el mercado actual.

No obstante, el entorno también presenta amenazas importantes. La competencia de marcas ya posicionadas, con mayor capacidad operativa y recursos para campañas de marketing masivo, representa un desafío para nuevos emprendimientos como Fermavita. Además, la variabilidad en los precios de insumos clave como la avena y el maracuyá puede comprometer la rentabilidad y estabilidad financiera del proyecto. A esto se suma la ausencia de una normativa específica para productos fermentados funcionales, lo cual puede dificultar procesos como el etiquetado o la comunicación de beneficios al consumidor.

Considerando estos factores, Fermavita puede planificar de forma estratégica su posicionamiento en el mercado quiteño, anticipando riesgos y aprovechando las oportunidades para consolidar una propuesta innovadora, saludable y coherente con las nuevas demandas del consumidor.

3.4.1 ANÁLISIS FODA (OPORTUNIDADES Y AMENAZAS)

El análisis de los factores externos que influyen en el entorno del mercado permite identificar tanto las condiciones favorables como los posibles obstáculos que pueden impactar en el desarrollo de Fermavita, la bebida láctea fermentada elaborada a base de avena y maracuyá.

Una de las principales oportunidades para el proyecto radica en el crecimiento continuo de la demanda por alimentos saludables y funcionales. Esta tendencia, impulsada por consumidores más informados y conscientes de la relación entre nutrición y bienestar, favorece el posicionamiento de productos como Fermavita, que ofrece beneficios digestivos e inmunológicos a partir de ingredientes naturales y procesos de fermentación.

Adicionalmente, la expansión de canales de comercialización alternativos, como tiendas saludables, plataformas de e-commerce y ferias orgánicas, representa una vía efectiva para conectar con consumidores que buscan productos diferenciados. El valor agregado de ser un producto local fortalece esta conexión, ya que garantiza frescura, transparencia en el origen de los ingredientes y un enfoque en la sostenibilidad, elementos cada vez más valorados en el mercado actual.

No obstante, el entorno también presenta amenazas importantes. La competencia de marcas ya posicionadas, con mayor capacidad operativa y recursos para campañas de marketing masivo, representa un desafío para nuevos emprendimientos como Fermavita. Además, la variabilidad en los precios de insumos clave como la avena y el maracuyá puede comprometer la rentabilidad y estabilidad financiera del proyecto. A esto se suma la ausencia de una normativa específica para productos fermentados funcionales, lo cual puede dificultar procesos como el etiquetado o la comunicación de beneficios al consumidor. Considerando estos

factores, Fermavita puede planificar de forma estratégica su posicionamiento en el mercado quiteño, anticipando riesgos y aprovechando las oportunidades para consolidar una propuesta innovadora, saludable y coherente con las nuevas demandas del consumidor.

TABLA #3 FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Producto innovador a base de avena y maracuyá, con fermentación natural.	- Falta de reconocimiento de marca al ser un emprendimiento nuevo.
- Beneficios funcionales para la salud digestiva e inmunológica.	- Recursos limitados para inversión en publicidad y distribución.
- Uso de ingredientes locales que refuerzan la identidad ecuatoriana.	- Escasa experiencia previa en procesos industriales y logísticos.
- Alineación con las tendencias de alimentación saludable y sostenible.	- Dificultad para competir en precios con grandes marcas consolidadas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
- Creciente demanda de productos funcionales y naturales en Quito.	- Alta competencia de marcas ya posicionadas como Toni, Vita y Alpina.
- Interés por productos artesanales y con trazabilidad.	- Cambios regulatorios en etiquetado o control sanitario.
- Expansión del comercio electrónico para productos alimenticios.	- Posible alza en los costos de materias primas (avena, maracuyá, insumos).
- Aumento del consumo consciente y preocupación por el origen de los productos.	- Tendencias de mercado que cambien hacia otras alternativas funcionales.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025.

3.4.2 ESTRATEGIAS PARA APROVECHAR OPORTUNIDADES Y MITIGAR AMENAZAS

Para garantizar el éxito de Fermavita, resulta fundamental aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el entorno y minimizar los posibles riesgos que podrían afectar el desarrollo del emprendimiento. En este contexto, es importante implementar estrategias orientadas a la diferenciación del producto, la innovación constante y el uso eficiente de los canales de comercialización. Una acción clave es reforzar la propuesta de valor de Fermavita, centrada en sus beneficios funcionales y saludables, destacando el uso de ingredientes naturales como la avena y el maracuyá, su proceso artesanal de fermentación, y su contribución al bienestar digestivo, todo en línea con las nuevas exigencias del consumidor consciente.

Asimismo, establecer alianzas estratégicas con tiendas especializadas en productos saludables, ferias orgánicas y plataformas de e-commerce permitirá posicionar a Fermavita en espacios donde los consumidores ya buscan alternativas funcionales y sostenibles. Además, se recomienda utilizar herramientas digitales para desarrollar campañas publicitarias dirigidas, que transmitan de forma clara, educativa y atractiva los beneficios del producto.

Frente a la amenaza que representan las grandes marcas consolidadas en el mercado de bebidas lácteas fermentadas, Fermavita puede diferenciarse mediante la personalización del producto, lotes de producción más pequeños y un contacto más directo con el cliente, atributos que son fortalezas típicas de los emprendimientos locales. Para mitigar el impacto de la volatilidad en los precios de materias primas como la avena o el maracuyá, es clave establecer relaciones duraderas con proveedores locales y fomentar el uso de ingredientes de temporada.

Finalmente, la participación activa de Fermavita en redes de productores responsables y espacios de innovación en alimentos permitirá anticiparse a cambios regulatorios, fortalecer su posicionamiento y consolidarse como un referente en el segmento de productos saludables, sostenibles y funcionales en el mercado local.

TABLA #4 Estrategias para Aprovechar Oportunidades y Mitigar Amenazas

Categoría	Estrategia	Objetivo
Aprovechamiento de oportunidades	Fortalecer la propuesta de valor basada en la salud, sostenibilidad y funcionalidad digestiva del producto.	Responder a la demanda de alimentos saludables y funcionales.
	Comunicar de forma clara los beneficios del producto a través de campañas educativas y marketing digital.	Aumentar la visibilidad y diferenciación del producto frente al consumidor.
	Desarrollar alianzas con tiendas saludables, ferias orgánicas y plataformas de e-commerce.	Expandir la presencia del producto en canales alternativos donde se encuentra el público objetivo.
	Aprovechar el enfoque local para posicionar a Fermavita como un producto fresco, natural y trazable.	Fortalecer la conexión emocional con el consumidor consciente.
Mitigación de amenazas	Personalizar la oferta y mantener una producción en lotes pequeños para fomentar la exclusividad.	Competir frente a grandes marcas a través de diferenciación artesanal.
	Mantener contacto directo con los consumidores a través de redes sociales, eventos y ferias.	Construir comunidad y fidelizar al cliente.
	Establecer relaciones estables con proveedores locales y utilizar ingredientes de temporada.	Minimizar el impacto de la fluctuación de precios de insumos.
	Participar en redes de innovación alimentaria y foros del sector saludable.	Anticiparse a cambios regulatorios y posicionarse como referente en alimentos funcionales.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025.

4. PLAN DE MARKETING

4.1 Estrategias de posicionamiento y branding

La estrategia de posicionamiento de Fermavita, bebida láctea fermentada elaborada con avena y maracuyá, se enfoca en resaltar sus atributos de salud, funcionalidad y origen natural. El objetivo es conectar con un público que prioriza su bienestar, que busca alternativas innovadoras y nutritivas, y que se interesa por alimentos que contribuyan a una mejor digestión. La propuesta de valor se basa en la fusión diferenciadora de avena y maracuyá, dos ingredientes conocidos por su riqueza nutricional y su sabor característico, además del proceso artesanal de fermentación que potencia sus propiedades probióticas y mejora su asimilación.

La identidad de la marca Fermavita pretende consolidarse bajo principios como la sostenibilidad, la autenticidad y la calidad artesanal, en consonancia con las preferencias actuales del consumidor de productos funcionales. Asimismo, se proyecta como una marca local comprometida con el uso de insumos frescos, trazables y producidos responsablemente, lo que permite destacarse frente a productos industrializados, apelando a un consumidor que valora la producción ética, el cuidado ambiental y el desarrollo comunitario.

4.1.1 Identidad de marca (nombre, logo, imagen)

La identidad de marca de Fermavita es un pilar fundamental para atraer al público objetivo y lograr un posicionamiento sólido en el mercado de bebidas funcionales. El nombre Fermavita fusiona las palabras “fermentación” y “vida”, evocando directamente los conceptos de salud, bienestar y procesos naturales, atributos centrales del producto. Esta denominación facilita una conexión inmediata con sus beneficios digestivos y su elaboración a base de ingredientes reales como la avena y el maracuyá.

El logotipo de Fermavita será moderno y minimalista, diseñado con una estética limpia y actual. Se emplearán tonos verdes y amarillos que representen la naturaleza, la frescura, la energía y la vitalidad, valores clave para un consumidor consciente y saludable. La tipografía será suave, legible y cercana, transmitiendo confianza y calidez.

La imagen visual se verá reforzada por el diseño del envase, que destacará los atributos funcionales del producto, como su contenido probiótico, su origen natural y su elaboración artesanal. Todo el conjunto visual de Fermavita buscará ofrecer una experiencia coherente y atractiva, alineada con los valores de sostenibilidad, autenticidad y salud que definen al proyecto.

IMAGEN #2: Logotipo Fermavita



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025

Nombre: El nombre “FermaVita” fusiona “Fermentación” y “Vida” (del latín *vita*), reflejando la esencia vital y saludable del producto. Transmite dinamismo, bienestar y naturalidad, atributos que conectan con un consumidor moderno y consciente de su salud.

Logo: El logo presenta un diseño minimalista y orgánico, con una tipografía suave y redondeada que aporta cercanía y frescura. La “F” inicial se estiliza con una hoja que se integra en su trazo, simbolizando la naturaleza y el origen vegetal del producto (avena y maracuyá). El color predominante es un verde vibrante, que evoca salud, frescura y sostenibilidad, complementado con un amarillo dorado que representa la energía y el sabor tropical del maracuyá.

Imagen corporativa:

La imagen visual de FermaVita combina elementos gráficos inspirados en la textura de la avena y el patrón de las semillas del maracuyá, generando una sensación táctil y natural. Los envases utilizan materiales reciclables y presentan ilustraciones estilizadas de los ingredientes principales, manteniendo un estilo moderno y limpio. Los colores verde y amarillo predominan, junto con espacios en blanco que aportan claridad y elegancia.

Se busca proyectar una marca que transmita confianza, autenticidad y bienestar, que invite al consumidor a disfrutar de un producto saludable, innovador y respetuoso con el medio ambiente.

4.1.2 Estrategias de diferenciación

La propuesta de diferenciación de Fermavita radica en su exclusiva combinación fermentada de avena y maracuyá, la cual aporta no solo un perfil de sabor distintivo, sino también propiedades funcionales con beneficios probióticos y nutricionales que no están presentes en otras bebidas del mercado. Este valor se ve reforzado por un proceso de elaboración

artesanal y el uso de insumos locales y sostenibles, lo que genera una conexión auténtica con consumidores que priorizan productos saludables y responsables con el entorno.

Adicionalmente, la marca apuesta por una comunicación clara y honesta, destacando el origen natural de sus ingredientes y la calidad de su fermentación, lo que fortalece la confianza del cliente y promueve la lealtad. La posibilidad de ofrecer presentaciones adaptadas a diferentes públicos permite atender diversas preferencias y estilos de vida, otorgando a Fermavita una ventaja competitiva frente a opciones industrializadas más genéricas.

4.2 MIX DE MARKETING (4PS)

4.2.1 Producto: Menú, características del producto

Fermavita es una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá, desarrollada con un enfoque funcional y saludable. Su fórmula combina los beneficios digestivos de los probióticos con los nutrientes esenciales que aporta la avena y el sabor exótico del maracuyá, creando una experiencia sensorial única y refrescante.

Se trata de un producto libre de aditivos artificiales, preservando su carácter natural y saludable, lo que lo hace ideal para consumidores conscientes del bienestar integral.

Las principales características del producto son:

- ✓ Ingredientes naturales: avena, maracuyá, leche fermentada y cultivos probióticos.
- ✓ Beneficios funcionales: mejora la salud digestiva, aporta fibra, vitaminas y antioxidantes.
- ✓ Libre de azúcar añadida (en una línea especial), pensado para consumidores con restricciones dietéticas.

- ✓ Formato versátil: Envase de 250 ml: práctico y portátil, ideal para consumo individual.
- ✓ Envase tetrapack de 1 litro: pensado para el hogar y el consumo familiar.
- ✓ Presentación ecológica: uso de materiales reciclables y diseño sustentable que refuerza el compromiso ambiental de la marca.
- ✓ Imagen visual atractiva: diseño de empaque que resalta la frescura, el origen local de los ingredientes y la energía natural del producto, bajo el eslogan: "Energía natural que despierta tus sentidos."

Esta propuesta permite atender diferentes necesidades del mercado, desde consumidores en movimiento hasta familias que buscan opciones nutritivas y sostenibles.

IMAGEN #3 : Presentación Botella 250ml



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN # 4: Presentación Tetrapack 1Lt.



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

4.2.2 Precio: Estrategias de precios, análisis de costos y margen

La política de precios de Fermavita se centrará en lograr un equilibrio entre accesibilidad para el consumidor y la percepción de un producto saludable con valor agregado. Se optará por una tarifa competitiva respecto a otras bebidas funcionales disponibles en el mercado de Quito, con un posicionamiento en el rango medio-alto, acorde a sus cualidades diferenciadoras como ingredientes naturales, envases sostenibles y beneficios para la salud digestiva.

El cálculo del precio considera los costos asociados a las materias primas clave (avena, maracuyá, cultivos probióticos), envases ecológicos, costos de producción y distribución. A medida que aumente la escala de producción, se espera una optimización progresiva de los costos por unidad. El margen de rentabilidad proyectado permitirá financiar estrategias de

mercadeo y logística sin comprometer la sostenibilidad económica del emprendimiento. Además, se prevé implementar campañas promocionales y descuentos de introducción al mercado para fomentar la prueba inicial y generar fidelización.

TABLA #5 COSTO DE MATERIA PRIMA

COSTOS DE MATERIA PRIMA				
Ingrediente	Función	Cantidad	Precio Unitario	Costo por Botella (USD)
Avena en hojuelas	Base vegetal, aporta cuerpo y fibra	25 g	\$2.49 / kg	0,062
Leche entera pasteurizada	Aporta cremosidad y proteínas	100 ml	\$1.23 / L (Quito)	0,123
Agua purificada	Complemento líquido	25 ml	\$0.50/L	0,013
Pulpa de maracuyá fresca	Aporta sabor y aroma natural	30 ml	\$1.50 / kg	0,045
Panela (azúcar mascabado)	Fuente de azúcar para fermentación	18.75 g	\$1.50 / kg	0,028
KEFIR natural	Fermento láctico	12.5 g	\$3.00 / 500 g	0,075
Sal marina (opcional)	Realza sabor	0.05 g	1,00 / 450g	0,000
FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.				\$0,346

4.2.3 Plaza: Ubicación del negocio, canales de distribución

El emprendimiento tendrá su base inicial en Quito, enfocándose en la producción y distribución local para garantizar la frescura del producto y un riguroso control de calidad. Los puntos de venta contemplados abarcarán tiendas especializadas en productos saludables, supermercados con secciones dedicadas a alimentos funcionales, mercados orgánicos y plataformas digitales de comercio electrónico, lo que facilitará alcanzar un público variado y amplio. Se buscará además formar alianzas con establecimientos que compartan los valores de sostenibilidad y bienestar, fortaleciendo así la identidad de la marca. Paralelamente, se considerará la venta directa al consumidor a través de ferias y eventos gastronómicos, promoviendo la interacción cercana y obteniendo retroalimentación para optimizar continuamente el producto.

4.2.4 Promoción: Campañas publicitarias y estrategias de comunicación

La estrategia promocional de Fermavita se desarrollará mediante campañas integrales que integren medios digitales y tradicionales. Se aprovecharán plataformas como redes sociales para difundir contenido educativo y atractivo que destaque las propiedades funcionales y los beneficios saludables de la bebida, sumado a colaboraciones con influencers enfocados en nutrición y bienestar. Se crearán materiales visuales y audiovisuales que reflejen la naturalidad, el sabor único y las cualidades funcionales de Fermavita. Además, se organizarán eventos de lanzamiento en tiendas especializadas y ferias orgánicas, con degustaciones y actividades interactivas que permitan a los consumidores conectar directamente con el producto. De forma complementaria, se implementarán campañas de email marketing y promociones especiales para fomentar la recompra

y consolidar la fidelidad de los clientes, generando así una comunidad comprometida con la marca Fermavita.

IMAGEN #5: Presentación Navideña



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN #6: Familia Navideña



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

4.3 Estrategias de fidelización de clientes

Para afianzar la clientela, Fermavita implementará programas de fidelidad que recompensen tanto la compra recurrente como la recomendación del producto. Se ofrecerán descuentos exclusivos, promociones especiales y la creación de un club de consumidores con beneficios como acceso anticipado a lanzamientos y eventos exclusivos.

La comunicación personalizada y el seguimiento postventa serán pilares para mantener la relación con el cliente y recopilar valoraciones que permitan mejoras continuas del producto. Además, se incentivará la participación activa en redes sociales mediante dinámicas y contenidos que fomenten el sentido de pertenencia y el compromiso con la marca Fermavita.

4.4 Marketing digital

El marketing digital será un componente clave para la promoción y posicionamiento de Fermavita, enfocado especialmente en el público joven y urbano de Quito. La estrategia se desarrollará de forma multicanal, con presencia activa en redes sociales como Instagram, Facebook y TikTok, compartiendo contenido visual y educativo que resalte los beneficios de la bebida láctea fermentada y su proceso artesanal. Se implementará además una página web con tienda en línea que facilite la compra directa y ofrezca información completa sobre el producto, su origen y los valores que lo respaldan. El uso de herramientas como SEO, campañas pagadas en Google Ads y Facebook Ads, junto con acciones de email marketing, permitirá ampliar el alcance y captar nuevos clientes. Asimismo, el marketing digital facilitará la comunicación directa con los consumidores, promoviendo la retroalimentación, resolviendo inquietudes y fortaleciendo una comunidad en línea que refuerce la lealtad y consolide el posicionamiento de Fermavita en el mercado local y, a futuro, en el regional.

5. PLAN OPERATIVO

5.1 Operaciones diarias del negocio

Las operaciones diarias de **FERMAVITA** estarán orientadas a asegurar una producción constante, higiénica y eficiente de la bebida fermentada. El proceso inicia con la recepción de materias primas (avena, maracuyá, cultivos lácticos, agua purificada y envases), seguido por su almacenamiento bajo condiciones óptimas. Diariamente, el equipo técnico inicia la jornada con una revisión de insumos y limpieza de áreas. Luego se realiza la cocción de la avena, el licuado y colado de maracuyá, y la mezcla controlada con los fermentos lácticos, bajo estrictos parámetros de tiempo y temperatura.

La bebida se deja fermentar por un lapso determinado y luego se enfría y envasa en condiciones asépticas. Finalmente, se etiqueta, almacena y distribuye. Las tareas administrativas incluyen el control de inventario, seguimiento de pedidos y atención al cliente.

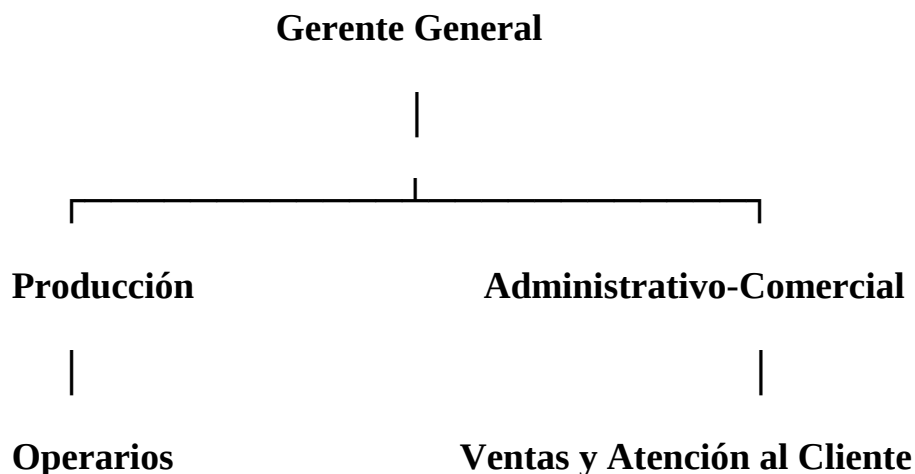
Se emplearán formatos digitales para monitorear tiempos de producción, registros de higiene y control de calidad. El personal recibirá capacitación continua para garantizar el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura (BPM).

5.1.1 Procedimientos y gestión de la cocina o del proceso productivo

El proceso productivo de **FERMAVITA** se realiza en un área delimitada y sanitizada diariamente. Las actividades se dividen en etapas: preparación, fermentación y envasado. Se utiliza avena cocida y maracuyá fresco licuado y colado, que se mezclan con cultivos probióticos en tanques de acero inoxidable. La mezcla se fermenta a temperatura controlada (35-37 °C) durante 8 a 12 horas. Luego, se enfría a 4 °C, se homogeniza y se envasa en botellas PET o vidrio esterilizadas.

El equipo de producción sigue procedimientos estandarizados (SOP) y protocolos de limpieza y desinfección. Se utilizan registros de trazabilidad para cada lote, asegurando el control de calidad y facilitando auditorías.

5.1.2 Organigrama Jerárquico



5.1.3 Funciones específicas de los departamentos y personas

- **Gerente General:** Supervisa el cumplimiento de metas, toma decisiones estratégicas, evalúa el desempeño y gestiona relaciones con aliados.
- **Área de Producción:** Ejecuta la fabricación diaria, controla tiempos y temperaturas, gestiona calidad y sanitización.
- **Área Administrativo-Comercial:** Encargada de registros contables, gestión de pedidos, facturación, redes sociales y atención al cliente.
- **Operarios de producción:** Preparan, fermentan, enfrían y envasan el producto, manteniendo la higiene y control de procesos.

- **Ventas y atención al cliente:** Promueven el producto en puntos de venta, redes sociales y ferias locales.

5.2 Gestión de inventarios y proveedores

La gestión de inventarios será fundamental para garantizar la continuidad operativa sin sobre costos. Se implementará un sistema digital de control tipo Kardex, con actualización diaria del stock de insumos, materiales de empaque y producto terminado. Se empleará un enfoque FIFO (First In, First Out) para asegurar la rotación adecuada de ingredientes perecibles como la maracuyá o la avena.

El inventario se revisará semanalmente y los reportes serán cruzados con las órdenes de compra para evitar rupturas de stock. Los productos terminados se almacenarán a temperaturas refrigeradas controladas para conservar su vida útil.

Además, se programarán abastecimientos mensuales y contingencias quincenales. Se trabajará con proveedores confiables que cumplan con certificaciones sanitarias y buenas prácticas agrícolas e industriales. Las entregas estarán sincronizadas con los picos de demanda, como fines de semana o eventos.

5.2.1 Selección de proveedores

Se seleccionarán proveedores locales de maracuyá y avena, preferentemente de agricultura orgánica o con prácticas sostenibles, priorizando calidad, frescura y trazabilidad. Los cultivos lácticos se adquirirán a través de distribuidores certificados con experiencia en fermentación probiótica.

Se evaluará a los proveedores en base a:

- Certificados de calidad y salubridad (INEN, BPM).

- Tiempo de respuesta en pedidos.
- Relación calidad-precio.
- Compromiso con entregas puntuales.

El establecimiento de contratos a mediano plazo permitirá estabilidad de precios y abastecimiento continuo. Se mantendrá una base de datos con al menos dos proveedores alternativos para cada insumo clave.

5.2.2 Sistemas de gestión de inventarios

El sistema de gestión de inventarios será digital, utilizando hojas de cálculo automatizadas o software como Stocky, Zoho Inventory o incluso Excel avanzado, dependiendo del crecimiento. El sistema permitirá registrar ingresos, salidas, fechas de caducidad y alertas de reposición.

Cada lote de insumos será identificado con código, fecha de ingreso, proveedor y fecha de expiración. Se aplicará control visual diario y conteo físico semanal.

La sincronización con el sistema de producción permitirá estimar necesidades futuras de insumos según proyecciones de ventas, evitando pérdidas y maximizando la eficiencia del almacenamiento. Esto garantizará una operación fluida y reducción de desperdicios.

5.3 Procedimientos de calidad e higiene

El cumplimiento de normas de calidad e higiene será prioritario. Se aplicarán Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y protocolos de limpieza y desinfección antes, durante y después de cada jornada de producción. Las superficies, utensilios y equipos se sanitizarán con productos autorizados y en concentraciones específicas.

Todo el personal usará uniforme, guantes, cofias y mascarilla. Se implementarán capacitaciones mensuales sobre inocuidad alimentaria. Cada lote de producción contará con un registro de control de temperatura, tiempo de fermentación, apariencia y pH final.

Las áreas estarán claramente delimitadas entre zonas limpias y sucias. Se evitará la contaminación cruzada mediante el uso de utensilios exclusivos para cada etapa del proceso. Se realizarán muestreos microbiológicos periódicos del producto final para asegurar la ausencia de patógenos. El producto terminado será etiquetado con fecha de elaboración, lote y fecha de consumo preferente, cumpliendo con la normativa del ARCSA. Todo este sistema garantizará un producto saludable, seguro y de alta calidad para el consumidor.

5.4 Diseño y disposición del espacio

El espacio de producción estará dividido en zonas funcionales para optimizar el flujo del proceso: recepción de insumos, almacenamiento, preparación, fermentación, envasado y refrigeración. Esta distribución reducirá el riesgo de contaminación y facilitará la supervisión operativa. El área total será de aproximadamente 60 m², ubicada en una zona urbana de Quito. Las paredes y pisos serán de material lavable y no poroso. La zona de preparación contará con mesones de acero inoxidable, cocinas industriales y licuadoras de alto rendimiento.

La fermentación se realizará en cámaras o incubadoras controladas. El área de envasado estará aislada y con control de temperatura. Se dispondrá de una cámara de refrigeración para almacenar el producto listo. El área administrativa estará separada, equipada con escritorios, computadora y conexión a internet. También se incluirá un espacio pequeño para atención al cliente o degustaciones.

La disposición del espacio seguirá un flujo unidireccional (entrada → producción → salida), lo que facilitará auditorías y cumplimiento normativo. Este diseño permitirá escalar operaciones sin necesidad de grandes modificaciones.

TABLA #6: Implementos a Utilizar en la Producción

Ítem		Cantidad	Descripción	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
MAQUINARIA	Cocina industrial a gas	1	Para cocción de avena	450,00	450,00
	Licuada industrial	1	Para procesar maracuyá	380,00	380,00
	Tanque de fermentación inox	2	Capacidad 20 L, acero inoxidable	320,00	640,00
	Enfriador/Refrigerador vertical	1	Conservación del producto terminado	600,00	600,00
	Selladora manual de botellas	1	Para cierre hermético de envases	120,00	120,00
	Mesa de acero inoxidable	2	Superficie sanitaria de trabajo	250,00	500,00
	Lavamanos industrial	1	Obligatorio por BPM	180,00	180,00
	Báscula digital (hasta 30 kg)	1	Para pesar insumos con precisión	90,00	90,00
	Termómetro digital	2	Control de temperatura en fermentación y refrigeración	25,00	50,00
TOTAL MAQUINARIA					3.010,00
UTENSIL	Ollas de acero inoxidable (10-15 L)	2	Para cocción de avena	60	120,00
	Colador industrial metálico	2	Para filtrar avena cocida y pulpa de maracuyá	25	50,00
	Jarras medidoras (1-2 L)	3	Para medir líquidos durante mezcla y preparación	10	30,00

Espátulas/sombrillas de silicona	2	Para remover mezcla sin dañar utensilios	8	16,00
Cucharones de acero inoxidable	2	Para transferencia higiénica de líquidos	12	24,00
Embudos sanitarios	2	Para envasar líquidos sin derrames	10	20,00
Recipientes plásticos grado alimenticio	4	Para almacenamiento temporal de insumos o mezcla	15	60,00
Cajas plásticas perforadas	3	Para transportar botellas	18	54,00
Guantes reutilizables	4 pares	Para manipulación segura de ingredientes	3	12,00
Cuchillos de cocina inoxidable	2	Para corte de frutas	10	20,00
Termómetro infrarrojo o de sonda	1	Medición rápida de temperatura de mezcla y fermentación	30	30,00
Bandejas sanitarias	3	Para orden y traslado de utensilios durante producción	12	36,00
TOTAL UTENSILLOS				472,00
TOTAL MENAJE				3.482,00

FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

5.4.1 Planificación del flujo de trabajo

El flujo de trabajo en la planta de producción de **FERMAVITA** será lineal y secuencial, permitiendo una operación fluida, segura y controlada. El proceso comienza con la recepción y desinfección de insumos en una zona designada. Posteriormente, los ingredientes pasan al área de preparación donde se realiza la cocción de la avena y el licuado del maracuyá.

La mezcla se traslada a la zona de fermentación, donde reposa bajo condiciones controladas. Una vez fermentada, se enfría, homogeniza y pasa directamente al área de envasado. Finalmente, los productos terminados se almacenan en refrigeración, listos para su distribución.

Este diseño unidireccional evita la contaminación cruzada y minimiza tiempos de desplazamiento, optimizando la eficiencia del personal y los recursos. Se establecerán rutas claras y señalizadas, lo que facilita la capacitación de nuevos operarios y el cumplimiento de las BPM.

TABLA #7: Tabla de Mano de Obra Indirecta

Mano de Obra Indirecta – FERMAVITA (Mensual)				
CARGO	Función principal	Horas por mes	Tarifa por hora (USD)	Costo mensual (USD)
Gerente general	Supervisión, estrategia, finanzas, planificación	40 h	\$6,00	\$240,00

Asistente administrativo	Facturación, pedidos, control de inventarios	48 h	\$4,50	\$216,00
Community manager / Vendedor	Gestión de redes, atención al cliente, ventas	48 h	\$4,00	\$192,00
Auxiliar de logística	Entregas, compras, coordinación de rutas	36 h	\$4,00	\$144,00
Técnico en control de calidad	Seguimiento de BPM, control de procesos	16 h	\$5,00	\$80,00

Total de mano de obra indirecta mensual

\$872,00

FUENTE: Nelson Mosquera, 2025

5.5 Prácticas sostenibles

FERMVITA integrará prácticas sostenibles como parte esencial de su modelo operativo, buscando reducir su impacto ambiental y contribuir al desarrollo responsable de la industria alimentaria en Ecuador. Uno de los pilares será el uso de ingredientes locales como la avena y el maracuyá, adquiridos a productores que aplican agricultura sostenible, lo cual reduce la huella de carbono por transporte y promueve economías rurales.

Se priorizará el uso de envases reciclables y/o reutilizables, como botellas de vidrio retornables, y se impulsará una campaña de conciencia ambiental entre los clientes para fomentar el retorno de envases. Además, se implementará una gestión eficiente del agua en la planta, con protocolos de uso racional y sistemas de recolección para limpieza no crítica.

Los residuos orgánicos, como cáscaras o pulpas sobrantes, serán compostados o donados para alimentación animal, promoviendo la economía circular. A nivel energético,

se evaluará el uso de equipos de bajo consumo eléctrico y, a mediano plazo, se proyecta la incorporación de fuentes renovables como paneles solares.

Estas acciones no solo refuerzan la identidad ecológica de la marca, sino que también responden a la creciente demanda de consumidores responsables y conscientes de su entorno.

5.5.1 Gestión de residuos

La gestión de residuos en **FERMVITA** se enfocará en reducir, reutilizar y reciclar los desechos generados durante el proceso productivo. Se clasificará la basura en tres categorías: orgánica, reciclable e inorgánica no reciclable. Los residuos orgánicos, como restos de maracuyá y avena, serán destinados a compostaje o entregados a agricultores o criadores de animales para su reutilización.

Los materiales reciclables como cartón, plástico limpio y vidrio serán separados y entregados semanalmente a recicladores autorizados. Se establecerán puntos de recolección interna debidamente etiquetados, y el personal será capacitado regularmente en buenas prácticas de separación de residuos.

Además, se implementará un registro mensual de generación de residuos para evaluar y mejorar la eficiencia del sistema. Estas acciones buscan minimizar el impacto ambiental de la operación y reforzar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad y la economía circular.

5.5.2 Uso de materiales sostenibles

FERMVITA optará por materiales de empaque amigables con el ambiente, como botellas de vidrio retornable, tapas biodegradables y etiquetas impresas con

tintas vegetales. En casos donde se utilicen botellas plásticas, se seleccionarán opciones reciclables tipo PET. Además, se reducirá el uso de materiales secundarios innecesarios, como envoltorios plásticos, y se promoverá la reutilización de empaques por parte de los consumidores mediante incentivos como descuentos por devolución. Esta estrategia fortalece la imagen responsable de la marca ante un mercado cada vez más consciente del impacto ambiental.

6. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

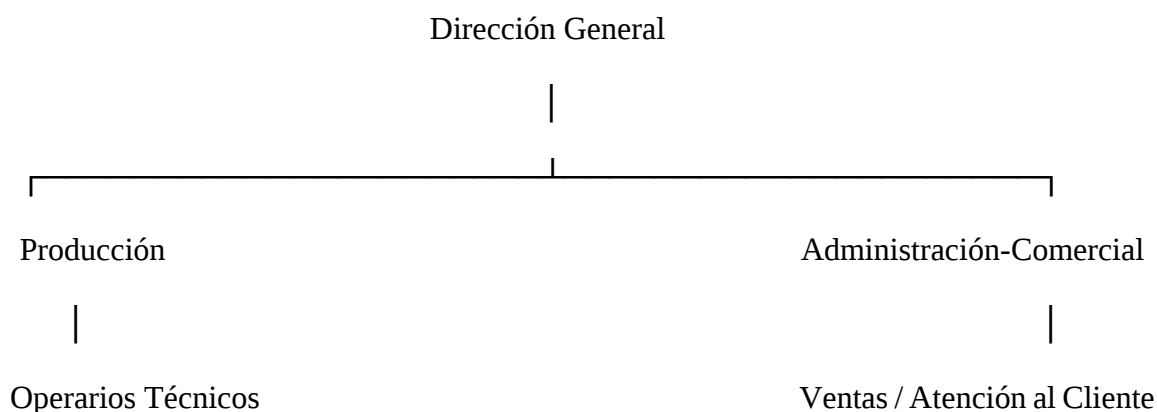
6.1 Introducción

El plan de recursos humanos de Fermavita, bebida láctea fermentada elaborada a base de avena y maracuyá, tiene como objetivo consolidar una estructura organizacional eficiente que impulse el crecimiento sostenible del emprendimiento. Este plan abarca la planificación de personal, procesos de reclutamiento, capacitación, desarrollo profesional, motivación, seguridad laboral y cumplimiento de la normativa vigente, priorizando tanto la productividad como el bienestar del equipo. Una gestión estratégica del talento humano será esencial para mantener procesos productivos consistentes, ofrecer un servicio al cliente de calidad y promover un entorno laboral que estimule la creatividad y la innovación. Además, el equipo de trabajo constituirá una ventaja competitiva difícil de replicar, especialmente para un emprendimiento que se distingue por su compromiso con la calidad, la sostenibilidad y la conexión directa con el consumidor.

6.2 Estructura organizacional

FERMVITA adoptará una estructura organizacional funcional, con áreas claramente definidas: producción, administración, comercialización y dirección general. Esta estructura permite una división eficiente del trabajo, facilita la supervisión y mejora la comunicación interna.

Organigrama funcional



Cada área tendrá funciones específicas, lo que facilita la coordinación y evita duplicación de tareas. Esta estructura es escalable, permitiendo la incorporación de nuevos roles a medida que el negocio crezca.

6.3 Perfil de los cargos

A continuación, se describen los perfiles de los cargos clave:

- **Director General:** Profesional con experiencia en gestión de empresas alimenticias, responsable de la toma de decisiones estratégicas, gestión financiera y liderazgo general. Debe tener habilidades de liderazgo, análisis de datos y negociación.

- **Jefe de Producción:** Técnico o tecnólogo en alimentos o afines, con experiencia en procesos de fermentación. Responsable del cumplimiento de los estándares de calidad, BPM y supervisión del equipo de operarios.
- **Operarios Técnicos:** Bachilleres con experiencia básica en producción de alimentos, capacitados en higiene, manipulación segura de alimentos y uso de maquinaria.
- **Asistente Administrativo-Comercial:** Profesional en administración o afines, encargado de la facturación, compras, atención al cliente y gestión de redes sociales.
- **Vendedores / Atención al Cliente:** Personal con habilidades comunicativas, conocimiento del producto y orientación al cliente.

6.4 Reclutamiento y selección

El reclutamiento será mixto: se recurrirá a convocatorias abiertas en plataformas digitales (como Computrabajo y redes sociales) y recomendaciones directas para cargos operativos. Los perfiles administrativos y técnicos serán seleccionados mediante entrevistas estructuradas, revisión de experiencia y pruebas prácticas.

El proceso de selección considerará los valores del emprendimiento: compromiso, responsabilidad, orientación a la calidad, y actitud positiva. Además, se promoverá la igualdad de oportunidades, sin discriminación por género, edad o condición social, siguiendo la normativa del Ministerio del Trabajo del Ecuador.

6.5 Capacitación y desarrollo

FERMVITA implementará un programa de capacitación continua que incluirá:

- **Inducción inicial:** sobre la misión, visión, procesos, normas de seguridad e higiene.
- **Capacitación técnica:** sobre fermentación, BPM, uso de equipos y control de calidad.
- **Desarrollo personal y atención al cliente:** para mejorar habilidades blandas y trato con consumidores.

La capacitación se realizará al menos una vez al mes, con seguimiento mediante evaluaciones de desempeño. Invertir en formación mejora la retención del talento, fortalece el compromiso y aumenta la calidad del producto final

6.6 Evaluación del desempeño

En Fermavita, el desempeño del equipo se evaluará de forma semestral mediante un sistema mixto que combinará la autoevaluación, la valoración de los supervisores y el análisis de indicadores clave de rendimiento. Los criterios considerados incluirán:

- ✓ Puntualidad y asistencia.
- ✓ Cumplimiento de las responsabilidades asignadas.
- ✓ Calidad y precisión en la ejecución del trabajo.
- ✓ Iniciativa, colaboración y trabajo en equipo.
- ✓ Disposición hacia la mejora continua.

Los resultados se presentarán en reuniones de retroalimentación, donde se definirán planes de mejora o se otorgarán reconocimientos según corresponda. Este proceso de evaluación contribuirá a fortalecer una cultura de alto rendimiento, al mismo tiempo que permitirá detectar necesidades de capacitación para potenciar el desarrollo del personal.

6.7 Motivación y bienestar laboral

Se aplicarán estrategias de motivación tanto económicas como no económicas.

Entre ellas:

- **Salario justo** según el salario básico unificado o superior, de acuerdo con funciones y desempeño.
- **Bonos por productividad** o cumplimiento de metas mensuales.
- **Reconocimientos públicos** e incentivos como días libres o productos de cortesía.
- **Ambiente laboral saludable**, con espacios adecuados, descansos programados y comunicación abierta.

Además, se fomentará un liderazgo cercano y participativo, donde las opiniones del personal sean valoradas. Esto se alinea con teorías de motivación como la de Herzber, que destaca la importancia de factores motivacionales intrínsecos como el reconocimiento y el desarrollo profesional.

6.8 Seguridad y salud ocupacional

Se garantizará el cumplimiento de la normativa ecuatoriana en materia de seguridad laboral. El plan incluirá:

- Entrega de equipos de protección personal (EPP): guantes, cofias, delantales, mascarillas.
- Capacitación en manipulación de alimentos y prevención de riesgos.
- Señalización de rutas de evacuación y puntos de primeros auxilios.
- Programa de pausas activas y prevención de lesiones musculares.

Se realizará una evaluación de riesgos ocupacionales semestral y se mantendrá un botiquín equipado en el área de producción. Cuidar la salud física y emocional del personal no solo es una obligación legal, sino también un factor clave de productividad y fidelización laboral

6.9 Aspectos legales y normativos

FERMVITA cumplirá con toda la normativa laboral vigente en el Ecuador, incluyendo:

- Registro del personal en el IESS.
- Contratos laborales según la modalidad que aplique (tiempo completo, parcial o eventual).
- Pago de beneficios sociales (13.º y 14.º sueldo, vacaciones, utilidades).
- Cumplimiento del salario básico unificado (SBU).
- Aportes patronales y retenciones correspondientes.

Se mantendrán registros actualizados de asistencia, roles de pago y contratos individuales. Además, se fomentará el conocimiento de los derechos y deberes laborales entre los empleados, contribuyendo a un ambiente de trabajo justo y transparente.

6.10 Proyección de personal

Durante la fase inicial, FERMVITA contará con un equipo base de cinco personas:

- 1 Gerente General.
- 1 Jefe de Producción.
- 2 Operarios Técnicos.
- 1 Asistente Administrativo-Comercial.

Conforme aumente la producción y se amplíe el mercado, se prevé contratar más personal en áreas de ventas, distribución y producción. Para el segundo año, se estima duplicar el equipo operativo y contar con al menos un auxiliar de logística.

La escalabilidad del equipo está contemplada dentro del plan estratégico del emprendimiento, asegurando sostenibilidad en el crecimiento organizacional.

CONCLUSIONES

A lo largo del desarrollo del presente proyecto, se evidenció la factibilidad y el potencial innovador de FERMVITA, una bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá que responde a las nuevas demandas de los consumidores en Quito, especialmente aquellos que valoran productos saludables, funcionales y con identidad local. Esta propuesta no solo busca ofrecer una alternativa nutritiva y sabrosa, sino también fomentar un modelo de producción responsable y sostenible, alineado con principios de bienestar humano y ambiental.

El análisis técnico permitió establecer una receta estándar viable, con ingredientes accesibles y procesos de elaboración que pueden adaptarse tanto a una producción artesanal como a una escala mayor. El uso de fermentos naturales como el SKYR, junto con ingredientes funcionales como la avena y el maracuyá, aporta beneficios probióticos, fibra, vitaminas y minerales que fortalecen el sistema digestivo e inmunológico, ofreciendo al consumidor algo más que una simple bebida: una experiencia de salud y sabor.

Desde el punto de vista operativo, se definieron procedimientos claros, tanto para la producción como para la gestión de inventarios, control de calidad y distribución. Se diseñó una estructura de costos detallada y una planificación de recursos humanos que considera tanto la mano de obra directa como la indirecta, procurando un ambiente laboral justo y motivador.

Finalmente, este proyecto demuestra que es posible emprender con propósito: creando valor no solo económico, sino también social y nutricional. FERMVITA representa una apuesta por lo local, lo natural y lo consciente. Y, aunque aún hay desafíos por superar, el camino hacia una alimentación más sana, cercana y sostenible está bien trazado.

RECOMENDACIONES

TABLA#8: Recomendaciones para el crecimiento sostenible de Fermavita

Nº	Acción recomendada	Objetivo	Responsable	Plazo estimado
1	Implementar un sistema de control de calidad estandarizado	Garantizar la inocuidad y mantener las propiedades nutricionales del producto	Responsable de Producción y Calidad	Corto plazo (0-3 meses)
2	Diversificar el portafolio de productos	Atraer nuevos segmentos de mercado y aumentar las ventas	Gerencia / Marketing	Mediano plazo (4-8 meses)
3	Fortalecer la estrategia de branding y marketing digital	Posicionar a Fermavita como bebida saludable, artesanal y sostenible	Equipo de Marketing Digital	Corto plazo (0-3 meses)
4	Establecer alianzas estratégicas con canales de distribución afines	Incrementar la presencia en el mercado objetivo	Gerencia Comercial	Mediano plazo (4-8 meses)
5	Fomentar la retroalimentación del consumidor	Obtener información para mejoras continuas y fidelización	Atención al Cliente / Marketing	Continuo
6	Capacitar al personal en BPM	Fortalecer la cultura de inocuidad y buenas prácticas	Jefe de Producción	Corto plazo (0-3 meses) y actualización anual
7	Optimizar la gestión de residuos y uso de materiales sostenibles	Reducir impacto ambiental y reforzar compromiso ecológico	Producción / Logística	Mediano plazo (4-8 meses)
8	Contar con asesoría técnica y legal para formalización	Cumplir con requisitos legales y normativos antes de la comercialización masiva	Gerencia / Asesoría Legal	Corto plazo (0-3 meses)

FUENTE: Nelson Mosquera,2025

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador. (2023). *Informe nacional sobre alimentos funcionales y tendencias de consumo 2023*. <https://www.produccion.gob.ec>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Alimentos funcionales y estilos de vida saludables en América Latina*. <https://www.paho.org>
- Delgado, M., & Salazar, L. (2020). *Tendencias actuales en cocina saludable y sostenible*. Editorial Gastronómica Andina.
- González, J. (2021). Innovación y tendencias en la industria gastronómica latinoamericana. *Revista de Estudios Gastronómicos*, 5(1), 23-36.
- MPCEIP. (2023). *Informe nacional sobre alimentos funcionales y tendencias de consumo 2023*. <https://www.produccion.gob.ec>

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta estructurada para consumidores

Objetivo: Evaluar la aceptación, interés y percepción de los consumidores sobre la bebida láctea fermentada a base de avena y maracuyá *Fermavita* en Quito.

Datos del encuestado:

- Edad: _____
 - Género: _____
 - Ocupación: _____
-

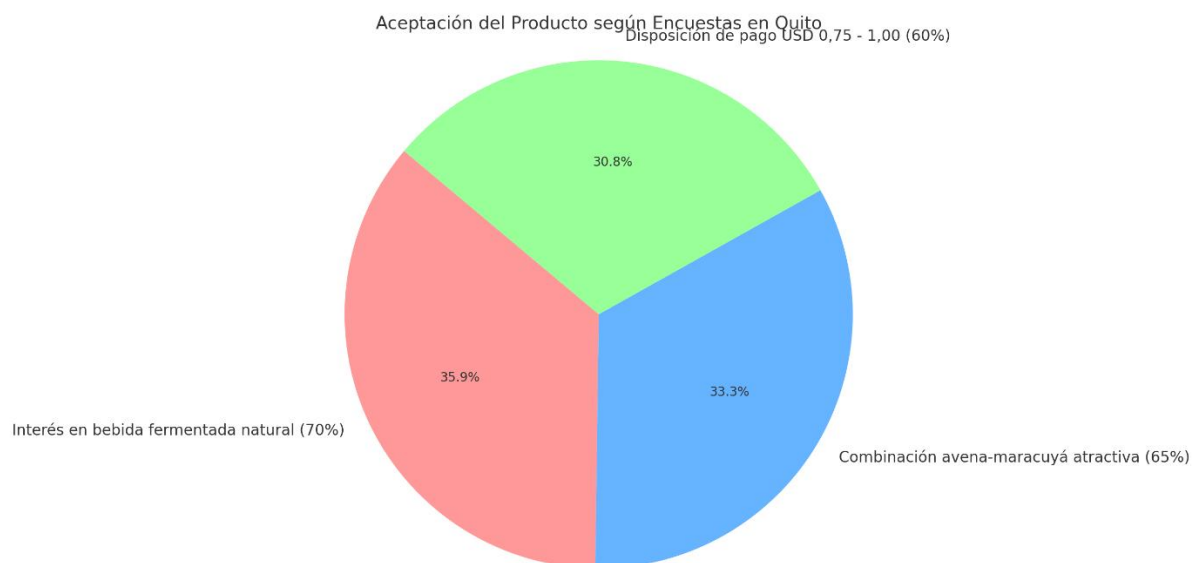
Preguntas

1. **¿Con qué frecuencia consume bebidas saludables o funcionales?**
 - ☐ Diario
 - ☐ 2–3 veces por semana
 - ☐ Una vez por semana
 - ☐ Rara vez
2. **¿Conoce productos a base de avena y frutas tropicales?**
 - ☐ Sí
 - ☐ No
3. **En una escala del 1 al 5, califique su interés en probar una bebida láctea fermentada de avena y maracuyá.**
 - ☐ 1 Nada interesado
 - ☐ 2 Poco interesado
 - ☐ 3 Indiferente
 - ☐ 4 Interesado
 - ☐ 5 Muy interesado
4. **¿Qué beneficios busca al consumir una bebida saludable?** (puede marcar más de uno)
 - ☐ Energía
 - ☐ Refrescante y sabor agradable
 - ☐ Mejorar la digestión
 - ☐ Aporte de vitaminas y minerales
 - ☐ Bajo en azúcares
5. **¿Qué sabor le resulta más atractivo en bebidas saludables?**
 - ☐ Tropical (maracuyá, mango, piña)
 - ☐ Cítrico (naranja, limón, toronja)

- ☐ Cremoso (vainilla, cacao)
- ☐ Otros: _____
- 6. **¿Qué tan importante es para usted que el envase sea ecológico y sostenible?**
 - ☐ Muy importante
 - ☐ Algo importante
 - ☐ Poco importante
 - ☐ No es importante
- 7. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de *Fermavita*?**
 - ☐ Menos de \$0,50
 - ☐ \$0,50 – \$1,00
 - ☐ \$1,01 – \$1,50
 - ☐ Más de \$1,51
- 8. **¿En qué lugares le gustaría encontrar *Fermavita*? (puede marcar más de uno)**
 - ☐ Supermercados
 - ☐ Tiendas de barrio
 - ☐ Cafeterías y restaurantes
 - ☐ Tiendas saludables / naturistas
 - ☐ Venta en línea
- 9. **¿Recomendaría una bebida como *Fermavita* a familiares y amigos?**
 - ☐ Sí
 - ☐ Tal vez
 - ☐ No
- 10. **Comentarios o sugerencias para mejorar *Fermavita*:**

ANEXO 2. GRAFICOS

IMAGEN #1: ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN #2: Logotipo Fermavita



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025

IMAGEN #3 : Presentación Botella 250ml



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN # 4: Presentación Tetrapack 1Lt.



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN #5: Presentación Navideña



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

IMAGEN #6: Familia Navideña



FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

ANEXO 3. TABLAS

TABLA #1: Población de Quito por grupos etarios y sexo (INEC / ENEMDU, 2023)

Grupo etario	Hombres (PEA + PEI)	Mujeres (PEA + PEI)	Total
15-24 años	63 996,8 (PEA) + 147 190,3 (PEI) = 211 187,1	47 475,7 + 162 040,9 = 209 516,6	420 703,7
25-34 años	141 491,9 + 13 530,2 = 155 022,1	118 376,2 + 58 270,4 = 176 646,6	331 668,7
35-44 años	133 035,4 + 3 964,9 = 136 , 1	125 121,4 + 47 848,4 = 172 969,8	308 131,9
45-64 años	169 547,3 + 26 068,4 = 195 615,7	147 183,3 + 108 199,6 = 255 382,9	451 0 0,6
65+ años	26 851,9 + 93 755,3 = 120 607,2	19 960,6 + 145 446,5 = 165 407,1	286 014,3

Fuente: Inec/Enemdu, 2023

TABLA #2: TABLA NUTRICIONAL

Tabla Nutricional – FERMAVITA (porción de 250 ml)		
Nutriente	Cantidad por porción (250 ml)	% Valor Diario Aproximado*
Energía (calorías)	145 kcal	7%
Proteínas	5.8 g	12%
Grasa total	3.6 g	5%
- Grasas saturadas	1.9 g	10%
- Grasas trans	0.0 g	—
Carbohidratos totales	22.5 g	7%
- Azúcares naturales	10.2 g	—
- Fibra dietética	1.9 g	7%
Calcio	180 mg	18%
Hierro	0.9 mg	5%
Sodio	45 mg	2%

Probióticos (estimados)	1×10^8 UFC/ml	—
----------------------------	---------------------------	---

% Valores Diarios basados en una dieta de

2.000 kcal. Los valores reales pueden variar según el

proceso y materia prima.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025

TABLA #3 FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Producto innovador a base de avena y maracuyá, con fermentación natural.	- Falta de reconocimiento de marca al ser un emprendimiento nuevo.
- Beneficios funcionales para la salud digestiva e inmunológica.	- Recursos limitados para inversión en publicidad y distribución.
- Uso de ingredientes locales que refuerzan la identidad ecuatoriana.	- Escasa experiencia previa en procesos industriales y logísticos.
- Alineación con las tendencias de alimentación saludable y sostenible.	- Dificultad para competir en precios con grandes marcas consolidadas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
- Creciente demanda de productos funcionales y naturales en Quito.	- Alta competencia de marcas ya posicionadas como Toni, Vita y Alpina.
- Interés por productos artesanales y con trazabilidad.	- Cambios regulatorios en etiquetado o control sanitario.
- Expansión del comercio electrónico para productos alimenticios.	- Posible alza en los costos de materias primas (avena, maracuyá, insumos).
- Aumento del consumo consciente y preocupación por el origen de los productos.	- Tendencias de mercado que cambien hacia otras alternativas funcionales.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025.

TABLA #4 Estrategias para Aprovechar Oportunidades y Mitigar Amenazas

Categoría	Estrategia	Objetivo
Aprovechamiento de oportunidades	Fortalecer la propuesta de valor basada en la salud, sostenibilidad y funcionalidad digestiva del producto.	Responder a la demanda de alimentos saludables y funcionales.

	Comunicar de forma clara los beneficios del producto a través de campañas educativas y marketing digital.	Aumentar la visibilidad y diferenciación del producto frente al consumidor.
	Desarrollar alianzas con tiendas saludables, ferias orgánicas y plataformas de e-commerce.	Expandir la presencia del producto en canales alternativos donde se encuentra el público objetivo.
	Aprovechar el enfoque local para posicionar a Fermavita como un producto fresco, natural y trazable.	Fortalecer la conexión emocional con el consumidor consciente.
Mitigación de amenazas	Personalizar la oferta y mantener una producción en lotes pequeños para fomentar la exclusividad.	Competir frente a grandes marcas a través de diferenciación artesanal.
	Mantener contacto directo con los consumidores a través de redes sociales, eventos y ferias.	Construir comunidad y fidelizar al cliente.
	Establecer relaciones estables con proveedores locales y utilizar ingredientes de temporada.	Minimizar el impacto de la fluctuación de precios de insumos.
	Participar en redes de innovación alimentaria y foros del sector saludable.	Anticiparse a cambios regulatorios y posicionarse como referente en alimentos funcionales.

Fuente: Nelson Mosquera, 2025.

TABLA #5 COSTO DE MATERIA PRIMA

COSTOS DE MATERIA PRIMA				
Ingrediente	Función	Cantidad	Precio Unitario	Costo por Botella (USD)
Avena en hojuelas	Base vegetal, aporta cuerpo y fibra	25 g	\$2.49 / kg	0,062
Leche entera pasteurizada	Aporta cremosidad y proteínas	100 ml	\$1.23 / L (Quito)	0,123
Agua purificada	Complemento líquido	25 ml	\$0.50/L	0,013
Pulpa de maracuyá fresca	Aporta sabor y aroma natural	30 ml	\$1.50 / kg	0,045
Panela (azúcar mascabado)	Fuente de azúcar para fermentación	18.75 g	\$1.50 / kg	0,028
KEFIR natural	Fermento láctico	12.5 g	\$3.00 / 500 g	0,075
Sal marina (opcional)	Realza sabor	0.05 g	1,00 / 450g	0,000
FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.				\$0,346

TABLA #6: Implementos a Utilizar en la Producción
--

Ítem		Cantidad	Descripción	Costo Unitario (USD)	CostoTotal (USD)
MAQUINARIA	Cocina industrial a gas	1	Para cocción de avena	450,00	450,00
	Licuada industrial	1	Para procesar maracuyá	380,00	380,00
	Tanque de fermentación inox	2	Capacidad 20 L, acero inoxidable	320,00	640,00
	Enfriador/Refrigerador vertical	1	Conservación del producto terminado	600,00	600,00
	Selladora manual de botellas	1	Para cierre hermético de envases	120,00	120,00
	Mesa de acero inoxidable	2	Superficie sanitaria de trabajo	250,00	500,00
	Lavamanos industrial	1	Obligatorio por BPM	180,00	180,00
	Báscula digital (hasta 30 kg)	1	Para pesar insumos con precisión	90,00	90,00
	Termómetro digital	2	Control de temperatura en fermentación y refrigeración	25,00	50,00
TOTAL MAQUINARIA					3.010,00
UTENSILIOS	Ollas de acero inoxidable (10-15 L)	2	Para cocción de avena	60	120,00
	Colador industrial metálico	2	Para filtrar avena cocida y pulpa de maracuyá	25	50,00
	Jarras medidoras (1-2 L)	3	Para medir líquidos durante mezcla y preparación	10	30,00
	Espátulas/so mbrillas de silicona	2	Para remover mezcla sin dañar utensilios	8	16,00
	Cucharones de acero inoxidable	2	Para transferencia higiénica de líquidos	12	24,00

Embudos sanitarios	2	Para envasar líquidos sin derrames	10	20,00
Recipientes plásticos grado alimenticio	4	Para almacenamiento temporal de insumos o mezcla	15	60,00
Cajas plásticas perforadas	3	Para transportar botellas	18	54,00
Guantes reutilizables	4 pares	Para manipulación segura de ingredientes	3	12,00
Cuchillos de cocina inoxidable	2	Para corte de frutas	10	20,00
Termómetro infrarrojo o de sonda	1	Medición rápida de temperatura de mezcla y fermentación	30	30,00
Bandejas sanitarias	3	Para orden y traslado de utensilios durante producción	12	36,00
TOTAL UTENSILLOS				472,00
TOTAL MENAJE				3.482,00

FUENTE: Nelson Mosquera, 2025.

TABLA #7: Tabla de Mano de Obra Indirecta

Mano de Obra Indirecta – FERMAVITA (Mensual)				
CARGO	Función principal	Horas por mes	Tarifa por hora (USD)	Costo mensual (USD)
Gerente general	Supervisión, estrategia, finanzas, planificación	40 h	\$6,00	\$240,00
Asistente administrativo	Facturación, pedidos, control de inventarios	48 h	\$4,50	\$216,00

Community manager / Vendedor	Gestión de redes, atención al cliente, ventas	48 h	\$4,00	\$192,00
Auxiliar de logística	Entregas, compras, coordinación de rutas	36 h	\$4,00	\$144,00
Técnico en control de calidad	Seguimiento de BPM, control de procesos	16 h	\$5,00	\$80,00

Total de mano de obra indirecta mensual

\$872,00

FUENTE: Nelson Mosquera, 2025

TABLA#8: Recomendaciones para el crecimiento sostenible de Fermavita

Nº	Acción recomendada	Objetivo	Responsable	Plazo estimado
1	Implementar un sistema de control de calidad estandarizado	Garantizar la inocuidad y mantener las propiedades nutricionales del producto	Responsable de Producción y Calidad	Corto plazo (0-3 meses)
2	Diversificar el portafolio de productos	Atraer nuevos segmentos de mercado y aumentar las ventas	Gerencia / Marketing	Mediano plazo (4-8 meses)
3	Fortalecer la estrategia de branding y marketing digital	Posicionar a Fermavita como bebida saludable, artesanal y sostenible	Equipo de Marketing Digital	Corto plazo (0-3 meses)
4	Establecer alianzas estratégicas con canales de distribución afines	Incrementar la presencia en el mercado objetivo	Gerencia Comercial	Mediano plazo (4-8 meses)
5	Fomentar la retroalimentación del consumidor	Obtener información para mejoras continuas y fidelización	Atención al Cliente / Marketing	Continuo
6	Capacitar al personal en BPM	Fortalecer la cultura de inocuidad y buenas prácticas	Jefe de Producción	Corto plazo (0-3 meses) y actualización anual
7	Optimizar la gestión de residuos y uso de materiales sostenibles	Reducir impacto ambiental y reforzar compromiso ecológico	Producción / Logística	Mediano plazo (4-8 meses)

8	Contar con asesoría técnica y legal para formalización	Cumplir con requisitos legales y normativos antes de la comercialización masiva	Gerencia / Asesoría Legal	Corto plazo (0-3 meses)
---	--	---	---------------------------	-------------------------

FUENTE: Nelson Mosquera,2025