Diseño de un plan de negocios para producción y comercialización de infusiones a base de plantas aromáticas y frutos exóticos cultivados en el municipio de Pauna Boyacá

Patricia Milena Monroy Buitrago

Adriana Yolima Casas Leiva
Director

Universidad Santo Tomás
Especialización
Bogotá
2024

Resumen

El proyecto se origina a partir de la problemática de la limitada oferta de infusiones saludables en Pauna, lo que obliga a los consumidores a buscar productos en otras ciudades, evidenciando una demanda insatisfecha. El objetivo general es establecer un negocio que produzca y comercialice infusiones naturales, aprovechando ingredientes autóctonos como el arazá, que ofrece propiedades nutricionales únicas. El estudio de mercado reveló un interés creciente por productos saludables, destacando la necesidad de educar a los consumidores sobre los beneficios de las infusiones. Se identificaron segmentos clave de consumidores que valoran la salud y el bienestar, así como la competencia existente, que incluye marcas consolidadas y emergentes. En el análisis técnico, se definieron procesos de producción eficientes y se establecieron estándares de calidad, mientras que el estudio administrativo subrayó la importancia de una gestión efectiva y la planificación financiera para asegurar la sostenibilidad del proyecto. La conclusión del estudio indica que, en las condiciones actuales, el proyecto no es factible, por lo que se recomiendan acciones como ampliar el mercado, optimizar costos, revisar precios y mejorar la eficiencia de la operación.

Palabras claves:

Aprovechamiento recursos naturales, viabilidad, estudios de mercado, comercialización, capacidad de instalación.

Abstract

The project originates from the problem of the limited supply of healthy herbal teas in Pauna, which in Pauna, which forces consumers to look for products in other cities, evidencing an unsatisfied demand. other cities, evidencing an unsatisfied demand. The general objective is to to establish a business that produces and commercializes natural infusions, using local ingredients such as arazá, which offers unique nutritional properties. unique nutritional properties. The market study revealed a growing interest in products, highlighting the need to educate consumers about the benefits of infusions. about the benefits of infusions. Key segments of consumers who value health and consumers who value health and wellness were identified, as well as existing competition including established and emerging brands. In the technical analysis, efficient production processes were defined and quality standards were established. quality standards were established, while the management study underscored the importance of effective management and financial planning to ensure the project's sustainability. sustainability of the project. The conclusion of the study indicates that, under current conditions, the project is not feasible. conditions, the project is not feasible, and actions such as market expansion, cost optimization market expansion, cost optimization, price revisions, and improved operational efficiency are recommended. operation efficiency.

Keywords:

Use of natural resources, feasibility, market studies, marketing, installation capacity.

Contenido

Introducción 8
Justificación 9
Objetivos del proyecto 12
Objetivo general 12
Objetivos específicos 12
Análisis del entorno o sector 13
Análisis del macro-entorno 14
Factores políticos 14
Factores económicos 15
Factores sociales 16
Factores tecnológicos 16
Factores ecológicos 17
Análisis del micro-entorno 18
Rivalidad entre competidores existentes 19
Amenaza de nuevos competidores 19
Poder de negociación de los proveedores 20
Poder de negociación de los clientes 20
Amenaza de productos sustitutivos 21
Estudio de Mercados 22
Análisis del mercado 22
Estructuración metodológica de la investigación de mercados 22
Segmentación objetivo del proyecto 27
Tamaño del mercado 27
Participación en el mercado 29

Demanda potencial 30
Análisis de la oferta o competencia 31
Competencia directa 31
Competencia indirecta 34
Análisis de precios 36
Proyección de ventas 36
Estudio técnico 38
Ficha técnica 38
Análisis del proceso productivo 44
Plan de producción 45
Análisis de costos 47
Materiales 47
Mano de obra 48
Costos indirectos de fabricación 49
Costos de producción 49
Análisis de infraestructura y requerimientos de inversión 50
Requerimientos de activos 50
Requerimientos de gastos diferidos 51
Requerimientos de capital de trabajo 52
Presupuesto de inversión y financiación 52
Estudio organizacional y legal 54
Tipo de organización 54
Estructura organizacional 54
Análisis de cargos 55
Costos administrativos 59

Gastos de administración 59
Gastos de ventas 60
Gastos no operacionales 60
Aspectos legales y de operación 61
Pensamiento estratégico 63
Direccionamiento estratégico 63
Misión 63
Visión 63
Valores empresariales 64
Estrategias de mercadeo 64
Estrategia de producto 64
Estrategia de precio 67
Estrategia de canal 68
Estrategia de promoción y publicidad 68
Potencial de negocio para nuevos emprendimientos 69
Formulación y evaluación financiera 70
Estudio económico, costos y punto de equilibrio 70
Estados financieros 71
Estado de resultados 72
Estado de flujo de efectivo 72
Estado de la situación financiera 73
Flujo neto de caja 74
Evaluación financiera del proyecto (TIR, VPN y TIO) 75
Valor presente neto 75
Tasa interna de retorno 76

Conclusiones 79

Bibliografía 81

Introducción

Con el diseño del proyecto para la producción y comercialización de infusiones a base de plantas aromáticas y frutos exóticos especialmente cultivadas en la región del municipio de Pauna Boyacá, mediante un proceso detallado de cada uno de los estudios técnicos, financieros, organizacionales, de viabilidad y demás variables para la puesta en marcha como emprendimiento propio y opción de grado.

La importancia del consumo de alimentos y bebidas saludables, se encuentra en auge actual en la sociedad debido a todos los trastornos ocasionados en la salud a causa de los desórdenes alimenticios de cada persona, es por ello este emprendiendo nace de la necesidad de generar un negocio propio, con un producto que pueda aportar sabor y beneficios medicinales para la salud, en el consumo de infusiones 100% naturales, proyectando la oportunidad de la creación de empresa mediante la explotación de un potencial poco explorado en la región.

El proyecto resalta la importancia del cuidado de la salud el consumo de infusiones naturales de gran beneficio, mediante la necesidad en el planteamiento y solución al problema en el aprovechamiento de frutas cultivadas en el municipio de Pauna y alrededores se realiza el análisis de entornos del sector, así como el estudio de mercados para la determinación de la segmentación del proyecto, tamaño del mercado, demanda potencial y proyecciones de venta, se continua con el estudio técnico en el que se determinó los procesos de producción, infraestructura y análisis de costos; para el estudio organizacional se una estructura organizacional con el análisis de cargos, costos administrativos, temas legales requeridos en cuanto a tipos de sociedad, permisos y licencias, para el pensamiento estratégico se implementó estrategias de mercado, estrategias organizacionales; también hace necesario realizar la formulación de y evaluación financiera en el que se determinó factores de gran importancia como: el estudio económico, costos, presupuestos estados financieros y variables financieras, terminado el procesos de conclusiones y recomendaciones en el desarrollo del proyecto.

Justificación

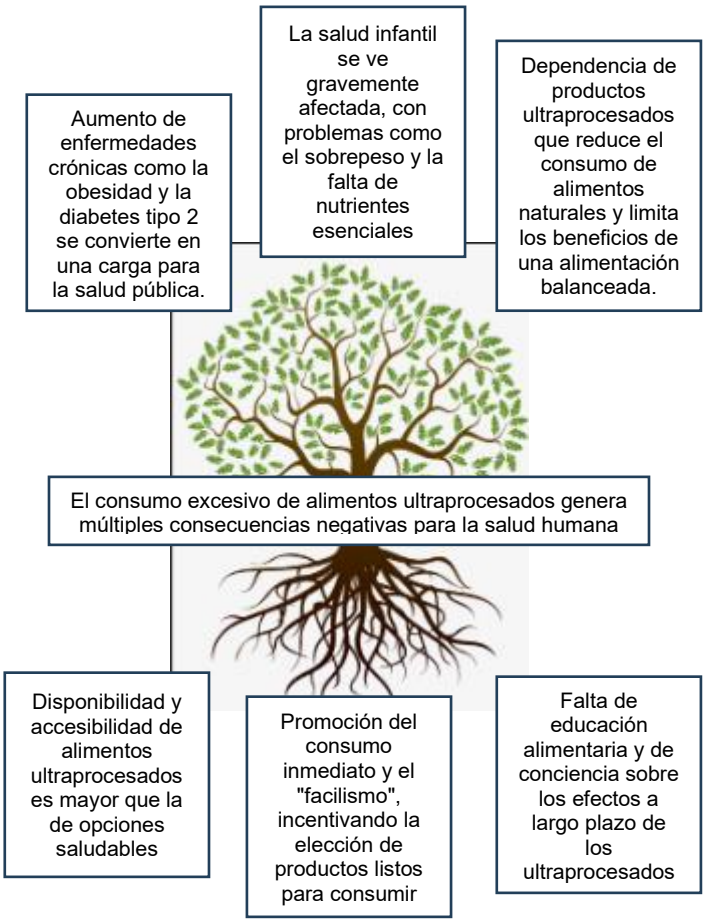
En la actualidad, el consumo de alimentos ultra procesados ha alcanzado niveles preocupantes, impulsado en gran medida por la rapidez de la vida moderna y la tendencia hacia la comodidad y el consumo inmediato. Estos productos, diseñados para ser accesibles y de rápida preparación, suelen estar compuestos de altos niveles de azúcares, grasas saturadas, conservantes y otros aditivos que, lejos de aportar beneficios, afectan la salud humana. Esto ha llevado a un incremento en enfermedades como la obesidad, la diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares, que afectan a personas de todas las edades, pero especialmente a niños y jóvenes, quienes son más vulnerables a los hábitos alimenticios poco saludables.

Entre las posibles causas de este problema se encuentran: en primer lugar, el desarrollo tecnológico y la globalización que han hecho que la producción y distribución de alimentos procesados sea más rentable y accesible que la de productos frescos y naturales. En segundo lugar, la cultura del "facilismo" y la vida acelerada de muchas personas ha incentivado el consumo de alimentos listos para comer, a menudo sustituyendo opciones saludables como frutas y verduras frescas. Además, la falta de conocimiento sobre las consecuencias a largo plazo de estos hábitos alimenticios ha llevado a que las personas elijan estos productos sin considerar sus impactos en la salud.

Dentro de esta problemática, surge una gran oportunidad para los emprendedores en el ámbito de los alimentos saludables, quienes pueden responder a la creciente demanda de productos que ofrezcan beneficios reales para la salud. En este contexto, el desarrollo de alimentos funcionales a partir de ingredientes naturales, como frutas y plantas aromáticas, representa una solución viable y sostenible. Las frutas y las hierbas aromáticas son ampliamente reconocidas por sus propiedades nutritivas, antioxidantes y curativas, beneficios que han sido aprovechados desde tiempos ancestrales y que, hoy en día, pueden ser reintroducidos de una manera innovadora y atractiva para el consumidor moderno.

A continuación, puede verse la problemática de manera resumida en el árbol de problema.

Ilustración 1. Árbol de problema



Fuente: elaboración propia

La propuesta de solución consiste en estructura una idea de negocio que aproveche materias primas del Municipio de Pauna – Boyacá para desarrollar alimentos funcionales y bebidas naturales que no solo satisfagan el paladar, sino que también aporten nutrientes esenciales y promuevan la salud. Las infusiones de plantas aromáticas, sin aditivos y conservantes mejoran la digestión y refuerzan el sistema inmunológico, al mismo tiempo que fomentan hábitos alimenticios más saludables.

Con la implementación de este proyecto, no solo se contribuye a reducir el consumo de productos dañinos, sino que también se impulsa una tendencia de negocio que apoya el bienestar, la sostenibilidad y el aprovechamiento de los recursos naturales locales.

Es así como la producción y comercialización de infusiones a base de plantas aromáticas y frutos exóticos en el municipio de Pauna, Boyacá, representa una gran oportunidad de negocio que responde tanto a una demanda local insatisfecha como a una tendencia global hacia el consumo de alimentos y bebidas saludables. Este proyecto propone aprovechar frutas y plantas de la región, como el arazá, conocido por sus propiedades antioxidantes y su alto contenido de vitaminas A, B1 y C, así como otras frutas y plantas aromáticas locales, para crear una línea de infusiones que ofrezca beneficios tangibles para la salud.

A nivel local, Pauna enfrenta una limitada oferta de infusiones, lo cual obliga a los consumidores a encargar estos productos de otras ciudades, lo que indica una oportunidad significativa para captar este mercado insatisfecho. Las encuestas previas muestran una demanda aceptable de este tipo de productos, que se ve frenada únicamente por la falta de variedad y disponibilidad. Este proyecto podría responder a esta necesidad, convirtiéndose en el primer productor y proveedor de infusiones saludables y naturales en la zona, consolidando así un mercado local que impulse la economía regional y el uso de productos autóctonos.

El componente innovador de este proyecto, basado en las frutas de arazá y mango y de aromáticas como la vira vira, otorga una ventaja competitiva, ya que son plantas conocidas por su gran sabor y aroma, pero que no están presentes en el mercado de infusiones. Sus propiedades nutricionales y terapéuticas ayudan a la prevención de enfermedades, por lo que se constituyen en productos funcionales que va más allá de ser una bebida, convirtiéndose en una fuente de bienestar y salud.

El crecimiento de la industria de infusiones y tés frutales en Colombia demuestra la viabilidad de este tipo de productos, tanto por el aumento del consumo como por la diversificación de sabores. Esto indica que el mercado nacional está receptivo a nuevas combinaciones, especialmente si presentan beneficios para la salud. Este proyecto, que utiliza materias primas locales y métodos de extracción naturales, se alinea con esta tendencia y podría posicionarse como un producto innovador que satisface tanto las preferencias de los consumidores por productos naturales como la creciente inclinación hacia un estilo de vida saludable.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Diseñar un plan de negocio para la elaboración y comercialización de infusiones a base de frutos exóticos y plantas aromáticas producidas en el municipio de Pauna, Boyacá.

Objetivos específicos

Analizar el entorno macro y micro para identificar las oportunidades y amenazas para el emprendimiento en el sector de las bebidas funcionales.

Realizar un estudio de mercado que determine la demanda insatisfecha para ser atendida a través de las estrategias de mercadeo.

Elaborar el estudio técnico para determinar los procesos, los requerimientos y tamaño necesario para la elaboración del producto.

Efectuar el estudio organizacional de la empresa, así como la identificación de los requisitos legales necesarios para la implementación y operación del proyecto.

Definir los elementos del pensamiento estratégico y táctico para la formulación de la estrategia de mercadeo.

Desarrollar la evaluación financiera para analizar los resultados y tomar la decisión de su conveniencia e implementación.

Análisis del entorno o sector

En Colombia, la producción ha venido recuperándose lentamente después de la pandemia del Covid – 19 en el 2020 cuando el PIB fue negativo en un 7,2% según el DANE (2025). La evolución del PIB muestra que para el 2021 la recuperación fue del 10,8% pero se reduce en el 2022 con el 7,3% y llega a su mínimo en el 2023 con apenas el 0,6%, para el 2024 se espera que el crecimiento haya llegado al 1,3% empezando un proceso de crecimiento para los siguientes años.

En este escenario optimista de recuperación, el proyecto se enmarca en el sector de las manufacturas cuyo crecimiento del 2022 fue del 9,5% pero cayó al -3,6% en el 2023 y continuó su tendencia en terreno negativo en el 2024, pero se espera su repunte en el 2025 como resultado de una mayor inversión (Portafolio, 2024).

Al interior de la industria, los alimentos y bebidas son un sector muy importante (28% del total de la industria) y se espera que siga siéndolo en el futuro, asegurando que nuevas empresas se creen y se fortalezcan. La rama de la elaboración de bebidas es la que más peso tiene dentro del sector de alimentos y bebidas con el 27% del total y mostró un crecimiento del 3% en el último año (DANE, 2025), por lo que la elaboración y comercialización de infusiones muestra una perspectiva favorable para su evolución.

Finalmente, el sector dentro del cual se ubica al proyecto comprende las bebidas funcionales, que son aquellas que “tienen un valor agregado más allá de su valor nutricional habitual y que causan un efecto beneficioso para la salud y bienestar del ser humano” (Fuente, Acevedo, & Gelves, 2015) y (Rubiano & Peláez, 2014). Estos productos han crecido de manera considerable en los últimos 5 años con un 62% y se espera que crezcan un 33% más en los siguientes 3 años (Rojas, 2011).

Este crecimiento se sustenta en la mayor frecuencia de compra de bebidas saludables por parte de los consumidores (El Espectador, 2014) y a que cerca del 85% de los colombianos intenta adoptar una dieta saludable (Buen Gusto, 2024), tal es así que para el caso de los tés e infusiones la tasa de crecimiento es del 48% en América Latina, impulsado por consumidores cada vez más conscientes de la salud y en búsqueda de nuevas experiencias sensoriales, por lo que el principal reto de los productores será el diversificar su portafolio de productos, la innovación y sofisticación

con la exploración de variedades locales (The Food Tech, 2024), de tal manera que la propuesta del presente proyecto se ajusta de manera adecuada a las nuevas tendencias del consumo.

Análisis del macro-entorno

Para el análisis del macroentorno se usa el PESTEL, que es una herramienta valiosa porque “examina factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ambientales y legales” (Yüksel, 2012) y proporciona una visión general de las condiciones macroambientales de una empresa. El análisis del PESTEL permite identificar oportunidades y amenazas estratégicas en el entorno operativo de una organización, ayudando a las empresas a adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado y alcanzar sus objetivos (Trejo, Sánchez, Pérez, Moreno, & González, 2023).

En Colombia, la tendencia del consumo saludable y el mercado de bebidas funcionales naturales están influenciados por los siguientes factores:

Factores políticos

Las políticas de alimentación y nutrición en Colombia se gestionan bajo una lógica de mercado, lo que implica que es implementada por empresas privadas. Esto puede influir en la implementación de programas de alimentación saludable, ya que la rentabilidad financiera puede ser prioritaria sobre la salud pública (Mancilla, Yepes, & Molina, 2020). Además, el gobierno ha implementado políticas regulatorias y medidas intersectoriales para promover la alimentación saludable (Vallejo, 2022).

Adicionalmente, la estabilidad de las políticas de Estado es crucial para los negocios, aunque las fluctuaciones gubernamentales pueden generar incertidumbre. En áreas rurales, se necesitan políticas que promuevan el crecimiento y la igualdad. Los cambios de gobierno y programas electorales pueden beneficiar a los emprendimientos mediante iniciativas como el fondo emprender. Los tratados comerciales sobre infusiones herbales en Colombia facilitan la exportación, mientras que los conflictos internos y externos no afectan significativamente el consumo de bebidas naturales. El gobierno nacional ha implementado mecanismos de apoyo para impulsar el crecimiento de las pymes, cumpliendo con la ley Mipyme. Estos programas de fortalecimiento y desarrollo

empresarial se gestionan a través de las Cámaras de Comercio y Bancoldex, proporcionando recursos y apoyo a las pequeñas y medianas empresas para fomentar su desarrollo y competitividad en el mercado.

Factores económicos

La recuperación económica post-pandemia ha sido un factor clave en el aumento del consumo de alimentos saludables. La reactivación del empleo, las transferencias monetarias del gobierno y el aumento de las remesas han incrementado el poder adquisitivo de los hogares, permitiendo un mayor gasto en productos saludables (Banrep, 2023). Además, la moda 'fit' ha impulsado el negocio de productos reducidos en azúcares y grasas (Semana, 2022).

Adicionalmente, para analizar el entono, es necesario que se tengan en cuenta factores que afectan la economía del país, como son el crecimiento económico, la inflación, la tasa de interés, el desempleo, entre otros, donde Colombia se había destacado por mantener niveles estables, pero a raíz de la pandemia se tuvo un futuro incierto, pero mejorando.

En materia de crecimiento, el sector de alimentos es uno de los más dinámicos de la producción nacional, con tasas de hasta el 10% de aumento en ventas para las principales empresas del país, además, con una participación cercana al 3% del PIB; además el sector genera más de 650 mil empleos y el procesamiento de más de 7,8 millones de toneladas de productos agrícolas (Cidecolombia, 2023). Por su parte, se espera que Colombia crezca con tasas cercanas al 3% en el futuro (Presidencia de la República, 2024).

En cuanto a la tasa de interés el Banco de la República viene bajando las tasas de interés desde sus puntos más altos en el 2022 como medida para contener la elevada inflación (Banrep, 2021) y seguirán estando por debajo del 7% ya que la tasa de inflación se espera que llegue al 4% en el 2025, aunque habrá que esperar que no haya mucha presión por el aumento de la tasa de cambio que sigue al alza (El Espectador, 2024).

Factores sociales

La educación y la ubicación geográfica son factores determinantes en la inequidad de oportunidades para acceder a alimentos saludables. En Colombia, la estructura social limita el acceso a servicios básicos, lo que afecta la nutrición de la población (Vallejo, 2022). La promoción de la alimentación saludable también se ve influenciada por campañas educativas y programas comunitarios, necesarios para que los colombianos tengan mejores hábitos alimenticios.

Para complementar, es crucial considerar las condiciones sociales, como los estilos de vida y el ecologismo, que ofrecen oportunidades para las empresas. Las condiciones demográficas también influyen en el desarrollo de varios sectores, y el entorno cultural, que refleja las costumbres locales, es esencial para entender el mercado.

En el caso de las empresas de infusiones, el cambio en el pensamiento sobre el autocuidado, hábitos de consumo, cultura y religión es fundamental. Se deben implementar estrategias para educar sobre los beneficios del producto, mediante ventas en establecimientos y participación en ferias y eventos temáticos.

A nivel social, las tendencias actuales favorecen la aceptación de productos que mejoran la salud. Sin embargo, es necesario competir contra una cultura de hábitos de consumo arraigados, especialmente entre los jóvenes, mediante estrategias de conocimiento del producto y sus beneficios.

Factores tecnológicos

La tecnología juega un papel crucial en la personalización de planes nutricionales y en la entrega de productos saludables. Aplicaciones móviles y servicios de entrega a domicilio facilitan el acceso a alimentos saludables, adaptándose a las necesidades y estilos de vida de los consumidores. Además, la tecnología consciente y sostenible está ganando relevancia en las decisiones de compra (Mancilla, Yepes, & Molina, 2020).

Entre los factores tecnológicos que hacen parte del análisis del entorno del sector de alimentos saludables y bebidas funcionales, es esencial que las empresas ofrezcan un portafolio digital. La tecnología se ha convertido en un medio eficiente de

comunicación y transmisión de ofertas, por lo que es crucial establecer estrategias de marketing digital. Estas estrategias deben aprovechar herramientas como la inmediatez, nuevas redes sociales y la capacidad de medir resultados en tiempo real.

Las empresas deben facilitar el acceso a sus productos mediante plataformas seguras de compra y pago, adaptándose al mercado digital. Esto permite una mayor cercanía con los clientes y facilita el proceso de compra. Las ventajas incluyen la competencia de pequeñas y medianas empresas con grandes corporaciones, la reducción de costos operativos gracias a la automatización y la minimización de errores humanos. Además, se puede llegar a lugares geográficamente inaccesibles.

El avance tecnológico requiere que las empresas estén en constante evolución para mantenerse competitivas. La creación de espacios digitales para la distribución de productos a través de aplicaciones facilita la comunicación y el conocimiento del cliente, abriendo nuevas oportunidades en el mercado.

Factores ecológicos

La sostenibilidad es una tendencia creciente en Colombia, con un aumento significativo en la compra de productos sostenibles. Los consumidores son cada vez más conscientes del impacto ambiental de sus hábitos de consumo, lo que impulsa la demanda de productos ecológicos y sostenibles. La alimentación sostenible y la gastronomía local son tendencias destacadas en el país (Mancilla, Yepes, & Molina, 2020).

En el sector de las infusiones, la responsabilidad social y el cumplimiento de normas ambientales son esenciales para evitar impactos negativos en el medio ambiente. Este sector se beneficia del uso de empaques de cartón, que generan menos contaminación que el plástico. La producción orgánica de plantas medicinales es una oportunidad favorable, ya que la demanda de productos naturales requiere altos estándares de calidad. La materia prima, principalmente agrícola, debe ser orgánica, promoviendo prácticas sostenibles entre los productores. Además, las frutas cultivadas en la región, como en el municipio de Pauna, representan una oportunidad de negocio, dado que la economía local se basa en la agricultura variada, incluyendo la fruticultura. Este enfoque ecológico no solo cumple con las expectativas de los consumidores

conscientes del medio ambiente, sino que también fortalece la sostenibilidad del negocio a largo plazo.

Factores legales

La Ley de etiquetado de alimentos y los impuestos saludables son medidas legales implementadas para promover una alimentación más saludable. Estas regulaciones buscan informar a los consumidores sobre los contenidos de sodio, azúcares y grasas en los productos, y reducir el consumo de alimentos ultraprocesados (Olivares & Sandoval, 2023). Estas políticas legales son fundamentales para fomentar hábitos alimenticios más saludables en la población.

En Colombia, la Política de Fomento del Espíritu Empresarial y la Creación de Empresas, promueve la capacidad emprendedora y facilita la creación de empresa mediante acceso a financiamiento y fortalecimiento. Además, se fomenta la colaboración entre entidades públicas y privadas para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES).

Las entidades bancarias y financieras están comprometidas a proporcionar apoyo financiero para el desarrollo y consolidación de estas empresas. Las empresas deben cumplir con los requisitos legales y adaptarse a los cambios en las leyes nacionales y locales, incluyendo licencias como el registro INVIMA, la implementación de sistemas de gestión y seguridad en el trabajo, y la norma ISO 9001 de gestión de calidad. La resolución 683 de 2012 establece los requisitos sanitarios para materiales y envases en contacto con alimentos y bebidas.

Análisis del micro-entorno

Para el análisis del micro-entorno se usan las cinco fuerzas de Porter. Este modelo es una herramienta fundamental para el análisis del entorno competitivo y la formulación de estrategias empresariales (Porter, 2008). Este enfoque permite identificar oportunidades y amenazas en la industria, ayudando a las empresas a alcanzar ventajas competitivas y obtener mayores beneficios (Hernández & Ros, 2019). La comprensión de estas fuerzas permite a las empresas influir en la estructura del sector, crear

condiciones más favorables para sí mismas y adaptarse a los cambios en el entorno competitivo (Porter, 2008).

Para el sector de alimentos saludables y bebidas funcionales, se hace el siguiente análisis de las fuerzas.

Rivalidad entre competidores existentes

La competencia en el mercado de bebidas funcionales es alta debido a la presencia de múltiples marcas nacionales e internacionales. Las empresas compiten en calidad, precio y diferenciación de productos, lo que puede llevar a guerras de precios y una mayor inversión en marketing (López, 2024).

En el país existen grandes empresas reconocidas a nivel nacional, con una gran cantidad de productos derivados de plantas y frutas combinadas y utilizadas para infusión, registradas en la superintendencia de compañías, varias de estas compañías cuentan con la fidelización de sus clientes y realizan innovación de sus productos con gran frecuencia sus líneas de producto, esto hace que cada vez sea más difícil competir con este mercado. En el mercado colombiano existen empresas con gran reconocimiento y trayectoria en productos de esta índole, de las cuales podemos apreciar como competidores directos (Jaibel, Hindú, Orquídea, Termoaromas) o indirectos (Nestlé, Nutresa, Colombina, entre otros).

Amenaza de nuevos competidores

Las barreras de entrada son moderadas. Aunque el mercado es atractivo por su crecimiento, los nuevos entrantes deben enfrentar desafíos como la inversión en tecnología, cumplimiento de regulaciones y establecimiento de una red de distribución efectiva (Alonso, 2023).

Las barreras de entrada para el ingreso del emprendimiento son varias y altas, debido a que los costos de la incursión de nuevos negocios en la comercialización de bebidas aromáticas, son elevados, se requiere con la necesidad de contar con un capital considerable, se requiere de maquinaria específica para el procesamiento del producto, la existencia de empresas que cuentan con fuertes alianzas estratégicas y posición en el mercado con gran experiencia y capacidad productiva.

Otra barrera de entrada es el acceso complejo a los canales de distribución, debido a que se requiere del cumplimiento de políticas corporativas que en el caso de los productores artesanales no se encuentran en la capacidad de cumplimiento.

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores de ingredientes naturales y orgánicos tienen un poder de negociación significativo debido a la demanda creciente de productos de alta calidad. Las empresas pueden mitigar este poder diversificando sus fuentes de suministro (ESERP, 2023).

El poder de negociación con los proveedores es bajo. Debido a que a nivel nacional y local existen varios productores que se dedican a la comercialización de hierbas aromáticas y fruta a bajo costo y con las especificaciones necesarias, como ventaja competitiva se puede realizar una integración hacia atrás con productores de la zona obteniendo hierbas aromáticas y frutas sin intermediarios.

Poder de negociación de los clientes

Los consumidores tienen un alto poder de negociación debido a la amplia disponibilidad de opciones y la facilidad de cambiar de marca. Las empresas deben enfocarse en la fidelización a través de la calidad y la innovación (Miró, 2023).

Existen algunas variables que influyen en la negociación de los clientes como: concentración de los clientes potenciales, si en determinado lugar existen clientes potenciales y pocas empresas que ofrecen los servicios, las empresas tienen el poder de negociación, pero si fuera al contrario y hubiese pocos clientes potenciales y varias empresas el poder de negociación lo tiene el cliente.

En el municipio de Pauna no existen establecimientos comerciales dedicado a la venta de infusiones preparadas, pero si existen supermercados donde se puede conseguir te o infusiones herbales de algunas marcas reconocidas en el mercado, las exigencias a nivel de infusiones aromáticas son elevadas debido a que cada vez el cliente busca un diferenciado o valor agregado, esto hace que puedan elegir entre las diferentes líneas de empresas del mercado.

Amenaza de productos sustitutivos

Existen múltiples alternativas a las bebidas funcionales, como suplementos dietéticos y otras bebidas saludables. La diferenciación y el valor añadido son cruciales para mantener la competitividad (Rubio, 2024).

Entre los productos sustitutos que representan una amenaza para la empresa, que poseen una gran variedad están los tés, jugos de frutas, aguas saborizadas, entre los que se puede elegir en precio, calidad y sabores.

Estudio de Mercados

Con el estudio de mercado para la idea de negocio de fabricación y venta de infusiones a base de algunas frutas y plantas aromáticas seleccionadas y temiendo en cuenta algunos factores en específico se pretende investigar y cuantificar las posibilidades de futuros clientes, expectativas y necesidades del consumidor. Por lo tanto; en el proceso de realización se dará importancia a determinar los tipos de clientes a dirigir el producto, definir el nicho de mercado para saber la ubicación exacta de localización y ubicación geográfica definiendo como mercado de atención, local o nacional.

Análisis del mercado

El mercado comprende el grupo de consumidores actuales y potenciales, los cuales son abordados mediante investigación de campo con una encuesta y documental mediante revisión de fuentes bibliográficas, en especial, de fuentes de internet.

Estructuración metodológica de la investigación de mercados

Cuando no se tiene información histórica del mercado o no es suficiente para determinar la demanda del segmento seleccionado, se recomienda realizar una investigación de mercados, la cual, por su bajo costo y flexibilidad, permite obtener la información necesaria en los cálculos de la demanda y de los gustos del consumidor (Castro, 2017).

Esta investigación exige la determinación de la muestra, el diseño y aplicación del formulario de preguntas, su análisis y la definición de la demanda, así como del perfil del consumidor al cual se espera atender.

De acuerdo con lo anterior, para determinar la demanda, se aplicó una encuesta de manera personal y física a los consumidores de infusiones aromáticas en la provincia del Occidente de Boyacá. Esto con el fin de aproximar las ventas totales y conocer los gustos y preferencias de los consumidores, de tal manera que se pueda adaptar la estrategia de mercadeo a la realidad del mercado.

Como primer paso se determinó la muestra por muestreo es aleatorio simple, utilizando la fórmula de población. Esto con el fin de caracterizar adecuadamente la población y de la información recopilada establecer le segmento a atender. La fórmula de población infinita para el muestreo aleatorio simple es:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$$

Z corresponde al número de desviaciones estándar con respecto a la media con 95% de nivel de confianza (Z=1,96); P es la probabilidad de éxito del fenómeno (50%); Q la probabilidad de no tener éxito (50%); y e es el error estándar (10%).

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5}{0{,}1^2} = 96$$

Como se observa, se aplicó encuestas a 96 consumidores que tuvieran entre 15 y 64 años.

El formulario con el cual se aplicó la encuesta se puede observar en el anexo A y contenía las preguntas necesarias para determinar la demanda y los gustos del consumidor. Castro (2017) recomienda preguntar variables de cantidades de consumo, precio del producto y los productos sustitutos y complementarios, ingreso del consumidor, y aspectos relacionados con las preferencias específicas.

Resultados del trabajo de campo de la investigación de mercados

El trabajo de campo se realizó en 5 de los 15 municipios de la provincia del Occidente de Boyacá, encuestando a clientes de los principales supermercados en los municipios más grandes. La distribución de la muestra se hizo tomando en consideración la proporción de la población con respecto al total.

Tabla 1. Encuestas aplicadas por municipio

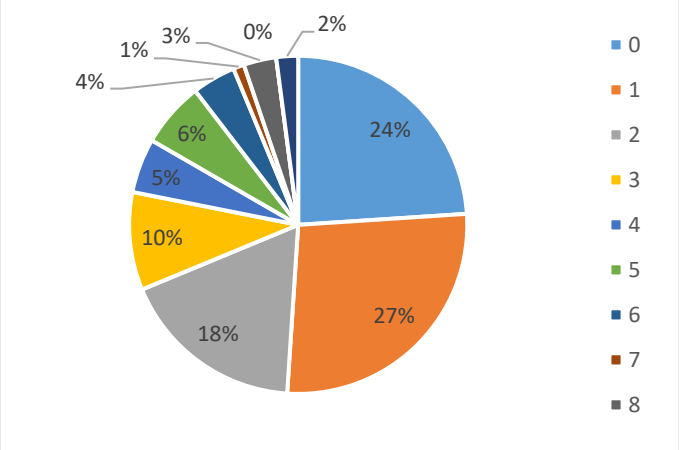
Municipio	Total Habitantes	Proporción	Muestra
Pauna	6.355	7%	7
Chiquinquirá	52.321	61%	59
Otanche	6.997	8%	8
Muzo	8.323	10%	10
Saboyá	11.161	13%	12
Total	**85.157**	**100%**	**96**

Fuente: elaboración propia

Los resultados, para cada una de las variables de la encuesta, se exponen a continuación:

- Consumo de aromáticas: se preguntó por la cantidad de cajas de bebidas aromáticas (tisanas) compra al año y se encontró que entre quienes compran (76%), en promedio cada consumidor adquiere 2,9 cajas de tisanas x 10 sobres, pero que también un 24% no consume el producto.

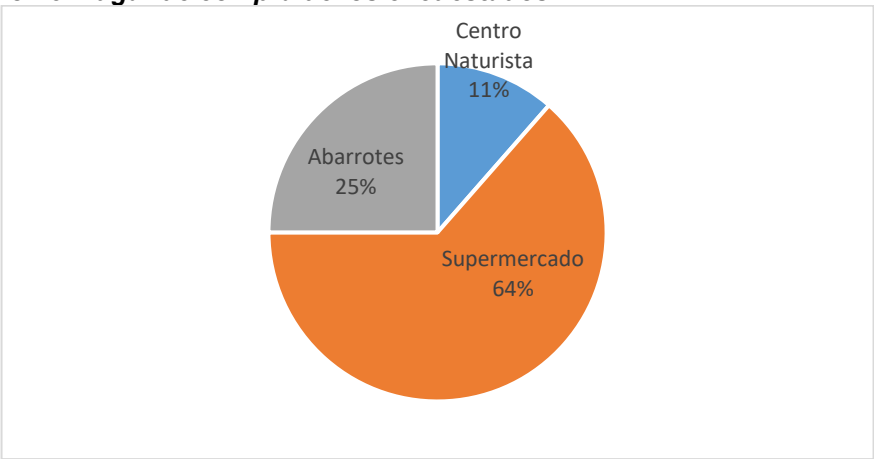
Ilustración 2. Nivel de consumo de los encuestados



Fuente: elaboración propia

- Lugar de compra: al preguntar donde compra el producto, se halló que el 89% las compra en supermercados o abarrotes y solo el 11% lo hace en tiendas naturistas

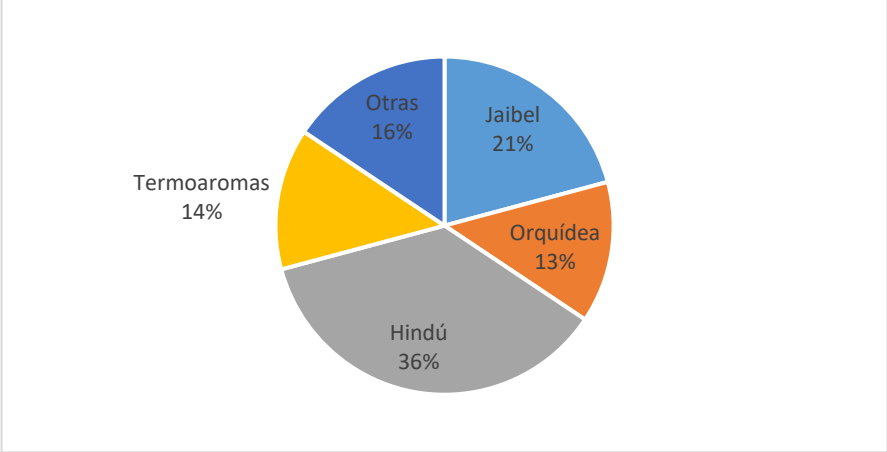
Ilustración 3. Lugar de compra de los encuestados



Fuente: elaboración propia

- Marca que compra: entre quienes compran aromáticas, al preguntar por las diferentes marcas se encuentra que Hindú es la marca preferida, seguida por Jaibel.

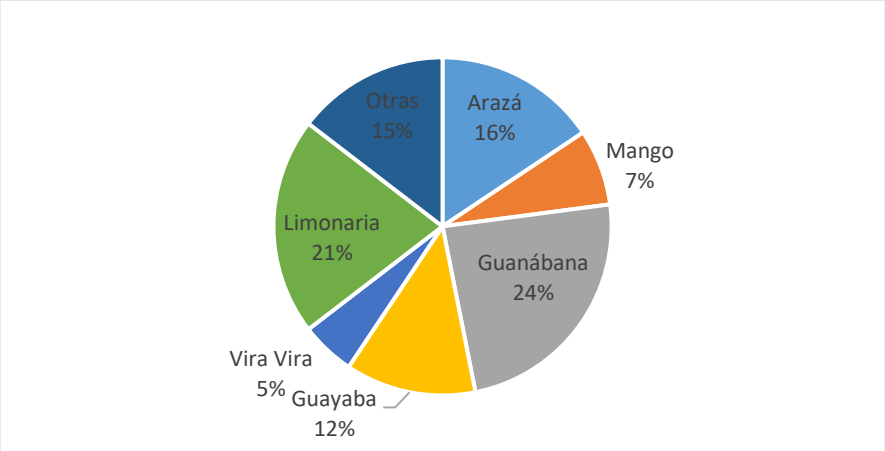
Ilustración 4. Marcas de aromáticas que compran los encuestados



Fuente: elaboración propia

- Preferencia por los sabores: se pregunto acerca de las propuestas de sabores y se encontró que los sabores preferidos son la guanábana y la limonaria, seguidos por el arazá y la guayaba, es decir, que la propuesta tiene una buena intención de compra.

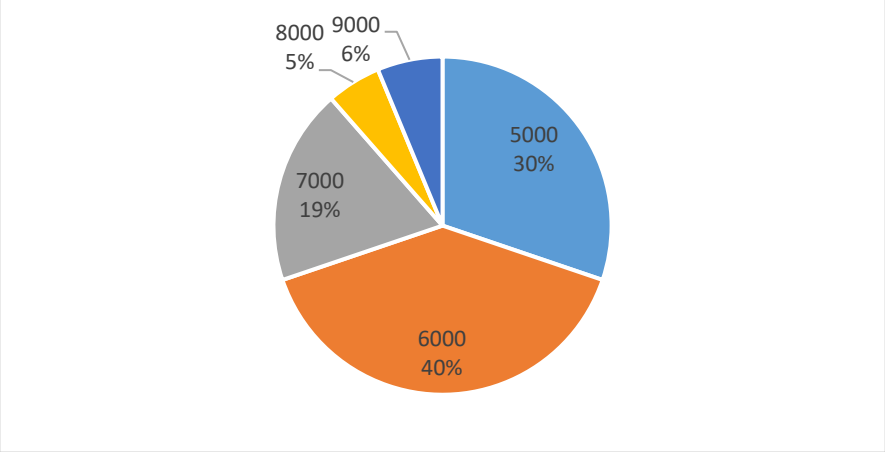
Ilustración 5. Preferencia por los sabores de los encuestados



Fuente: elaboración propia

- Precio de la caja de aromáticas: se preguntó acerca del precio pagado y los encuestados respondieron que pagan un promedio de $6.177. Con una mayor concentración de precio con los $6.000 con el 40%.

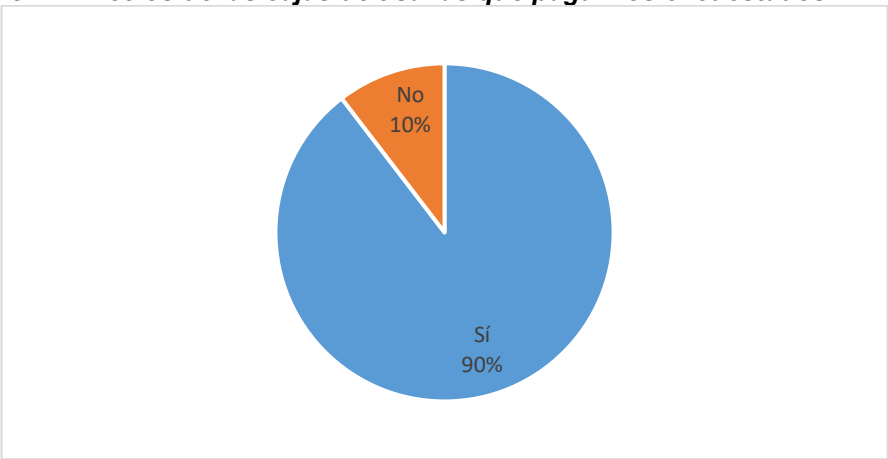
Ilustración 6. Precios de las cajas de tisanas que pagan los encuestados



Fuente: elaboración propia

- Disponibilidad para comprar: se preguntó si estarían dispuestos a comprar una nueva marca con los sabores antes descritos y se encontró que el 90% sí se cambiaría de marca por los sabores ofrecidos.

Ilustración 7. Precios de las cajas de tisanas que pagan los encuestados



Fuente: elaboración propia

Los resultados aquí consignados se integran en el análisis del segmento, demanda y análisis de la oferta, los cuales son la base para la determinación de la estrategia de mercadeo y de los presupuestos.

Segmentación objetivo del proyecto

Inicialmente, el proyecto va dirigido a la provincia del Occidente de Boyacá, con un público de jóvenes y adultos quienes han ido adoptando hábitos de vida saludables y que, además, desean disfrutar de una deliciosa bebida caliente, que podrán consumir en cualquier momento del día, y que le aportará propiedades saludables y nutricionales a la salud y bienestar a su vida.

Tamaño del mercado

La descripción del nicho de mercado será la siguiente:

Segmento geográfico

- **Primario**: Municipio de Pauna, Boyacá.
- **Secundario**: Municipios aledaños en la provincia del Occidente de Boyacá, con planes de expansión a nivel regional y nacional.

Segmento demográfico

- **Edad**: Jóvenes (15-35 años) y adultos (36-64 años).
- **Género**: Hombres y mujeres.
- **Nivel socioeconómico**: Medio y medio-alto.

Segmento psicográfico

- **Estilo de vida**: Personas con hábitos de vida saludables, interesados en el bienestar y la nutrición.
- **Valores y actitudes**: Consumidores conscientes del medio ambiente, que valoran productos naturales y sostenibles.
- **Intereses**: Salud y bienestar, fitness, alimentación saludable, productos orgánicos.

Segmento conductual

- **Beneficios buscados**: Mejora de la salud, relajación, hidratación, y disfrute de sabores naturales.
- **Lealtad a la marca**: Consumidores dispuestos a probar nuevos productos y que valoran la calidad y los beneficios nutricionales.

Considerando este segmento de consumidores, el cliente serán los intermediarios donde compra el consumidor, el cual está representado por Supermercados, Centros naturistas, Tiendas de abarrotes, Cafeterías o salón de onces y panaderías.

La siguiente tabla muestra el segmento de consumidores y los clientes a través de los cuales llegaría el producto para su consumo:

Tabla 2. Segmentación del mercado

Municipio	Total Habitantes	15-64 años	Total Segmento	Comercios
Pauna	6.355	64%	4.067	62
Chiquinquirá	52.321	68%	35.578	1029
Otanche	6.997	66%	4.618	83
Muzo	8.323	67%	5.576	108
Saboyá	11.161	64%	7.143	60
San Pablo de Borbur	5.839	65%	3.795	42
Quípama	4.194	66%	2.768	30
Maripí	5.354	65%	3.480	25
Caldas	3.086	63%	1.944	22
Buena Vista	4.240	64%	2.714	43
San Miguel de Sema	2.901	60%	1.741	32
Coper	3.019	62%	1.872	13
Briceño	2.054	64%	1.315	16
Tununguá	1.526	62%	946	15
La Victoria	956	67%	641	5
Total	**118.326**		**78.198**	**1.585**

Fuente: (DANE, 2024) y (Castro, y otros, 2019)

La tabla muestra que la empresa podría atender las necesidades de cerca del 66% de la población de la provincia del Occidente de Boyacá a través de un total de 1.585 comercios.

Participación en el mercado

El proyecto podría tener una cuota promedio de mercado del 20% considerando las otras 4 marcas principales que son la competencia directa (Ver análisis de la oferta y la competencia en el siguiente numeral), sin embargo, se propone el objetivo de empezar con el 15% de la demanda del año 1 e ir subiendo en un 1% la cuota de mercado hasta lograr el 19% en el año 5.

Tabla 3. Cuota de mercado del proyecto

Año	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Demanda	**155.114**	**170.625**	**187.688**	**206.457**	**227.102**	**249.813**
Cuota		15,0%	16,0%	17,0%	18,0%	19,0%
Ventas		**25.594**	**30.030**	**35.098**	**40.878**	**47.464**

Fuente: elaboración propia

La demanda inicial (año 0) y la futura (años 1 a 5) se puede revisar en el siguiente numeral “Demanda potencial”, a la cual se la aplica la participación del mercado esperada mediante su posicionamiento y estrategia de mercadeo.

Demanda potencial

La demanda está compuesta por la intención de compra del mercado potencial o segmento, por lo que su calculo sigue la fórmula recomendada por Castro (2017):

$$D_0 = N * Cpc * f * G$$

Donde, N es el nicho de mercado (78.198), Cpc es el consumo percápita de la población (2,9 cajas), f es la frecuencia de consumo al año (1) y G es la intención de compra y preferencias (76% sí consume y 90% compraría).

$$D_0 = 78.198 * 2{,}9 * 1 * 90\% * 76\% = 155.114$$

Como se observa en la fórmula, la demanda actual del segmento es de 115.114 cajas de tisanas al año.

Para determinar la demanda futura se tiene en cuenta el porcentaje de crecimiento de este sector (c), el cual el del 10% anual (Cidecolombia, 2023). La fórmula es:

$$D_n = D_0(1 + c)^n$$

A partir de la demanda actual, la demanda futura sería la siguiente:

Tabla 4. Demanda futura de las aromáticas para el segmento

Año	0	1	2	3	4	5
Cajas	155.114	170.625	187.688	206.457	227.102	249.813

Fuente: elaboración propia

Se observa que la demanda pasa de 65 mil unidades en el año actual y llega a más de 104 mil cajas en el quinto año.

Análisis de la oferta o competencia

A continuación, se muestra el análisis de la competencia directa e indirecta:

Competencia directa

Está representada por las marcas que son de preferencia del nicho de mercado.

1. **Hindú (36%)**: Es la marca líder en el mercado colombiano de infusiones, conocida por su amplia variedad de productos y su fuerte presencia en el mercado. Hindú ha logrado consolidarse gracias a su calidad y a una estrategia de marketing efectiva (Sánchez, 2021).

Ilustración 8. Aromáticas Hindú



Fuente: (Metro Consesud, 2025)

De acuerdo con la observación directa, el posicionamiento de Té Hindú se ha consolidado como una marca tradicional y confiable dado que su enfoque está en ofrecer productos de alta calidad, con una mezcla de hierbas y especias que evocan tradición y autenticidad.

La diferenciación la logran con empaques icónicos y reconocibles, como sus cajas de cartón con diseños clásicos y una amplia variedad de sabores, desde clásicos como manzanilla y hierbabuena hasta mezclas más exóticas.

La promoción de la marca combina tradición y salud, apelando a un público que valora lo natural y lo tradicional.

2. **Jaibel (21%)**: Una de las marcas más antiguas en el sector, Jaibel ha mantenido su relevancia a través de la innovación y la diversificación de su portafolio de productos (Álvarez, y otros, 2011). Su enfoque en la calidad y la tradición ha sido clave para su éxito.

Ilustración 9. Aromática Jaibel



Fuente: (Metro Consesud, 2025)

Jaibel se ha enfocado en un posicionamiento moderno y saludable, dirigido a consumidores jóvenes y conscientes de su bienestar, por lo que su diferenciación se basa en ofrecer productos orgánicos y libres de aditivos artificiales, lo que atrae a un nicho de mercado preocupado por la alimentación saludable.

Utiliza empaques ecológicos y sostenibles, lo que refuerza su compromiso con el medio ambiente, a la vez que promueve sus productos como ideales para un estilo de vida activo y saludable, con beneficios específicos como relajación, digestión o energía.

3. **Termoaromas/Oriental (14%)**: Esta marca se destaca por sus productos especializados y su enfoque en el bienestar. Termoaromas ha ganado popularidad entre los consumidores que buscan infusiones funcionales y naturales (Rodríguez, 2024).

Ilustración 10. Marca de termoaromas



Fuente: (Oriental, 2025)

Termoaromas se ha posicionado como una marca innovadora y versátil, enfocada en la conveniencia y la experiencia del consumidor. Por esta razón viene ofreciendo presentaciones prácticas, como bolsitas individuales y envases listos para llevar, lo que facilita su consumo en cualquier momento y lugar.

La marca Oriental se destaca por sus mezclas únicas y sabores exóticos, como frutas tropicales o especias poco convencionales.

En sus campañas de marketing resalta la experiencia sensorial de consumir sus productos, apelando a emociones y momentos específicos (por ejemplo, relajación después del trabajo).

4. **Orquídea (13%)**: Con una oferta de productos que combina hierbas tradicionales y exóticas, Orquídea ha captado un segmento del mercado interesado en la diversidad y la calidad de sus infusiones (Rodríguez, 2024).

El posicionamiento de Orquídea se ha enfocado en un posicionamiento premium, ofreciendo productos de alta gama con ingredientes selectos. La empresa utiliza ingredientes de origen local y sostenible, lo que atrae a consumidores que valoran el comercio justo y el apoyo a productores locales.

Orquídea ofrece mezclas exclusivas y ediciones limitadas, lo que genera un sentido de exclusividad y sofisticación. Su mercadeo se enfoca en la elegancia y el lujo, con empaques refinados y diseños minimalistas.

Ilustración 11. Té Orquídea



Fuente: (Orquídea, 2025)

5. **Otras marcas (16%)**: Este segmento incluye una variedad de marcas locales y emergentes que compiten en nichos específicos del mercado, ofreciendo productos diferenciados y de alta calidad (Rodríguez, 2024).

Competencia indirecta

Está definida por los fabricantes y marcas de productos sustitutos como los siguientes:

1. **Tés y cafés**: Marcas como **Té Hindú** y **Café Sello Rojo** representan una competencia indirecta significativa, ya que ofrecen alternativas populares a las infusiones herbales y frutales.

Ilustración 12. Bebida de café



Fuente: (Café Sello Rojo, 2025)

En los cafés están surgiendo innovaciones con leche y otros productos, las cuales llaman la atención de nuevos consumidores y diversifican la oferta de bebidas en la cual se encuentra el proyecto.

2. **Bebidas energéticas**: Marcas como **Red Bull** y **Monster** proporcionan un impulso rápido de energía, atrayendo a consumidores que buscan efectos estimulantes inmediatos (Rodríguez, 2024).

Ilustración 13. Presentación de Red Bull



Fuente: (Red Bull, 2025)

3. **Jugos y batidos**: Marcas como **Hit** ofrecen bebidas refrescantes y nutritivas, que pueden sustituir a las infusiones en ciertos contextos (Rodríguez, 2024).

Ilustración 14. Presentación de jugos Hit



Fuente: (Metro Consesud, 2025)

Se evidencia que hay un mercado competitivo y diversificado, donde las marcas deben innovar y diferenciarse para captar y mantener la preferencia de los consumidores. La propuesta de infusiones de hierbas y frutas puede aprovechar las tendencias de consumo saludable y la demanda de productos naturales para posicionarse efectivamente en este mercado.

Análisis de precios

El análisis de precios de la competencia se realiza mediante observación de los precios de mercado en páginas de internet de grandes superficies, para cada uno de los productos de la competencia antes mencionada.

Tabla 5. Análisis de precios de la competencia

Referencia	Características	Precio al público
Aromáticas Hindú	Peso 18 gr. Cantidad: 20 bolsitas Sabores: manzanilla, cidrón, hierbabuena, toronjil y limoncillo.	6.590
Aromáticas Jiabel	Peso 18 gr. Cantidad: 20 bolsitas Sabores: manzanilla, limón y miel.	9.190
Temoaromas/Oriental	Peso: 30 gr. Cantidad: 20 bolsitas Sabores: frutos amarillos	5.990
Aromáticas Orquídea	Peso: 25 gr. Cantidad: 25 unidades	3.500
Aromáticas Tosh	Peso: 24 gr. Cantidad: 20 bolsitas Sabores: toronjil, hoja de naranjo y manzanilla.	8.820

Fuente: tomado de https://www.exito.com/mercado/despensa/aromaticas-y-te y https://www.orquideainfusiones.com/products/aromatica-de-cidron

La tabla anterior muestra que los precios están entre los $3.500 y los $9.190, con un precio promedio de $6.818.

Proyección de ventas

La siguiente tabla muestra el resultado de lograr el objetivo de participación del mercado (15% de participación en el año 1 y 1% adicional en los años siguientes) y la aplicación del precio de venta al público (PP) (Ver estrategia de precios).

Tabla 6. Presupuesto de ventas

Ventas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Aromáticas	25.594	30.030	35.098	40.878	47.464
Precio	5.426	5.426	5.426	5.426	5.426
Ingresos por Ventas	**138.873.044**	**162.942.780**	**190.441.748**	**221.804.028**	**257.539.664**

Fuente: elaboración propia

En el primer año la empresa tendría unas ventas cercanas a los $139 millones, pero van aumentando hasta los $257 millones debido al crecimiento de la demanda y al aumento de la cuota de mercado. Todas las ventas son de contado.

En la tabla, se muestra que los precios no aumentan con los años debido a que las cifras se trabajan a términos constantes y no corrientes, es decir, las ventas solo aumentan cuando aumentan las cantidades y no los precios. Este tratamiento tiene como ventaja que la evaluación financiera es real y por ende facilita la toma de decisiones al no inflar los valores monetarios.

Estudio técnico

Para el desarrollo del estudio técnico se tendrá como objetivo el desarrollo de los aspectos técnicos necesarios para determinar la viabilidad técnica y operativa, para los cuales el enfoque son los procesos, el plan de producción, el plan de compras, el análisis de costos y la infraestructura requerida.

Ficha técnica

La ficha técnica de los productos es la siguiente:

Tabla 7. Ficha técnica infusión transporte a lo tropical

Sabor	**Infusión transporte tropical** -Arazá -Mango -Vira vira
Insumos	Papel filtro, cartón, etiqueta, pita
Empaque y presentación	Caja plegadiza con 20 sobres cada una de 0,75 g empacado de forma individual en bolsa filtrante con un peso de 15g. Medidas de la caja. Ancho 7 cm Lago 11 cm
Tipo de tratamiento	Se vierte el producto, luego en una maquina empacadora de aromáticas se dosifica en sacos filtrantes, luego se empacan de manera automática en cajas de cartón plegadizas con 20 sobres, seguido a esto se le coloca una película de polipropileno bio-orientado de 30 micras para que se conserve el producto, luego a estas cajas se les pone una bolsa plástica que recubre la caja y se envían a distribución**.**
Vida útil	24 meses después de que la caja sea abierta
Propiedades	Molestia estomacal, enfermedades cardiovasculares, pulmones, problemas de corazón, problemas de azúcar.
Instrucciones de uso	Se pone una bolsa de la infusión en agua fría o caliente de acuerdo con su preferencia, se deja reposar de 2 a 3 minutos y se consume
Identificación del lote	Cada unidad tendrá impresa esta información, con la fecha de manufactura y fecha de vencimiento

Fuente: elaboración propia

El arazá contiene aminoácidos como glutamina, asparagina, lisina, leucina, arginina, isoleucina, azucares como fructuosa, sacarosa y glucosa, vitaminas A, B1, También contiene minerales como potasio, calcio, fósforo y magnesio. También contiene en pequeñas cantidades proteína, zinc y pectina (Salud y Cuidado, 2024).

Ilustración 15. Fruta de arazá

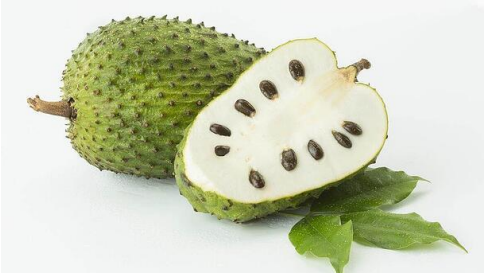


Fuente: (Salud y Cuidado, 2024)

El arazá “se emplea en medicina popular para el tratamiento del colesterol DHL, diabetes, exceso de ácido úrico y padecimientos del hígado y los riñones” (Cartay, 2020).

Por su parte, la guanábana está compuesta por calorías de un 53 a 63%, agua 82%, vitaminas B1, B2, B3, C, fibras, proteínas, cenizas, fosforo, calcio, hierro, tiamina, riboflavina, ácido ascórbico, niacina, ácido fólico.

Ilustración 16. Fruta de la guanábana



Fuente: (Bretel, 2024)

Dentro de sus beneficios en la salud se encuentran; fortalecimiento del sistema inmunológico, alto contenido de fibra, retraso del envejecimiento, puede ayudar a prevenir la osteoporosis, favorecen la relajación del cuerpo, dentro de sus estudios se ha catalogado con grandes beneficios en cuanto a la prevención y destrucción de células cancerígenas, contribuye a la actividad antimicrobiana, en la antigüedad era utilizada para aliviar los síntomas de las paperas, regulación de la sangre (Universidad EIA, 2014).

Las infusiones de hojas de guanábana son utilizadas para combatir las inflamaciones, la regulación del azúcar en la sangre y presión, también la pueden utilizar para la regulación de peso y problemas del estómago como ulceras, gastritis,

antioxidante, aliviar la fiebre e infecciones causadas por bacterias y virus o parásitos (Pinedo, 2023).

Ilustración 17.Hojas de Guanábana



Fuente: (Gerdler, 2021)

Tabla 8. Ficha técnica infusión placer nativo

Sabor	**Infusión Placer Nativo** - Arazá - Guayaba pera - Hojas de guanábana
Insumos	Papel filtro, cartón, etiqueta, pita
Empaque y presentación	Caja plegadiza con 20 sobres cada una de 0,75g empacado de forma individual en bolsa filtrante con un peso de 15 g. Medidas de la caja. Ancho 7 cm Lago 11 cm
Tipo de tratamiento	Se vierte el producto, luego en una maquina empacadora de aromáticas se dosifica en sacos filtrantes, luego se empacan de manera automática en cajas de cartón plegadizas con 20 sobres, seguido a esto se le coloca una película de polipropileno bio-orientado de 30 micras para que se conserve el producto, luego a estas cajas se les pone una bolsa plástica que recubre la caja y se envían a distribución**.**
Vida útil	24 meses después de que la caja sea abierta
Propiedades	Vitaminas y potasio, problemas digestivos, fortalece sistema inmunológico, control de inflaciones, control de presión arterial, antioxidante, anticancerígenos
Instrucciones de uso	Se pone una bolsa de la infusión en agua fría o caliente de acuerdo con su preferencia, se deja reposar de 2 a 3 minutos y se consume
Identificación del lote	Cada unidad tendrá impresa esta información, con la fecha de manufactura y fecha de vencimiento

Fuente: elaboración propia

La guayaba posee agua, proteínas, carbohidratos, niacina, tiamina, riboflavina, potasio, fibra, tiamina, calcio, fosforo, vitaminas A, B y C y hierro, azucares, cenizas.

La guayaba ayuda a desinfectar el sistema digestivo aliviando problemas de diarrea, reduce la presión arterial, alivia el estreñimiento, también es utilizada para aliviar la tos y resfriados, puede estimular la función cognitiva, previene la diabetes, “fortalece el sistema inmunológico, ayuda a la pérdida de peso” (Fisher, Melgarejo, & Miranda, 2012).

Ilustración 18. Fruta de la guayaba



Fuente: (Jumbo, 2024)

En cuanto al mango, este contiene gran cantidad de vitaminas A y C, ácido fólico, potasio, fosforo, magnesio, fibra dietética, azucares, vitamina E, vitamina K, vitamina B3 y B6, calcio, hierro, zinc, colina, acido pantoténico B5.

Ilustración 19. Fruta de mango



Fuente: (EFE Salud, 2017)

El mango es utilizado para la prevención del asma, otra de sus propiedades es para la prevención del cáncer, mejoramiento de la visión, cuidado de la masa ósea, prevención de enfermedades cardiacas, alivia problemas de estreñimiento, mejoramiento del brillo en el cabello y la piel, aporte de fibra para las personas con

diabetes, también es utilizado para problemas de gastritis, ayuda a controlar la glicemia (Molina, 2017).

Tabla 9. Ficha técnica infusión sentir armónico

Sabor	**Infusión sentir Armónico** - Arazá -Guanábana -Limonaria o limoncillo
Insumos	Papel filtro, cartón, etiqueta, pita
Empaque y presentación	Caja plegadiza con 20 sobres cada una de 0,75g empacado de forma individual en bolsa filtrante con un peso de 15 g. Medidas de la caja. Ancho 7 cm Lago 11 cm
Tipo de tratamiento	Se vierte el producto, luego en una maquina empacadora de aromáticas se dosifica en sacos filtrantes, luego se empacan de manera automática en cajas de cartón plegadizas con 20 sobres, seguido a esto se le coloca una película de polipropileno bio-orientado de 30 micras para que se conserve el producto, luego a estas cajas se les pone una bolsa plástica que recubre la caja y se envían a distribución**.**
Vida útil	24 meses después de que la caja sea abierta
Propiedades	Control de pérdida de cabello, nervios, antiespasmódico, diurético, prevención de osteoporosis, fibra, anticancerígenos, retraso del envejecimiento
Instrucciones de uso	Se pone una bolsa de la infusión en agua fría o caliente de acuerdo con su preferencia, se deja reposar de 2 a 3 minutos y se consume
Identificación del lote	Cada unidad tendrá impresa esta información, con la fecha de manufactura y fecha de vencimiento

Fuente: elaboración propia

A la vira se le atribuyen propiedades antibióticas, microbianas, antivirales, diuréticas, febrífugas.

Ilustración 20. Hierba de la Vira Vira



Fuente: (Naturalistaco, 2024)

Esta planta es catalogada como anti estresante, ayuda a combatir células cancerígenas, ayuda a combatir la prostatitis, la gripe y resfriados comunes, tratamiento para la tos y la disminución de la fiebre, alivia problemas de digestión, también puede llegar a ser utilizada en uso tópico para lavar las heridas de la piel (Jaramillo, 2003).

La limonaria o limoncillo es una planta perenne con crecimiento de aproximadamente un metro de alto, de hojas largas y angostas.

Ilustración 21. Hierba de limonaria o limoncillo



Fuente: (Hernández M. , 2021)

Esta aromática comúnmente es utilizada para la realización de infusiones para el dolor de estómago, también es utilizada para la pérdida del cabello y combatir el paludismo, para los nervios, hemorragias y problemas vaginales, antiespasmódico y diurético (Jaramillo, 2003).

Estos productos tienen propiedades antioxidantes, digestivas, relajantes, e hidratantes, pero necesita que tengan un empaque sostenible y atractivo y que se hagan campañas informativas sobre los beneficios de las infusiones.

Análisis del proceso productivo

De acuerdo con los componentes diseñados en el plano de los procesos EXOTI-FRUT, se busca crear una empresa de gran competitividad en el mercado objetivo. Mediante el diagrama de flujo se involucran cada uno de los pasos de los actores presentes en el proyecto.

Las convenciones del diagrama son: O para una operación manual donde interviene principalmente la mano de obra; □ para un control de calidad; D para una espera o donde interviene una máquina con poca atención de la mano de obra; -> para un transporte de área; y ▼ para un almacén.

Tabla 10. Procesos del diagrama de flujo

Actividad	O	□	D	→	▼	MOD (min)	Supervisión	HM	Observaciones
Inspección							10		
Recibir							20		
Pesar						15			
Lavar						15			
Cortar						40			
Deshidratar						180			
Moler						30			
Control de calidad							30		
Envasar						40			
Empaque						40			
Sellar						30			
Distribuir							30		
Total						**390**	**90**	**0**	
					HH	**6,50**	**1,50**	**0**	

Fuente: elaboración propia

Como se observa, en el diagrama se muestra las actividades para una producción de 100 cajas de aromáticas, con un tiempo de 6,5 horas del operario (390 minutos de Mano de Obra Directa - MOD) y 1,5 horas de supervisión (90 minutos).

- Inspección: el supervisor realiza la inspección ocular de los productos por 10 minutos, para lo cual utiliza un formato de verificación. En caso de cumplir la calidad, se recibe.
- Recepción: durante 20 minutos el supervisor inspecciona cada una de las cajas donde vienen los insumos y así permite la entrada.

- Pesado: el operario pesa los insumos en la báscula durante 15 minutos.
- Lavado: por 15 minutos el operario lava las frutas para poderlas aprovechar en el proceso productivo.
- Cortar: en un tiempo de 40 minutos el operario corta las aromáticas y las frutas en trozos delgados para poderlos deshidratar.
- Deshidratar: los trozos de frutas o de aromáticas se extienden en bandejas y se colocan en el deshidratador eléctrico por un tiempo de 3 horas.
- Moler: la fruta o aromáticas deshidratadas se muelen en el molino graduable para que queden en partes pequeñas de alrededor de 1 mm y se mezclan bien.
- Control de calidad: el inspector por un tiempo de 30 minutos verifica que el producto tenga las concentraciones de frutas y de la aromática en las proporciones exactas y que tienen el tamaño adecuado.
- Envasado: el operario coloca el material mezclado en la envasadora de bolsitas de té para que se realicen las bolsitas con su etiqueta. La actividad tarda 40 minutos.
- Empaque: por 40 minutos el operario empaca de a 10 bolsitas de té en cada caja de aromáticas, quedando listas para sellar.
- Sellado: durante 40 minutos el operario sella las cajas de manera manual y luego nuevamente las empaca en paquetes de 20 cajas de 10 unidades.
- Distribuir: el supervisor lleva el producto empacado a la bodega para su distribución.

Plan de producción

La producción de aromáticas busca que haya una buena mezcla de frutas y aromáticas en cada bolsita o tisana, para ello mezclará 10 gramos de fruta deshidratada con 5 gramos de aromáticas, por lo que la producción de 100 cajas tendrá los siguientes consumos.

La siguiente tabla muestra que para 100 cajitas se consumen 5.000 gramos de fruta deshidratada (un consumo estándar de 50 gramos). El costo unitario considera el precio de $4.000 por kilo de fruta, pero con un rendimiento del 30% en peso seco o

deshidratado, es decir, un kilo de fruta seca valdría $13.000 ($4.000/0,3) y cada gramo valdría $13 ($13.000/1.000 gr).

Tabla 11. Consumo unitario y total para 100 cajas.

Insumos	Unidad	Total consumo	Consumo Estándar	Costo unitario
Fruta	Gramo	5.000,0	50	13,3
Aromática	Gramo	3.000,0	30	4
Bolsa	Unidad	1.000,0	10	20
Cajas x 10	Unidad	100,0	1	1.000
Empaque x 20	Unidad	5,0	0,05	1.000
Cantidad por lote		**100**		

Fuente: elaboración propia

En aromáticas se consumen 3.000 gramos con un consumo estándar de 30 gramos por caja (3 gramos por bolsita). El costo unitario se calcula con un precio de $2.000 el kilo de aromática fresco y un rendimiento del 50% en peso seco, por lo que cada gramo costaría $4. Las bolsitas de papel filtro tienen un costo de $20 cada una.

Por su parte, cada caja se compra a $1.000 y $1.000 también cada empaque plástico para los paquetes de 20 cajas.

Con el consumo unitario se puede construir el presupuesto de consumo de materiales al multiplicar el consumo unitario por la producción, la cual tiene en cuenta el volumen de ventas e inventarios para un mes o 30 días (2.133 = 25.594/12).

Tabla 12. Presupuesto de producción

Presupuesto producción	1	2	3	4	5
Aromáticas	25.594	30.030	35.098	40.878	47.464
Inventario inicial	-	2.133	2.503	2.925	3.407
Inventario final	2.133	2.503	2.925	3.407	3.955
Producción obtenida	**27.727**	**30.400**	**35.520**	**41.360**	**48.012**

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra que para el primer año no se tiene inventario inicial debido a que se empieza la producción. El inventario final corresponde a los 30 días que se mantienen los inventarios para garantizar producto en caso de aumentos de la demanda. Este presupuesto de producción es el que se multiplica por el consumo estándar para obtener el consumo de materiales.

El inventario final del año 1 es el inventario inicial del año 2, por ejemplo, las 2.133 cajas que son 30 días de ventas para el año 1, es el inventario inicial en el año 2.

Tabla 13. Presupuesto de consumo de materiales

Consumo Unidades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Consumo estándar**
Producción	**27.727**	**30.400**	**35.520**	**41.360**	**48.012**	
Fruta	1.386.350	1.520.000	1.776.000	2.068.000	2.400.600	50
Aromática	831.810	912.000	1.065.600	1.240.800	1.440.360	30
Bolsa	277.270	304.000	355.200	413.600	480.120	10
Cajas x 10	27.727	30.400	35.520	41.360	48.012	1
Empaque x 20	1.386	1.520	1.776	2.068	2.401	0,05

Fuente: elaboración propia

Para obtener el consumo de fruta deshidratada, se multiplica el consumo unitario o estándar (50 gramos por caja) por las 27.727 unidades del primer año, por lo que el consumo total es de 1.386.350.

Análisis de costos

Considera el consumo de materiales y se complementa con los costos de la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación.

En adelante, se muestra que los costos no aumentan con los años debido a que las cifras se trabajan a términos constantes y no corrientes, es decir, solo aumentan cuando se aumentan las cantidades y no los precios. Este tratamiento tiene como ventaja que la evaluación financiera es real y por ende facilita la toma de decisiones.

Materiales

El plan de compras se elabora a partir del presupuesto anterior, multiplicado por el costo unitario de cada insumo.

En la tabla se muestra que el consumo de fruta equivale a $18.484.667 para el primer año (1.386.350 * $13,3). El total de consumo es de $56.470.657.

Tabla 14. Presupuesto de consumo y compras

Consumo Pesos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Costo**
Fruta	18.484.667	20.266.667	23.680.000	27.573.333	32.008.000	$ 13,3
Aromática	3.327.240	3.648.000	4.262.400	4.963.200	5.761.440	$ 4
Bolsa	5.545.400	6.080.000	7.104.000	8.272.000	9.602.400	$ 20
Cajas x 10	27.727.000	30.400.000	35.520.000	41.360.000	48.012.000	$ 1.000
Empaque x 20	1.386.350	1.520.000	1.776.000	2.068.000	2.400.600	$ 1.000
Total Consumo MP	**56.470.657**	**61.914.667**	**72.342.400**	**84.236.533**	**97.784.440**	
Total II MP	-	2.352.944	2.579.778	3.014.267	3.509.856	
Total IF MP	2.352.944	2.579.778	3.014.267	3.509.856	4.074.352	
Total Compras MP	**58.823.601**	**62.141.500**	**72.776.889**	**84.732.122**	**98.348.936**	

Fuente: elaboración propia

Además del costo del consumo se debe sumar los costos de los inventarios, por lo que las compras del primer año son $58.823601.

Todas las compras de la empresa se harían de contado por lo que las compras y los pagos son iguales.

Mano de obra

La mano de obra considera la distribución del costo de la nómina operativa (sueldo de operarios mas los costos a la nómina) entre la producción.

Tabla 15. Consumo de mano de obra

Mano de obra Operativa	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Producción	27.727	30.400	35.520	41.360	48.012
Consumo estándar	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Total Consumo HH	**1.802,26**	**1.976,00**	**2.308,80**	**2.688,40**	**3.120,78**
Costo Unitario	9.646	9.646	9.646	9.646	9.646
Costo MOD	**17.384.251**	**19.060.167**	**22.270.300**	**25.931.858**	**30.102.524**
Costo MOI	6.691.749	5.015.833	1.805.700	-1.855.858	-6.026.524
Total Nomina de Fabrica	**24.076.000**	**24.076.000**	**24.076.000**	**24.076.000**	**24.076.000**
Número de empleados	**0,722**	**0,792**	**0,925**	**1,077**	**1,250**

Fuente: elaboración propia

En la tabla se observa que el consumo estándar por caja de aromática es de 0,065 horas debido a que 100 cajas demoran 6,5 horas, por lo que para el primer año se necesitan 1.802,26 horas de trabajo, las cuales son pagadas a $9.646 (salario mas prestaciones anuales divido 48 horas por 52 semanas en el año).

Con el costo de la mano de obra directa se determina la indirecta (se apunta en costos indirectos) que es la diferencia con el salario anual pagado con todas las prestaciones.

Se observa que en el año 4 y 5 la diferencia es negativa, lo que significa que se requieren 1,1 y 1,25 empleados. En este caso, la empresa podrá contratar un empleado adicional por una semana mediante contrato a tiempo parcial o pagar horas extras al operario.

Costos indirectos de fabricación

Son todos los costos que no pueden aplicarse directamente al producto pero que son requeridos en el proceso. En estos costos se incluyen:

Tabla 16. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

Costos indirectos	Mes	Distribución CIF	1	2	3	4	5
Mano de Obra Indirecta	557.646	100%	6.691.749	5.015.833	1.805.700	1.855.858	6.026.524
Servicios públicos	500.000	100%	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Arriendos	1.000.000	80%	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Otros	100.000	100%	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Depreciación	350.833	100%	4.210.000	4.210.000	4.210.000	4.210.000	4.210.000
Total	**2.508.479**		**27.701.749**	**26.025.833**	**22.815.700**	**22.865.858**	**27.036.524**

Fuente: elaboración propia

Los costos de mano de obra indirecta es la diferencia positiva entre el costo de la mano de obra directa y el valor de la nómina. En los años 4 y 5 el valor queda en cero porque no hay diferencia positiva.

Los servicios públicos se estiman en $500.000 al mes y se asignan en un 100% a la planta operativa, mientras que los arriendos de $1.000.000 se asignan en un 80% a la planta productiva y un 20% al área administrativa.

También se asumen $100.000 para otros gastos como mantenimiento.

Finalmente se incluye la depreciación de la maquinaria y equipo que es utilizada en la producción.

No se calcular el costo de la supervisión debido a que es solo de 1,5 horas diarias y es asumida por el gerente.

Costos de producción

El costo de producción comprende la suma de los tres componentes del costo: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Tabla 17. Presupuestos de costos de producción

Estado costo ventas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Materia prima	56.470.657	61.914.667	72.342.400	84.236.533	97.784.440
Mano de obra	17.384.251	19.060.167	22.270.300	24.076.000	24.076.000
Costos Indirectos Fábrica	27.701.749	26.025.833	22.815.700	22.865.858	27.036.524
Costo Producción	**101.556.657**	**107.000.667**	**117.428.400**	**131.178.392**	**148.896.964**
+ Inventario inicial	-	7.812.614	8.809.956	9.669.991	10.805.725
- Inventario final	7.812.614,01	8.809.956	9.669.991	10.805.725	12.265.423
Costo de ventas	**93.744.043**	**106.003.324**	**116.568.365**	**130.042.658**	**147.437.266**
Costo unitario	**3.662,74**	**3.519,76**	**3.305,98**	**3.171,62**	**3.101,24**

Fuente: elaboración propia

Al costo de producción se suman los inventarios y se obtiene el costo de las ventas.

Finalmente se divide el costo de producción entre la producción obtenida y así se obtiene el costo unitario. Se observa que para el primer año el costo de una caja de aromáticas es de $3.663 y baja a $3.101 en el año 5 como resultado de la mayor eficiencia al ocupar mejor los recursos productivos.

Análisis de infraestructura y requerimientos de inversión

La operación de la empresa requiere inversión en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

Requerimientos de activos

Los activos requeridos incluyen la maquinaria y equipo, el equipo de transporte, los muebles y enseres, y el equipo de cómputo.

El valor de la maquinaria y equipo es de $42.100.000 y se deprecia a 10 años, por lo que cada año se deprecian $4.210.000 y para el año cinco tiene un valor de salvamento contable de $21.050.000.

El equipo de transporte contempla la compra de una motocicleta por $15.000.000 que se deprecia a 5 años, por lo que no tiene valor de salvamento.

En el equipo de cómputo se invierten $3.000.000 con una depreciación de $600.000, sin valor de salvamento.

Finalmente, en muebles y enseres se invierten $5.000.000 que se deprecian a 10 años con un valor de salvamento de $2.500.000.

Tabla 18. Inversión en activos fijos

Inversión Fija	Costo	Vida Útil	1	2	3	4	5	Salvamento
Maquinaria y equipo	**42.100.000**		**4.210.000**	**4.210.000**	**4.210.000**	**4.210.000**	**4.210.000**	**21.050.000**
Empacadora de té	22.500.000	10	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	11.250.000
Deshidratador de alimentos	6.500.000	10	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	3.250.000
Molino	2.500.000	10	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	1.250.000
Selladora	8.000.000	10	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	4.000.000
Báscula	600.000	10	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	300.000
Mesa en acero	1.000.000	10	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	500.000
Canastillas, bandejas y otros	1.000.000	10	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	500.000
Equipo de transporte	**15.000.000**		**3.000.000**	**3.000.000**	**3.000.000**	**3.000.000**	**3.000.000**	**-**
Motocicleta	15.000.000	5	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	-
Equipo cómputo y com.	**3.000.000**		**600.000**	**600.000**	**600.000**	**600.000**	**600.000**	**-**
Computador	3.000.000	5	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	-
Muebles y enseres	**5.000.000**		**500.000**	**500.000**	**500.000**	**500.000**	**500.000**	**2.500.000**
Muebles de oficina	5.000.000	10	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	2.500.000
Total	**65.100.000**		**8.310.000**	**8.310.000**	**8.310.000**	**8.310.000**	**8.310.000**	**23.550.000**

Fuente: elaboración propia

La inversión total es de $65.100.000 y el valor de salvamento contable es de $23.550.000.

Requerimientos de gastos diferidos

La inversión diferida son todos los gastos que debe hacer la empresa para poder funcionar. Estos cargos se amortizan a 5 años.

Tabla 19. Inversión en diferidos

Inversión Diferida	Costo	Amortización anual
Cargos diferidos	10.000.000	2.000.000
Matricula mercantil	1.000.000	200.000
Licencias y permisos	5.000.000	1.000.000
Total	**16.000.000**	**3.200.000**

Fuente: elaboración propia

Entre los cargos diferidos se encuentran las adecuaciones del local donde se ubicará la fábrica. La amortización anual es de $2.000.000.

La matrícula mercantil del primer año se aproxima a $1.000.000 con una amortización de $200.000.

Entre las licencias y permisos se encuentran las notificaciones sanitarias y los permisos municipales por $5.000.000, con una amortización de $1.000.000.

El total de inversión es de $16.000.000 y la amortización anual es de $3.200.000.

Requerimientos de capital de trabajo

Para calcular el capital de trabajo se determina los requerimientos diarios en costos y en gastos operativos y luego se multiplica por los 30 días que se acumulará en inventarios.

De acuerdo con el presupuesto de costos y el presupuesto de gastos del estudio administrativo, la operación de la empresa requiere $215.064.043, por lo que cada día cuestan $597.400. De esta manera el capital de trabajo requerido para los 30 días es de $17.900.000.

Presupuesto de inversión y financiación

Para la implementación del proyecto se necesitarían $99.000.000, de los cuales se podrían financiar $30.000.00 en el Banco Agrario que presta al 18% anual. La siguiente tabla muestra la tabla de amortización a cinco años.

Tabla 20. Tabla de amortización del crédito

Concepto	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Prestamos	30.000.000	25.806.665	20.858.529	15.019.729	8.129.945	0
Amortización		4.193.335	4.948.136	5.838.800	6.889.784	8.129.945
Interés		5.400.000	4.645.200	3.754.535	2.703.551	1.463.390
Cuota	9.593.335	Interés año	18,00%			

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra que la cuota anual sería de $9.593.335, quedando saldado el crédito al año 5.

Con la financiación, la empresa tendría el siguiente presupuesto de inversión.

Tabla 21. Presupuesto de inversión del proyecto

Concepto	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Inversión fija	-65.100.000	-	-	-	-	23.550.000
Inversión diferida	-16.000.000	-	-	-	-	-
Capital de trabajo	-17.900.000	-	-	-	-	17.900.000
Flujo recursos propios	**-99.000.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**41.450.000**
Crédito	30.000.000	-	-	-	-	-
Amortización	-	-4.193.335	-4.948.136	-5.838.800	-6.889.784	-8.129.945
Presupuesto inversión	**-69.000.000**	**-4.193.335**	**-4.948.136**	**-5.838.800**	**-6.889.784**	**33.320.055**

Fuente: elaboración propia

De los $99 millones requeridos para el proyecto, el inversionista tendría que colocar $69.000.000 ya que puede apalancar $30 millones y cada año aporta el valor del abono a capital.

Para el año cinco se tiene en cuenta la recuperación del proyecto por el valor de salvamento, quedando un saldo positivo para el inversionista.

Estudio organizacional y legal

La implementación del proyecto requiere de una forma organizacional que facilite la ejecución eficiente de los procesos productivos y que se tenga conciencia de las oportunidades del entorno, por ello, este componente implica la definición del tipo de organización, su estructura y direccionamiento estratégico, entre otros aspectos clave.

Tipo de organización

La organización que surja del proyecto será una Sociedad por Acciones Simplificada - S.A.S, que es un tipo de empresa que permite constituirse por documento privado y capital independiente, pero con un único dueño. La S.A.S es un tipo de empresa creado con la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008.

De acuerdo con la estructura del código de industria internacional uniforme (CIIU), la producción de las infusiones se clasifica de la siguiente forma:

Sector: Manufactura

Código: 1089 elaboración de otros productos alimenticios n.c.cp

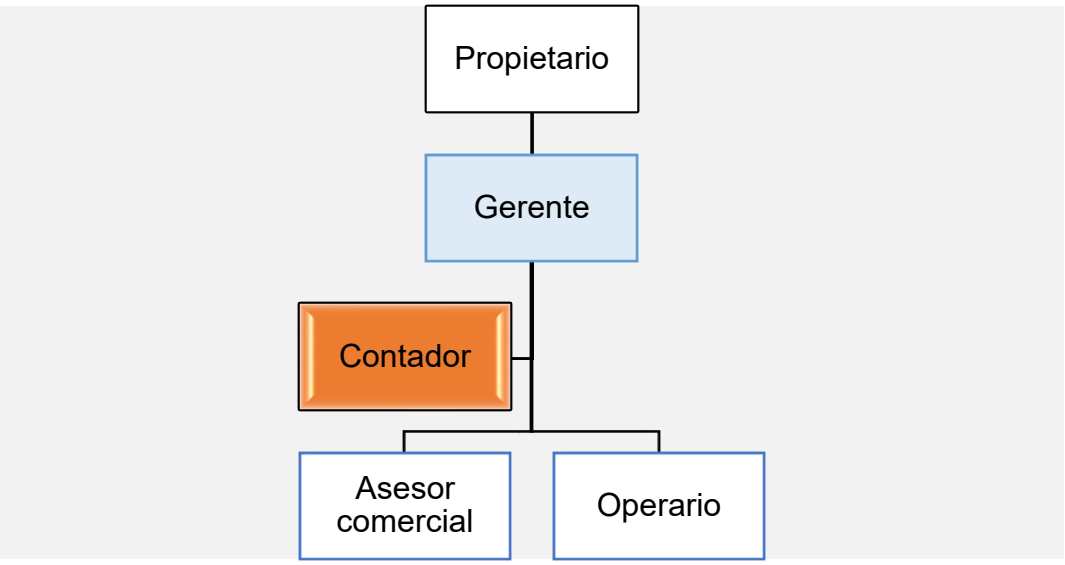
Nota explicativa: elaboración de infusiones de hierbas

La empresa tendría un único propietario como es Patricia Milena Monroy Buitrago, autora del proyecto.

Estructura organizacional

La estructura funcional agrupa las principales funciones o actividades a realizarse específicamente en las actividades pertenecientes a cada grupo. Estas actividades se agrupan en cargos y los cargos en áreas funcionales, a continuación, se muestran las áreas y cargos básicos de la empresa.

Ilustración 22. Organigrama de la empresa



Fuente: elaboración propia

Como se observa, el tamaño de la empresa no amerita sino la creación de tres cargos de planta y un contratista por servicios como es el contador. A medida que la empresa crezca se pueden ir creando otros cargos.

Análisis de cargos

Cada uno de los cargos tendrá las siguientes funciones:

Tabla 22. Funciones del gerente general

IDENTIFICACION DEL CARGO	
Nombre del cargo	Gerente General
Vicepresidencia	Adminstrativa- Comercial - Finaciera
Definición del cargo	
Es la persona encargada de diseñar estrategias y fijación de objetivos para el crecimiento de la organización, controlar presupuestos y optimización de los gastos además de asegurarse de la motivación y producción del personal de trabajo de la empresa.	
Especificaciones del cargo	
Competencias -perfil del cargo	
Educación mínima del cargo	Profesional Especializado
Formación requerida	• Conocimiento en funciones y procesos emppresariales • Conocimiento en diseño de estrategias y fijacion de objetivos • Conocimiento en Office (Word, Excel, Power Point, etc)
Experiencia requerida	Mínimo 1 año de experiencia en funciones propias del cargo
Funciones	
• Realizar las planificaciones, organización y supervisión de cada una de las actividades que se realicen en la empresa • Motivación y supervisión del equipo de trabajo • Administración de los recursos financieros de la empresa • Dirección estratégica de la empresa, siendo líder interno y porta voz externo. • Dirección en toma de dicciones críticas de la organización	
Responsabilidad	
• Supervisión operativa diaria • Sostener el crecimiento de la empresa mediante la fijación de objetivos y diseño de estrategias • Optimizar los presupuestos y gastos de la empresa • Establecer y verificar la políticas y procesos • Verificación del desempeño de los trabajadores nuevos y antiguos • Preparación de los informes requeridos • Garantizar el cumplimiento de normas de salud y seguridad • Evaluar el mejoramiento de las operaciones y desempeño financiero.	

Fuente: elaboración propia

La asignación salarial del gerente será de $2.000.000 y tendrá tiempo completo en la empresa.

Tabla 23. Asesor comercial

IDENTIFICACION DEL CARGO	
Nombre del cargo	Asesor Comercial
Vicepresidencia	Comercial
Definición del cargo	
Será la persona encargada de la actividad comercial como dar a conocer el producto a los clientes, encargado de la promoción y venta del producto, seguimiento y atención personalizada	
Especificaciones del cargo	
Competencias -perfil del cargo	
Educación mínima del cargo	Aadministrador de Empresas, publicidad
Formación requerida	• Conocimiento en parametos comerciales y de venta • Capacidad en diseño de estrategias para atraer nuevos clientes y mantener los antiguos • Conocimiento en Office (Word, Excel, Power Point, etc)
Experiencia requerida	Mínimo 1 año de experiencia en funciones propias del cargo
Funciones	
• Asesoramiento personalizado a los clientes acerca de producto • Gestión de nuevos clientes • Realización de las solicitudes de pedidos en los lugares de entrega del producto • Seguimiento de entrega y conformidad del producto • Recolección de solicitudes o inquietudes de los clientes acerca del producto • Capacitación e instrucción a nuevos vendedores	
Responsabilidad	
• Asumir, desempeñar y aplicar las funciones asignadas de forma indicada según los valores, manuales y normatividad de la organización • Reportar los indicadores de seguimiento y gestión a las áreas superiores o correspondientes en los tiempos establecidos. • Regir bajo las disposiciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la organización. • Brindar apoyo a las demás áreas cuando estas así lo requieran • Colaboración con las retroalimentaciones o capacitaciones requeridas para atención al cliente • Asumir con las responsabilidades asignadas por las normas legales o de la dirección. • Incorporar y capacitar a nuevos vendedores • Identificar las necesidades de capacitación individuales y de todo un equipo • Establecer objetivos de aprendizaje y desarrollo anuales para el equipo de ventas	

Fuente: elaboración propia

La asignación salarial será de $1.500.000 con tiempo completo.

Tabla 24. Operario

Nombre del cargo	Operario
Nivel	Técnico
Dependencia- Ubicación	Rotación
Número de cargos	1
	REQUISITOS MÍNIMOS DEL CARGO
Requisitos de educación	Movilizar y alimentar las materias primas a la maquinaria de producción. Preparar y acondicionar la maquinaria en las instalaciones industriales. Operar las máquinas cuidando que se respeten los controles de calidad. Realizar el ensamblaje de los productos atendiendo las indicaciones de fabricación.
Requisitos de experiencia	1 año mínimo en el cargo
Objetivo del cargo	Dirigir los procesos de manufactura para impulsar la producción en masa.
	FUNCIONES DEL CARGO
Funciones generales	Recepción de la materia prima y su transferencia a las plantas de producción. Operación de la maquinaria para la transformación de la materia o el ensamblaje de los produ Control de calidad. Mantenimiento y limpieza de las plantas de producción. Empaquetado y entrega de los productos para la venta.
Destrezas y habilidades	Ser responsable y saber cumplir sus tareas en el tiempo. Ser proactivo y colaborador. Saber trabajar en equipo. Ser puntual. Estar comprometido con su trabajo

Fuente: elaboración propia

La asignación salarial será de $1.300.000 (1 SMMLV) y tendrá tiempo completo.

Considerando el tamaño de la empresa, el nivel de remuneración discriminado por cargos es el siguiente:

Tabla 25. Salarios de los empleados

Cargo	Valor
Gerente	2.000.000
Asesor comercial	1.500.000
Operario	1.300.000
Total	4.800.000

Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, todos los contratos serán laborales, es decir, los empleados serán formales y por tanto tendrán derecho a recibir todos beneficios de ley, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 26. Costos laborales para la empresa

PARAFISCALES	**%**
SENA	2%
ICBF	3%
COMFABOY	4%
TOTAL	**9%**
SEGURIDAD SOCIAL	**%**
SALUD	8,5%
PENSIÓN	12,00%
RIESGOS	3,000%
TOTAL	**23,5%**
PRESTACIONES	**%**
CESANTÍAS	8,33%
INTERÉS	1,00%
PRIMA	8,33%
VACACIONES	4,17%
TOTAL	**21,83%**
TOTAL FACTOR	**54,33%**

Fuente: elaboración propia

Se observa que, por cada empleado, la empresa deberá asumir un costo igual al 54,3% del valor del salario.

Costos administrativos

Los costos administrativos, mejor entendidos como gastos operacionales, son los necesarios para el funcionamiento de la empresa y son diferentes a los costos. Estos gastos incluyen gastos de administración y de ventas.

Gastos de administración

Entre los gastos administrativos está el costo de la nómina anual del gerente (salario y prestaciones), los honorarios del contador ($200.000 al mes), los gastos generales para aseo y otros ($500.000 al mes), los gastos legales del registro mercantil que incluye la deducción por emprendimiento (0% año 1, 50% año 2, 75% año 3 y 100% siguientes), los gastos por distribución CIF (20% arriendos), la depreciación de muebles y enseres y la amortización de los diferidos.

Tabla 27. Gastos de administración

Administración	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Nómina administrativa	37.040.000	37.040.000	37.040.000	37.040.000	37.040.000
Honorarios del contador	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Gastos generales	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Gastos legales	-	500.000	750.000	1.000.000	1.000.000
Otros gastos (distribuidos CIF)	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Depreciación	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000
Amortización diferidos	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000
Subtotal	**52.140.000**	**52.640.000**	**52.890.000**	**53.140.000**	**53.140.000**

Fuente: elaboración propia

Se observa que los gastos no aumentan con los años debido a que las cifras se trabajan a términos constantes y no corrientes, es decir, solo aumentan cuando se aumentan las cantidades y no los precios. Este tratamiento tiene como ventaja que la evaluación financiera es real y por ende facilita la toma de decisiones.

Gastos de ventas

Entre los gastos de ventas se encuentra el costo anual del asesor comercial (salario y prestaciones), la promoción y publicidad (Ver estrategia de promoción y publicidad) y la depreciación de la motocicleta para la distribución de los productos.

Tabla 28. Gastos de ventas

Ventas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Nómina de ventas	27.780.000	27.780.000	27.780.000	27.780.000	27.780.000
Promoción y publicidad	32.400.000	29.400.000	24.600.000	24.600.000	24.600.000
Combustibles y lubricantes	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Depreciación	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Subtotal	**69.180.000**	**66.180.000**	**61.380.000**	**61.380.000**	**61.380.000**

Fuente: elaboración propia

Los primeros años son más altos debido a que deben invertirse más recursos en la promoción de los productos y posicionamiento de la empresa.

Gastos no operacionales

Entre los gastos no operacionales se encuentras los gastos bancarios como son el pago de cuotas de manejo y otros costos, el pago de intereses y el pago de industria y comercio, el cual es del 0,5% de las ventas por ser una actividad industrial.

Tabla 29. Gastos no operacionales

No operacionales	1	2	3	4	5
Industria y Comercio	728.149	854.354	998.538	1.162.979	1.350.351
Gastos Bancarios	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Intereses	5.400.000	4.645.200	3.754.535	2.703.551	1.463.390
Total	**8.528.149**	**7.899.553**	**7.153.073**	**6.266.530**	**5.213.741**

Fuente: elaboración propia

La empresa no tendría ingresos no operacionales.

Aspectos legales y de operación

Una vez se decida la conveniencia del proyecto, la empresa deberá crearse mediante documento privado, el cual se lleva a la Cámara de Comercio de Tunja para su registro y así obtener la personería jurídica. En la misma Cámara se gestiona el RUT con el número de identificación tributaria NIT, estos trámites pueden verse en la siguiente tabla.

Tabla 30. Tramites operacionales

ENTIDAD	REQUISITO	NORMA
Cámara de comercio de Tunja	Registro de Matricula Mercantil	Ley 1801 de 2016
Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN	Rut –Registro Único Tributario	Decreto 2460 de 2013
Municipio de Pauna Boyacá-Departamento de Hacienda	Industria y Comercio	Ley 2010 de 2019 –acuerdo municipal N°020 de 2020
Ministerio de Trabajo	Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo	Ley 1801 de 2016
Superintendencia de Industria y Comercio	Registro Nacional de Base de Datos	Decreto 1074 de 2015

Fuente: elaboración propia

Siendo que la empresa queda registrada como persona jurídica, la cobija una tarifa de impuestos de renta equivalente al 35%, sin embargo, existen exenciones en su pago por emprendimiento, como es el 0% el primer año, 25% el segundo, 50% el tercero, 75% el cuarto y 100% el quinto en adelante.

Para poder funcionar como empresa manufacturera, se deberá obtener la notificación sanitaria, la cual la expide el INMIVA, ya que las aromáticas son un producto de bajo riesgo según la Resolución 2674 de 2013 y tiene una vigencia de 10 años.

La notificación sanitaria para un alimento de bajo riesgo, entre 1 y 10 variedades es de $$3.835.478 (INVIMA, 2024). De acuerdo con la Ley 2069 de 2020 o Ley de emprendimiento, las mipymes que solicitan registro por primera vez estarán exentas de pagar la tarifa, es decir, se puede obtener la notificación sanitaria sin ningún costo.

También se hace necesario obtener permisos de funcionamiento de bomberos y saneamiento ambiental, cuyos costos están soportados en los gastos deferidos de la inversión.

Pensamiento estratégico

El pensamiento estratégico incluye el direccionamiento que asume la empresa para operar un emprendimiento innovador y exitoso, por lo que a continuación se presentan las estrategias empresariales.

Direccionamiento estratégico

Este aspecto comprende la misión, visión y principios que guiarán a la empresa.

Misión

Nuestra misión es elaborar y comercializar infusiones innovadoras y deliciosas, destacando las propiedades únicas del fruto de Arazá y otras frutas y hierbas locales. Nos comprometemos a ofrecer productos 100% naturales y orgánicos que aporten beneficios nutricionales y mejoren la salud de nuestros consumidores.

Trabajamos con dedicación para impulsar el crecimiento sostenible y los valores corporativos de nuestra empresa, utilizando ingredientes frescos cultivados en las fincas del municipio de Pauna y la región. En ExotiFrut, nos esforzamos por crear una experiencia de sabor excepcional y saludable, contribuyendo al desarrollo de un mercado innovador y consciente del bienestar.

Visión

Para el año 2031, seremos una empresa líder y reconocida en la Provincia del Occidente de Boyacá y a nivel nacional en la producción y comercialización de infusiones a base de frutos exóticos y hierbas medicinales, 100% naturales. Nos destacaremos por nuestros altos estándares de calidad, nuestro compromiso con el desarrollo económico local, la responsabilidad social empresarial y el uso innovador del marketing digital. Aspiramos a ser un referente en el mercado de infusiones, promoviendo el bienestar y la salud de nuestros consumidores a través de productos frescos y sostenibles, cultivados en las fincas de Pauna y la región.

Valores empresariales

Entre los valores que se promoverán están:

Conciencia ambiental; mediante la práctica sostenible con el adecuado uso de los recursos naturales se mediará la conservación y protección del medio ambiente y minimización del impacto ambiental.

Calidad: primaran los estándares de superación en las expectativas del cliente, con un producto novedoso y 100% origina.

Honestidad: todos los procesos realizados dentro de la organización serán realizado de forma transparente y con la garantía y seguridad que merecen todos nuestros clientes

Puntualidad: tanto en la entrega de nuestros productos como en la realización de los procesos y dinamismo de los funcionarios se reflejará puntualidad**.**

Compromiso: tanto para los clientes para los clientes como para los funcionarios de la empresa se mantendrá un compromiso constante con lo ofrecido.

Responsabilidad: se dará a través del cumplimiento de cada una de las obligaciones adquiridas y en la toma de cada decisión para la organización.

Respecto: primara la tolerancia y respecto equitativo en la empresa y para los clientes.

Perseverancia: las actuaciones realizadas para la consecución de logros esperados se establecerán con constancia y firmeza.

Solidaridad: se establecerá el apoyo y unidad a cada una de las metas a cada uno de los intereses comunes de la organización.

Estrategias de mercadeo

Las estrategias de mercadeo, más conocidos como las 4p permiten ofrecer una propuesta de valor que capte y retenga a los clientes para generar ventas sostenibles en el periodo de planeación. A continuación, se presentan estas estrategias.

Estrategia de producto

Las infusiones herbales y frutales son bebidas elaboradas a partir de la extracción de compuestos activos de hierbas, frutas y otras plantas mediante la inmersión en agua caliente. Estas infusiones se destacan por su contenido natural y sus múltiples beneficios para la salud y bienestar general.

Descripción técnica

Este producto está elaborado con mezcla de hierbas y frutas secas o deshidratadas y empaquetados en bolsas de infusión o a granel.

Beneficios para los consumidores

Los siguientes son algunos de los principales beneficios, sin embargo, muchos de ellos dependerán de los ingredientes con lo que se haga.

1. **Propiedades antioxidantes**: Las infusiones herbales y frutales contienen antioxidantes que ayudan a combatir el estrés oxidativo y a proteger las células del daño.
2. **Mejora de la digestión**: Ingredientes como la menta y el jengibre son conocidos por sus propiedades digestivas, ayudando a aliviar problemas estomacales.
3. **Hidratación**: Estas bebidas son una excelente fuente de hidratación, sin las calorías y azúcares añadidos de otras bebidas.
4. **Relajación y bienestar**: Infusiones como la manzanilla y la lavanda tienen efectos calmantes, ayudando a reducir el estrés y mejorar la calidad del sueño.
5. **Refuerzo del sistema inmunológico**: Ingredientes como el jengibre y el limón son ricos en vitamina C y otros nutrientes que fortalecen el sistema inmunológico.

Productos sustitutos y complementarios

Entre los productos sustitutos destacan:

1. **Tés y cafés**: Ofrecen beneficios similares en términos de antioxidantes y propiedades estimulantes. Los consumidores pueden optar por estas bebidas en lugar de infusiones herbales y frutales por su sabor y efectos energizantes.
2. **Bebidas energéticas**: Aunque menos naturales, proporcionan un impulso rápido de energía y pueden sustituir a las infusiones funcionales en contextos de alta demanda física o mental.
3. **Jugos y batidos**: Especialmente los naturales y sin azúcar añadida, son una alternativa refrescante y nutritiva, rica en vitaminas y minerales.

Entre los productos complementarios pueden incluirse:

1. **Snacks saludables**: Frutas secas, nueces y barras de cereales complementan las infusiones, ofreciendo una combinación equilibrada de nutrientes y energía.
2. **Suplementos dietéticos**: Vitaminas y minerales en forma de cápsulas o polvos pueden complementar los beneficios de las infusiones, especialmente en dietas específicas.
3. **Productos de bienestar**: Velas aromáticas, aceites esenciales y productos de aromaterapia pueden mejorar la experiencia de consumo de infusiones, creando un ambiente relajante y saludable.

Aspectos innovadores

Además de que las aromáticas del proyecto ofrecerán sabores exóticos en su producto, como elementos innovadores tiene en cuenta el diseño de empaque basado en opciones ecológicas y reciclables, de tal manera que sea posible recircular estos materiales al sistema productivo y no se presenten problemas de contaminación y saturación en los vertederos o rellenos sanitarios.

Por otra parte, la presencia de microplásticos presentan un riesgo para la salud humana, que pueden ser ingeridos en la alimentación, el agua y el aire (Pironti, y otros, 2024). Estos están presentes en las tisanas o infusiones aromáticas y contaminan la infusión (Hernández, y otros, 2019), por lo que la innovación del producto estará enfocada en tener opciones de filtros con fibras naturales como el algodón, las cuales no liberan microplásticos y son inocuos para la salud de los clientes, sin embargo, esta innovación puede llevar a desarrollar un línea premium con precios ajustados a la nueva propuesta de valor.

Es así como con el proyecto se ofrecen infusiones de hierbas y frutas deshidratadas, 100% naturales, con sabores innovadores como “Transporte a lo Tropical” (arazá, mango y vira vira) con una preferencia del 28% de los sabores, “Placer Nativo” (arazá, guayaba pera y hojas de guanábana) con una preferencia del 52%, y “Placer Armónico” (arazá, hojas de guanábana y limonaria) con una preferencia del 61% entre los sabores preguntados a los encuestados.

Las combinaciones de frutas y aromáticas tiene grandes propiedades, por una parte, el arazá cuenta con componentes como vitaminas A B1 Y C, antioxidantes,

minerales como potasio, fosforo, calcio y magnesio; el mango reconocido por su agradable sabor y con componentes como vitaminas A y C, beneficios para la piel, mejora la memoria, ayuda a la digestión entre otros; la planta vira vira que ayuda a aliviar los niéveles de estrés y combate células cancerígenas del cuerpo; la guanábana y hojas de la misma planta que también aportan grandes beneficios y vitaminas; la guayaba pera con alto contenido de vitamina C; y hierba aromática limonaria que tiene un delicioso sabor y propiedades terapéuticas. La marca será EXOTI-FRUT y su lema será “Bienestar, Sabor y Aroma”.

Ilustración 23. Marca de la empresa



Fuente: elaboración propia

Estrategia de precio

Con el producto propuesto se pretende cobrar un precio similar pero no igual al que reportan los consumidores, por lo tanto, el precio establecido para la venta al público es de $7.000 dada la propuesta de valor, sin embargo, se deben considerar dos elementos para determinar el precio del productor, que es un 10% de margen para los intermediarios y un 19% de IVA, ya que es un producto procesado. La discriminación del precio es la siguiente:

Tabla 31. Discriminación del precio de la caja x 10 sobres

Producto	PP	IVA	Margen	PV
Aromáticas	5.426	1.031	542	7.000

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra que, aunque el precio de venta es de $7.000, la empresa solo recibiría $5.426 por cada caja vendida.

Adicionalmente, este precio es apenas menor al precio promedio de la competencia que es igual a $6.818.

Estrategia de canal

El proyecto vendería a través de supermercados, abarrotes y tiendas naturistas, lo cuales son un canal indirecto y cobran un margen de comercialización del 15%, la distribución se hará a nivel regional en la provincia del Occidente de Boyacá.

No obstante, la empresa también venderá a través de un canal digital donde se tendrá contacto directo con el consumidor en una tienda virtual de la página de internet. En este caso, solo se cobra el precio al productor más el IVA y el consumidor asume el costo del envío.

Estrategia de promoción y publicidad

En puntos de ventas del canal indirecto se tendrá publicidad impresa el primer año con habladores donde se ubique el producto y se pagarán cuñas radiales en emisoras de amplia difusión en la provincia del Occidente, adicionalmente se harán algunas degustaciones el primer año. El mensaje será tanto la calidad y beneficios del producto como el origen, esto para apelar a la identidad y orgullo local.

Por su parte, para el canal digital se pagará publicidad en redes sociales como Facebook e Instagram.

Finalmente, se patrocinarán las ferias de cada municipio a través de un premio que estará a disposición de los organizadores, con la condición de colocar publicidad impresa en los eventos.

Esta propuesta de mercado objetivo busca captar a un público consciente y comprometido con su salud, ofreciendo un producto que no solo satisface sus necesidades nutricionales, sino que también se alinea con sus valores y estilo de vida.

El presupuesto de gastos en la estrategia de comunicaciones será el siguiente:

Tabla 32. Presupuesto de comunicaciones

Concepto	Cantidad	Valor	1	2	3	4	5
Degustaciones	12	400.000	4.800.000				
Material punto de venta	5.000	100	500.000				
Subtotal Promoción		**400.100**	**5.300.000**		**-**	**-**	**-**
Cuñas radiales	360	10.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Redes sociales	12	500.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Tarjetas personales	1.000	500	500.000				
Subtotal Publicidad			**10.100.000**	**9.600.000**	**9.600.000**	**9.600.000**	**9.600.000**
Patrocinios deportivos o culturales	15	1.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Impresión material eventos	1	2.000.000	2.000.000				
Subtotal Propaganda			**17.000.000**	**15.000.000**	**15.000.000**	**15.000.000**	**15.000.000**
Total Presupuesto Comunicación			**32.400.000**	**24.600.000**	**24.600.000**	**24.600.000**	**24.600.000**

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra que en el primer año los gastos de la estrategia de comunicación serán de $32.400.000, pero se reduce en el segundo año a $24.600.000.

Potencial de negocio para nuevos emprendimientos

La propuesta de negocio para la elaboración y comercialización de infusiones herbales y frutales innovadoras tiene un gran potencial de generación de valor. Este proyecto se enfoca en crear tisanas a base de frutas deshidratadas y hierbas medicinales, aprovechando ingredientes locales como el arazá, el mango, la planta vira vira, la limonaria, la guayaba pera y la guanábana. Inicialmente, se implementará en el municipio de Pauna, Boyacá, con planes de expansión a municipios aledaños.

El producto se comercializará en cajas con sobres de papel filtro, utilizando procesos 100% naturales para conservar sabores y aromas. Está dirigido a jóvenes y adultos que buscan disfrutar de una bebida saludable y nutritiva en cualquier momento del día.

Las infusiones ofrecen múltiples beneficios, como combatir el frío, promover la relajación, mejorar la digestión, hidratar el organismo y aprovechar las vitaminas de las frutas. Los tres sabores iniciales son “Transporte a lo Tropical” (arazá, mango y vira vira), “Placer Nativo” (arazá, guayaba pera y hojas de guanábana) y “Placer Armónico” (arazá, hojas de guanábana y limonaria). Este enfoque innovador y natural responde a la creciente demanda de productos saludables y sostenibles en el mercado.

Formulación y evaluación financiera

En el estudio financiero se consolidan todos los presupuestos de costos y gastos, de ingresos y de inversión en estados financieros proyectados, los cuales permiten elaborar el flujo de caja neto del proyecto y finalmente evaluarlo para tomar de decisión de su implementación[1].

Estudio económico, costos y punto de equilibrio

El punto de equilibrio muestra la cantidad de productos que debe producirse y venderse para no tener pérdidas, pero tampoco ganancias. Es el punto a partir del cual la empresa empieza a ser rentable y por tanto es el primer objetivo que debe lograrse en la organización.

El punto de equilibrio se calcula con la siguiente fórmula:

$$Pe = \frac{CF}{P - Cvu}$$

Dónde, el CF es el costo fijo (Gastos de Administración y Gastos de Ventas), P es el precio de venta y Cvu es el costo unitario del producto. Los datos son del primer año:

Tabla 33. Datos para el cálculo del punto de equilibrio

Concepto	Valor	Fuente
Gastos de administración	**52.140.000**	Costos administrativos
Gastos de ventas	**69.180.000**	Costos administrativos
Total costo fijo	**121.320.000**	
Precio	5.426	Estrategia de precio
Costo variable unitario	3.663	Costos de producción

Fuente: elaboración propia

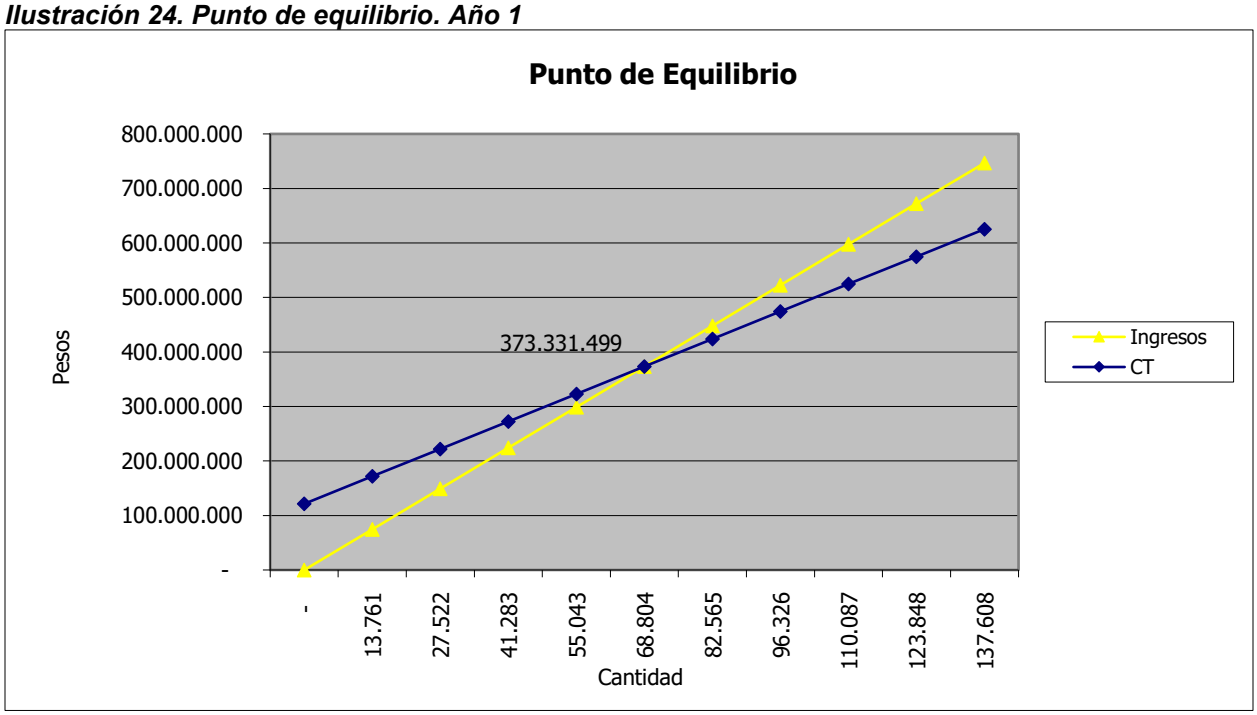
Con los datos anteriores, el punto de equilibrio es el siguiente:

[1] Todos los presupuestos fueron realizados utilizando el programa Matriz financiera 1,2,3. Disponible en: https://hermescastrofajardo.blogspot.com/2018/01/publicaciones.html

$$Pe = \frac{121.320.000}{5.426 - 3.663} = 68.804$$

De acuerdo con los resultados, la empresa necesita producir y vender un total de 68.804 unidades para cubrir la totalidad de los costos y a partir de allí empezar a tener ventas, eso significa que, el nivel actual de ventas proyectadas de 25.594 unidades no es suficiente para sostener la operación de la empresa, ya que en pesos necesita vender más de $373 millones.

Ilustración 24. Punto de equilibrio. Año 1



Fuente: elaboración propia

Al revisar el plan de ventas, durante los cinco años de planeación no se logra alcanzar el punto de equilibrio.

Estados financieros

Los estados financieros básicos para el proyecto son el estado de resultados, el estado del efectivo y el estado de la situación financiera.

Estado de resultados

Muestra el resultado de la operación del negocio, es decir, las utilidades que quedan una vez se han descontado todos los costos, gastos e impuesto a los ingresos.

Tabla 34. Estado de resultados proyectado

Año	1	2	3	4	5
Ventas	138.873.044	162.942.780	190.441.748	221.804.028	257.539.664
-Costo de ventas	93.744.043	106.003.324	116.568.365	130.042.658	147.437.266
=Utilidad Bruta	**45.129.001**	**56.939.456**	**73.873.383**	**91.761.370**	**110.102.398**
-Gastos de administración	52.140.000	52.640.000	52.890.000	53.140.000	53.140.000
-Gastos de ventas	69.180.000	66.180.000	61.380.000	61.380.000	61.380.000
=Utilidad Operacional	**-76.190.999**	**-61.880.544**	**-40.396.617**	**-22.758.630**	**-4.417.602**
-Gastos no operacionales	8.494.365	7.859.914	7.106.744	6.212.571	5.151.088
=Utilidad antes de impuestos	**-84.685.364**	**-69.740.458**	**-47.503.361**	**-28.971.201**	**-9.568.690**
-Impuesto 35%	-	-	-	-	-
=Utilidad después de impuesto	**-84.685.364**	**-69.740.458**	**-47.503.361**	**-28.971.201**	**-9.568.690**
-Reserva legal 10%	-	-	-	-	-
=Utilidad por distribuir	**-84.685.364**	**-69.740.458**	**-47.503.361**	**-28.971.201**	**-9.568.690**

Fuente: elaboración propia

La tabla anterior muestra que la empresa no tendría resultados positivos durante sus cinco años de planeación, lo que significa que tendría que ampliar su mercado para poder empezar a tener resultados positivos.

Estado de flujo de efectivo

El flujo de efectivo muestra el movimiento del dinero entre los ingresos y los pagos, es decir, de cómo se comporta la caja año a año y las necesidades de financiación o inversión a corto plazo.

La caja muestra que tanto las ventas como las compras, se hacen de contado, por lo que no se tiene cartera ni proveedores por pagar.

Tabla 35. Estado de flujo de efectivo proyectado

Año	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
FLUJO DE OPERACIÓN						
Ventas contado		138.873.044	162.942.780	190.441.748	221.804.028	257.539.664
+Recuperación Cartera		-	-	-	-	-
- Pago compras		58.823.601	62.141.500	72.776.889	84.732.122	98.348.936
-Pago proveedores		-	-	-	-	-
-Mano de obra		88.896.000	88.896.000	88.896.000	90.751.858	94.922.524
-Gastos operacionales		66.000.000	63.500.000	58.950.000	59.200.000	59.200.000
- Gastos no operacionales		3.094.365	3.214.714	3.352.209	3.509.020	3.687.698
-Pago de impuestos		-	-	-	-	-
Total flujo operación	**-**	**-77.940.922**	**-54.809.434**	**-33.533.350**	**-16.388.972**	**1.380.506**
FLUJO DE INVERSIÓN						
-Inversión	81.100.000	-	-	-	-	-
+Utilidad/pérdida enajenación						
Total flujo inversión	**-81.100.000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
FLUJO DE FINANCIACIÓN						
+Aportes Capital	69.000.000	-	-	-	-	-
+Créditos	30.000.000	-	-	-	-	-
-Cuota crédito		9.593.335	9.593.335	9.593.335	9.593.335	9.593.335
-Pago utilidades	-	-	-	-	-	-
Total flujo financiación	**99.000.000**	**-9.593.335**	**-9.593.335**	**-9.593.335**	**-9.593.335**	**-9.593.335**
=Caja periodos	**17.900.000**	**-87.534.257**	**-64.402.770**	**-43.126.685**	**-25.982.308**	**-8.212.830**
+Saldo inicial en caja	-	17.900.000	-69.634.257	-134.037.027	-177.163.712	-203.146.019
=Caja Final	**17.900.000**	**-69.634.257**	**-134.037.027**	**-177.163.712**	**-203.146.019**	**-211.358.849**

Fuente: elaboración propia

Como lo muestra la tabla, desde el primer año se requerirá recursos adicionales del propietario para mantener la operación, ya que los recursos internos generados por el flujo de operación son negativos, llegando a un déficit de caja de $211.358.849 en el año 5.

Estado de la situación financiera

Este estado financiero muestra los derechos y obligaciones de la empresa a partir de la gestión financiera que realice.

Tabla 36. Estado de la situación financiera proyectado

Año	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Activo						
Activo Corriente	**17.900.000**	**-59.468.699**	**-122.647.293**	**-164.479.454**	**-188.830.439**	**-195.019.074**
Equivalente al efectivo	17.900.000	-69.634.257	-134.037.027	-177.163.712	-203.146.019	-211.358.849
Inventarios MP	-	2.352.944	2.579.778	3.014.267	3.509.856	4.074.352
Inventarios PT	-	7.812.614	8.809.956	9.669.991	10.805.725	12.265.423
Activo Fijo	**65.100.000**	**56.790.000**	**48.480.000**	**40.170.000**	**31.860.000**	**23.550.000**
Construcciones y edificaciones	-	-	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	42.100.000	42.100.000	42.100.000	42.100.000	42.100.000	42.100.000
Flota y equipo transporte	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Equipo de computo	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Muebles y enseres	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Depreciación acumulada	-	-8.310.000	-16.620.000	-24.930.000	-33.240.000	-41.550.000
Otros Activos	**16.000.000**	**12.800.000**	**9.600.000**	**6.400.000**	**3.200.000**	**-**
Cargos diferidos	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Intangibles	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Amortización	-	-3.200.000	-6.400.000	-9.600.000	-12.800.000	-16.000.000
Total Activo	**99.000.000**	**10.121.301**	**-64.567.293**	**-117.909.454**	**-153.770.439**	**-171.469.074**
Pasivo						
Obligaciones financieras	30.000.000	25.806.665	20.858.529	15.019.729	8.129.945	0
Total Pasivo	**30.000.000**	**25.806.665**	**20.858.529**	**15.019.729**	**8.129.945**	**0**
Patrimonio						
Capital Social	69.000.000	69.000.000	69.000.000	69.000.000	69.000.000	69.000.000
Resultados del ejercicio	-	-84.685.364	-69.740.458	-47.503.361	-28.971.201	-9.568.690
Resultados acumulados			-84.685.364	-154.425.822	-201.929.183	-230.900.384
Total Patrimonio	**69.000.000**	**-15.685.364**	**-85.425.822**	**-132.929.183**	**-161.900.384**	**-171.469.074**

Fuente: elaboración propia

El estado de la situación financiera evidencia que, debido a la nula generación de recursos internos, el patrimonio de la empresa sería negativo en todos los años de planeación.

Flujo neto de caja

La construcción del flujo neto de caja difiere del flujo de efectivo en que considera los pagos al momento de su causación, por lo que parte de las utilidades operacionales, sumando las depreciaciones, amortización y reservas que se hayan realizado por cuando no representan salidas de efectivo.

Tabla 37. Flujo neto de caja proyectado

Flujo Neto de Caja	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Utilidad operacional		-76.190.999	-61.880.544	-40.396.617	-22.758.630	-4.417.602
+Depreciaciones		8.310.000	8.310.000	8.310.000	8.310.000	8.310.000
+Amortizaciones		3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000
EBITDA		**-64.680.999**	**-50.370.544**	**-28.886.617**	**-11.248.630**	**7.092.398**
-Impuestos		-	-	-	-	-
NOPAT	**-**	**-64.680.999**	**-50.370.544**	**-28.886.617**	**-11.248.630**	**7.092.398**
-Inversiones fijas	-65.100.000	-	-	-	-	23.550.000
-Inversiones diferidas	-16.000.000	-	-	-	-	-
-Variación Kw	-17.900.000	-	-	-	-	17.900.000
Flujo de Caja Libre Operativo	**-99.000.000**	**-64.680.999**	**-50.370.544**	**-28.886.617**	**-11.248.630**	**48.542.398**
+Créditos	30.000.000					
-Cuotas crédito		-9.593.335	-9.593.335	-9.593.335	-9.593.335	-9.593.335
-Otros gastos		-3.094.365	-3.214.714	-3.352.209	-3.509.020	-3.687.698
Flujo Neto de Caja	**-69.000.000**	**-77.368.699**	**-63.178.594**	**-41.832.161**	**-24.350.985**	**35.261.365**

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la generación interna de recursos, se observa que para el año 5 las depreciaciones, amortizaciones y reservas logra que se compense la falta de aporte de ganancia de la venta de los productos, lo cual sumado a la recuperación del capital de trabajo y el valor de salvamento producen un saldo positivo en la caja del proyecto. Todos los demás años tienen saldo negativo en sus flujos proyectados.

Este valor de los flujos netos de caja son los que se utilizan para la evaluación financiera.

Evaluación financiera del proyecto (TIR, VPN y TIO)

Para la evaluación financiera se parte de la estimación de un costo de oportunidad, de descuento o tasa interna de oportunidad-TIO que es la descuenta los flujos futuros del Flujo Neto de Caja y que equivale al 24%, que el propietario esperaría ganarse en el proyecto.

Con este costo de oportunidad, se procede a hacer la evaluación calculando el Valor Presente Neto – VPN y la Tasa Interna de Retorno -TIR.

Valor presente neto

Devuelve a valor presente todos los flujos futuros para compararlos con la inversión realizada. Si el resultado es positivo significa que el proyecto es conveniente porque genera más utilidades de las esperadas por el inversionista, pero si es negativo

significa que no alcanza a generar las utilidades que esperaba el propietario y por tanto no es conveniente. El valor presente neto en miles es el siguiente:

$$VPN = \frac{-77.369}{(1+0{,}24)^1} + \frac{-63.179}{(1+0{,}24)^2} + \frac{-41.832}{(1+0{,}24)^3} + \frac{-24.351}{(1+0{,}24)^4} + \frac{35.261}{(1+0{,}24)^5} - 69.000$$

$$VPN = -192.695$$

El resultado significa que, si se implementa el proyecto, el inversionista tendrá un resultado negativo de $192.695.543, lo que indica que el proyecto no es conveniente.

Tasa interna de retorno

Presenta la rentabilidad total del proyecto, para lo cual calcula la tasa de descuento que hace que el VPN sea cero. Sirve para determinar la conveniencia del proyecto, siempre y cuando sea superior a la tasa de oportunidad.

$$VPN(TIR) = 0$$

Utilizando el programa mencionado que usa la fórmula TIR de Excel, se encuentra que la tasa interna de retorno es igual a -51%. Lo que significa que el proyecto tendría un costo del 51% anual sobre la inversión.

Considerando que la TIR es negativa y por tanto no es superior al costo de oportunidad, no se recomienda el proyecto.

Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión muestra el tiempo requerido para que el inversionista recupere su capital mediante los saldos netos de caja, de tal manera que los excedentes van acumulándose hasta que igualen la inversión realizada. La fórmula es la siguiente:

$$PRI = n + \frac{|FNCA_n|}{FNC_{n+1}}$$

Dónde, *n* es el año donde el flujo neto de caja acumulado (FNCA) cambia de signo (último año negativo), FNCA es el valor que tiene en el año *n* (en valor absoluto), y FNC_{n+1} es el valor del flujo neto de caja del año siguiente (donde FNCA ya es positivo).

Tabla 38. Flujo neto de caja y flujo neto de caja acumulado

Flujo Neto de Caja	0	1	2	3	4	5
FNC	-69.000.000	-77.368.699	-63.178.594	-41.832.161	-24.350.985	35.261.365
FNCA	-69.000.000	-146.368.699	-209.547.293	-251.379.454	-275.730.439	-240.469.074

Fuente: elaboración propia

Dado que todos los valores del flujo neto de caja son negativos, no se puede calcular el PRI, lo que significa que en el periodo de planeación del proyecto no es posible recuperar la inversión realizada.

Análisis de escenarios

Los escenarios muestran la sensibilidad que tiene el proyecto para soportar las condiciones del mercado, por lo que se pueden variar los valores de costos, precios o cantidades con el fin de revisar el impacto sobre los indicadores financieros, principalmente en el valor presente neto - VPN.

Teniendo en cuenta que el proyecto no es factible, el escenario es pesimista, por tanto se proponen dos nuevos escenarios para determinar la cantidad de producto que es necesario vender para que el proyecto sea factible a una tasa de oportunidad del 24% y el precio a que debería venderse. Estos dos escenarios deberán dar como resultados un VPN positivo.

Los cálculos se hacen directamente en el programa de Excel con las cantidades promedio de los 5 años. En el escenario normal con cantidades, se modifica la cuota de mercado del 15% al 26% para alterar las cantidades a producir y vender. Se mantienen las demás condiciones del proyecto como un margen operacional negativo del 30% y por tanto el precio de venta. Este escenario da como resultado un valor presente neto de

$4.462.296 por lo que se concluye que el proyecto se hace factible si inicia con una cuota de mercado del 26% y sube anualmente hasta tener una cuota del 30% de la demanda total.

Tabla 39. Resultados de los escenarios

Escenario	**Pesimista**	**Normal Q**	**Normal P**
Cuota	15% + 1% al año	26% + 1% anual	15% + 1% al año
Cantidad promedio (Q)	35.813	60.814	35.813
Margen operacional	-30%	-30%	11%
Precio (P)	5.426	5.426	7.934
VPN (TIO=24%)	-192.695.543	4.462.296	4.683.920

Fuente: elaboración propia

En el escenario normal en precios, se aumenta el margen operacional deseado al 11%, lo que da un precio de $7.934 y un valor presente neto de $4.683.920. Esto significa que el proyecto se hace factible si logra vender sus productos a un precio de $7.934, haciendo necesario reforzar la publicidad para que se posicione la propuesta de valor y haya una mayor disponibilidad a pagar.

Conclusiones

Los resultados indican que el proyecto no es factible en su forma actual, dado el Valor Presente Neto (VPN) negativo y la Tasa Interna de Retorno (TIR) desfavorable. Sin embargo, la identificación de una oportunidad de negocio en el mercado sugiere que, con ajustes adecuados, el proyecto podría tener potencial. Para lograr mejorar su conveniencia se pueden optimizar costos, ajustar el precio, encontrar nuevos mercados y desarrollar estrategias de marketing efectivas para atraer a más consumidores.

El proyecto se hace factible si aumenta la cuota de mercado al 26% en el año 1 y llega la 30% en el año 5, pero también puede lograrse si se aumenta el precio de $5.426 a $7.934 por cajita de 10 tizanas, lo que permite obtener un margen operacional del 11% y un valor presente neto positivo de $4.683.920.

En el entorno se examinaron factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que podrían influir en el proyecto. La estabilidad económica y el apoyo gubernamental son aspectos positivos, mientras que la competencia y los cambios tecnológicos representan riesgos. Es crucial monitorear estos factores para adaptar la estrategia del proyecto.

El estudio de mercado ha evidenciado una demanda creciente por productos de infusiones saludables, impulsada por tendencias de autocuidado y bienestar entre los consumidores. Se identificaron segmentos de mercado clave, incluyendo consumidores interesados en opciones naturales y orgánicas, lo que representa una oportunidad significativa para el proyecto. Sin embargo, también se detectó una competencia intensa, tanto de marcas establecidas como de nuevos entrantes, por lo cual se plantearon estrategias de marketing efectivas que resalten los beneficios únicos de los productos y eduquen a los consumidores sobre su valor.

El estudio técnico ha demostrado la viabilidad operativa del proyecto, destacando un proceso productivo bien definido y eficiente. Se identificaron los recursos necesarios, así como la infraestructura adecuada para garantizar la calidad del producto. Sin embargo, es crucial optimizar los tiempos de producción y asegurar la capacitación del personal para maximizar la productividad, así mismo, implementar un sistema de control

de calidad también es esencial para mantener estándares altos y satisfacer las expectativas del mercado.

El estudio administrativo ha revelado la importancia de una gestión efectiva para el éxito del proyecto. Se identificaron roles y responsabilidades claras dentro del equipo, así como las funciones para cada uno y se presentó los requisitos legales para la implementación del proyecto, sin embargo, dados los resultados financieros, el proyecto no es recomendable bajo las condiciones actuales porque el mercado no logra generar los recursos suficientes para soportar la estructura de operación.

Entre las posibles recomendaciones que pueden darse para que el proyecto pueda ser factible se encuentran:

1. **Ampliación del mercado objetivo**: Hacer una búsqueda minuciosa de mercados con mayor número de clientes potenciales como podría ser Bogotá o Tunja que son los mercados más cercanos.
2. **Optimización de Costos**: Realizar un análisis exhaustivo de los costos operativos y buscar formas de reducirlos sin comprometer la calidad del producto, por ejemplo, mediante alianzas con productores de las materias primas.
3. **Ajuste de Proyecciones de Ingresos**: Reevaluar las proyecciones de ventas y considerar estrategias de marketing más agresivas para aumentar la demanda, aunque el tamaño del mercado dificulta este objetivo.
4. **Diversificación de la Oferta**: Explorar la posibilidad de diversificar los productos ofrecidos para atraer a diferentes segmentos de mercado y mitigar riesgos, por ejemplo, incluyendo otros sabores o productos como el café que es un sustituto y enriquece el portafolio dando opciones para quienes no prefieren las aromáticas.
5. **Opciones de Financiamiento Alternativo**: Investigar fuentes de financiamiento adicionales, como inversores ángeles o crowdfunding, para reducir la carga de la deuda inicial.
6. **Monitoreo del Entorno**: Establecer un sistema de monitoreo para evaluar continuamente los factores del entorno que podrían impactar el proyecto, permitiendo ajustes proactivos en la estrategia.

Bibliografía

Alonso, M. (2023). *Qué son las 5 fuerzas de Porter y cómo analizarlas.* Obtenido de https://asana.com/es/resources/porters-five-forces

Álvarez, J., Botero, D., Suárez, R., Zapata, G., Malaver, N., & Rivera, H. (2011). *Análisis de la industria del té y las aromáticas en Colombia.* Obtenido de Documentos de investigación [Universidad del Rosario]: https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/d9a3348c-82b7-4b52-a2a9-6a66eb19406d/content

Banrep. (2021). *Tasas de interés del sector financiero*. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-de-interes-y-sector-financiero

Banrep. (2023). *Dinámica y determinantes del consumo de los hogares en Colombia durante la postpandemia del Covid-19.* Obtenido de Borradores de economía: https://www.banrep.gov.co/es/dinamica-determinantes-consumo-hogares-colombia-durante-postpandemia-covid-19

Bretel, D. (2024). *Guanábana: 10 beneficios de esta fruta para tu salud.* Obtenido de Oncosalud: https://blog.oncosalud.pe/la-guanabana-la-fruta-con-mayores-beneficios-para-tu-salud

Buen Gusto. (2024). *Alimentos y bebidas funcionales, en auge entre los colombianos.* Obtenido de https://www.buengusto.co/alimentos-y-bebidas-funcionales-en-auge-entre-los-colombianos/

Café Sello Rojo. (2025). *Café Sello Rojo.* Obtenido de https://cafesellorojo.com/

Cartay, R. (2020). *El arazá (Eugenia stipitata): el poder de la guayaba amazónica.* Obtenido de https://delamazonas.com/plantas/frutas/el-araza/

Castro, H. (2017). *Proyectos de inversión 1,2,3: de la teória a la práctica.* Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=NZdPDwAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Castro, H., Sáenz, H., Suárez, A., Galvis, J., Sánchez, P., & Suárez, H. (2019). *Perfiles municipales: provincia Ricaurte.* Obtenido de

https://books.google.com.co/books?id=Z9vaDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Cidecolombia. (2023). *La industria alimentaria en Colombia: crecimiento y oportunidades en el país.* Obtenido de https://cidecolombia.com/la-industria-alimentaria-en-colombia-crecimiento-y-oportunidades-en-el-pais/#:~:text=Crecimiento%20y%20panorama%20actual%20del%20sector%20alimentario%20en,...%203%20Inversi%C3%B3n%20extranjera%20y%20proyecci%C3%B3n%20internacional

DANE. (2024). *Censo Nacional de Población.* Obtenido de Geoportal: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/

DANE. (2025). *Principales agregados económicos.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/anex-CuentasNalANuales-AgreMacroeconomicos-2023pr.xlsx

EFE Salud. (2017). *Propiedades del mango.* Obtenido de https://efesalud.com/la-dulce-medicina-del-mango/

El Espectador. (2014). *Crece el consumo de bebidas funcionales entre los colombianos.* Obtenido de https://www.elespectador.com/gastronomia-y-recetas/crece-el-consumo-de-bebidas-funcionales-entre-los-colombianos/

El Espectador. (2024). *Las proyecciones del Banrep para 2024: tasas de interés, inflación y PIB.* Obtenido de https://www.elespectador.com/economia/proyecciones-del-banrep-para-2024-tasas-de-interes-inflacion-y-pib-noticias-colombia/

ESERP. (2023). *5 fuerzas de Porter: modelo, ejemplos y análisis.* Obtenido de https://es.eserp.com/articulos/fuerzas-porter/

Fisher, G., Melgarejo, L., & Miranda, D. (2012). *Guayaba (Psidium guajava L.)*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Gerhard-Fischer-2/publication/256680804_Guayaba_Psidium_guajava_L/links/5e7a69dc92851cdfca2f55d6/Guayaba-Psidium-guajava-L.pdf

Fuente, L., Acevedo, D., & Gelves, V. (2015). *Alimentos funcionales: impacto y retos para el desarrollo y bienestar de la sociedad colombiana.* Obtenido de Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial, 13(2), 140-149: http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v13n2/v13n2a16.pdf

Gerdler, Y. (2021). *Conoce los beneficios que aportan las hojas de guanábana a tu salud.* Obtenido de https://televen.com/elnoticiero/bienestar/conoce-los-beneficios-que-aportan-las-hojas-de-guanabana-a-tu-salud/

Hernández, A., & Ros, A. (2019). *Oportunidades y amenazas de la industria de fabricación de calzado en España: análisis del entorno competitivo.* Obtenido de https://doi.org/10.22201/fe.24484962e.2018.v7n13.a1

Hernández, L., Genbo, E., Larsson, H., Tahara, R., Maisuria, V., & Tufenkji, N. (2019). *Plastic Teabags Release Billions of Microparticles and Nanoparticles into Tea.* Obtenido de Environmental Science & Technology, 53(21): https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b02540

Hernández, M. (2021). *¿Para qué sirve la limonaria? ¡Consúmela desde ya!* Obtenido de https://www.candelaestereo.com/bienestar/para-que-sirve-la-limonaria/

INVIMA. (2024). *Tarifas.* Obtenido de https://www.invima.gov.co/tramites-y-servicios/tarifas

Jaramillo, A. (2003). *Plantas medicinales en los jardines de las veredas Mancilla, La Tribuna, Pueblo Viejo y Tierra Morada (Facatativa, Cundinamarca).* Obtenido de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8553/tesis52.pdf

Jumbo. (2024). *Guayaba pera.* Obtenido de https://www.tiendasjumbo.co/guayaba-pera-x-500g/p

López, F. (2024). *Las 5 Fuerzas de Porter (Análisis con Ejemplos).* Obtenido de https://franlopezballero.com/blog/las-5-fuerzas-de-porter-analisis-con-ejemplos

Mancilla, L., Yepes, C., & Molina, G. (2020). *Las políticas y programas de alimentación y nutrición en Colombia bajo la lógica del mercado.* Obtenido de Ciência & Saúde Coletiva, 25 (11): https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.06142019

Metro Consesud. (2025). *Té negro Hindú.* Obtenido de https://www.tiendasmetro.co/te-hindu-caja-x-25-bolsas/p

Miró, M. (2023). *Qué son las 5 fuerzas de Porter, cómo analizarlas y ejemplos.* Obtenido de https://michelmiro.com/que-son-las-5-fuerzas-de-porter-como-analizarlas-y-ejemplos/

Molina, J. (2017). *8 propiedades y beneficios del mango para tu salud*. Obtenido de https://psicologiaymente.com/nutricion/propiedades-beneficios-mango

Naturalistaco. (2024). *Vira-Vira Achyrocline saturejoides.* Obtenido de https://colombia.inaturalist.org/taxa/873955-Achyrocline-saturejoides

Olivares, F., & Sandoval, C. (2023). *Impuestos saludables en Colombia: Desafíos para las empresas y el consumo.* Obtenido de https://www.ey.com/es_co/podcasts/impuestos-saludables-colombia-desafios-empresa-y-consumo

Oriental. (2025). *Nuestra historia.* Obtenido de https://tisanaoriental.com/nuestra-historia/

Orquídea. (2025). *Té Momentum Te Verde Sencha Mango y Miel.* Obtenido de https://www.orquideainfusiones.com/products/te-momentum-te-verde-sencha-mango-y-miel

Pinedo, M. (2023). *Hoja de guanábana: propiedades nutricionales, usos y preparación.* Obtenido de https://mejorconsalud.as.com/hoja-guanabana-propiedades-nutricionales-usos-preparacion/

Pironti, C., Ricciardini, M., Motta, O., Miele, Y., Proto, A., & Montano, L. (2024). *Microplastics in the Environment: Intake through the Food Web, Human Exposure and Toxicological Effects.* Obtenido de Toxics, 9(9): https://doi.org/10.3390/toxics9090224

Portafolio. (2024). *Brechas del crecimiento de la economía se ampliaron en el tercer trimestre.* Obtenido de https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/asi-quedo-la-economia-de-colombia-en-el-tercer-trimestre-del-2024-617708

Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia.* Obtenido de Harvard Business Review, 86, 58-77.

Presidencia de la República. (2024). *Banco de la República subió a 1,9% proyección del crecimiento económico para el cierre de 2024.* Obtenido de https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Banco-de-la-Republica-subio-a-1-9-porciento-proyeccion-del-crecimiento-economico-para-el-cierre-de-2024-241106.aspx#:~:text=El%20%C3%BAltimo%20Informe%20de%20Pol%C3%ADtica%20Monetaria%20del%20Banco,cierre%20de

Red Bull. (2025). *Energy Drinks.* Obtenido de https://www.redbull.com/co-es

Rodríguez, D. (2024). *COLOMBIA: Hierbas aromáticas, el modelo de exportación.* Obtenido de El productor: https://elproductor.com/2024/10/colombia-hierbas-aromaticas-el-modelo-de-exportacion/

Rojas, G. (2011). *Evaluación de la aceptación del concepto de bebidas funcionales a base de aloe vera, soya y te verde para el mercado de consumo masivo en Bogotá.* Obtenido de Trabajo de grado [Pontificia Universidad Javeriana]: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/10762/Documento.pdf?sequence=3

Rubiano, M., & Peláez, A. (2014). *Aceptación y preferencias de los alimentos y bebidas funcionales por parte de hombres y mujeres de 26 a 46 años de edad de estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Medellín.* Universidad EIA.

Rubio, P. (2024). *Cómo influyen las fuerzas de Porter en las empresas de alimentos.* Obtenido de https://evolucionapro.com/5-fuerzas-de-porter-ejemplo-aplicado-a-una-empresa-de-alimentos/

Salud y Cuidado. (2024). *Guayaba Arazá 8 Beneficios, propiedades y contraindicaciones*. Obtenido de https://www.saludycuidado.net/beneficios/2589-guayaba-araza

Sánchez, A. (2021). *El mercado del té movió en 2020 US$67,5 millones, en cinco años ha crecido 86,6%.* Obtenido de Agronegocios: https://www.agronegocios.co/agricultura/el-mercado-del-te-movio-en-2020-us-67-5-millones-en-cinco-anos-ha-crecido-86-6-3114161

Semana. (2022). *La moda 'fit' dispara el negocio de la comida saludable en el país.* Obtenido de https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/la-moda-fit-dispara-el-negocio-de-la-comida-saludable-en-el-pais/202224/

The Food Tech. (2024). *El mercado de té en América Latina: tendencias y oportunidades de crecimiento.* Obtenido de https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/el-mercado-de-te-en-america-latina-tendencias-y-oportunidades-de-crecimiento/

Trejo, R., Sánchez, A., Pérez, J., Moreno, Z., & González, B. (2023). *Análisis de Factores Internos y Externos Mediante las Herramientas de PESTEL y FODA en una Empresa de Corte Laser en el Estado de Tlaxcala.* Obtenido de Ciencia Latina, Revista científica muldisciplinar: https://www.semanticscholar.org/paper/An%C3%A1lisis-de-Factores-Internos-y-

Externos-Mediante-y-Lozano-Guzm%C3%A1n/c7a45e47fb68a6fcb75f1ab08511bb6af9c55fe7

Universidad EIA. (2014). *Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá*. Obtenido de https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/3

Vallejo, P. (2022). *Estrategia de promoción de alimentos saludables.* Obtenido de Ministerio de Salud: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SSNAB/estrategia-promocion-alimentacion-saludable.pdf?ID=25873

Yüksel, I. (2012). *Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis.* Obtenido de International Journal of Biometrics, 7, 52: https://www.semanticscholar.org/paper/Developing-a-Multi-Criteria-Decision-Making-Model-Y%C3%BCksel/8ff84ff68ca2f0d11106b9264f51a985ad248d62

Anexo A. Encuesta

Encuesta a consumidores de aromáticas en el Occidente de Boyacá
Universidad Santo Tomás

Objetivo: determinar las variables que explican el consumo de aromáticas en el Occidente de Boyacá

Nombre: _____ Fecha: _____
Municipio donde vive: _____

1. ¿Consume aromáticas (tisanas) en su casa o trabajo?

Si __ No __

2. ¿Cuántas cajitas de aromáticas consume al año?

_____ Número de cajas al año

3. ¿Dónde compra sus tisanas?

Supermercado o tienda de barrio __ Supermercado de abarrotes __
Tiendas naturistas __ Otros establecimientos __

4. ¿Cuáles marcas de tisanas compra de manera habitual?

Hindú __ Jaibel __ Tosh __ Termoaroma __ Orquídea __
Otras __

5. ¿Qué precios está pagando por la compra de una caja de tisanas?

_____ Pesos por caja

6. De los siguientes sabores ¿Cuáles preferiría al momento de comprar aromáticas?

Guanábana __ Limonaria ___ Guayaba __ Arazá __
Mango __ Vira Vira __ Otras __

7. Si se vendiera una aromática de estos sabores, ¿las compraría?

Si __ No __

Gracias por su atención.