



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Ciencias Administrativas, Contables y Turísticas

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DERIVADOS DEL JENGIBRE, COMO SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL
JARDÍN BOTÁNICO PADRE JULIO MARRERO, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTO
DOMINGO

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global

Autoría:

Delgado Segovia Rosa Verónica

Iza Guevara Francis Josue

Dirección:

Miranda Rojas Jajayra Elizabeth, Mg.

Santo Domingo – Ecuador
Marzo, 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Ciencias Administrativas, Contables y Turísticas

HOJA DE APROBACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DERIVADOS DEL JENGIBRE, COMO SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL
JARDÍN BOTÁNICO PADRE JULIO MARRERO, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTO
DOMINGO

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global

Autoría:

Delgado Segovia Rosa Verónica

Iza Guevara Francis Josue

Revisado por:

Miranda Rojas Jajayra Miranda Mg.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Arias Chávez David Alejandro, Mg.
CALIFICADOR

Venegas Ortega Alex Alonso, Mg.
CALIFICADOR

Maldonado Pazmiño Hernán Oswaldo, Mg.
COORDINADOR DE LA CARRERA DE GRADO

Santo Domingo – Ecuador
Marzo, 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

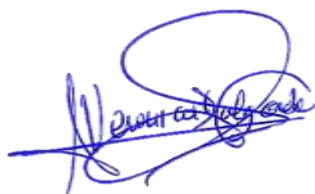
Nosotros, Delgado Segovia Rosa Verónica, portadora de la cédula de ciudadanía 1313645994, e Iza Guevara Francis Josue, portador de la cédula de ciudadanía 1805122163, declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo a la obtención del Grado de Licenciado en Administración de Empresas son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente, declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías a la directora del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Delgado Segovia Rosa Verónica
C.C. 1313645994



Iza Guevara Francis Josue
C.C. 1805122163

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE GRADO

Cano de la Cruz Yullio, Mg.

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

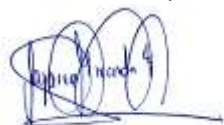
De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad de directora del Trabajo de Titulación del Grado de Licenciatura en Administración de Empresas titulado: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL JENGIBRE, COMO SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL JARDÍN BOTÁNICO PADRE JULIO MARRERO, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, realizado por los estudiantes: Delgado Segovia Rosa Verónica con cédula de ciudadanía 1313645994 e Iza Guevara Francis Josue con cédula de ciudadanía 1805122163, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, informo que el presente Trabajo de Titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y al formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 16/03/2023.

Atentamente,



Miranda Rojas Jajayra Elizabeth, Mg.

Profesora Titular Auxiliar I

RESUMEN

Para la formulación de proyectos y creación de negocios, independientemente de su dimensión, es necesario demostrar que el desarrollo de ello tendrá éxito, por lo que es indispensable realizar un documento en el que se analicen todos los aspectos inherentes a la materialización de una idea de negocio. La presente investigación tuvo como objetivo diseñar un plan de negocios para la producción y comercialización de productos derivados del jengibre como un aporte a la sostenibilidad del Jardín Botánico Padre Julio Marrero, ubicado en la ciudad de Santo Domingo. Para lo cual, como parte de la metodología se aplicó un enfoque mixto, el cual facilitó el análisis de información cualitativa y cuantitativa, asimismo se aplicó una investigación descriptiva a fin de conocer las expectativas, gustos y preferencias del mercado meta respecto a los productos derivados del jengibre; la recopilación de datos se hizo mediante la aplicación de una encuesta personal, la cual estuvo dirigida a una muestra de 384 personas y se tabuló mediante Microsoft Excel. La investigación permitió determinar que la producción y comercialización de productos derivados del jengibre es viable, al obtener una demanda potencial de 60% misma que será cubierta en un 1% en cada producto por parte del JBPJM. Finalmente, se puede concluir que el JBPJM en su demarcación dispone del espacio para la producción de la materia prima principal de los productos, teniendo la capacidad de desarrollar la actividad comercial y dinamizar la economía del sector, puesto que generará ingresos directos e indirectos para el mercado.

Palabras clave: mercado, oferta y demanda, negocio, comercio.

ABSTRACT

For the formulation of projects and business creation, regardless of its dimension, it is necessary to demonstrate that the development of it will be successful, so it is essential to make a document in which all the aspects inherent to the materialization of a business idea are analyzed. The objective of this research was to design a business plan for the production and commercialization of ginger products as a contribution to the sustainability of the Padre Julio Marrero Botanical Garden, located in the city of Santo Domingo. For which, as part of the methodology, a mixed approach was applied, which facilitated the analysis of qualitative and quantitative information, and a descriptive research was applied in order to know the expectations, tastes and preferences of the target market regarding ginger products; data collection was done through the application of a personal survey, which was addressed to a sample of 384 people and was tabulated using Microsoft Excel. The research allowed to determine that the production and commercialization of ginger products is viable, by obtaining a potential demand of 60%, which will be covered by 1% in each product by the JBPJM. Finally, it can be concluded that the JBPJM in its demarcation has the space for the production of the main raw material of the products, having the capacity to develop the commercial activity and dynamize the economy of the sector, since it will generate direct and indirect income for the market.

Keywords: market, supply and demand, business, trade.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Antecedentes	10
1.2. Planteamiento y delimitación del problema.....	11
1.3. Preguntas de investigación.....	12
1.4. Justificación.....	13
1.5. Objetivos de investigación	14
1.5.1. Objetivo general.....	14
1.5.2. Objetivos específicos	14
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	15
2.1. Plan de negocios.....	15
2.2. Análisis interno y externo	16
2.3. Estudio de mercado.....	19
2.4. Estudio técnico	24
2.5. Estudio administrativo	28
2.6. Estudio legal.....	29
2.7. Estudio económico y financiero	29
2.8. Productos artesanales.....	30
2.9. Productos derivados del jengibre.....	30
3. METODOLOGÍA	32
3.1. Enfoque y tipo de investigación	32
3.2. Unidades de análisis	32
3.3. Técnicas e instrumentos de investigación	33
3.4. Técnicas de análisis de datos.....	34
4. RESULTADOS	35
4.1. Diagnóstico situacional del JBPJM.	35
4.2. Demanda de productos derivados del jengibre.....	36

4.3.	Estudio técnico	37
4.4.	Estudio organizacional y administrativo	38
4.5.	Estudio legal.....	39
4.6.	Estudio financiero.....	39
5.	DISCUSIÓN	43
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
7.	REFERENCIAS	49
8.	ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	40
Tabla 2.....	41
Tabla 3.....	41

1. INTRODUCCIÓN

El Jardín Botánico Padre Julio Marrero se ha planteado desarrollar proyectos que generen sostenibilidad económica, aprovechando los cultivos de plantas de jengibre que contiene en su demarcación territorial, por lo cual se realizará un plan de negocios para determinar su viabilidad y proveer una fuente ingresos para su sostenibilidad organizacional.

1.1. Antecedentes

El progreso territorial depende del desarrollo de ideas de negocios que permitan aprovechar los factores de producción, incrementar las plazas laborales y mejorar la calidad de vida. Ecuador es uno de los países más biodiversos del planeta, en el que existe un sin número de plantas, entre las que se encuentra el jengibre. Esta planta es una especie que puede ser utilizada para varios fines, como: productos culinarios, terapéuticos, medicinales, nutricionales, cosméticos y de consumo. Teniendo esta premisa, surge la iniciativa de elaborar productos derivados de esta planta para aprovechar los recursos naturales del JBPJM.

Campos et al. (2019) hicieron una investigación sobre la producción de jengibre y su conversión en producto acabado en Ecuador, con el objetivo de analizar su importancia productiva para la transformación en producto terminado. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, mediante una investigación exploratoria y descriptiva direccionado a distribuidores de esta planta. Los resultados de la investigación precisaron que el cultivo y transformación de esta especie contribuye a la salud y aporta a la generación de altos ingresos optimizando el uso de recursos naturales.

Cuenca (2019) desarrolló un plan de negocios sobre la elaboración y comercialización de dulces saludables con stevia y jengibre en la ciudad de Quito, con el fin de producir caramelos para personas con diabetes. La investigación se efectuó bajo un

enfoque mixto, con una muestra 50 personas de la capital ecuatoriana a las que se aplicó técnicas de investigación cuantitativas (encuestas) y cualitativas (entrevistas y focus group). Los resultados determinaron que los consumidores prefieren productos naturales que aporten bienestar a la salud, además de puntualizar que esta planta contiene un alto potencial de producción porque existen pocos productos sustitutos y competidores.

Gómez & Uriña (2021) realizaron una investigación sobre trufas de chocolate con rellenas con sirope de jengibre y menta en la ciudad de Guayaquil, con el objetivo determinar la viabilidad de producción y exportación al mercado de Emiratos Árabes Unidos. El estudio se desarrolló bajo una investigación mixta, tomando información de organizaciones cacaoteras pioneras nacionales e internacionales. Los resultados de la investigación determinan que la combinación de la planta con chocolate y menta es una oferta atractiva para el mercado emirati, puesto que el producto proporciona un sabor particular y puede satisfacer la demanda de chocolatería fina y exigente de los consumidores.

1.2. Planteamiento y delimitación del problema

Los resultados de los antecedentes fueron desarrollados con enfoques cualitativos y cuantitativos. Los tres estudios inquieren en análisis de transformación, producción y comercialización del jengibre en producto terminado. Por otra parte, en uno de los artículos se analiza la producción de trufas de chocolate con esta especie y menta como oferta atractiva para el mercado chocolatero internacional.

El Jardín Botánico Padre Julio Marrero tiene objetivo principal la conservación, investigación, divulgación y educación sobre la biodiversidad de la región y de las zonas biogeográficamente relacionada con ella; situado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y administrado por la PUCESD.

En la actualidad, el JBPJM se halla en un escenario que pone en riesgo su operatividad, pues la pandemia del Covid-19 y otras cuestiones institucionales hace que

esta necesite generar ingresos que ayuden a su sostenibilidad, puesto que incurre en gastos fijos y variables para su funcionalidad. Esta al poseer una zona rica en biodiversidad, tiene la posibilidad para aprovechar sus recursos naturales y producir una fuente de ingresos.

La transformación del jengibre en producto terminado puede convertirse en una oferta potencial para el mercado ecuatoriano, puesto que puede ser utilizada para varios fines y puede ser comercializada dentro y fuera de las fronteras (Campos et al., 2019). Teniendo esta premisa, se ha considerado el desarrollo de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de productos derivados del jengibre para la sostenibilidad del JBPJM y la utilización de recursos que posee, con el objetivo de generar una propuesta técnica para el aprovechamiento de recursos y convertirlo en una fuente de ingresos para la sostenibilidad del JBPJM, mejorar su operatividad y aportar al mercado con un producto de valor agregado.

1.3. Preguntas de investigación

Pregunta general:

¿Es viable la producción y comercialización de productos derivados del jengibre, como sostenibilidad económica del Jardín Botánico Padre Julio Marrero?

Preguntas específicas:

- ¿Cuál es la situación interna y externa del Jardín Botánico Padre Julio Marrero?
- ¿Cuál es la demanda de productos derivados del jengibre en la ciudad de Santo Domingo?
- ¿Cuál es la tecnología, recursos y condiciones necesarias para la producción de productos derivados del jengibre?

- ¿Cuáles son las condiciones necesarias, tanto en lo estructural como en lo administrativo, para el funcionamiento operacional de la idea de negocio?
- ¿Cuáles son los requisitos legales necesarios para la puesta en marcha del plan de negocios de productos derivados del jengibre?
- ¿Cuál es la inversión, ingresos y costos del plan de negocios?

1.4. Justificación

La planta de jengibre es una especie natural que puede ser distribuida en varios sectores comerciales y transformada en diferentes tipos de productos, desde lo culinario hasta lo cosmético; además de ayudar a salud de las personas y aportar al desarrollo sector agropecuario (Córdova, 2020). Se ha considerado utilizar esta planta por sus componentes, por ser una elección de cuidado de salud y una viable selección de consumo. Camacho et al. (2019) sostienen que los procesos artesanales se derivan de actividades productivas que emplean mano de obra familiar, poco uso de maquinaria, tecnología y equipos de última generación.

La presente investigación se considera importante porque se centra en la elaboración de productos derivados del jengibre para proveer una fuente de ingresos para la sostenibilidad del Jardín Botánico Padre Julio Marrero, reducir el impacto medioambiental industrial, proporcionar ayuda a mujeres de escasos recursos, mitigar afecciones y ofrecer productos con valor agregado al mercado santodomingueño.

En este sentido, el proyecto aporta al primer eje (económico) del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, con el tercer objetivo: “Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícolas, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular” (pág. 54); y al cuarto eje (transición ecológica), con el onceavo objetivo: “Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso razonable de los recursos naturales” (pág. 85). El plan contribuye al progreso sostenible del país y generación de oportunidades nacionales.

1.5. Objetivos de investigación

1.5.1. Objetivo general

Diseñar un plan de negocios para la producción y comercialización de productos derivados del jengibre para la sostenibilidad del Jardín Botánico Padre Julio Marrero, ubicado en la ciudad de Santo Domingo.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la situación actual del Jardín Botánico Padre Julio Marrero, mediante el análisis interno y externo.
- Determinar la demanda de productos derivados del jengibre en el mercado santodomingueño.
- Establecer la tecnología, recursos y condiciones necesarias para la producción de productos derivados del jengibre con el análisis técnico.
- Definir la estructura organizacional y administrativa del plan de negocios en el Jardín Botánico Padre Julio Marrero.
- Determinar los requisitos legales para la puesta en marcha del plan de negocios de productos derivados del jengibre.
- Determinar la inversión, ingresos y costos del proyecto, por medio del análisis financiero.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Plan de negocios

El plan de negocios es un documento perteneciente a las organizaciones, en el cual las personas redactan la visión del proyecto de forma estratégica con información relacionada con la actividad comercial (Choque-Tolmo, Villalobos-Abarca, & Herrera-Acuña, 2020). El plan de negocios es una herramienta organizacional en donde se describe de forma clara, precisa, concisa y fácil los estudios del proyecto, tales como: análisis del entorno empresarial, estudio de mercado, técnico, administrativo, económico y financiero, y la evaluación del proyecto como tal.

El plan de negocios a implementarse en el Jardín Botánico Padre Julio Marrero, permitirá reunir y tener un enfoque claro del proyecto en un solo documento sobre el panorama de viabilidad comercial, técnica, financiera, administrativa y jurídica en el enfoque de la producción y comercialización de productos derivados del jengibre; además de permitir evaluar qué acciones darán soporte para operar la actividad, permitiendo que la empresa cumpla con la planificación estratégica que se estableció y sobretodo logre cumplir las metas financieras de rentabilidad.

Salvador et al. (2017) sostienen que, un proyecto debe componerse del análisis: del entorno empresarial, del mercado, técnico, organizacional, financiero y evaluación del proyecto para desarrollar una idea de negocio con todas las variables que conlleva esto y con el objetivo de disminuir el fracaso y optimizar los recursos con los que se dispondrá.

El plan de negocios debe contener en su totalidad todos los aspectos y factores primordiales que comprenden el proyecto para que este no fracase en el transcurso del desarrollo y pueda ser sostenible en el tiempo; con el propósito de tener información necesaria que permita analizar los elementos técnicos, legales, financieros y términos de ejecución del proyecto.

2.2. Análisis interno y externo

Es un aspecto base del análisis estratégico, puesto que el entorno es la delimitación donde la organización va a realizar su actividad. De tal manera, este está formado por factores externos que inciden sobre las decisiones que se tomen y los resultados que se logren, y a su vez que de los cuales no se tiene control (Salvador, Jurado, Rodríguez, Revelo & Haro, 2017). Es decir, se trata sobre investigar los aspectos positivos (oportunidades) y negativos (amenazas) que ejercen diversos factores sobre el éxito de la empresa, ayudando a tomar la acción más acertada en cada caso.

Análisis externo

Salvador et al. (2017), nos dice que “Toda empresa al igual que el resto de actores económicos realizan sus operaciones dentro de un entorno más amplio que presentan oportunidades, amenazas y riesgos a través de la interacción de grandes fuerzas de la sociedad” (p.24). Se refiere a las fuerzas sociales que afectan al macro entorno, las cuales se pueden clasificar en seis, tales como: demografía, economía, ambiental, tecnología, política y cultura; de estas algunas pueden ser impredecibles o incontrolables, mientras que otras, pueden ser predecibles y manejables.

Circunstancias financieras: Las circunstancias de economía propias de cada territorio, tales como: las tasas de inflación e interés, la capacidad de compra de cada individuo, el aumento del producto interno bruto, el sistema económico del estado, entre otros, ejercen de manera favorable o desfavorable sobre la actividad de las organizaciones. En el caso del sector alimento se tomó en cuenta los aspectos como el alza de impuestos y aranceles.

Circunstancias de estado: El contexto en cuanto a políticas y aspectos legales, tales como: cambios ministeriales, cumplimiento o postergación de programas estatales, legislaciones, entre otros, son factores que intervienen de manera directa o indirecta en las

actividades organizacionales, por lo que se deben cumplir obligatoriamente con todos los requisitos que se demanda para poner en marcha un negocio.

Circunstancias sociales: Las expectativas y el comportamiento de las sociedades están en constante cambio en cuanto a costumbres, gustos, seguridad, salud, entre otros, a lo cual cada empresa está concatenada y debe realizar acciones para adaptarse y mantenerse en ella. Para medir estos aspectos se considera el número de celebraciones o conmemoraciones cantonales, provinciales o nacionales.

Circunstancias poblacionales: Hace referencia a los atributos de un conglomerado de individuos como el sexo, edad, escolaridad, composición familiar, entre otros. Los cambios en el contexto poblacional influyen de manera indirecta o directa a los planes, acciones y decisiones de la actividad que desarrolla una organización, por ello, es necesario desarrollar un estudio para determinar todas las características poblacionales y del segmento de mercado que se va a atender.

Tecnología: Todos los días las personas y las empresas son bombardeadas por los avances y manejo de herramientas tecnológicas para la información y comunicación. Por tanto, el que una empresa esté informada sobre ello, le ayudará a tener en conocimiento lo que puede aportar a su desarrollo y hacer frente a la competencia que cada vez se fortalece con nuevas decisiones tomadas.

Circunstancias medioambientales: En este aspecto, las circunstancias del ambiente hacen referencia al clima, topografía y el entorno en donde las organizaciones operan su giro de negocio, por consecuente es incuestionable que las condiciones atmosféricas y la presencia de fenómenos naturales no generan cambios porque si lo hacen y estas afectan tanto a las condiciones biofísicas del planeta como a las actividades que desarrollan las organizaciones y las personas en general.

Análisis interno

Es el entorno más cercano a la empresa y, por tanto, influye con mayor fuerza a la empresa afectándola ya sea de forma positiva o negativa su capacidad de satisfacer a sus clientes, es decir, que la empresa puede moldear su efecto. “Comprende todas las fuerzas del entorno con el que la empresa se relaciona” (Salvador et al., 2017, p. 37). Estas fuerzas son proveedores, intermediarios, clientes, competencia y los grupos de interés.

Compradores: Las decisiones y el comportamiento de los clientes son volátiles; por lo tanto, estos cambios influyen directamente el giro de negocio de las empresas, y, por ende, estas deben responder ante estos cambios para poder atender necesidades de las personas y ser preferidas por los clientes.

Suministradores: Las decisiones que se vayan a tomar, las estrategias que se diseñen para implementar y las actividades que se planeen para desarrollar, son factores determinantes para el futuro, la toma de decisiones y el desempeño de una organización, debido a que gran parte de la actividad comercial depende de las relaciones que una empresa tenga con sus proveedores.

Competidores: Es otro aspecto determinante del giro de negocio de una organización, puesto que muchos de los resultados que se obtienen de las tareas empresariales están relacionadas indirecta o directamente con las actividades, decisiones y estrategias de los competidores del mercado.

Mercado: Hace alusión al cruce entre compradores y vendedores, entendido como oferta y demanda, la cual realiza transacciones de bienes y servicios, determina precios y condiciones de venta y compra por su comportamiento u otros factores, y lo que consecuentemente influye sobre las decisiones que se tomen en una empresa en cuanto a costos, producción, oferta, entre otros; por ello una organización debe prestar atención al comportamiento de los mercados.

Grupos de presión: Hacen referencia a los grupos conformados por personas que promueven sus intereses comunes a la sociedad, tales como: la protección y cuidado medioambiental, respeto de los derechos humanos, derecho a un trabajo digno, igualdad de oportunidades para todos, entre otros. Con el transcurso del tiempo, las acciones de estos grupos cada vez tienen mayor incidencia en las organizaciones, puesto que son capaces de realizar todo tipo de cosas para afectarlas moral y económicamente.

2.3. Estudio de mercado

El estudio de mercado es la investigación que provee información de soporte para la toma de decisiones, con el objetivo de determinar si las circunstancias del mercado son favorables o desfavorables para poner en marcha un proyecto en el campo real (Baca, 2013, pág. 25). La investigación de mercado es la acción que examina un sector específico en que la organización desea introducirse a través de la manufactura de bienes y/o servicios.

El análisis de mercado la agrupación de acciones desarrolladas por las empresas para la obtención de información del estado actual de un sector comercial específico, con la finalidad de conocer y medir el panorama comercial y la rentabilidad del nicho que la organización pretende conquistar. El punto esencial del estudio de mercado es poner a disposición de la organización los datos acerca de los cambios conductuales de los consumidores en las decisiones de compra.

Pasos para desarrollar el estudio de mercado

El análisis del mercado debe tener la capacidad de proveer información esencial para determinar la introducción del producto que pretende lanzar la organización en el mercado. Baca (2013) manifiesta que, para cuantificar la demanda insatisfecha se debe emplear la metodología científica por medio de los siguientes pasos:

- Definición del problema: Dimensionar el alcance de los objetivos del proyecto según su tamaño, es decir, determinar el tamaño y analizar las

características de la demanda insatisfecha del sector que pretende atender la organización.

- Definición de necesidades de información: Aceptación o rechazo de la idea con información de fuentes primas y secundarias.
- Diseño de las técnicas de investigación: Determinación de la técnica de compilación de datos que se va a utilizar de acuerdo al tipo de producto que se está investigando y la disponibilidad de datos que exista.
- Análisis de datos: Clasificación y análisis de datos en tablas, gráficos e índices, con el objetivo de interpretarlos y establecer si existe o no la demanda insatisfecha para el bien y/o servicio para el producto que se está investigando.
- Informe: Detalle de datos e interpretación de los mismos a través de un documento.

Segmentación de audiencias

La segmentación de mercado se basa en la partición del mercado general y heterogéneo en segmentos o fracciones de grupos de personas que compartan características similares y en los que la empresa puede entregar su oferta de forma eficaz y efectiva al público (Bricio, Calle & Zambrano, 2018, pág. 108). El fraccionamiento del mercado es un método empleado por el sector empresarial para determinar sus clientes potenciales y entregar su propuesta de valor segmento a grupos con homogéneas.

Además, a través de la segmentación de mercado el Jardín Botánico Padre Julio Marrero podrá identificar con precisión las necesidades de un conjunto de individuos en específico, con la finalidad que la organización pueda atenderlas de buena forma y ofrecer a cada una de ellas un producto y/o servicio que satisfagan sus requerimientos.

Mercado meta

Un mercado meta hace referencia al acumulado de compradores que ha identificado la organización que poseen necesidades y atributos similares que deben ser atendidas (Moncayo et al., 2021, pág. 1). Es el grupo de personas con características y necesidades homogéneas al cual la organización dirige su oferta, información y publicidad de marca.

Por tal motivo, la selección del mercado meta en el Jardín Botánico Padre Julio Marrero debe considerar un pilar fundamental en el estudio de mercado porque le permite a la organización direccionar de forma eficiente los recursos a los clientes potenciales que estén interesados en la marca y generar lealtad a la marca a través del tiempo; específicamente a las personas entre 18 y 64 años que residan en la ciudad de Santo Domingo y se encuentren económicamente activas.

Definición, naturaleza y usos del producto

Para llevar a cabo de buena forma el estudio de mercado, se debe definir qué tipo de producto va a comercializarse y qué características contiene este. Los productos pueden clasificarse de distintos criterios, pero generalmente reposa en productos perecederos y no perecederos, y esto a su vez comprende que pueden ser productos de conveniencia, comparación, especialidad y no buscados, bienes de consumo de las empresas y bienes de consumo final para los consumidores (Baca, 2013, pág. 27).

Análisis de la demanda

El estudio de la demanda se desarrolla con la finalidad de determinar y medir qué factores influyen en los requerimientos del mercado real para establecer la posibilidad participativa del producto que pretende lanzar la organización para cubrir la demanda (Baca, 2013, pág. 28). El análisis de la demanda es un proceso lógico y ordenado que se emplea para entender los gustos y preferencias de un público hacia un producto.

Para entender la demanda se debe utilizar instrumentos de investigación de mercado como la compilación de información de fuentes secundarias, la cual se basa en la

captación de datos existentes sobre el tema en bancos de información gubernamental, libros, empresas y otras; puesto que, los costos de búsqueda son bajos y se puede solucionar tomar como base del estudio.

Análisis de la oferta

La objetividad del análisis de la oferta es establecer o medir las condiciones y cantidades que los productores y la economía desea colocar a disposición del mercado un producto (Baca, 2013, pág. 54). El estudio de la oferta es el volumen de bienes y/o servicios que las empresas están dispuestas a producir a precios establecidos en el mercado.

La oferta tiende a clasificarse en tres tipos: oferta competitiva, la cual posee producción diversa y ningún productor es dominante en el mercado; oferta de oligopolios, la cual se basa en oferta de pocos productores; y oferta monopólica, la cual se basa en que un solo productor domina gran o total parte del mercado (Baca, 2013, pág. 55).

Para analizar la oferta se debe conocer aspectos cualitativos y cuantitativos que influyen en esta, por ello se debe recopilar información acerca del número de productores presentes en el mercado, la localización, la capacidad utilizada e instalada, precio y calidad de lo que se oferta, la planificación para expandirse hacia otros sectores, cantidad de inversión y mano laboral necesaria para poner en marcha la operatividad organizacional.

Análisis de precios

El estudio de los precios de un bien y/o servicio se basa en la cantidad monetaria en que las empresas están dispuestas a vender su producción y los compradores están dispuestos a adquirir los productos (Baca, 2013, pág. 61). El análisis de los precios es un aspecto base para vender un producto en el mercado.

El análisis de precios es la respuesta de los consumidores a precios hipotéticos. En un proyecto, es un aspecto fundamental de la estrategia de comercialización para determinar si el proyecto provee rentabilidad, puesto que define el nivel de ingresos que percibirá la organización y una idea de ingresos históricos y actuales del sector comercial.

Baca (2013) determina que, los precios pueden ser clasificados en internacionales, regionales externos, regionales internos, locales y nacionales; lo que causa que estos a su vez pueden establecerse de acuerdo a la localización y tipo de empresa; estos además pueden ser precios detallistas, mayoristas y cadenas de autoservicios; y a su vez por la calidad del producto (buena, muy buena, excelente).

Análisis de comercialización

El estudio de la comercialización es la acción que permite que la organización que produce el bien y/o servicio llegue al cliente con todos los beneficios de lugar y tiempo (Baca, 2013, pág. 64). La comercialización es la actividad que permite al productor transferir su producto hasta el cliente en el sitio y momento adecuado en que este lo espera.

El análisis de la comercialización es el proceso que la empresa permite que su producto llegue a mano del consumidor por medio de los canales de distribución, por lo tanto, un canal de distribución se define como la ruta que toma un producto desde la fabricación/elaboración hasta el mercado. Existen dos tipos de canales de distribución, los canales para productos de consumo popular, el cual se comprende por el canal productor, canal detallista, canal distribuidor, canal bróker; y los canales para productos de industria, el cual se compone por el canal productor - usuario industrial, canal productor - distribuidor industrial - usuario industrial, y el canal bróker industrial (Baca, 2013, pág. 65).

Conclusiones de la investigación de mercado

Una vez desarrollado todas las etapas del análisis del mercado, se debe exponer una conclusión en donde se considere todas las condiciones favorables y desfavorables que tiene el proyecto, y a su vez determinar si se debe continuar o dejar el proyecto por falta de demanda potencial u otra causa en particular.

2.4. Estudio técnico

El estudio técnico, libremente del propósito del proyecto que se pretende realizar, admitirá establecer la localización geográfica óptima para el establecimiento y materialización de la idea, analizados desde la perspectiva de macro y micro localización; definir el tamaño de producción, considerando la capacidad de la planta y la capacidad utilizada; los procesos que conlleva la transformación desde materia prima hasta el producto terminado; costos en producción y la mano laboral (Salvador et al., 2017).

Sapag et. al (2014) manifiesta que el estudio técnico ayuda a determinar los requerimientos de maquinaria, insumos e inversión necesaria para ejecutar la producción del bien o servicio en un proyecto. De tal manera, es un estudio de viabilidad financiera, puesto que tiene como propósito proveer información para determinar el monto total de inversión y costos de operación que se requieren, es decir, es el proceso de análisis y cálculo de elementos que están relacionados con la ingeniería del bien y/o proceso que se ansía efectuar, para lo cual es necesario realizar un detalle de todos lo que se requiere y es indispensable para el funcionamiento.

Este estudio contempla aspectos operativos para el uso eficaz y eficiente de los recursos disponibles para el proceso productivo de un bien o servicio planteado, tales como: localización (macro y micro localización), tamaño del proyecto, capacidad instalada de la planta, capacidad utilizada, distribución del espacio físico de producción, ingeniería del proyecto, procesos de producción y materias primas.

Localización

Salvador et al. (2017) exponen que, el análisis de la localización está compuesto en dos partes, una de ellas es la macro localización, en donde se estudia aspectos como factores que condicionan la ubicación y las tendencias de localización; y la otra es la micro localización, en la cual se analiza los elementos cuantitativos que facilitarían la selección de la ubicación de la organización.

La localización es un estudio analítico que permite determinar el punto clave en donde se va a establecer la empresa, considerando aspectos relacionados a comportamiento territorial y del mercado, con la finalidad de implantarse en un sector estratégico a la competencia, basado en costos y medios logísticos, costo y disponibilidad de trabajo directa e indirecta, distancia entre el mercado y el lugar de abastecimiento de materias primas, costo y disponibilidad de propiedades, y disponibilidad de servicios básicos (agua, electricidad, vialidad, alcantarillado y aguas servidas, otros suministros).

Macro localización

La macro localización es la selección del territorio donde se ubicará el proyecto, a través de un estudio preliminar, en donde se analiza los beneficios que se originan a partir del establecimiento del proyecto en ese lugar. Se aborda la determinación del país, región de elección, provincia y zona rural seleccionada.

Salvador et al. (2017) manifiesta que, los factores de relevancia que intervienen en la decisión del tamaño de la planta para la producción y comercialización de un producto, son:

- Demografía: Estudio poblacional del pasado, presente y futuro.
- Factor macroeconómico: Factores políticos, económicos, tecnológicos, sociales y culturales; específicamente el análisis de indicadores de bienestar económico general del país y del estándar de vivencia de la sociedad.
- Fuentes de abastecimiento: Insumos de material, mano de obra y entidades financieras para cubrir la demanda del mercado.
- Financiación: Factor clave en el establecimiento del tamaño de la planta y la empresa.
- Recursos tecnológicos: Maquinaria de última generación o no obsoleta para competitividad en el mercado y optimización de tiempo, recursos y procesos productivos.

- Comportamiento del mercado: Análisis de estacionalidades y fluctuaciones en el territorio, tales como tendencias, festividades, demanda y condiciones climáticas.

Micro localización

La micro localización es la selección territorial específica que permite analizar aspectos concretos donde va a ser instalada la empresa. Los factores de análisis de acuerdo a Salvador et al. (2017) son: disponibilidad de vías de acceso y medios de transportación, servicios básicos, estudio y topografía del terreno, circunstancias ambientales y salubres, costos del espacio, fuentes de financiación, tamaño y tecnología disponible.

Tamaño del proyecto

La dimensión óptima del proyecto hace alusión a la capacidad instalada, en donde se detalla la maquinaria a utilizar, considerando tiempos y cantidad de producción; y la capacidad utilizada, la cual se basa en el volumen de producción que se puede realizar con la maquinaria que se cuenta, los equipos que se posee, la productividad de nómina, entre otros (Salvador et al., 2017).

El tamaño óptimo en un proyecto es la capacidad que deberá ser instalada para satisfacer completamente las necesidades de la demanda del mercado real; lo cual se expresa en volúmenes de producción o número de unidades que se puede recibir, alojar, almacenar o producir en un determinado lapso de tiempo. El tamaño del proyecto es óptimo cuando la operatividad es realizada con bajos costos y máxima rentabilidad económica.

Distribución de la planta

La repartición de la planta contempla el orden físico de los elementos que constituyen la infraestructura de la organización, tales como: integración total (visión total de todos los procesos), distancia de recorrido (rutas de camino para materias primas,

reducción de tiempo, uso de productos en proceso y terminado), salud y seguridad ocupacional y flexibilidad (permisividad para realizar cambios y mejorar).

Ingeniera del proyecto

La ingeniería en un proyecto es la determinación de la localización del área de producción que contempla diversos elementos, tales como: instalación y funcionamiento de las instalaciones, procesos productivos, equipos, maquinaria, distribución de los puestos de trabajo y ubicación de almacenaje de productos en proceso, productos terminados y materias primas.

Proceso de producción

El proceso de producción hace referencia a las especificaciones técnicas, sistemáticas y secuenciales de todas las actividades que deben realizar los trabajadores para convertir materias primas en producto final que posteriormente serán adjudicados a los consumidores. En este aspecto se contempla los elementos a través del siguiente criterio: estado inicial (recursos e insumos) + transformación (procesos, organización y equipos de trabajo) = producto final (productos terminados, subproductos y residuos).

Materia prima

El término “materia prima” hace alusión a todo bien que necesita ser transformado para convertirse en un bien de consumo, es la base fundamental para la elaboración de un producto. Algunos bienes materiales deben ser transformados para el consumo, puesto que necesitan pasar por productos para ser utilizados. En este aspecto, la materia prima es el primer nivel en la cadena de fabricación, y en las diferentes fases del proceso que serán transformados.

2.5. Estudio administrativo

El estudio administrativo está orientado a definir el tipo de entidad a conformarse, así como la demarcación de acciones de dirección organizacional (Salvador et al. 2017). El estudio organizacional determina el marco formal que implementara la organización en el sistema comunicativo y jerárquico con sus respectivas responsabilidades.

El análisis organizacional-administrativo es el estudio factorial que se encarga de examinar los componentes propios de la acción ejecutiva de la dirección de un proyecto, tales como los procedimientos, organización y normativas asociadas a la actividad (Sapag, Sapag, & Sapag, 2014, pág. 33). El estudio administrativo permitirá a la organización determinar un diseño conforme a la actividad del proyecto, con la objetividad de obtener el máximo beneficio e incurrir en bajos costos.

El estudio debe considerar implementar herramientas administrativas como el organigrama para señalar funciones y responsabilidades de todos los individuos que conformarán la organización. En este aspecto, el giro de negocio o actividad comercial determinará el tipo de organigrama que deberá seguir, puesto que es indispensable definir la estructura organizacional para mantener el orden y comunicación entre todos los sujetos.

Todas las organizaciones para tener la potestad de entrar en funcionamiento, deben cumplir requisitos y disposiciones legales y reglamentarias en el territorio en donde se quiere establecer. La organización debe definir el tipo de estructura que tendrá y las acciones de administración que le permitirán una funcionalidad correcta. En la actualidad Jardín Botánico Padre Julio Marrero cuenta con un organigrama administrativo, pero la propuesta de organigrama del plan de negocios está enfocado al proceso de producción de los productos derivados del jengibre, por lo cual es necesario determinar una estructura jerárquica que permita designar y coordinar el trabajo.

2.6. Estudio legal

El estudio legal en un proyecto hace referencia a los aspectos relacionados con leyes, normas o reglamentos que deben ser cumplidos por una organización para el funcionamiento ininterrumpido de las actividades que conlleva en su giro de negocio (Sapag et al., 2014, pág. 34). El JBPJM actualmente posee permisos legales para su funcionamiento, pero estos son exclusivamente como conformación de Jardín Botánico; por ello, para la actividad comercial del plan de negocios se debe cumplir requisitos legales para el funcionamiento, producción de productos derivados del jengibre y obligaciones fiscales inherentes a la actividad económica.

2.7. Estudio económico y financiero

El análisis económico y financiero envuelve principalmente el cálculo de estados financieros futuros proyectados para el proyecto, generalmente constituido de los cinco primeros años de funcionamiento, en donde se consideran y se estiman ventas, costos y gastos, permitiendo plantear una prospectiva empresarial que se podría suscitar una vez de empezar la operatividad (Salvador et al., 2017).

El estudio financiero es el análisis que se encarga de estructurar información monetaria para el desarrollo de esquemas analíticos que permitirán evaluar el proyecto, a su vez, comprende ingresos y egresos que la organización percibirá en el transcurso de funcionamiento, costos totales e inversión inicial del proyecto. Sapag et al. (2014) sostienen que, el estudio económico-financiero es la sistematización de los elementos de inversión, ingresos y costos para analizar los antecedentes y evaluar la viabilidad del proyecto.

Considerando que el “Jardín Botánico Padre Julio Marrero” es una institución en funcionamiento, el análisis económico estará basado en fuentes de financiamiento externas y proyectos internos que generarán ingresos y sostenibilidad organizacional. Los aspectos que darán soporte al estudio económico y financiero son la TMAR (tasa de rendimiento mínimo aceptable) y el cálculo de los flujos netos de efectivo, puesto que son elementos

que ayudarán a la proyección de los estados de resultados en el horizonte de período determinado.

2.8. Productos artesanales

Un producto artesanal es aquel producto que se deriva una de un bajo volumen de producción, uso de mano de obra derivada generalmente de familiares y poco uso de maquinaria, equipos y tecnología de reciente lanzamiento en el mercado. Además, los productos artesanales se derivan de dos dimensiones, la naturaleza colectiva, en la que comprende el esfuerzo de innovación en los procesos de transformación por parte de artesanos, organización y calidad de lo que se produce; y el trabajo que proviene de procesos de pequeña escala y baja intensidad de uso de maquinaria y equipo (Camacho et al., 2019, pág. 7-10).

Un producto artesanal es aquel bien que está realizado a mano siguiendo técnicas tradicionales, es decir, es aquel bien que se elabora a partir de la transformación de materias primas del entorno natural, a través de herramientas en las que predomina el esfuerzo humano (trabajo físico y mental). La producción de productos artesanales requiere poco uso de tecnología avanzada y mayor involucramiento de las habilidades del ser humano.

2.9. Productos derivados del jengibre

Un producto de jengibre es aquel que tiene como componente principal la planta de jengibre o contiene un porcentaje dentro del producto. El jengibre es utilizado para elaborar diversos productos en el mercado, desde condimentos para cocina hasta medicina para tratar afecciones respiratorias, pero enfocado en la salud de los consumidores en la mayor parte de ocasiones, puesto que este posee propiedades medicinales y nutritivas que la hacen una especie potencial para la regulación del sistema nervioso central del ser humano.

Campos et al. (2019) manifiestan que, el cultivo de la planta de jengibre y el procesamiento de la misma en un producto con valor agregado se convierte en un producto con potencial económico, productivo y salud para las personas, además de incrementar la producción y crecimiento de los agricultores.

Por otro lado, Sabando et al. (2022) desarrollaron una investigación del jengibre bajo un modelo econométrico, el cual se basa en la relación entre dos o más variables para realizar pronósticos para la producción y exportación de esta planta; en la cual determinaron que el territorio ecuatoriano posee un escenario optimista para desarrollar la actividad productiva y el potencial para enviarlo hacia otros países, lo cual es beneficioso para la producción nacional e incentiva a la creación de productos con valor agregado para el mercado nacional e internacional.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y tipo de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, puesto que se necesitó analizar e interpretar información cualitativa y cuantitativa, mediante un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, para determinar conclusiones y criterios para lograr un mejor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández et al., 2014, pág. 534).

El enfoque cualitativo de la investigación facilitó el estudio de la problemática, propiedades de la planta de jengibre, recolección de información a través de encuestas y entrevistas estructuradas. La parte cuantitativa se basó en la recopilación de información de los deseos y preferencias de la demanda, competencia indirecta y directa del sector, análisis de indicadores financieros e interpretación de datos que permitieron determinar la viabilidad del plan en el JBPJM.

La investigación descriptiva permite detallar los atributos homogéneos de la población estudiada, a través del análisis del patrón de comportamiento y actitudes predominantes de los sujetos en estudio (Guevara et al., 2020, pág. 166). Esta investigación permitió recopilar información sobre los gustos, preferencias y perfil del mercado meta al cual se dirigirá los productos derivados del jengibre.

3.2. Unidades de análisis

De acuerdo a los resultados del último censo de 2010 realizado por el INEC, el cual determinó un total de 368.013 mil habitantes, la población en estudio comprendió la población económicamente activa (150.151 habitantes) de la ciudad de Santo Domingo, hombres y mujeres con un rango de edad de 18 a 64 años, puesto que poseen decisión de compra.

Se ejecutó un muestreo probabilístico aleatorio simple, lo cual permitió a la población tener la misma probabilidad de poder ser encuestada. Para la fijación de la

muestra se aplicó la fórmula de población finita y de datos conocidos del autor (Rosillo, 2008, pág. 47); la cual arrojó una muestra de 384 habitantes.

$$n = \frac{Z^2 \times S^2 \times N}{E^2 \cdot N + Z^2 \times S^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,50^2 \times 150.151}{(((0,05)^2) \times 150.151)) + ((1,96)^2) \times 0,50^2}$$

n= 384 personas

3.3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación es el proceso que emplea el investigador para receptar información relevante del objeto de estudio (Gómez-Escalonilla, 2021, pág. 116). Las técnicas de recopilación de datos fue la entrevista y la encuesta estructurada, a través del instrumento cuestionario.

La encuesta es una técnica de recolección de datos direccionado a personas para obtener información acerca de sus opiniones, percepciones y comportamientos; e interpretarlos de forma cualitativa o cuantitativa (Arias & Gallardo, 2021, pág. 81). Esta técnica tuvo como objetivo determinar la demanda de productos derivados del jengibre por parte del mercado meta, para lo cual se aplicó un cuestionario con preguntas estructuradas.

La entrevista estructurada es una técnica de recolección de datos de diálogo entre el testigo de la información y el investigador para medir el comportamiento, experiencia, percepción y opinión del entrevistado en cuanto a su función dentro de la organización (Arias & Gallardo, 2021, pág. 95). La entrevista se aplicó al administrador del JBPJM y tuvo como objetivo recopilar información que permitió determinar la situación interna actual del Jardín.

3.4. Técnicas de análisis de datos

La investigación requirió hacer uso de herramientas informáticas como Microsoft Excel para tabular la información recopilada, interpretarla y analizarla de forma estratificada, a través de gráfico de pastel y tablas de análisis de datos; y Microsoft Word para desarrollar el informe final detallando la información y resultados obtenidos del estudio.

4. RESULTADOS

4.1. Diagnóstico situacional del JBPJM.

El diagnóstico situacional del Jardín Botánico Padre Julio Marrero comprende el análisis externo y el análisis interno, los cuales facilitaron la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, factores que fueron posteriormente evaluados mediante las matrices EFI y EFE.

Análisis externo

El análisis externo se desarrolló mediante la aplicación del análisis de los factores PESTEL, que consistió en el estudio de la postura política, económica, social, tecnológica, ambiental y legal (**Véase anexo 1**); así como también, el análisis de las 5 fuerzas de Porter, en donde se analizó la rivalidad competitiva, la entrada potencial de nuevos competidores, los productos sustitutos, el poder de negociación de proveedores y consumidores (**Véase anexo 2**). Una vez identificadas las oportunidades y amenazas se procedieron a evaluarlas a través de la matriz EFE.

Una vez aplicada la evaluación de factores externos a través de la matriz, se obtuvo como resultado la calificación de 2.49, valor que se encuentre por debajo del valor promedio de 2.5, lo cual indica que no está aprovechando las oportunidades del entorno externo, ni está ejecutando acciones para mitigar las amenazas. Dentro de las oportunidades se destaca una, la cual hace alusión al crecimiento de la industria alimentaria (0,49); y dentro de las amenazas la de mayor relevancia corresponde al incremento del indicador riesgo país por factores políticos (0,13) (**Véase anexo 3**).

Análisis interno

El análisis interno consistió en la identificación de las fortalezas y debilidades del JBPJM, factores que surgieron de la entrevista aplicada al responsable de la institución, del plan estratégico proporcionado por el Jardín Botánico Padre Julio Marrero y de la observación in situ (**Véase anexo 4**).

Después de ello, se procedió a la evaluación de factores internos a través de la matriz, en la cual se obtuvo como resultado la calificación de 2.52, valor que se encuentra sobre el valor promedio de 2.5, lo cual indica que la institución tiene una posición interna fuerte, por ende, refleja que el JBPJM contiene más fortalezas que debilidades. Dentro de las fortalezas existe una de mayor relevancia, la cual corresponde a que posee una extensión territorial de 17 hectáreas (0,36); y en las debilidades identificadas se destaca una, la cual hace referencia a la falta de la creación de una fuente de ingresos propia (0,09).

4.2. Demanda de productos derivados del jengibre

Para determinar la demanda de productos derivados del jengibre en el mercado santodomingueño, se ejecutó el análisis de mercado, para lo cual se aplicó el siguiente proceso: definición del problema, establecimiento de los objetivos de investigación, diseño de la investigación, recopilación de datos (**Véase anexo 5**); y por último, la tabulación y análisis de los resultados obtenidos (**Véase anexo 6**).

Previo a la ejecución del estudio de mercado se realizó la segmentación de mercado en la cual se aplicaron los siguientes tipos de segmentación: demográfica, geográfica, psicográfica y conductual (**Véase anexo 7**); obtenido como resultado el perfil del mercado meta, siendo este: Hombres y mujeres de 18 a 64 edad, que residan en la zona urbana de la ciudad de Santo Domingo, que perciban ingresos igual al salario básico unificado, que gusten consumir productos derivados del jengibre, y que lleven un estilo de vida saludable.

Con base en los resultados obtenidos del estudio de mercado se generó la propuesta de estrategia de marketing mix (producto, precio, plaza y promoción) (**Véase anexo 8**) con su respectivo plan de acción. Además, se propone un logo para identificar la marca de la institución, un slogan, diseño de las redes sociales y las presentaciones de los productos (caramelos, aceite esencial y caja de té) (**Véase anexo 9**).

Cálculo de la demanda

Para desarrollar el cálculo de la demanda de los productos a ofertar, se tomó como base los resultados recopilados en la encuesta, específicamente el porcentaje de la población dispuesta a comprar productos derivados del jengibre (60%), la frecuencia de compra de los mismos y la determinación de la cantidad de la materia prima necesaria para la producción de cada producto.

La frecuencia de compra de las personas facilitó establecer el consumo por persona y por producto; la cantidad de compra de cada persona por producto es de: 1 bolsa de caramelos de jengibre de 100gr., 1 unidad de aceite esencial de jengibre de 14 gr. y 1 caja de sobres de té de jengibre (37,5gr. por 25 sobres) al mes.

Por otro lado, para determinar el volumen en gramos o mililitros que se necesitan para producir los productos derivados del jengibre se procedió a multiplicar el peso total de cada producto por la frecuencia de compra mensual y anual, para con ello tener el cálculo exacto requerido para cada uno de ellos **(Véase anexo 10)**.

4.3. Estudio técnico

Insumos y maquinaria

La maquinaria e insumos requeridos para la actividad comercial son para el desarrollo de los procesos productivos de los productos derivados del jengibre **(Véase anexo 11)**, específicamente para el desenvolvimiento de los procesos de transformación de la planta del jengibre que se encuentra en las instalaciones del Jardín Botánico Padre Julio Marrero en caramelos, té y aceite esencial.

Proveedores

Los proveedores corresponden a las entidades en donde se puede recurrir para adquirir la materia prima para la producción y otros elementos necesarios para lanzar el producto final. El Jardín Botánico Padre Julio Marrero será su propio proveedor de la materia prima de la planta de jengibre para la elaboración de los productos, puesto que la

dentro de sus instalaciones existen sembríos de esta especie. Además, se propone un proveedor de miel de abeja para la elaboración de los caramelos de jengibre **(Véase anexo 11)**. Por otro lado, los empaques y envolturas serán adquiridos a través de proveedores nacionales o según el criterio del JBPJM.

Macrolocalización

La ubicación de la planta de producción se consideró establecerla en donde se sitúa el Jardín Botánico Padre Julio Marrero, en el cantón Santo Domingo, Ecuador. Así mismo, se estableció dicha ubicación para aprovechar la riqueza natural y la extensión territorial de la institución.

Microlocalización

La planta de producción estará ubicada en la Coop. Juan Eulogio (en QRH7+44V) en las instalaciones del Jardín Botánico Padre Julio Marrero en el lugar que sea asignado por la institución. El área de la planta contempla una extensión de 81 metros cuadrados distribuida en producción, bodega, administración y despacho **(Véase en anexo 11)**.

Procesos de producción de los productos derivados del jengibre

La producción de los productos derivados del jengibre se realiza por diferentes procesos, contemplan varios pasos para llegar al producto final que será comercializado al mercado. Se puntualizó los pasos para desarrollar cada uno de los productos de jengibre (caramelos, té, aceite esencial) **(Véase anexo 12)** y se refleja cada una de sus actividades en el flujograma correspondiente **(Véase anexo 12)**.

4.4. Estudio organizacional y administrativo

La implementación de un organigrama funcional en una institución es indispensable, puesto que debe coordinarse y estructurarse el personal interno; además de delegar al personal contratado tomando en cuenta el perfil de cada cargo. Teniendo en consideración que no es una organización que comienza por primera vez sus actividades, no es de

primera necesidad la creación de departamentos, puesto que el organigrama está sujeto a cambios futuros según el desenvolvimiento de las actividades.

Se ha elaborado una propuesta de estructura organizacional sobre el organigrama que tiene actualmente el JBPJM, con el objetivo de delegar cada una de las tareas en el desarrollo de la producción y comercialización de los productos derivados del jengibre; en el que constan 4 colaboradores, 3 de ellos para la producción de los 3 productos (1 operario por cada producto), y una persona encarga de ventas y apoyo. **(Véase anexo 13).**

4.5. Estudio legal

El desarrollo del estudio legal es indispensable, puesto que, para desarrollar alguna actividad comercial en la ciudad de Santo Domingo, es obligatorio cumplir con todos los requisitos legales para su correcto funcionamiento **(Véase anexo 14)**. Se determinó por medio del estudio legal la actividad del Jardín Botánico Padre Julio Marrero, la cual corresponde a una actividad artesanal, fabricante y comercializadora de productos derivados del jengibre.

Cabe mencionar que, los requisitos legales están direccionados única y exclusivamente a la producción y comercialización de los productos, puesto que no es necesario constituir una empresa, ya que el Jardín Botánico Padre Julio Marrero ya cuenta con una conformación legal. También, se detallaron las obligaciones fiscales correspondientes a la actividad comercial del JBPJM **(Véase anexo 14)**.

4.6. Estudio financiero

El desarrollo del análisis financiero se lo efectuó tomando como base un horizonte del plan de negocios de cinco (5) años y los elementos necesarios para poner en marcha la actividad comercial propuesta, tales como: requerimientos de infraestructura, maquinaria e insumos; los cuales posee una vida útil según el horizonte de tiempo del proyecto.

El estudio se planteó para la elaboración de tres productos: funda de caramelos, té y aceite esencial de jengibre. Con la finalidad de analizar la viabilidad económica financiera de los productos a ofertar, se procedió a calcular los costos de producción, flujos de efectivo e indicadores financieros. A continuación, se muestra el estado de flujo de efectivo de los productos propuestos de forma integral:

Tabla 1.

Estado de flujo de efectivo

TOTAL	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$45.930	\$46.573	\$47.225	\$47.886	\$48.557
Costo Variables		\$-40.408	\$-40.974	\$-41.548	\$-42.129	\$-42.719
Costos fijo total		\$-600	\$-600	\$-600	\$-600	\$-600
Depreciación Activos Fijos		\$-2.058	\$-1.923	\$-1.943	\$-2.057	\$-2.057
Venta Activos Fijos				\$60,00		\$1.088
Valor en Libros de Activos Fijos						\$-10.604
Utilidad antes de impuestos		\$2.864	\$3.076	\$3.194	\$3.100	\$-6.335
Impuestos		\$-716	\$-769	\$-799	\$-775	\$1.584
Utilidad después de impuestos		\$2.148	\$2.307	\$2.396	\$2.325	\$-4.751
Depreciación Activos Fijos		\$2.058	\$1.923	\$1.943	\$2.057	\$2.057
Valor en Libros de Activos Fijos						\$10.604
Inversión en activos fijos	\$-9.812			\$-600		
Inversión en activos diferidos	\$-1.047	\$-423	\$-423	\$-423	\$-423	\$-423
Inversión en capital de trabajo	\$-460	\$-467	\$-473	\$-480	\$-735	
Recuperación de capital de trabajo						\$735
Flujo neto	\$-11.320	\$3.316	\$3.334	\$2.836	\$3.224	\$8.222
Factor de actualización	1,00	0,8957	0,8023	0,7187	0,6438	0,5766
Flujo neto actualizado	\$-11.320	\$2.971	\$2.675	\$2.038	\$2.075	\$4.741
VAN	\$3.180					
TIR	21%					

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)

Asimismo, se calculó el flujo de efectivo de por cada producto propuesto en el plan de negocios (caramelos de jengibre, té de jengibre y aceite esencial de jengibre), y para ello se consideró el costo de elaboración, porcentaje de utilidad que se percibe, precio

propuesto, valor actual neto y la tasa interna de retorno; lo cual se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Estado de flujo de los productos derivados del jengibre

Indicadores	Funda de caramelos de jengibre	Té de jengibre	Aceite de jengibre
Costo	2,17	1,59	2,53
Utilidad	12%	15%	15%
Precio	2,43	1,83	2,91
Van	\$2.919	\$214	\$389
Tir	50%	13%	16%

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)

Con base en los resultados obtenidos en el estudio, se determinó que los cálculos financieros de los tres productos cumplen con el principio de valor actual neto, teniendo este un VAN positivo con margen de utilidad de 12% para los caramelos, 15% para el té y para el aceite esencial de jengibre.

Para el desarrollo de la producción y comercialización de productos derivados del jengibre requiere una inversión inicial de \$ 7.723,05, misma que incluye activos fijos y capital de trabajo; esta será financiada en su totalidad con una institución externa, puesto que el JBPJM actualmente no posee con recursos económicos para ello. Además, se procedió a realizar los indicadores financieros, tales como VAN, TIR, TMAR Y PRI; lo cual se representa a través de la siguiente tabla:

Tabla 3.

Cálculo de indicadores financieros

VAN	\$3.180
TIR	21%
TMAR	12%
PRI	3 años, 7 meses
Rentabilidad	25%
Costo / Beneficio	\$1,12
Punto de equilibrio (U)	
Caramelos	767
Té	837

Aceite	526
Punto de equilibrio (\$)	
Caramelos	\$271
Té	\$263
Aceite	\$323

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023).

El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años y 7 meses, la TMAR que es de 12%, la rentabilidad del proyecto de 25%. La TIR en el proyecto de los tres productos propuestos es superior al costo de oportunidad del capital o tasa de descuento que se utilizó para el cálculo de actualización de los flujos de efectivo. A su vez, se determinó el estado de situación inicial proyectada para el desarrollo del proyecto **(Véase anexo 15)**.

5. DISCUSIÓN

Un plan de negocios radica en la redacción documental de la visión de la idea de negocio de forma estratégica con información relacionada a la actividad comercial proyectada (Choque-Tolmo et al., 2020). Es así que, el correcto planteamiento y desarrollo de los estudios (análisis interno y externo, estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero) permiten determinar los componentes positivos y negativos que conlleva llevar a cabo una idea de negocio.

Teniendo esta premisa, la investigación dio paso en primer lugar al análisis interno y externo, Salvador et al. (2017) mencionan que “el diagnóstico situacional es una pieza clave del análisis estratégico en el cual se analizan las influencias internas y externas del campo de aplicación del proyecto”. Por ello, el diagnóstico situacional permitió determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que contiene la institución para dar paso al plan de negocios.

En segundo lugar, se llevó a cabo el estudio de mercado, Baca (2013) manifiesta que “el análisis del mercado provee información para la toma de decisiones y determina si las condiciones del mercado son propicias o adversas”. Es así que, el estudio de mercado permitió determinar la demanda de productos derivados del jengibre, la cual dio como resultado los caramelos, té y aceite esencial; establecer el mercado meta al que se dirigen los productos y la frecuencia de compra de las personas.

Asimismo, la información recopilada en los instrumentos de investigación de mercado, permitieron conocer la demanda potencial, gustos y preferencias del consumidor. Por otro lado, se efectuó la segmentación de mercado para clasificar el número de clientes potenciales según sus características propias y establecer el perfil de mercado, a través de 5 variables (demográficas, geográficas, psicográficas, conductuales). Los resultados obtenidos en la recolección de datos permitieron establecer el mercado meta y los

componentes del marketing mix (producto, precio, plaza y promoción) en relación a cada producto propuesto en el plan de negocios para el JBPJM.

El estudio técnico ayuda a determinar los requerimientos de maquinaria, insumos e inversión necesaria para ejecutar la producción del bien o servicio en un proyecto (Sapag et. al, pág. 32, 2014). Teniendo presente que el JBPJM se dedicará a la producción de productos derivados del jengibre, se desarrolló el estudio técnico, puesto que se requiere la tecnología, recursos y condiciones necesarias para desarrollarlos, imprescindible la adquisición de maquinaria como: extractor de aceite esencial, deshidratador y pulverizador de alimentos, y cacerola. Además, como insumos adicionales se necesitan bolsas de papel kraft, moldes de silicona, gavetas plásticas, bolsas para té, frascos pequeños de vidrio, balanza de gramos, selladora de fundas y equipos de emergencia (extintor y kit de primeros auxilios), para garantizar el correcto proceso de producción.

En el sector empresarial, ejecutar actividades administrativas de forma idónea permite el desarrollo de las empresas, por ello es esencial en un plan de negocios determinar un organigrama en función de la actividad de la institución a través un estudio. Salvador et al. (2017) menciona que el estudio administrativo está direccionado a determinar la entidad a conformarse con el desarrollo del proyecto y el establecimiento de acciones de dirección del mismo. De tal manera, el estudio administrativo permitió determinar el organigrama funcional para la producción y comercialización de los productos derivados del jengibre.

El JBPJM es una institución que planea ejecutar una actividad comercial, por ello debe cumplir leyes y reglamentos establecidos en el territorio ecuatoriano. “El estudio legal hace referencia a los aspectos relacionados con leyes, normas o reglamentos que deben ser cumplidos para llevar a cabo un negocio” (Sapag et al., 2014, pág. 34). El estudio legal permitió establecer los permisos legales de la actividad comercial dentro de la ciudad de Santo Domingo, tales como: RUC (Registro único de contribuyente), patente municipal, registro sanitario y permiso del cuerpo de bomberos.

Para determinar la viabilidad del plan de negocios se procedió a desarrollar el estudio financiero. Salvador et al. (2017) manifiestan que el análisis económico implica el cálculo los estados financieros proyectados, ventas, costos y gastos del proyecto para determinar su materialización. Por consiguiente, el estudio financiero permitió decidir si se puede o no invertir en el plan de negocios, tomando en consideración los resultados objetivos de los datos financieros, tales como: indicadores económicos, capital de trabajo, ganancias y costos de producción de los productos derivados del jengibre.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Toda la información recabada y plasmada en sus resultados permite concluir:

- Con base en los resultados del diagnóstico situacional, en el análisis interno se obtuvo una calificación de 2.52 a través de la MEFI, lo cual indica que el JBPJM tiene una posición equilibrada interna; mientras que, a través de la MEFE el análisis externo dio como resultado 2.49, lo que refleja que no se aprovecha las oportunidades ni mitiga las amenazas; con ello se pudo determinar que la institución posee un escenario favorable para aprovechar sus recursos naturales y producir productos derivados de ello.
- Según los resultados del estudio de mercado, la propuesta es viable comercialmente, puesto que la recopilación de datos dio como resultado que del total de clientes potenciales el 25% estarían dispuestos a comprar té, el 16% dulces, y el 19% aceite esencial; del cual se pretende cubrir el 1% de demanda en cada producto.
- Una vez ejecutado el estudio técnico, se determinó la tecnología, recursos y condiciones necesarias para la producción de productos derivados del jengibre, específicamente, extractor de aceite esencial, deshidratador y pulverizador de alimentos, y otros insumos inherentes a la producción; y la localización de la planta en la Coop. Juan Eulogio (en QRH7+44V) en las instalaciones del JBPJM.
- Para desarrollar las actividades de producción y comercialización de productos derivados del jengibre, se determinó que se requieren 4 colaboradores, 3 de ellos como operarios y 1 para ventas y apoyo de empaquetado. Así mismo, se propone un organigrama, considerando todos los procesos productivos que conllevan los productos.

- Una vez realizado el análisis legal, se establecieron los requisitos imprescindibles para la producción y comercialización de los productos, así como las obligaciones fiscales, lo cual garantizará el desenvolvimiento ininterrumpido del negocio. Los permisos de funcionamiento para el negocio son: emisión del RUC, patente municipal, registro sanitario y permiso del cuerpo de bomberos.
- Finalmente, los indicadores aplicados en el análisis financiero permitieron conocer la viabilidad del plan de negocios para el Jardín Botánico Padre Julio Marrero, siempre y cuando cada de sus actividades sean desarrolladas con eficacia y eficiencia, para alcanzar un escenario positivo con un VAN de \$3.180, la TIR de 21%, y TMAR de 12%, teniendo presente se necesita invertir \$ 7.723,05.

De acuerdo a las conclusiones generadas, se recomienda lo siguiente:

- Es indispensable realizar un diagnóstico situacional anual para analizar las características del ambiente e implementar las matrices PEYEA y RVA además de la MEFI y MEFE, para conocer continuamente con mayor profundidad el entorno vigente en el que está el JBPJM.
- Se debe actualizar el estudio de mercado de forma semestral o anual, puesto que las tendencias de consumo son muy volátiles; a fin de conocer las necesidades, deseos y expectativas del mercado meta y contrarrestar la competencia.
- Gestionar la renovación y adquisición de maquinaria para cubrir la demanda de producción de los productos derivados del jengibre, a fin de cumplir con el volumen de producción por año proyectado.
- Analizar la estructura del organigrama y las funciones de cada cargo, puesto que según el crecimiento de la demanda es indispensable requerir

más colaboradores para evitar una disminución en producción y asegurar la atención a la demanda del mercado.

- Tramitar futuros permisos de operación y actualización con los que cuenta el JBPJM para que la actividad comercial sea legal e ininterrumpida.
- Realizar estudios financieros anuales para llevar un seguimiento y control sobre costos, gastos y la toma de decisiones en cuanto a inversión, financiamiento, estrategias de mantenimiento u otras acciones para continuar con el giro de negocio del JBPJM en el mercado.

7. REFERENCIAS

- Andrade, C., Ayaviri, D. (2018). Demanda y Consumo de Productos orgánicos en el Cantón Riobamba, Ecuador. Revista Información Tecnológica, 29(4), 217-226.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000400217>
- Arias, J., Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación (1era ed. Digital). Arequipa. ENFOQUES CONSULTING E.I.R.L. ISBN: 978-612-48444-2-3.
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%C3%B1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (7ma ed.). México D.F. Mc Graw-Hill/Interamericana editores, S.A. ISBN: 978-607-0922-2
- Bricio, K., Calle, J. & Zambrano, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso de los egresados de la Universidad de Guayaquil. Universidad y Sociedad, 10(4), 103-109.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/984>
- Camacho, J., Cervantes, F., Cesín, A., Palacios, M. (2019). Los alimentos artesanales y la modernidad alimentaria. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 29(53), e19700. <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.700>
- Campos, L., León, C., Quinapallo, M., Aguilar, B. (2019). LA IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN DE JENGIBRE Y SU TRANSFORMACIÓN EN PRODUCTO TERMINADO. Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana. En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/01/produccion-jengibre.html>. ISSN: 1696-8352
- Choque-Tolmo, B.; Villalobos-Abarca, M.; Herrera-Acuña, R. (2020). Desarrollo de un software web para la gestión de planes de negocios. Información tecnológica, 31(4), 45-60. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400045>
- Córdova, C. (2020). ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE INFUSIÓN FILTRANTE DE JENGIBRE (Zingiber officinale) DESHIDRATADO EN POLVO CON STEVIA REBAUDIANA. [Trabajo de

titulación de grado, Universidad de Lima]. Repositorio digital de la Universidad de Lima.

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12020/Cordova_Cordova_Carlos_Andr%C3%A9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuenca, K. (2019). PLAN DE NEGOCIO: ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS SALUDABLES DE JENGIBRE CON STEVIA EN LOS SECTORES DE CALDERÓN AL NORTE DE QUITO. [Trabajo de titulación de grado, Universidad de las Américas]. Repositorio digital de la Universidad de las Américas.

<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10722/1/UDLA-EC-TIC-2019-45.pdf>

De Los Ángeles, M., Minchala-Urgilés, R., Ramírez-Coronel, A., Aguayza-Perguachi, M., Torres-Criollo, L., Romero-Sacoto, L., Pogoyo-Morocho, G., Sarmiento-Pesantez, M., González-León, F., Abad-Martínez, N., Cordero-Zumba, N., Romero-Galabay, I. (2020). La Medicina Herbaria como prevención y tratamiento frente al COVID-19.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4543573>

Del Rosario, W., Cueva, D. (2019). "PLAN DE NEGOCIO PARA LA INTEGRACIÓN DE UNA LÍNEA DE SERVICIO DE INTERNET CON FIBRA ÓPTICA EN LA EMPRESA COMPUTECNICSNET S.A.". [Trabajo de titulación de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil], Repositorio digital Universidad Laica Vicente Rocafuerte. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3080>

Gaytán Cortés, J. (2020). El plan de negocios y la rentabilidad. Revista Mercados y negocios, (42), 131-140. En línea:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864273008>

Gómez, K. & Uriña, J. (2021). Plan de exportación y comercialización de trufas de chocolate con relleno de sirope de jengibre y menta para el Mercado de Emiratos Árabes Unidos. [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande]. Repositorio digital de la Universidad Casa Grande.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/2876>

- Gómez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(1), 115-127. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educative (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-174. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.) México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Rodríguez-Zevallos, A., Hayayumi-Valdivia, M., Siche, R. (2018). Optimización de polifenoles y aceptabilidad de caramelos de goma con extracto de jengibre (*Zingiber officinale* R.) y miel con diseño de mezclas. *Brazilian Journal of Food Technology*, 21, e2017132, 1-6. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.13217>
- Rosillo, J. (2008). *Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión, una vision integral para empresas manufactureras y de servicios*. Bogotá: Editorial Cengage Learning.
- Sabando, A., Ugando, M., Armas, R. Higuerey, A., Espín, G., Villalón, A. (2022). Modelación econométrica en los pronósticos de ventas de jengibre en Ecuador. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 22 (1), 25–43. <https://doi.org/10.19053/1900771X.v22.n1.2022.14453>
- Salvador-Pérez, L., Jurado-Zurita, R., Rodríguez-Salazar, P., Revelo-Oña, R. & Haro-Haro, E. (2017). *Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión* (1a ed.). Colección empresarial, 24-59. Quito, Ecuador.
- Sapag, N., Sapag, R., Sapag, J. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (6ta ed.). México, D.F. McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. ISBN: 978-607-15-1144-7.
- Secretaria Nacional de Planificación (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*, 1-125. Quito (Ecuador). <https://www.planificacion.gob.ec/wp->

[content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf](#)

8. ANEXOS

Anexo 1: Factores pestel

Jardín Botánico Padre Julio Marrero Factor político	
Hechos	Conclusiones
- El riesgo país de Ecuador presenta un comportamiento variable los últimos 6 meses, pero de acuerdo al último reporte del 13 de octubre de 2022, corresponde a 1.677 puntos, lo cual refleja un riesgo país aún alto para los intereses e inversionistas. Fuente: https://www.primicias.ec/noticias/economia/riesgo-pais-cae-recompra-bonos/ - Política de gobierno impulsa la inversión en Ecuador al poseer una de las economías más estables de América Latina, posesión de abundantes recursos y personas capacitadas. Fuente: https://www.cancilleria.gob.ec/esp/ana/2022/10/05/ecuador-open-for-business-el-foro-en-el-que-el-pais-expone-su-potencial-para-atraer-inversiones/#:~:text=Ecuador%20ofrece%20enormes%20oportunidades%20de,sus%20atractivas%20oportunidades%20de%20neqocio.	(1,2) La política gubernamental ecuatoriana que promovió para las inversiones no tuvo una considerable incidencia en la captación de personas decididas a la inversión en el país, puesto que el riesgo país presenta un comportamiento inestable, dando como resultado 1.677 puntos según el último reporte del 13 de octubre de 2022.
Resumen clave: (-) Poco interés de inversionistas en consecuencia del comportamiento del riesgo país. Tabla: Factor PESTEL (Económico) Fuente: Elaboración propia. Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)	

Jardín Botánico Padre Julio Marrero Factor económico	
Hechos	Conclusiones
- El territorio ecuatoriano presenta un crecimiento interanual de 3,8% en el primer trimestre de 2022. Fuente: https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1514-ecuador-registro-un-crecimiento-interanual-de-3-8-en-el-primer-trimestre-de-2022 - La tasa de inflación ecuatoriana corresponde al 4,02% interanual, según el INEC. Fuente: https://www.pressdigital.es/articulo/economia/2022-11-08/4064385-inflacion-ecuador-moderadamente-octubre-hasta-402-interanual - El sector de alimentos y bebidas presenta un crecimiento exponencial año a año, representando el 6,6% del producto interno bruto (PIB). Fuente: https://www.muchomejorecuador.org.ec/elementor-26163/ - La canasta básica ecuatoriana a octubre de 2022 esta valorizada en \$756,51, mientras que el ingreso por familia es de \$793,33 respectivamente. Fuente: https://www.eluniverso.com/noticias/economia/inflacion-mensual-de-octubre-se-ubico-en-012-y-la-anual-en-402-sequen-reporte-del-inec-nota/#:~:text=De%20otro%20lado%2C%20en%20octubre,del%20octo%20de%20la%20CFB.	(1,3) Para el año 2022, el sector de alimentos y bebidas presenta un incremento significado frente al primer semestre del año 2021. (2,4) La inversión extranjera presenta complicaciones frente a la tasa de inflación, lo que causa que los productos tengan menos calidad por menos precio. (2,3,4) La tasa inflacionaria ecuatoriana ha incrementado 4,02% anual, lo que consecuentemente ha provocado que se incremente el precio de los productos.
Resumen clave: (+) La economía ecuatoriana se encuentra en fase de recuperación. (+) El sector de alimentos y bebidas es uno de los más fuertes en cuanto a producción nacional. (-) Bajo interés de inversión frente a la inflación y la subida de precios. Tabla: Factor PESTEL (Económico) Fuente: Elaboración propia. Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)	

Jardín Botánico Padre Julio Marrero Factor social	
Hechos	Conclusiones
- Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB). Fuente: https://anfab.com/ - Las exportaciones de alimentos ecuatorianos crecen constantemente y llegan a nuevos destinos, según la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor). Fuente: https://www.portalfruticola.com/noticias/2022/10/10/exportaciones-alimentarias-ecuatorianas-llegan-a-nuevos-destinos/#:~:text=Seq%C3%BA%20cifras%20del%20Banco%20Central%20del%20Ecuador%2C%20en%20el%202021,34%2C7%20millones%20de%20d%C3%B3lares. - El sector productivo ecuatoriano ha perdido poder adquisitivo, por lo cual la ANFAB plantea una canasta básica con productos más accesibles para la sociedad. Fuente: https://www.primicias.ec/noticias/economia/empresas-alimentos-canasta-precios-bajos/	(1,2,3) Las asociaciones destinadas a la coordinación de la producción alimentaria en Ecuador, son de gran apoyo para el sector, puesto que plantean oportunidades de crecimiento organizacional interno y externo.
Resumen clave: (+) Circunstancias favorables para la producción de productos de consumo en el territorio ecuatoriano. Tabla: Factor PESTEL (Social) Fuente: Elaboración propia. Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)	

Jardín Botánico Padre Julio Marrero		
Factor tecnológico		
Hechos	Conclusiones	
1. ANFAB (Asociación Nacional de Fabricantes de alimentos y bebidas) ha firmado un acuerdo con la empresa tecnológica Google para implementar el procesamiento y almacenamiento de datos en la nube. Fuente: https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/compras-tecnologia-transforma-negocios/	(1,2,3,4) La implementación de tecnología para el proceso de transformación de materias primas permite ofertar un producto de calidad al mercado, cumpliendo con la norma ISO 22000.	
2. La innovación tecnológica es una gran aliada para la producción de alimentos sostenibles y nutritivos, a través de la inteligencia artificial. Fuente: https://www.foodnewslatam.com/biotecnologia/C3%ADa60-bioseguridad/12810-innovaci%C3%B3n-tecnol%C3%B3gica-aliado-para-alimentos-sostenibles-y-nutritivos.html		
3. La Organización Internacional de normalización (ISO) ha publicado en 2018 la norma ISO 22000 referente a la seguridad alimentaria. Fuente: https://www.normas-iso.com/iso-22000/		
4. Proceso de elaboración de un producto alimenticio. Fuentes: https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-un-proceso-de-elaboracion-de-un-producto#adaptacion-acuten-de-producto https://www.eufic.org/es/produccion-de-alimentos/categoria/procesado-de-alimentos#:~:text=Por%20transformaci%C3%B3n%20de%20alimentos%20se,y%20envasar%2C%20entre%20muchas%20otras		

Resumen clave:

(+) La producción de alimentos con apoyo de tecnología para el proceso de elaboración permite ofertar productos de calidad.

Tabla: Factor PESTEL (Tecnológico)

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)

Jardín Botánico Padre Julio Marrero		
Factor legal		
Hechos	Conclusiones	
1. Remisión de la Normativa Técnica Sanitaria para la Obtención del Certificado de Requerimiento o no de la Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados, Plaguicidas o Notificación Sanitaria Obligatoria de Cosméticos y Productos Higiénicos. Fuente: https://www.gob.ec/regulaciones/arcsa-2022-001-pf-expedit-normativa-tecnica-sanitaria-obtencion-certificado-requerimiento-no-notificacion-sanitaria-alimentos-procesados-plaguicidas-notificacion-sanitaria-obligatoria-cosmeticos-productos-higienico	(1,2,3,4,5) La elaboración de productos de consumo humano deben cumplir con varios requerimientos y regulaciones nacionales para la correcta y garantizada comercialización de productos alimenticios de calidad.	
2. Emisión del Certificado de Requerimiento o no de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados, Plaguicidas o Notificación Sanitaria Obligatoria de Cosméticos y Productos Higiénicos.		
3. Expedir el Permiso de funcionamiento para establecimientos procesadoras de alimentos.		
4. Remisión de la Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos procesados.		
5. Remisión de la Normativa sanitaria control y vigilancia alimentos de consumo humano		

Resumen clave:

(-) Amplio procedimiento de requisitos y certificaciones legales del sector productivo.

Tabla: Factor PESTEL (Legal)

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)

Jardín Botánico Padre Julio Marrero		
Factor ecológico		
Hechos	Conclusiones	
1. El ministerio del ambiente, agua y transición ecológica, reconoce a instituciones que trabajan en beneficio de la conservación ambiental. Fuente: https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-reconoce-a-personas-e-instituciones-que-trabajan-a-favor-de-la-conservacion-de-la-vida-silvestre/	(1,2,3) El gobierno ecuatoriano por medio del Ministerio del ambiente, agua y transición ecológica, y por la CIP, proporcionan, apoyan y reconocen a las organizaciones que desarrollen proyectos con beneficios sociales y ambientales.	
2. El gobierno de Ecuador otorga el "Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde" a empresas con proyectos con comportamiento social y ambiental responsable. Fuente: https://www.gob.ec/maae/tramites/emision-reconocimiento-ecuatoriano-ambiental-punto-verde-modelos-gestion-socioambiental#:~:text=El%20Reconocimiento%20Ecuatoriano%20Ambienta%20Punto,comportamiento%20social%20y%20ambientalmente%20responsable		
3. La Cámara de Industrias y Producción (CIP) apoya programas de responsabilidad a favor de la sociedad y el medio ambiente. Fuente: https://www.cip.org.ec/2022/06/09/la-cip-apoya-programas-de-responsabilidad-integral-a-favor-de-la-sociedad-y-del-medio-ambiente/		

Resumen clave:

(+) Reconocimiento gubernamental por el desarrollo de proyectos en beneficio de las personas y el entorno natural.

Tabla: Factor PESTEL (Ecológico)

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)

Anexo 2: Fuerzas de Porter

1. Rivalidad entre competidores

Los productos de jengibre y derivados del mismo se encuentran distribuidos en varias marcas, presentaciones y puntos de venta en el mercado de Santo Domingo de los Tsáchilas, se puede encontrar en farmacias, centros naturistas y supermercados. Las marcas en común de los negocios establecidos en la zona urbana, son las siguientes:

Establecimiento	Marca de caramelo	Marca de aceite esencial	Marca de té
Fybeca	Jengibre Factory		
Centro naturista "El Arbolito"	The Nature Candy	AnicePlus Barukcic VR	Naturav
Coral Supermercados	DelVerano		Tea4u lle LaGracia

En el mercado existen varios productos de jengibre y derivados que ofertan los diferentes puntos de venta, no todos cuentan con ellos, ya sea porque les falta promoción a los productos o por sus propias razones. Por lo tanto, hay productos artesanales e industriales en comercialización que la gente adquiere en varios lugares y se conforman con ello. Sin embargo, la pandemia del Covid-19 hizo que el jengibre en todas sus presentaciones creciese exponencialmente, puesto que era un medio natural para tratamiento de la enfermedad; además es una planta que puede ser empleada para desarrollar varios productos con potencial de crecimiento en el mercado.

2. Entrada potencial de nuevos competidores

Las empresas al pretender entrar al mercado se encuentran con ciertas barreras de entrada que dificultaran su puesta en escena. En el sector alimenticio, específicamente en productos elaborados a base de jengibre se presentan varias barreras de entrada. Una de ellas es la economía de escala, puesto que la demanda inicial es reducida por ser un producto nuevo y poseer alto precio, por lo tanto, este será comparado directamente con la competencia posicionada en el mercado de consumidores. Otra barrera de entrada es la estricta regulación nacional en cuanto a la vigilancia sanitaria (ARCSA), puesto que exige certificaciones de buenas prácticas del proceso de transformación, empaquetado y comercialización. Las ventajas en costes y localización es otra, puesto que empresas ya posicionadas exhiben sus productos en puntos estratégicos de afluencia de gente y comercialización. Otro aspecto considerado como barreras de entrada es la lealtad y la fidelidad del consumidor, puesto que los clientes están identificados y les gusta consumidor los productos que ya usan cotidianamente.

3. Desarrollo potencial de productos sustitutos

En el sector alimenticio existen una diversidad de productos que pueden ser sustituidos. Los productos elaborados a base de jengibre pueden ser sustituidos por productos elaborados a base de algunas plantas, tales como: menta, cúrcuma, lavanda, romero, entre otros. Esta diversificación de productos sustitutos en el mercado puede influir en la elaboración y comercialización de los productos del Jardín Botánico Padre Julio Marrero. Por otra parte, los productos industrializados similares a los propuestos son una amenaza, puesto que tienen sustancias que captan más rápido el paladar el consumidor, la variedad de presentaciones, precios y promociones.

4. Poder de negociación de los proveedores

A nivel local y nacional existen varios centros de insumos en los que el Jardín Botánico Padre Julio Marrero en donde se pueden adquirir los insumos necesarios para el empaquetado del producto y los fertilizantes para los sembríos de jengibre.

Proveedores de empaques

Proveedor	Dirección
Sigmaplast Doeco	Avenida Juan De Selis esquina, Quito 17031 Edificio Shyris Century, Av. De los Shyris y, Bélgica, Quito.
Printo Pac Termopack	Panamericana Nte., Quito Vía Sangolquí – Amaguaña. Urbanización El Carmen, Calle "H". Lote 12 (Frente de Franz Viegner F.V.).
Plastifull	Av. Cacha, Quito 170201

El poder de negociación de los proveedores no es representativo, puesto que existen varias alternativas para adquirir los empaques.

Proveedores de fertilizantes

Proveedor	Dirección
Aqripac Eurofert	General Córdova No. 623 y Padre Solano Av. De los Shyris N°. 344 y Av. Eloy Alfaro, Edif. Parque Central Of. 409
Agrizon	Edificio Alhambra 2, Piso 3, 092301 Km 2.5 Vía Sanborondón.
Ecuquímica Megagro	José Santiago Castillo, Guayaquil 090512, Ecuador Vía a Chone, Km. 2. Frente a Hostería Rancho Mi Chuchito

5. Poder de negociación de los consumidores

Esto hace referencia al vínculo comercial existente entre el consumidor y el productor. El poder de negociación de los consumidores sobre los productos elaborados a base de jengibre, en primera instancia se puede decir que es fuerte, puesto que la diversificación de productos y alternativas que provee el mercado son varios, sin embargo, los beneficios y la calidad de los productos comercializados no serán mejores que los que el Jardín Botánico aporta a sus consumidores.

Anexo 3: Matriz de evaluación de factores externos

Factor crítico de éxito	Peso	Calificación	Puntaje
OPORTUNIDADES			
Fortalecimiento de la economía después del episodio pandémico.	0,10	4	0,40
Crecimiento potencial de la industria alimenticia ecuatoriana.	0,12	4	0,48
Aprovechamiento de producción de productos de consumo humano.	0,09	3	0,27
Adquisición de equipos con tecnología de punta para el proceso de elaboración de alimentos.	0,09	3	0,27
Reconocimiento gubernamental para empresas con proyectos de responsabilidad social y ambiental.	0,11	4	0,44
AMENAZAS			
Incremento del riesgo país por factores políticos.	0,13	1	0,13
Decrecimiento de interés de inversionistas debido a la inflación e incremento de precios.	0,12	1	0,12
Extenso procedimiento para obtener los requisitos legales del sector.	0,07	2	0,14
Incremento de inseguridad y actos vandálicos.	0,07	2	0,14
Incremento de competencia de empresas del sector alimenticio.	0,10	1	0,10
Total	1,00		2,49

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Matriz de evaluación de factores internos

Factor crítico de éxito	Peso	Calificación	Puntaje
FORTALEZAS			
Formar parte de una institución de educación superior y vínculo con otras IES.	0,09	4	0,36
Contar con personal con formación extranjera y experiencia en botánica, conservación y turismo.	0,08	3	0,24
Poseer una extensión de terreno de 17 hectáreas.	0,09	4	0,36
Ser nombrado oficial y legalmente como una IES.	0,09	4	0,36
Ser una institución con capacidad para desarrollar planes de conservación de la flora bajo amenaza.	0,08	3	0,24
Desarrollar proyectos de educación y divulgación científica.	0,08	3	0,24
DEBILIDADES			
No cuenta con una fuente de generación de ingresos propios para desarrollo de proyectos, gestión y mantenimiento.	0,09	1	0,09
Ubicación desfavorable y de difícil acceso.	0,09	2	0,18
Falta de medidas de seguridad institucional.	0,07	2	0,14
Falta de vinculación con la sociedad civil y la comunidad universitaria.	0,07	2	0,14
Falta de consecución fuentes de financiamiento externa.	0,09	1	0,09
Limitada disponibilidad de personal para atender todas las áreas institucionales.	0,08	1	0,08
Total	1		2,52

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Encuesta dirigida al mercado meta**PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO****Encuesta dirigida al mercado meta**

Reciba un cordial saludo, somos Verónica Delgado y Francis Iza, estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo, la presente encuesta tiene como objetivo determinar la demanda de productos derivados del jengibre en la ciudad de Santo Domingo, previo a la obtención del título de Licenciado/a en Administración de Empresas, por lo que solicitamos de la manera más comedida, concedernos unos minutos de su valioso tiempo.

NOTA: La información que nos proporcionará será de uso exclusivo para actividades académicas, por lo que será confidencial. En el caso de la información personal, es un requerimiento estipulado por el docente para dar veracidad a la información obtenida. ¡Muchas gracias por su colaboración!

1. ¿Ha consumido productos elaborados a base de jengibre?

☐ Sí

☐ No

2. ¿Estaría dispuesto a comprar un producto elaborado a base de jengibre?

☐ Sí

☐ No

(Si su respuesta es NO, da por concluida la encuesta)

3. De las siguientes opciones, ¿Qué productos ha consumido? (Selecciones tres opciones)

- ☐ Productos alimenticios
- ☐ Productos relacionados con la salud
- ☐ Productos de belleza
- ☐ Productos de higiene personal
- ☐ Bebidas

4. De las siguientes opciones ¿Qué productos elaborados a base de jengibre estaría dispuesto a comprar?

- ☐ Confitería (Dulces y caramelos)
- ☐ Chips de jengibre (snacks)
- ☐ Aceite esencial (uso terapéutico)
- ☐ Zumo con jengibre (bebida)
- ☐ Jengibre en polvo (condimento)
- ☐ Té de jengibre
- ☐ Pasta dental con jengibre

5. Con base en los productos seleccionados en la pregunta anterior, ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un producto elaborado a base de jengibre?

	Entre 0,50 ctvs. \$2	Entre \$2,01 - \$4	Entre \$4, 01 - \$6	Más de \$6,00
Confitería (Caramelo por unidad de 3gr.)	☐	☐	☐	☐
Chips de jengibre (snacks de 60 gramos)	☐	☐	☐	☐
Aceite esencial de uso terapéutico (5000ml.)	☐	☐	☐	☐
Zumo con jengibre (bebida de 500ml.)	☐	☐	☐	☐
Jengibre en polvo (50gr.)	☐	☐	☐	☐
Té de jengibre (caja de 24 unidades)	☐	☐	☐	☐
Pasta dental con jengibre (75 ml.)	☐	☐	☐	☐

6. ¿Con qué frecuencia compraría productos elaborados a base de jengibre?

- ☐ Diario
- ☐ Semanal
- ☐ Mensual
- ☐ Ocasional

7. Según la frecuencia de compra, ¿Qué cantidad de los productos seleccionados compraría?

- ☐ De 1 a 2 unidades
- ☐ De 3 a 4 unidades
- ☐ De 5 a 6 unidades
- ☐ 7 unidades o más

8. De los siguientes factores, ¿Cuáles consideraría importantes al momento de comprar los productos antes seleccionados? (Seleccione tres opciones).

- ☐ Precio
- ☐ Propiedades nutritivas
- ☐ Sabor
- ☐ Presentación (tamaño del producto)
- ☐ Marca
- ☐ Otro: _____

9. ¿En qué lugares preferiría comprar este tipo de productos? (Seleccione 2 * opciones).

- ☐ Supermercados
- ☐ Farmacias
- ☐ Tiendas de barrio
- ☐ Centros naturistas
- ☐ Tiendas en línea

10. De las siguientes opciones, seleccione 2 medios de comunicación a través de los cuales le gustaría recibir información sobre los productos elaborados a base de jengibre:

- ☐ Televisión
- ☐ Radio
- ☐ Redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp)
- ☐ Prensa escrita
- ☐ Tiendas en línea

Datos personales

11. Seleccione su género.

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

12. Seleccione el rango en el que se encuentra su edad.

- ☐ Entre 18-25 años
- ☐ Entre 26-35 años
- ☐ Entre 36-45 años
- ☐ Más de 45 años

13. Seleccione su ocupación actual

- ☐ Empleado público
- ☐ Empleado privado
- ☐ Cuenta propia (independiente)
- ☐ Otro

14. Seleccione el rango en el que se encuentra su ingreso mensual aproximado:

- ☐ Entre \$1 y \$425
- ☐ De \$426 a \$600
- ☐ De \$601 a \$800
- ☐ De \$800 en adelante

Gracias por tu colaboración

Ha finalizado la encuesta, gracias por tu valioso tiempo. Que tengas un excelente día.

Anexo 6: Información representativa del estudio de mercado

N	Pregunta	Opciones de respuesta	%
1	¿Ha consumido productos elaborados a base de jengibre?	Si	57%
		No	43 %
2	¿Estaría dispuesto a comprar un producto elaborado a base de jengibre?	Si	74%
		No	26%
3	De las siguientes opciones ¿Qué productos ha consumido?	P. alimenticios	30%
		P. relacionados con la salud	26%
		P. de belleza	10%
		P. de higiene personal	14%
		Bebidas	20%
		Dulces	16%
4	¿Qué productos elaborados a base de jengibre estaría dispuesto a comprar?	Chips de jengibre	7%
		Aceite esencial	19%
		Zumo de jengibre	10%
		Jengibre en polvo	15%
		Té	25%
5	¿Qué cantidad de los productos con jengibre seleccionados compraría?	Pasta dental	7%
		De 1 a 2 unidades	69%
		De 3 a 4 unidades	24%
		De 5 a 6 unidades	4%
		7 unidades o más	3%
6	¿Qué aspectos considera importantes al momento de comprar los productos antes seleccionados?	Precio	30%
		Propiedades nutritivas	22%
		Sabor	19%
		Presentación	20%
		Marca	9%
		Otro	1%
7	¿En qué lugares preferiría comprar este tipo de productos?	Supermercados	37%
		Farmacia	13%
		Tienda de barrio	22%
		Centro naturista	15%
		Tienda en línea	14%

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2023)

Anexo 7: Segmentación de mercado

Segmentación	
- Según el producto: Alimentación - Según el comprador: Mercado de consumo - Desde el punto de vista geográfico: Mercado local - Tipo de clientes: Mercado de consumidores	
Tipos de segmentación	Variables
Segmentación demográfica	Sexo: Hombre, mujer. Grupo de edad: Entre 18 y 64 años. Estado civil: Solteros, casados, divorciados, unión libre, viudos. Ocupación: Empleadas Nivel de formación: Educación básica, educación media, educación superior. Nivel socioeconómico: Alto, medio-alto, medio, medio-bajo.
Segmentación geográfica	Religión: Indistinta País: Ecuador Ciudad: Santo Domingo Zona: Urbana Condiciones geográficas: Clima subtropical - húmedo.
Segmentación psicográfica	Raza: Mestizos, afrodescendientes Estilo de vida: Personas interesadas en el consumo de productos naturales y saludables, personas interesadas en el consumo saludable y cuidado personal. Personalidad: Indistinto.
Segmentación por comportamiento	Frecuencia de uso: Frecuente, potencial, primera vez. Ocasión de uso: Frecuente, ocasional. Beneficio buscado: Salud, experimentar un estilo de vida sano. Lealtad: Leal, lealtad compartida Intención de compra: Dispuesta.
Mercado meta Hombres y mujeres de 18 a 64 años edad, que residan en la zona urbana de la ciudad de Santo Domingo, que perciban ingresos, que consuman productos derivados del jengibre, y que lleven un estilo de consumo saludable y cuidado personal.	

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Estrategias de marketing mix

Objetivo	Estrategias	Tácticas	Tiempo de ejecución	Responsable
Producto				
Satisfacer en un 80% las necesidades y expectativas del público objetivo del consumo de productos derivados del jengibre en 10 meses.	1. Implementar de una presentación de 100gr gramos de caramelos de jengibre con la marca del Jardín Botánico Padre Julio Marrero.	1.1 Elaborar un ejemplar del nuevo producto 1.2 Adquisición de equipo para el desarrollo del producto.	3 meses	Operarios de producción Administración
	2. Incorporar un té herbal de jengibre de 25 sobres la cajita con etiquetado y gramaje de 1,5.	2.1 Elaborar prototipo para lanzamiento. 2.2 Contactar proveedoras que faciliten la adquisición de las bolsas para empaquetar el Té.	6 meses	Administración
	3. Efectuar el aceite de extracto de jengibre con una presentación de 10ml.	3.1 Contactar proveedores que faciliten la adquisición de equipo para la extracción.	6 meses	Administración
Precio				
Establecer precio a los nuevos productos en un lapso de 3 meses.	1. Estrategia basada en el costo	1. Fijar precios bajo el costo de producción de cada producto.	3 meses	Administración
Plaza				
Implementar 2 canales de distribución para la venta de los productos en 6 meses.	1. Adecuar un punto de venta físico en las instalaciones del Jardín Botánico Padre Julio Marrero.	1. Diseñar el punto de venta con un rótulo llamativo, ambiente de color verde psicológico, imágenes en el entorno e iluminación con luces led. 1.2. Distribuir el espacio de venta de forma estratégica y simétrica.	6 meses	Administración
	2. Introducir los productos propuestos en 2 supermercados locales.	2.1. Realizar 2 reuniones mensuales para establecer alianzas estratégicas con supermercados líderes del mercado.	8 meses	Administración
Promoción				
Ofertar al mercado los productos del Jardín Botánico Padre Julio Marrero en 6 meses.	1. Introducir anuncios publicitarios de los productos del JBPJM en el mercado santodominguense. 2. Diseñar promociones de venta. 3. Crear una página web institucional para los productos. 4. Implementar marketing directo para captar clientes.	1.1 Contratar publicidad tradicional (vallas publicitarias y folletos). 1.2. Realizar anuncios por plataformas digitales (Facebook e Instagram).		Administración
		2.1. Impulsar la introducción de los productos a través de muestras gratis.	Bimensual	Secretaría
		3.1. Desarrollar una página web institucional para brindar información de los productos.	Bimensual	Secretaría
		3.2. Realizar un catálogo digital para anclarlo a las redes sociales de la institución.	Trimestral	Administración
		4.1. Realizar e-mail marketing para mantener informados a los clientes. 4.2. Publicar en las redes sociales de la institución los beneficios que ofrecen los productos.	Semanal	Secretaría Administración

Desarrollo de las estrategias

Producto

1. Implementar una presentación de 50gr. de caramelos de jengibre con la marca del JBPJM.

Para el desarrollo de los caramelos se tomará cosecha de la plantación de jengibre disponible en las instalaciones de la institución, el cual contará con su etiquetado, logo, el nombre identificativo, código de barra, fecha de elaboración, fecha de expiración y termo sellado para evitar daños en el producto.

2. Incorporar un té herbal de jengibre de 25 sobres la cajita con etiquetado y gramaje de 1.5.

Para la puesta en marcha del producto se procederá a realizar un prototipo para probar, evaluar y validar si la idea que se pretende lanzar al mercado cumple con las expectativas del cliente y la institución. Además, se debe contactar con empresas que elaboren y provean las bolsas de té para empaquetamiento del producto.

3. Efectuar el aceite de extracto de jengibre con una presentación de 10ml.

Realizar la adquisición de los equipos necesarios para extraer el aceite del jengibre, por lo cual deberá contactarse con proveedores de equipos de calidad. Además, el producto contará con todos los detalles necesarios para su comercialización.

Precio

1. Estrategia basada en el costo

Para determinar el precio de cada uno de los productos a ofertar se debe considerar el costo de producción de cada uno de ellos, es decir, tomar en cuenta todos los materiales, materia prima e insumos necesarios para la creación del producto final.

Plaza

1. La institución deberá designar y adecuar un espacio dentro de sus instalaciones para la comercialización de los productos, el cual tendrá una dimensión de 2x8 metros cuadrados.

2. Realizar dos alianzas estratégicas con dos supermercados de la zona, con Aldean Supermercados y Comercial "La Feria". Realizar reuniones mensuales con los dueños de los negocios o encargados acordar detalles comerciales, tales como: margen de ganancias, pedidos, distribución de estanterías de exhibición, entre otros.

Promoción

1. Contratar publicidad tradicional (vallas publicitarias y folletos) y realizar anuncios en redes sociales con diseño de publicaciones llamativas y storytelling.

2. Designar unidades de productos y crear muestras gratis para ofrecerles a las personas que visiten los puntos de venta, esto se realizará bimensual en primera instancia, luego administración verá como prosigue con sus acciones de promoción.

3. Desarrollar una página web para publicación de los productos e información de los mismos en una interfaz de fácil uso y entendimiento para las personas, con un catálogo digital y enlace direccionado a las redes sociales del JBPJM.

4. Enviar e-mails a las personas que tengan contacto con la página web institucional y brindarles información a través de ella. Publicar de forma periódica en las redes sociales los beneficios que aporta cada producto en la vida de las personas a través del neuromarketing.

Presupuesto para desarrollo de estrategias

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Producto			
Servicios de diseñador gráfico	1	\$100	\$100
Etiquetas	7800	\$0.008	\$56.64
Bolsas de té	1800	\$0.12	\$216.00
Empaques termosellados medianos	4800	\$0.10	\$480
Frascos pequeños de vidrio	480	\$1.25	\$600
Total			\$1452.64
Plaza			
Isle de punto de venta tipo supermercado (equipado con luces y vitrinas)	1	\$1200	\$1200
Equipo de oficina		\$100	\$100
Total			\$1300
Promoción			
Publicidad en redes sociales		\$800	\$800
Dominio para crear página web		\$150	\$150
E-mail marketing	1	\$200	\$200
Folletos y valla publicitaria		\$1000	\$1000
Total			\$1950
TOTAL			\$4702.64

Anexo 9: Propuesta de logotipo, slogan, redes sociales y presentaciones de productos



Logotipo



Slogan

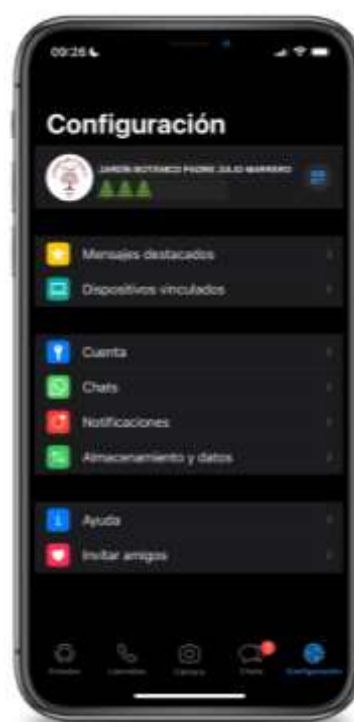
Redes sociales



Facebook



Instagram



WhatsApp

Presentaciones de los productos propuestos



Anexo 10: Cálculo de la demanda de productos

Producto	Por persona			Mercado			
	C.C. (gr/ ml)	U.C.	P.	ANUAL		C.D.C. (gr/ml)	C.D.C. (unidades)
				C.D. (gr/ml)	C.D. (unidades)		
Caramelos de jengibre (100gr)	1200	12		135.931.200	1.359.312	1.359.312	13.593
Aceite esencial (50gr)	168	12	113.276	69.965.600	1.359.312	679.656	13.593
Té de jengibre (37,5 gr. (25 sobres))	450	12		50.974.200	1.359.312	509.742	13.593

C.C.= Cantidad comprada

U.C.= Unidades compradas

P= Población

C.D.= Cantidad demandada

C.D.C.= Cantidad demanda por cubrir

Nota: Atiende al 1% en cada producto.

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Insumos y maquinaria para el proceso productivo

Maquinaria e insumos para la producción		
Extractor de aceite esencial	Permitirá el procesamiento del tubérculo del jengibre en aceite esencial. La herramienta posee material de acero inoxidable para uso alimentario, capacidad de 10L-55L, 220v de energía, certificación ISO, capacidad de peso de 1-35kg.	
Deshidratador de alimentos	Permitirá el secado del jengibre para transformarlo en té. Cuenta con 16 bandejas, acero inoxidable de grado alimentario, protección contra el sobrecalentamiento, fuselaje de capa gruesa.	
Pulverizadora de alimentos	Permitirá convertir el jengibre deshidratado en polvo para realizar el té de jengibre. Está hecho en acero inoxidable, posee 2 cuchillas de trituración, protección contra el sobrecalentamiento y tapa de seguridad.	
Cacerola industrial	Permitirá cocinar el jengibre para transformarlo en caramelo. Está hecha de acero inoxidable y capacidad de 7,1 L.	
Cocina industrial	Permitirá la preparación del jengibre en la cantidad de producción de caramelos de jengibre. Cocinará el jengibre para transformarlo en caramelo.	
Selladora de fundas	Selladora para el empaque de los caramelos de jengibre. Posee calor instantáneo de sellado, 8 ajustes de temperatura, luz de apagado de seguridad, cable de calefacción de larga duración.	
Balanza de gramos	Permitirá el control del peso de cada uno de los productos. Posee características tecnológicas para calibración de peso, unidades de medida (gr., onz.), compacto y hecho en acero inoxidable.	
Gaveta plástica C40	Permitirá el almacenamiento del producto terminado. Cuenta con 60cm x 40cm x 18,5cm de dimensiones, capacidad de carga de 25 kilogramos, capacidad de apilamiento de 12 cajas, material de polietileno de alta densidad con protección uv, producto con certificación FDA para almacenamiento de alimentos.	
Equipo contra incendios y botiquín de primeros auxilios	Permitirá socorrer alguna emergencia que ocurra en el proceso de producción. Este paquete posee un extintor y un botiquín de primeros auxilios.	
Bolsas de papel Kraft resellable	Permitirá empacar los caramelos de jengibre para su posterior	

comercialización en el mercado de Santo Domingo de los Tsáchilas. Cuenta con soporte para sellado térmico, vienen 100 fundas en el paquete.

Moldes de silicona para caramelos

Los moldes permitirán dar forma al caramelo de jengibre y presentarlo al mercado de una forma más estética y agradable para el consumidor.

Bolsas de infusor de té

Permitirán el empaquetamiento del polvo de jengibre para comercializarlo como té en el mercado.

Frascos pequeños de vidrio

Permitirán empaquetar el extracto de aceite de esencial del jengibre para su comercialización.

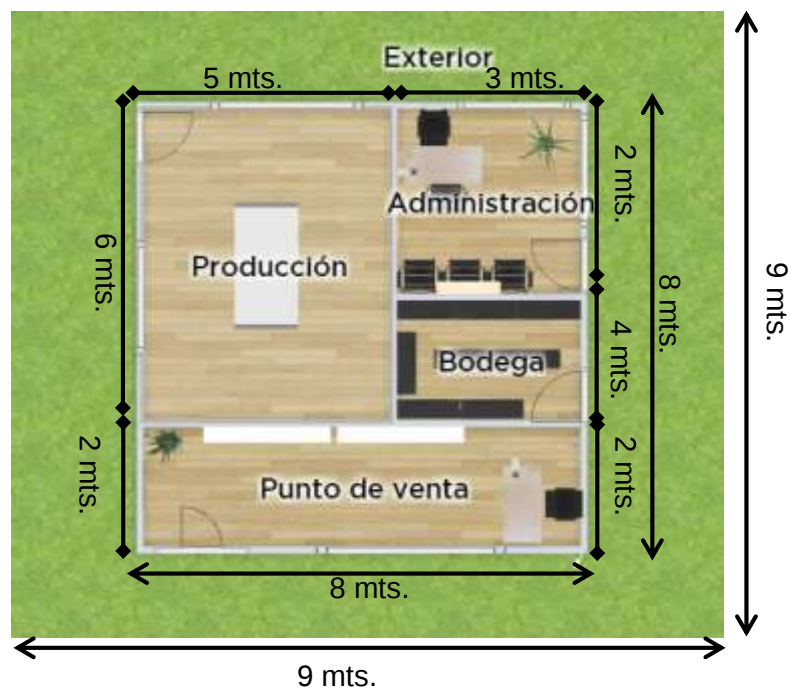


Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Proveedor de miel		
Razón social	Nombre del proveedor	Localización
Apicultura	Colmenares La Perla	Calle Guayaquil y Ambato Mercado Municipal de Santo Domingo (Isla N°1)

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la planta



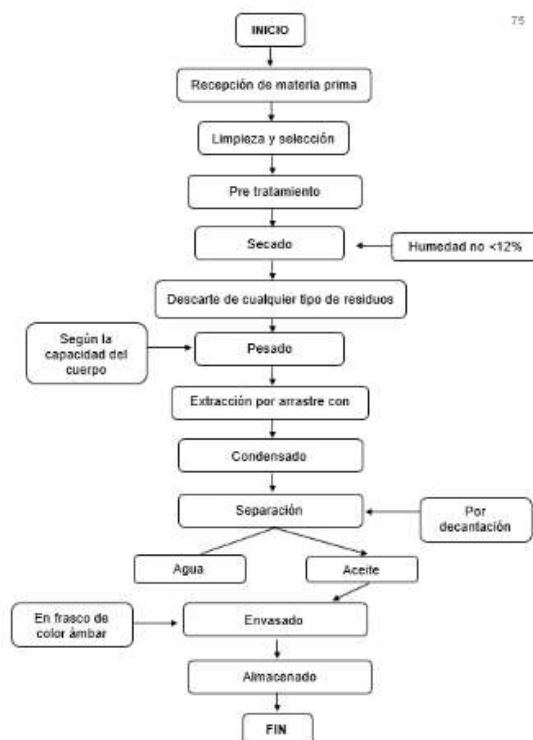
Anexo 12: Procesos de producción y flujogramas de la elaboración de productos

Procesos de producción

Producto	Proceso	Detalle
Caramelos de jengibre	Pelado y rallado	El pelado y rallado es un proceso que debe ser ejecutado a mano, puesto que se debe seleccionar el jengibre.
	Cocinado	Se toma el jengibre rallado y se lo vierte en una cacerola con miel de abeja (200ml. por cada 50grs. de jengibre), se revuelve hasta que llegue al punto bola (150°C aprox.).
	Moldeo	Vierte la mezcla cocida en los moldes de silicona y dejar enfriar.
	Empaquetado	Desmoldar los caramelos de los moldes de silicona y colocarlos sobre las bolsas de papel kraft. Pesar el producto (100gr.) y termosellarlo.
Té de jengibre	Pelado y cortado	Tomar el jengibre y pelarlo seleccionando los mejores ejemplares. Posteriormente cortarlo en rodajas.
	Deshidratación	Tomar el jengibre en rodajas y colocarlo en la máquina deshidratadora de alimentos (66°C de 1h30 a 2 horas).
	Pulverizado	Colocar el jengibre deshidratado en la máquina pulverizadora de alimentos hasta tener una consistencia semi-polvosa.
	Empaquetado	Verter el pulverizado de jengibre en las bolsas de té (1,5 gr. por cada sobre), posterior en los sobre y en la caja de cartón.
Aceite esencial de jengibre	Lavado y cortado	Seleccionar los mejores cultivos de jengibre y lavarlos muy bien, posteriormente cortarlos en rodajas.
	Extracción	Tomar el jengibre lavado y cortado en rodajas y colocarlo en la máquina extractora de aceite.
	Empaquetado	Después del tiempo de extracción del aceite esencial de jengibre, se debe tomar el resultado y verterlo en los frascos pequeños de vidrio (10ml. por cada frasco).

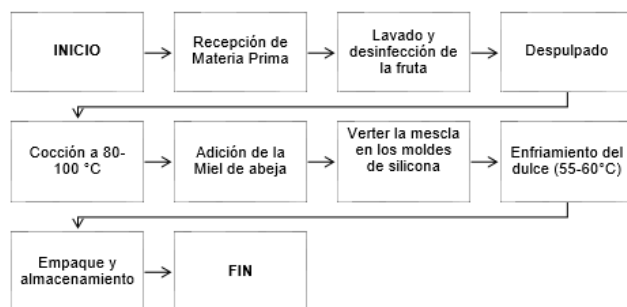
Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2023)

Flujograma del aceite esencial



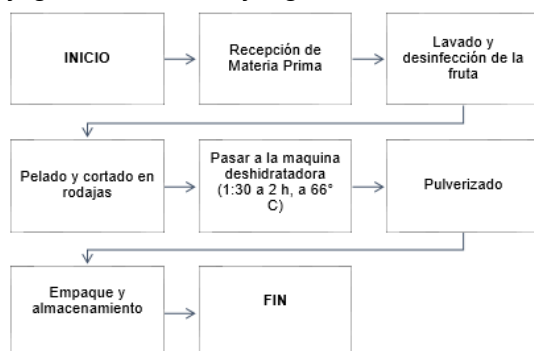
Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2023)

Flujograma de los caramelos de jengibre



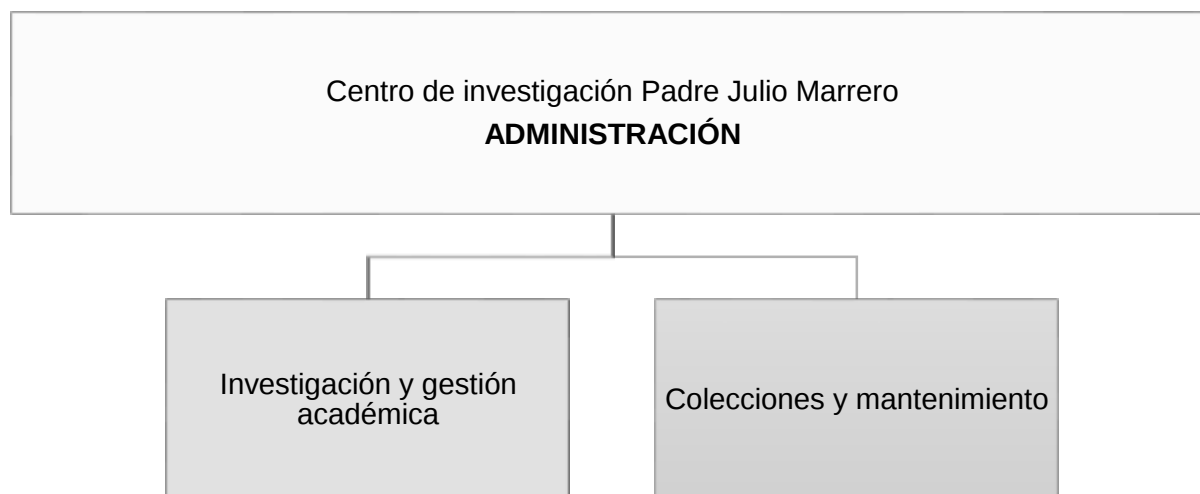
Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2023)

Flujograma del té de jengibre



Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2023)

Anexo 13: Organigrama funcional del JBPJM



Organigrama actual

Propuesta de organigrama funcional del JBPJM



Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 14: Requisitos legales para la actividad comercial

Requisitos para el funcionamiento y producción

N°	Entidad	Denominación	Descripción / Detalle
1	Municipalidad de Santo Domingo	Permiso de funcionamiento (Patente municipal)	Emisión y pago del permiso de funcionamiento con vigencia de actividad de 1 año.
		Certificado de compatibilidad de uso de suelo (Art. 146 del PDOT).	Pago de certificado de uso de compatibilidad del suelo.
2	Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo	Certificado de seguridad	Cumplimiento de normas de prevención contra incendios.
3	Servicio de Rentas Internas	Apertura de Registro Único de contribuyente (RUC).	- Llenar formulario emitido por el SRI. - Copia y documento original de escrituras de constitución. - Copia de cédula y papeleta de votación del representante legal.
4	Ministerio de Salud Pública (MSP)	Registro sanitario	Cumplimiento de la normativa de salubridad nacional.
5	Servicio ecuatoriano de Normalización (INEN)	Certificado de conformidad con Sello de Calidad INEN	Llenar el formulario (https://drive.google.com/file/d/1K-6bd9qsBNC1bpbKE_MRHePSr_qx9r0vi/view).
6	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)	Permiso de funcionamiento: Establecimientos de comercialización de alimentos, bebidas, aditivos alimentarios o combinados.	Emisión y pago del permiso de funcionamiento. Costo: \$102.00
		Permiso de funcionamiento: Establecimientos destinados a la elaboración de otros productos alimenticios no contemplados anteriormente.	Emisión y pago del permiso de funcionamiento. Categoría: Microempresa o Artesanal Costo: \$0.00

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2022)

Obligaciones fiscales del JBPJM

N°	Entidad	Detalle
1	Servicio de rentas internas (SRI)	Declaración del impuesto al valor agregado (IVA). Obligaciones por emisión de facturas. Declaración de retenciones en la fuente del impuesto a la renta (IR). Archivo interno de documentos, facturas y justificaciones tributarias.
2	IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social)	Afiliación de nómina. Cumplimiento de todos los beneficios sociales que dispone la ley. Aviso de entrada y salida de los trabajadores.
3	Ministerio de Trabajo	Registro de contratos laborales, actas de finiquito. Pago de gratificaciones de ley (utilidades, décimos y fondos de reserva).
4	Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo (CBSD)	Pago anual de permiso de funcionamiento legal.
5	Municipio de Santo Domingo	Pago anual de patente municipal.

Nota. - Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. Fuente: Investigación (2022)

Anexo 15: Estado de situación inicial proyectada

Estado De Situación Inicial Proyectada Proforma						
	Años					
	0	1	2	3	4	5
Activo						
Activo Corriente	460,14	464,93	469,76	474,65	479,59	484,57
Caja/Bancos	460,14	464,93	469,76	474,65	479,59	484,57
Activo Fijo	6.961,67	7.034,07	7.107,22	7.181,14	7.255,82	7.331,28
Maquinaria Y Equipo	5.810,00	5.870,42	5.931,48	5.993,16	6.055,49	6.118,47
Muebles Y Enseres	1.160,00	1.172,06	1.184,25	1.196,57	1.209,01	1.221,59
Equipo De Cómputo	600,00	606,24	612,54	618,92	625,35	631,86
Equipo Operación Del Negocio	433,00	437,50	442,05	446,65	451,30	455,99
(-) Dep. Acum. Total	-1.041,33	-1.041,33	-1.041,33	-1.041,33	-1.041,33	-1.041,33
Activo Diferido	608,00	614,32	620,71	627,17	633,69	640,28
Gastos De Constitución	200	202,08	204,18	206,31	208,45	210,62
Permisos Legales	150	151,56	153,14	154,73	156,34	157,96
Patentes	50	50,52	51,05	51,58	52,11	52,65
Publicidad Y Promoción	360,00	363,74	367,53	371,35	375,21	379,11
(-) Amortización Total	-152	-153,58	-155,18	-156,79	-158,42	-160,07
Total Activo	8.029,81	8.113,32	8.197,70	8.282,95	8.369,10	8.456,14
Pasivo						
Pasivo Corriente						
Cuentas Por Pagar	306,76	309,95	313,18	316,43	319,72	323,05
Total Pasivo	306,76	309,95	313,18	316,43	319,72	323,05
Patrimonio						
Capital	7.723,05	7.803,37	7.884,52	7.966,52	8.049,37	8.133,09
Total Patrimonio	7.723,05	7.803,37	7.884,52	7.966,52	8.049,37	8.133,09
Total Pasivo + Patrimonio	8.029,81	8.113,32	8.197,70	8.282,95	8.369,10	8.456,14

Elaborado por: Delgado, V. e Iza, F. (2023)