



NEGOCIOS INTERNACIONALES

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

AUTORES:

Buitron Rivadeneira Stephanie Vanessa

Granja Perez Wilson Adrian

Ledesma Bermeo Monica Trinidad

Merizalde Jacome Karen Nathalie

TUTOR:

Sebastián Cordero Espinoza. MSc.

**Plan de negocios para la elaboración, comercialización y exportación de
frutas liofilizadas | Mishki Bites**

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	3
APROBACIÓN DEL TUTOR	4
TABLA DE CONTENIDOS.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
CAPÍTULO I	11
Objetivo - Definición de problema	11
Problemática	11
Evidenciar - 3 pasos de Design Thinking	12
Empatizar.....	12
Definir.....	14
Idear	15
CAPÍTULO II	18
Marco Teórico	18
PESTEL – PORTER – FODA.....	25
Análisis PESTEL	25
Análisis Político.....	25
Análisis Económico	26
Análisis Social	29
Análisis Tecnológico.....	29
Análisis Ecológico.....	31
Análisis Legal	32
Análisis de las 5 de Fuerzas de Porter	34
El poder de negociación de los clientes	34

El poder de negociación de los proveedores	35
Amenaza de productos o servicios sustitutos	36
Amenazas de nuevos participantes	37
Rivalidad entre competidores existentes	37
Análisis FODA.....	39
Fortalezas	39
Oportunidades.....	39
Debilidades	40
Amenazas	40
Validación de factibilidad – viabilidad – deseabilidad	40
Factibilidad	41
Viabilidad.....	41
Deseabilidad	41
Mercado Objetivo.....	42
Embudo de mercado	46
Investigación y validación del prototipo	47
Mejora del prototipo	49
CAPÍTULO III	52
Canvas o Lean Canvas.....	52
Segmento de clientes	52
Propuesta de valor	53
Canales	53
Estructura del costo.....	54
Aliados Clave	54
Recursos clave.	54
Actividades clave.	55
Presentación del producto mínimo viable (PMV)	57

Producto Mínimo Viable comercial y modelo de monetización	58
Venta indirecta	60
E Commerce	60
Prototipo final	60
CAPÍTULO IV	62
Plan de marketing.....	62
Producto	64
Precio.....	64
Plaza	64
Promoción	64
Plan de marketing con enfoque de internacionalización.....	65
Objetivo Principal	65
Resultados Esperados.....	66
Marketing Estratégico	66
Estrategia de Marketing Operativo de Internacionalización.....	67
CAPÍTULO V	68
Procesos	68
Diseño Organizacional	80
Funciones	80
Organigrama.....	81
Proceso de Internacionalización	82
Adaptación del producto o servicio	82
Estrategia de Expansión.....	83
Proveedores y socios logísticos	83
Transporte internacional	84
Aduanas y regulaciones	84
Tiempos de entrega y plazos.	85

Sostenibilidad y responsabilidad	85
Valoración Financiera	85
Inversión Inicial.....	85
Estructura del financiamiento	85
Costos de constitución.....	86
Adquisición de equipos.....	86
Escenarios del proyecto.....	87
Ventas anuales estimadas	88
Detalle de gastos	89
Gastos Administrativos.....	89
Gastos de ventas	89
Gastos de exportación	90
Gastos Financieros.....	90
Estado de costos.....	90
Estados de pérdidas y ganancias	91
VAN, TIR & PRI	92
Punto de equilibrio	92
CAPÍTULO VI	94
Conclusiones.....	94
Recomendaciones	95
BIBLIOGRAFÍA.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Focus Group	13
Tabla 2 Ventajas y desventajas de la nueva alimentación	20
Tabla 3 Frecuencia sugerida del consumo de alimentos según el grupo al cual pertenecen...22	
Tabla 4 Sugerencias para personas con bajo peso o desnutrición	23
Tabla 5 Sugerencias para personas con sobrepeso u obesidad	23
Tabla 6 Precios en el mercado	34
Tabla 7 Mercado Local de snack saludables	36
Tabla 8 Mercado Internacional de snack saludables	37
Tabla 9 Validación del mercado objetivo de Azuay	43
Tabla 10 Cálculo de muestra de Azuay	44
Tabla 11 Diseños de prototipos de la etiqueta	48
Tabla 12 Mejora del Logo	49
Tabla 13 Empaque mejorado.....	50
Tabla 14 Etiquetas al reverso del empaque.....	50
Tabla 15 Estructura de los procesos Mishki Bites.....	68
Tabla 16 Clasificación arancelaria	84
Tabla 17 Financiamiento	86
Tabla 18 Costos de constitución Mishki Bites.....	86
Tabla 19 Adquisición de equipos	87
Tabla 20 Escenarios del proyecto	87
Tabla 21 Ventas anuales estimadas.....	88
Tabla 22 Costos anuales de producción	88
Tabla 23 Gastos Administrativos	89
Tabla 24 Gastos de ventas.....	89
Tabla 25 Gastos de exportación	90
Tabla 26 Gastos Financieros	90
Tabla 27 Estado de Costos Mishki Bites.....	91
Tabla 28 Estado de pérdidas y ganancias	91
Tabla 29 Flujo de efectivo.....	92
Tabla 30 VAN & TIR & PRI.....	92
Tabla 31 Punto de equilibrio	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de Actores.....	13
Figura 2 Mapa de Empatía Atleta	14
Figura 3 Atributos frente a la competencia	15
Figura 4 Sesión de brainstorming	16
Figura 5 Embudo de mercado	47
Figura 6 Empaque inicial.....	49
Figura 7 Lean Canvas	56
Figura 8 Producto mínimo viable.....	58
Figura 9 Esquema de monetización.....	59
Figura 10 Empaque final.....	61
Figura 11 Proceso de Marketing Estratégico	66
Figura 12 Mapa de estrategia de Marketing Operativo.....	67
Figura 13 Adquisición de materia prima MB-ABS-0001.....	69
Figura 14 Recepción materia prima nueva MB-BOD-0001	70
Figura 15 Control de inventarios MB-BOD-0002	71
Figura 16 Revisión muestra de materia prima MB-CCA-0001.....	72
Figura 17 Revisión muestra producto liofilizado previo al empaque MB-CCA-0002.....	73
Figura 18 Revisión muestra producto liofilizado terminado MB-CCA-0003.....	74
Figura 19 Proceso de Logística a Distribuidores locales MB-SPC-0001	75
Figura 20 Proceso de Logística a Distribuidores Internacionales MB-SPC-0002	76
Figura 21 Proceso de lavado y cortado de la frutilla MB-PRO-0001	77
Figura 22 Proceso de lavado, pelado y cortado de la piña MB-PRO-0002	77
Figura 23 Proceso de lavado, pelado y cortado del mango MB-PRO-0003.....	78
Figura 24 Proceso de lavado, pelado y cortado del banano MB-PRO-0004.....	78
Figura 25 Proceso de liofilización MB-PRO-0005.....	79
Figura 26 Proceso de empaquetado y etiquetado MB-PRO-0006	79
Figura 27 Organigrama Mishki Bites.....	81
Figura 28 Adaptación del producto	82

CAPÍTULO I

Objetivo - Definición de problema

Nuestra propuesta nace de la necesidad de brindar un producto nutritivo al alcance de cualquier persona que busca una alternativa saludable y amigable con el medio ambiente, además que es eficiente y responsable con desperdicio de alimentos en su producción; bajo esta premisa nace en la ciudad de Cuenca, en la provincia del Azuay, Ecuador, la idea de negocio Mishki Bites, como una opción para quienes desean complementar su alimentación de una manera rápida nutritiva y fácil, son snacks elaborados a base de frutas liofilizadas, conservando los deliciosos sabores de las frutas naturales y sus nutrientes al 99%. (Cocinista.es, n.d.)

Es importante mencionar que en un mundo cada vez más globalizado y competitivo, el comercio internacional se ha convertido en un pilar fundamental para el crecimiento económico y el desarrollo de las empresas. En este contexto, el proyecto de comercialización en Ecuador y la exportación de frutas liofilizadas a Berlín-Alemania, emerge como una propuesta estratégica que busca capitalizar las oportunidades en el mercado internacional de alimentos. Este proyecto se enfoca en generar fuentes de ingresos y expandir el alcance geográfico de la empresa, aprovechando la creciente demanda de alimentos saludables y convenientes en este mercado.

La industria de frutas liofilizadas ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por el aumento de la conciencia sobre la alimentación saludable y la preferencia de los consumidores por productos naturales y nutritivos. Por lo que se espera que este factor impulse el mercado de alimentos liofilizados.

Problemática

La creciente necesidad de prolongar la vida útil de las frutas manteniendo el valor nutricional, ofrecer al mercado nacional e internacional la mejor fruta a aquellas personas que buscan una alternativa saludable en el ritmo acelerado de cotidianidad, además que después de la reciente epidemia de Covid-19, impulso a que el mercado de alimentos liofilizados se incrementan por el valor nutricional ofreciendo a los consumidores una opción de comida saludable, sencilla y rápida, además de ser útiles en situaciones de emergencia.

Los refrigerios con alimentos saludables son cada vez más populares. Los consumidores están cada vez más preocupados por su salud y buscan alimentos veganos, sin gluten y totalmente naturales,

lo que lleva a los productores de todo el mundo a colocar bocadillos liofilizados en los deseados en el mercado nacional e internacional. (Dried)

Evidenciar - 3 pasos de Design Thinking

El Design Thinking o pensamiento de diseño es una forma trabajo que soluciona los retos y problemas que surgen en las empresas a base de creatividad, multidisciplinariedad y trabajo en equipo, centrándose nuestros clientes y sus necesidades no en el producto. (IBERDROLA, n.d.)

Según Terreros (2022) el design thinking está compuesto de 5 etapas esenciales:

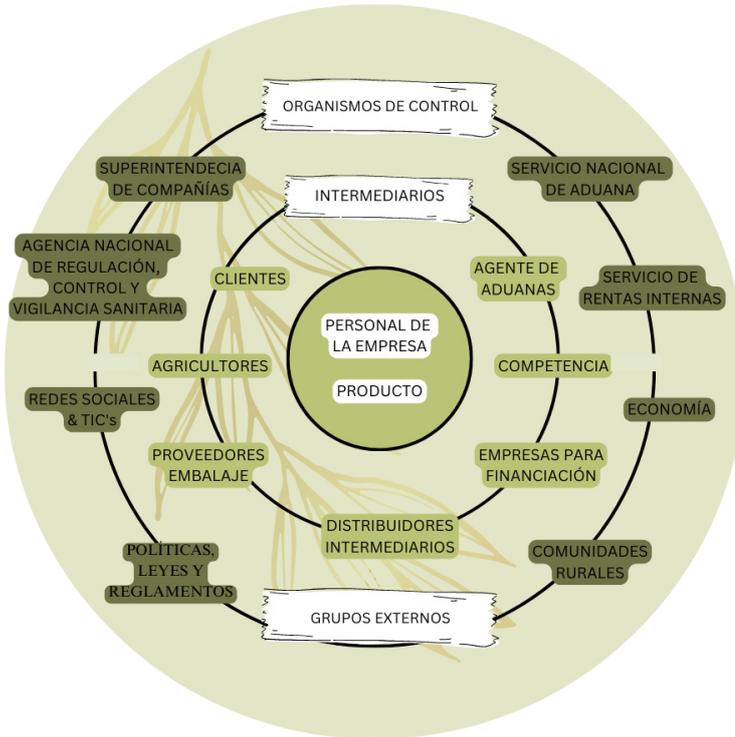
- Empatía
- Definición
- Idea
- Prototipo
- Evaluación

Empatizar

Para que cualquier producto o servicio se considere efectivo estos deben estar pensados en satisfacer las necesidades de los consumidores. (Thomas & McDonagh, 2013)

En esta fase es primordial identificar por medio del mapa de actores que intervienen en el proceso, para lo cual, se ha empleado la herramienta para obtener información de cada una de las partes involucradas en nuestra idea de negocio, logrando asignarles un cierto grado de relevancia dentro del mismo.

Figura 1 Mapa de Actores



Fuente: Elaboración propia

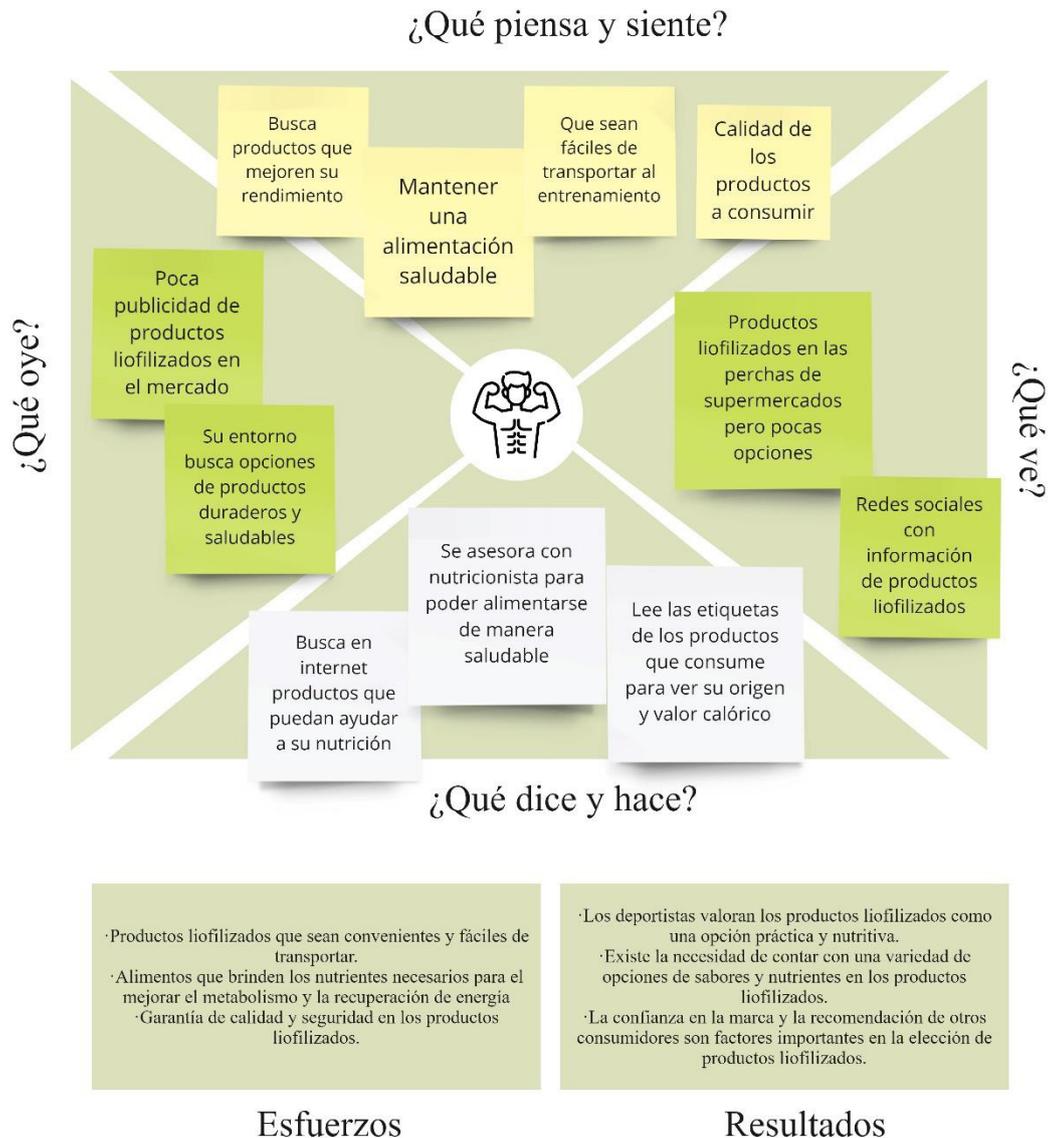
En segundo lugar, utilizo la herramienta del Focus Group, se generaron reuniones con tres diferentes tipos de actores, en donde cada grupo estuvo integrado por 10 personas segregándose en los siguientes grupos:

Tabla 1 Focus Group

Grupo	Edad	Género	Ocupación
1	6 - 18 años	Indistinto	Estudiantes
2	6 - 25 años	Indistinto	Atletas
3	Indistinto	Indistinto	Padre/Madre de familia

Se realizaron Mapas de Empatía para entender los deseos y comportamientos de los participantes.

Figura 2 Mapa de Empatía Atleta



Fuente: Elaboración propia

Definir

Durante esta etapa se utilizó un mapa de posicionamiento en base a la información obtenida en el mapa de empatía, y pudimos delimitar decisiones importantes que afectaran en el proceso de contribuir y definir el producto final.

Encontramos como resultado, que existe la competencia de 3 tipos de productos en el mercado actual:

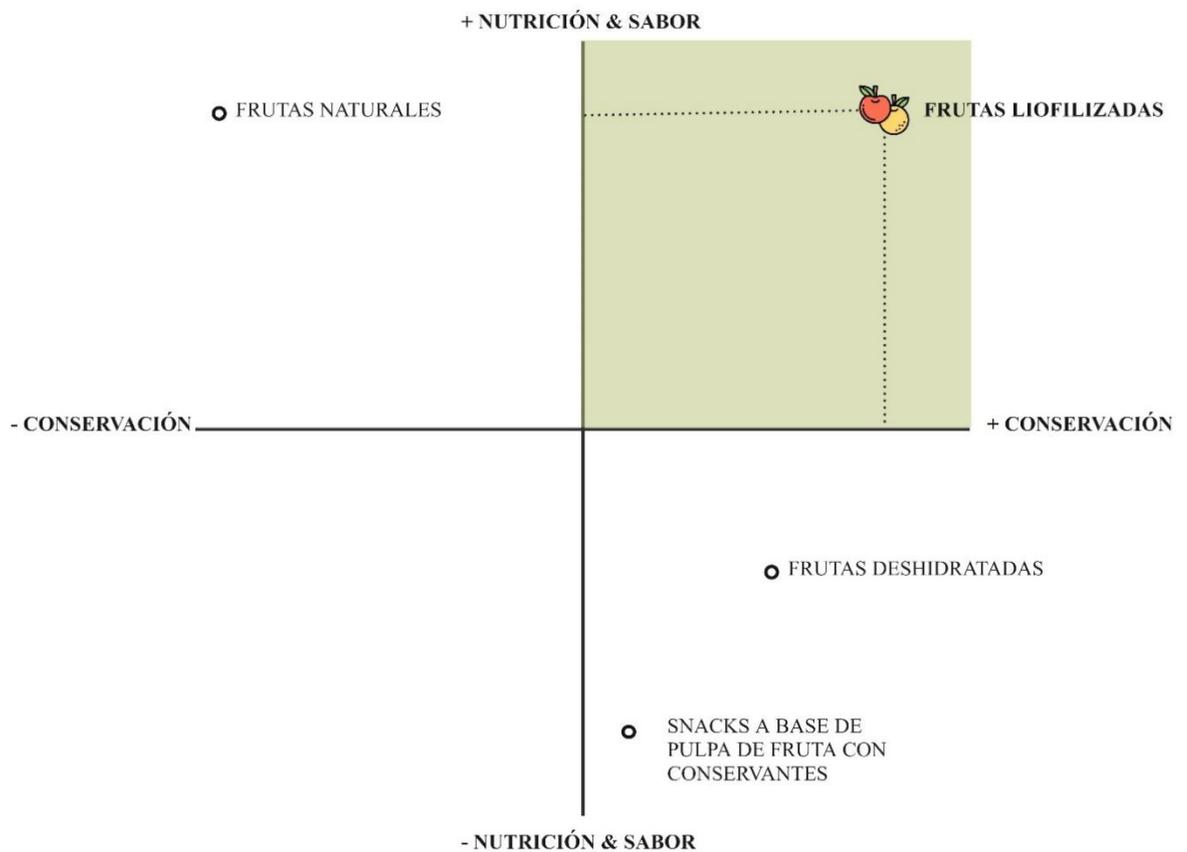
- Frutas naturales.
- Frutas Deshidratadas

- Snacks a base de pulpa o fruta pero que contienen conservantes.

Además, dentro del análisis se tomó en consideración los puntos más importantes recalcados durante el focus group, en donde, se identifica los niveles de nutrición y sabor del producto son importantes en los consumidores. Al igual que, el tiempo de conservación del producto.

Por lo cual nuestro producto sobresale por encima de la competencia cumpliendo con los atributos que se evidencian en la siguiente figura.

Figura 3 Atributos frente a la competencia

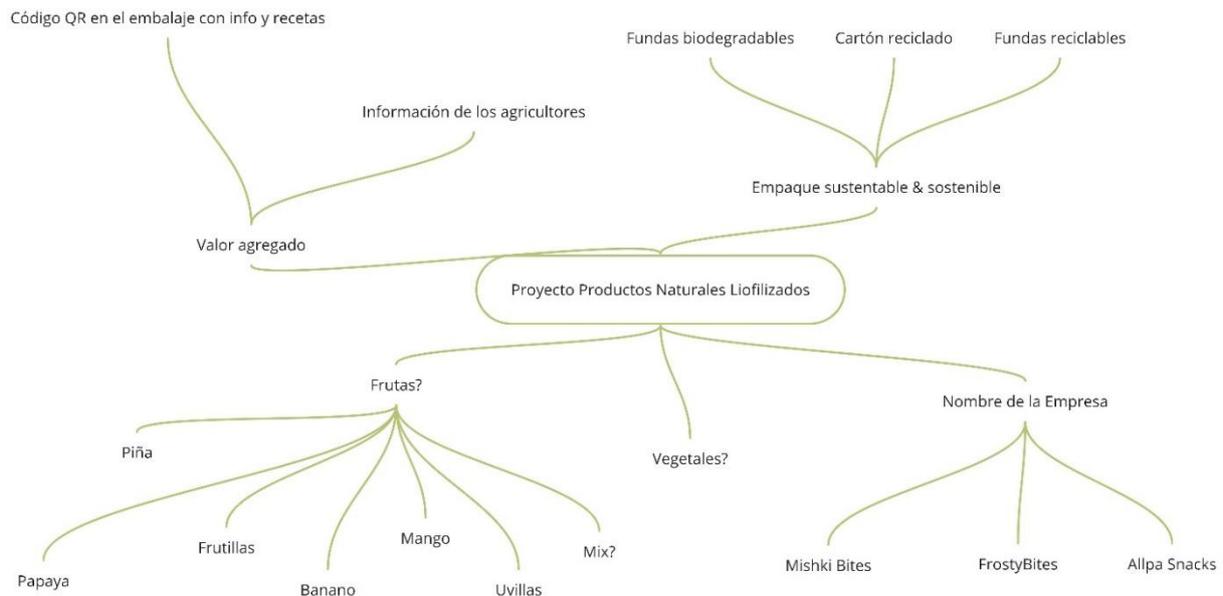


Fuente: Elaboración propia

Idear

Durante varias sesiones de *brainstorming* pudimos determinar aspectos muy importantes respecto al proyecto, entre ellos el alcance y el nombre de nuestro producto.

Figura 4 Sesión de brainstorming



Fuente: Elaboración propia

Se definieron aspectos clave a considerar para el proyecto durante esta etapa:

Selección de las frutas: Se debe determinar qué tipo de frutas se utilizarán en el proceso de liofilización. Esto implica evaluar la disponibilidad, calidad, sabor, aroma y características nutricionales de las frutas.

Pretratamiento: Antes de la liofilización, es posible que se requiera un pretratamiento de las frutas. Esto puede incluir el lavado, pelado, deshuesado o corte de las frutas según sea necesario. El pretratamiento puede afectar la calidad y la eficiencia del proceso de liofilización.

Diseño del proceso de liofilización: Se deben establecer los parámetros específicos del proceso de liofilización, como la temperatura, la presión y el tiempo de secado. Estos parámetros pueden variar según el tipo de fruta y las características deseadas del producto final.

Control de calidad: Durante la etapa de definición, se deben establecer los criterios de calidad para las frutas liofilizadas. Esto puede incluir aspectos como la humedad residual, la textura, el sabor, el color y la capacidad de rehidratación. También es importante definir los métodos de prueba y los estándares aceptables.

Envase y almacenamiento: Se debe determinar el tipo de envase adecuado para las frutas liofilizadas, teniendo en cuenta la protección contra la humedad y la preservación de la calidad del producto. Además, se deben establecer las condiciones de almacenamiento óptimas, como la temperatura y la humedad relativa, para mantener la frescura y prolongar la vida útil de las frutas liofilizadas.

Existe un incremento de la conciencia sobre la alimentación saludable y la preferencia de los consumidores por productos naturales y nutritivos, por lo que nuestro producto suple esta necesidad como una alternativa a la hora de consumir frutas de diferente tipo manteniendo su nutrición , aplicando la metodología la tendencia de consumo de nuestro producto es totalmente viable y es ascendente en el tiempo.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

La alimentación es un acto de carácter biológico, psicológico y social complejo influenciado por cuestiones económicas, políticas, socioculturales, biológicas y emocionales. La práctica de la alimentación se relaciona directamente con la sistematización social y es un hecho integrado por la totalidad de una determinada cultura (De Moraes, y otros, 2020).

La cultura juega un rol clave en el comportamiento alimentario y, por ende, en el problema salud – enfermedad de cada persona y de las sociedades. En este sentido, los estilos de vida, las costumbres, tradiciones y simbologías son factores sustanciales en la construcción de la cultura alimentaria porque establecen lo que se debe ingerir, la forma de preparación, quién y cuándo o de dónde se toman los ingredientes (Gomez & Velázquez, 2019).

Con esto coinciden, Marín et al. (2004) quienes señalan que la cultura alimentaria se concibe como el uso tradicional y elaboración simbólica de aquello que se va a ingerir, lo cual se vincula estrechamente con el cambio, consumo y distribución de cada alimento en determinadas circunstancias.

Es así como las poblaciones acuerdan sus costumbres y tradiciones referenciadas de manera directa a la alimentación y, a su vez, se presentan como una herencia cultural que se comparte de generación en generación, aunque es susceptible a modificaciones para ajustarse a cada contexto de la historia. No obstante, se aprecian costumbres alimentarias inmunes a las transformaciones, por lo cual se las considera como legado que beneficia a la permanencia de la cultura (Gomez & Velázquez, 2019).

De acuerdo con Contreras (2002), los productos agrarios alcanzados con los sistemas tradicionales, sin la utilización de químicos, eran productos de origen ecológico y con características organolépticas trascendentales desde la perspectiva de la calidad.

En este punto, García (2010) señala que la dieta es un factor trascendental al momento de abordar el tema de los hábitos alimentarios. La dieta más común tenía amplias cantidades de verduras, hidratos de carbono, frutas y aceites naturales como el extraído de la oliva. Esta forma de alimentación

se basaba en ingredientes fundamentales de la dieta mediterránea que, generalmente, es buena para la salud de quienes la ingieren.

En cuanto a los cereales, se conoce que permiten el vaciado gástrico y reducen el riesgo de padecer algún daño en el apéndice, por su parte, el aceite de oliva integra elementos antioxidantes que aportan a la reducción de amenazas al corazón. Complementariamente, la ingesta de vegetales compuestos por carotenoides beneficia a una menor susceptibilidad a patologías graves relacionadas con la aparición del cáncer dado que suplen el rol de protectores a esta enfermedad (García, 2010).

Según García (2010) el esquema de compra de alimentos daba lugar al almacenamiento de los productos porque se compraba para suplir los requerimientos de alimentación cotidianos en un lugar próximo y, así, reducir el costo de movilización de los productos y prevenir el detrimento de cada uno.

Por eso, los pequeños locales comerciales daban paso a importantes sistemas de comercialización que guardaban y acercaban los productos al cliente final.

De esta forma, el pequeño comerciante poseía un rol crucial de logística porque se planteaba como aquel elemento que respaldaba el suministro, se comprometía con el cuidado de los alimentos, ofrecía créditos a quienes no estaban en la condición de responder a los costos, entre otros aspectos (García, 2010).

Por ende, el sistema comercial fue un componente sustancial de las cadenas tradicionales agroalimentarias de valor, aunque, la precaria magnitud de estos comercios no daba lugar a que tomen una función dominante en esta cadena de manera independiente (García, 2010).

La alimentación actual se acompaña de ingredientes procesados, con sustancias químicas como pesticidas, aditivos y hormonas para el crecimiento, pero con carencia en nutrientes sustanciales. Esto provoca daños en el metabolismo energético de los pobladores, en su sistema digestivo, endócrino, circulatorio, digestivo e inmune (Infosalus, 2018).

Otro de los problemas de la alimentación de hoy en día está en el tiempo de ingesta porque se opta por comer de forma acelerada o pre cocer los productos y consumirlos al mismo tiempo que

se atiende a otras situaciones como los contenidos emitidos por el televisor o por las redes sociales a través de los dispositivos móviles (Naciones Unidas, 2022).

A esto le acompaña el impacto de los aditivos inmersos en los productos, los cuales generan la sensación de consumir más y no suplir el deseo de comer algo que no siempre resulta saludable. Entiéndase como alimentos procesados a todos aquellos que se han manipulado por el ser humano, poseen elementos externos y que generalmente contienen altas cantidades de azúcar, sal y químicos (Infosalus, 2018).

No obstante, también se han registrado determinadas ventajas y desventajas de esta nueva forma de alimentación, entre las cuales están:

Tabla 2 Ventajas y desventajas de la nueva alimentación

Ventajas	Desventajas
Alimentación más consciente al identificar el contenido de cada alimento.	Adición de complementos artificiales
Pérdida de peso con dietas supervisadas	Generación de enfermedades como: Hipertensión Obesidad Diabetes Hipercolesterolemia
Mejoramiento del ánimo	Desarrollo apropiado de la flora intestinal
Control de patologías	Aporte de grasas y azúcar
	Generación de malos hábitos alimenticios

Fuente: Rincón vital (2020)

Sin embargo, esta nueva forma de alimentación también se ha visto precedida por algunos factores que aquejan a la población en todo el planeta, entre los cuales UNICEF (2019) considera:

- Urbanización
- Pobreza
- Cambio climático

- Disposiciones alimentarias mal comunicadas

Estos problemas han desatado otras complicaciones en la salud de los habitantes, independientemente de la edad que posean, entre ellos están: malnutrición que conlleva a la desnutrición, sobrepeso, hambre oculta (carencia de nutrientes primordiales) y obesidad (UNICEF, 2019).

Asimismo, la Organización de Naciones Unidas (ONU) informa que un total de 131 millones de habitantes de Latinoamérica y El Caribe no tiene la facilidad de beneficiarse de una dieta saludable ya que el 22,5% de los ciudadanos carecen de los mecanismos indispensables para el consumo de dietas saludables, además, que el 52% de los caribeños se han visto afectados por este panorama, al igual que el 27,8% de la población de Mesoamérica y el 18,4% de Suramérica (2023).

Incluso, en esta misma región, 131,3 millones de ciudadanos no cubrieron una dieta saludable en el 2020, lo cual reflejó un incremento de 8 millones en relación con el 2019 y responde al alto costo cotidiano promedio de dicha dieta en contraste con el resto del mundo, donde El Caribe alcanzó una cifra de \$4,23, mientras que Suramérica \$3,61 y Mesoamérica con \$3,47 (Organización Panamericana de la Salud , 2023).

La inaccesibilidad en la economía para suplir una dieta saludable en esta parte del planeta también se vincula con parámetros socioeconómicos y nutricionales, pues, de acuerdo con el reporte de Naciones Unidas denominado Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2022 existe una conexión entre variables como el grado de ingresos de una nación, las repercusiones de la pobreza y la desigualdad (Organización Panamericana de la Salud , 2023).

De acuerdo con Aeval (2019) toda alimentación saludable se destaca por las siguientes razones:

Es completa: aporta grasas, vitaminas, proteínas, agua y minerales.

Es equilibrada: cada nutriente se reparte de forma proporcional

Es suficiente: la cantidad de cada ingrediente se ajusta a la conservación del peso y talla de cada persona.

Es adaptable: al género, estado de salud, trabajo y actividad física.

Es diversa: contiene alimentos de distintos grupos.

Por ello, los especialistas sugieren la siguiente frecuencia de consumo de los alimentos que integran cada grupo (frutas, verduras, aceite, lácteos, entre otros).

Tabla 3 Frecuencia sugerida del consumo de alimentos según el grupo al cual pertenecen

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Mediadas caseras 1 plato normal	
FRUTAS 	DIARIO (raciones/día)	≥ 3	120-200 g	1 pieza mediana 1 taza de cerezas, fresas 2 rodajas de melón
VERDURAS 		≥ 2	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande 2 zanahorias
LÁCTEOS 		3-4	200-250 ml de leche 200-250 g de yogur 80-125 g queso fresco 40-60 g queso semicurado 30 g queso curado	1 taza de leche 2 unidades de yogur 1 tarrina pequeña 2-3 lonchas 1 loncha
ACEITE DE OLIVA 		3-6	10 ml	1 cucharada sopera
PAN y CEREALES 		3-4	40-60 g de pan 30 g cereales desayuno 30 g galletas "María" (mejor integral)	3-4 rebanadas o un panecillo ½ taza 5 a 6 unidades
PASTA, ARROZ, MAÍZ Y PATATA 	SEMANAL (raciones/semana)	4-6	60-80 g seco 150 g cocido (mejor integral) 150-200 g de patatas	1 plato hondo raso 1 patata grande o 2 pequeñas
LEGUMBRES 		2-4	60-80 g seco 150 g cocido	1 plato hondo raso (garbanzos, lentejas, judías)
PÉSCADO 		4-5 (1-2 azul)	150-170 g	1 filete
CARNES MAGRAS, AVES 		3-4 carne magra	130-150 g	1 filete pequeño 1 cuarto de pollo o conejo
HUEVOS 		4-5 huevos	60-75 g	1 huevo
FRUTOS SECOS 	3-7	20-30 g	Un puñado o ración individual	
EMBUTIDOS Y CARNES GRASAS, BOLLERIA, HELADOS, GOLOSINAS 	OCASIONALMENTE			
ACTIVIDAD FÍSICA 	DIARIO	Diario	>30 minutos	Caminar a buen ritmo Clases colectivas de ejercicio Nadar, bicicleta
AGUA (y líquidos de bebida) 		8-12	200- 250 ml	1 vaso. Preferiblemente agua, también infusiones, caldos desgrasados, refrescos sin azúcar...

Fuente: Acal (2019)

Como bien lo indica la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en su (2017), para la conservación de las funciones orgánicas y el desarrollo es indispensable ingerir los productos en cantidades propicias. Si el organismo no obtiene las sustancias nutritivas requeridas, se generan inconvenientes nutricionales como la anemia y la desnutrición; si se consumen en demasía se da paso a desequilibrios como la obesidad, la cual suele vincularse con

patologías graves degenerativas, así como la diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial.

Además, plantea recomendaciones tanto en acciones preventivas como en la alimentación para aquellas personas que tiene bajo peso o desnutrición, así como también para quienes tienen sobrepeso u obesidad.

Tabla 4 Sugerencias para personas con bajo peso o desnutrición

Acciones de prevención	Alimentación sugerida
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una supervisión constante del crecimiento y Desarrollo. • Vigilar el consumo adecuado y variado de alimentos nutritivos e inocuos. • Promover y fomentar la lactancia materna. • Promover y fomentar las inmunizaciones, para evitar enfermedades prevenibles por vacuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si es un caso grave de desnutrición tiene que tratarse a nivel hospitalario. • Proporcionar una alimentación variada y suficiente en cantidad y calidad nutritiva. • Ofrecer pequeñas cantidades de alimentos muy nutritivos con mayor frecuencia durante el día. • Aumentar el consumo de alimentos de origen animal o hacer mezclas de leguminosas con cereales. • Ofrecer al enfermo agua, jugos de fruta y de verduras.

Fuente: FAO (2017)

Tabla 5 Sugerencias para personas con sobrepeso u obesidad

Acciones de prevención	Alimentación sugerida
<ul style="list-style-type: none"> • Muévete. Caminar con vigor, iniciando poco a poco hasta acumular 30 minutos de tiempo promedio, que puede ser en periodos de 5, 10 o 15 minutos, en la mañana, tarde o noche y de preferencia en los mismos horarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir las porciones de alimentos que está acostumbrado a comer. • Consumir cereales integrales en cantidades moderadas y mayor cantidad de frutas y verduras, ricos en agua y fibra.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Toma agua. Promover la ingesta diaria de por lo menos tres vasos de este líquido. • Come verduras y frutas. Se recomienda ingerir por lo menos 5 raciones al día y de preferencia una de cada color. • Mídete y pésate no sólo la cintura, sino hacer un balance del estado físico y emocional y frenar el consumo de alimentos que contribuyen al sobrepeso y la obesidad. • Comparte e invita a los demás miembros de la familia y amigos a participar en el desarrollo de esas acciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el consumo de alimentos ricos en grasa y azúcares. • Consumir sal moderadamente. • Tomar diariamente dos litros de agua. • Tomar 3 tiempos de comida normales y dos meriendas. • Evitar los refrescos embotellados y otros artificiales, lo mismo que las chucherías. • Preferir la comida preparada en casa en lugar de comidas en otros lugares, siempre que sea posible. |
|--|--|

Fuente: FAO (2017)

El principio de la liofilización se fundamenta en la eliminación de agua congelada directamente por sublimación, a través de la combinación de un sistema de calentamiento y de disminución de la presión de aire (Fuentes, Carillo, Gijón, & Macías, 2018). De acuerdo con el portal IQR de Ingeniería Química (2020), los principales beneficios del uso de la técnica especializada de liofilización son:

- Facilidad de almacenamiento, transporte y conservación de alimentos.
- Recuperación de las propiedades del producto conservado a través de la rehidratación.
- Prevención de fallos térmicos al alimento o producto a conservar porque no se emplean elevadas temperaturas.
- Reducción de sustancias aditivas o conservantes.
- Conserva el equilibrio químico del producto.
- Conserva el valor nutricional de cada alimento.
- Inhibe el desarrollo de microorganismos.
- Inhibe el detrimento por reacción química.

La liofilización es un proceso de deshidratación avanzado que elimina el contenido de agua de los alimentos manteniendo su forma, sabor y valor nutricional. Este método de conservación permite

la prolongación de la vida útil de los productos, ya que la baja humedad inhibe el crecimiento de microorganismos y reacciones enzimáticas que provocan la degradación de los alimentos.

En la actualidad, existe una creciente demanda de alimentos y snacks saludables debido a la conciencia de los consumidores sobre la importancia de una dieta equilibrada. Los snacks de frutas liofilizadas encajan en esta tendencia, ya que conservan los nutrientes y ofrecen una alternativa más saludable a los snacks tradicionales.

Con la intención de validar la idea de negocio, se han utilizado las siguientes herramientas e información que se presenta a continuación:

PESTEL – PORTER – FODA

Análisis PESTEL

Este estudio es de carácter externo y su finalidad es la de identificar a los elementos que influyen en el entorno para reconocer las fuerzas competitivas sustanciales que impactarán en la planificación del presente proyecto. Este análisis posee seis factores, los cuales se detallan en las siguientes líneas:

Análisis Político

Alemania, según datos obtenidos de la página digital Datos macro (2023) está ubicada en el puesto 22 de 190 países en el ranking Doing Business, por las facilidades que otorga para hacer negocios, resulta ser un socio comercial clave, gracias al comercio bilateral que mantiene con el Ecuador, con quien se mantiene convenios para capacitaciones y ferias en las que nuestro país ha participado, existiendo también programas como el de formación dual que otorga beneficios a estudiantes y compañías.

Se perfila como una potencia europea que busca productos orgánicos y con certificaciones que den garantía y valor agregado, abriendo posibilidad de incursionar con el producto ecuatoriano snack de fruta liofilizada.

En lo que respecta a acuerdos comerciales, según de la página del SICE Sistema de Información de Comercio Exterior el Ecuador, (SICE, 2023) mantiene acuerdos comerciales tales como:

- Acuerdos multilaterales

- Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)
- Unión Europea

Los acuerdos entre Ecuador y la Unión Europea, han dado como resultado un incremento en del 16% (EUR 4,988 millones) por concepto de comercio bilateral en el año 2021, siendo relevante aspectos como el apoyo del UE, FEDEXPOR que han ejecutado programas internacionales como Mipymes pudiendo así generar nuevas exportaciones hacia el mercado europeo entre ellos el alemán.

Por su parte el gobierno ecuatoriano apoya el emprendimiento como base del desarrollo, mediante capital semilla a los que se puede acceder hasta montos de USD 250.000 desde la banca pública.

Adicional posee una serie de programas que impulsan los emprendimientos tales como “Impulso joven” y el “Sistema Nacional de Apoyo a la Mipymes”.

Análisis Económico

Producto Interno Bruto. Según datos del Banco Central del Ecuador (2023) durante el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto (PIB) reporta un incremento interanual del 0,7% en comparación con el mismo período del año anterior, esto generado por la variación positiva de Consumo de los Hogares en 1,6%; Gasto de Gobierno en 0,5%; y Exportaciones en 0,4%. Por otro lado, la Formación Bruta de Capital Fijo se contrajo en 5,2%, y las Importaciones disminuyeron en 1,3%.

Cifras alentadoras que podrían ser de alto impacto para las exportaciones a países de la Unión europea (Alemania).

Sin embargo, es necesario indicar que la economía del país ha sido afectada en alguna medida, durante el trimestre actual, debido a la inestabilidad política existente causada por la declaratoria de muerte cruzada por parte del Presidente de la República del Ecuador, el alto índice de delincuencia, y el acelerado proceso de elecciones que tendrán a sus mandantes en el cargo solo por el lapso de 2 años, lo que sin duda podría causar de decremento en la inversión extranjera, un incremento del riesgo país que al momento registra 1.822 puntos.

Alemania, de acuerdo con datos de la página digital Zakk.ahk.de (2023), se le considera la principal potencia económica de la Unión Europea (UE) y la cuarta economía del mundo, tiene el PIB y el número de población más altos de la Unión Europea, lo que la convierte en el mercado más

importante de Europa. El PIB asciende a 3.367.560 millones de euros (2020); el PIB per cápita (2020) se eleva a 40.490 euros.

Cabe mencionar que este país impulsa como parte de su política económica el intercambio comercial a nivel mundial, así como también es partidario de los mercados abiertos.

Esto nos da una oportunidad de alto impacto ya que no solo es fuerte exportando, en lo que se refiere a importaciones está considerado como un país de primer orden, además proporciona marcos legales altamente desarrollados, que garantizan la seguridad jurídica para invertir en un negocio, lo que hace de este país un destino atractivo para la inversión. (AHK.DE, 2023)

Inflación anual. Hasta el mes de julio del año 2023, la tasa de variación del IPC en Ecuador reporta el 2,1% es decir, 4 décimas por encima del mes de junio del mismo año, esto indica que la variación mensual del Índice de Precios de Consumo es del 0,5% acumulando una inflación del 1,4% en lo que va del 2023. de acuerdo con información proporcionada por la página Datos macro (2023). Esta tasa se muestra como una de las más bajas desde el año 2007. Se considera una oportunidad con impacto alto debido a que los precios de las materias primas y productos no tendrán un incremento considerable por ser un valor menor al 1%.

Esto podría impactar directamente en los costos del sector exportador puesto que, para productos del ámbito agrícola, cerca del 10% de los costos se destinan a insumos y materia prima para la producción.

Por su lado Alemania en base a información de la página dw.com (DW, 2023) indica que registro una tasa de inflación del 7,9% en el año 2022, debido al alza de los precios en productos como alimentos y energéticos causado por la guerra en Ucrania, sin embargo, esto se ralentizó a partir de noviembre gracias a el desbloqueo de Berlín de 200.000 millones de euros para limitar precios, así como también las ayudas del estado.

A pesar de ello, el PIB creció en un 1,9% en el año 2022 en comparación con el 2021, lo que nos permite posicionar en el mercado el producto a precios competitivos.

Volumen de ventas. Conforme a datos proporcionados por la Cámara de Comercio de Quito, (2023) en el primer trimestre de 2023, los volúmenes de ventas en Ecuador del sector privado rondaron los USD 40.310 millones, y según el Servicio de Rentas Internas (SRI) esto representa un

incremento del 4,7% con relación a los primeros tres meses de 2022, pero al tomar en cuenta la inflación, el crecimiento real es de 1,7%.

A diferencia de las personas naturales, las empresas crecieron en ventas 7,3%, cerrando con USD 33.280 millones en los tres primeros meses de 2023.

La previsión para el segundo trimestre de 2023 es un incremento en las ventas del sector privado de 5,8% y de 5,2% para todo el año, lo que puede dar un impacto positivo a la intención de comercialización de nuestro producto.

Alemania está considerado uno de los mercados ecommerce que más está facturando actualmente, con más de 93 mil millones de euros, un total de 55,25% de las ventas se hacen por medio de dispositivos y el 44,75% mediante la versión de escritorio, siendo un dato relevante a la hora de establecer nuestra estrategia de venta en ecommerce, se prevé también que la demanda a través de redes sociales siga aumentando para ello ya se han incluido botones de compra, esto en base a un estudio realizado por emarketer (2023).

Crecimiento de la industria. En Ecuador, de acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador (2023) el sector manufacturero en el año 2019 se incrementó en un 1,5% mientras en el segundo trimestre del 2020 bajo 9,8% en tanto que en el primer trimestre de 2021 registra un crecimiento de 2,4%. Esto denota una oportunidad con impacto favorable ya que el CIU C10 elaboración de productos alimenticios tiene un impacto importante en relación con el PIB, y un nuevo emprendimiento contribuirá a una mejora de este.

En el país europeo destino para internacionalizar el producto ecuatoriano, se define como un sector fuerte en temas de industria y va en camino a la conversión a industria 4.0, con capacidad innovadora, alta tecnología y constante esfuerzo por la investigación y el desarrollo, se perfilan como factores positivos para la inversión.

Tasas de interés. Conforme a datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2023) las tasas activas referenciales “para el mes de agosto están entre 10.06%y 10.82%”.

Esto implica una oportunidad con impacto medio además depende del segmento de origen de los emprendimientos para acceder a créditos a tasas referenciales menores al 11%, por lo tanto, el costo de la utilización del dinero es relativamente bajo.

Análisis Social

Hoy en día los consumidores ecuatorianos optan por productos naturales, libres de grasas y azúcar, se puede evidenciar una aceleración debido al semáforo nutricional y la llegada de los *millennials*, sin duda hay una fuerte tendencia en el uso de ingredientes naturales y saludables en la industria de los alimentos, incluso mayor a la tendencia que existía antes de la pandemia por COVID-19.

Podemos considerarlo como una oportunidad por el cambio de hábitos de consumo, que lleve a las empresas del sector alimenticio a elaborar un mayor número de productos beneficiosos para la salud.

La diversificación del mercado es relevante para la industria de alimentos, por lo que se debe entender las nuevas tendencias es el camino.

Adicional a la industria alimentaria, también se ha inclinado por elaborar productos que causen menor impacto como aporte al cuidado ambiental, tema importante para resaltar en sus estrategias de posicionamiento.

De acuerdo con el Reporte Global de Nutrición (2022) el 72% de la población alemana consume frutas y vegetales de manera diaria, también el reporte nos indica que el 89% elige sus alimentos basados en que tan saludables son, y el 60% de los consumidores generalmente ponen atención a aquellos que tengan etiquetas de productos orgánicos.

Tendencia a reducir el azúcar. La fruta liofilizada no requiere que se agregue azúcar, su propio endulzante hace del producto final una alternativa saludable, sabrosa, con menos calorías, práctica, y con vida útil prolongada, cualidades que generan una buena oportunidad para el negocio.

Análisis Tecnológico

De acuerdo con el análisis del Índice Global de Innovación, Ecuador ocupa el puesto 99 de 131 países que están dentro de la métrica. Sin embargo, cabe recalcar que desde 2019 a 2020 el indicador *Creative goods exports, % total trade*, es decir, la creatividad de bienes exportados fue uno de los

indicadores que subió de puesto, con un ranking actual de 109, campo en el que se puede incluir el proceso de exportación de fruta liofilizada. (OMPI, 2022)

En Ecuador existen diferentes programas de apoyo a la innovación auspiciados por los gobiernos centrales y autónomos que buscan incrementar el desarrollo tecnológico y de innovación dentro del país, e incluso han logrado cooperaciones internacionales con varios países y sectores privados para la implementación de plantas, laboratorios y centros de desarrollo alimenticios. (2022)

Mientras que Alemania es considerado la octava nación de economías más innovadoras en el mundo, cuyo rendimiento en desarrollo está por encima del nivel de expectativa, y cuyo gobierno ha incrementado su presupuesto anual respecto a I+D. (OMPI, 2022)

Innovación en la liofilización

Investigación y desarrollo. Los avances tecnológicos en investigación y desarrollo juegan un papel crucial en los procesos de liofilización. La innovación continua en equipos, técnicas y empaques puede conducir a una mayor eficiencia, rentabilidad y calidad del producto.

Aunque la liofilización tiene sus inicios en las épocas incaicas se ha ido desarrollando con los años para mejorar el proceso de industrialización, costos y eficiencia de tiempo y producción.

Maquinaria y automatización. Los fabricantes de equipos/plantas de liofilización ofrecen equipos que tienen grandes beneficios:

Son fáciles de operar, no se necesita un conocimiento científico del proceso

De manejo automático

Diferentes idiomas en pantallas y manuales (español incluido)

La maquinaria está fabricada bajo altos estándares de calidad y pueden ser adquiridos sin mayor inconveniente respecto a permisos de importación. (KEMOLO Professional Freeze Dryers Manufacturer, 2021)

Control de Calidad. Dentro del proceso de industrialización es vital incluir un punto de control de calidad, esto incluye el uso de sensores, registro de datos y sistemas de monitoreo en tiempo real para garantizar condiciones de procesamiento óptimas, rastrear parámetros críticos como la temperatura y la presión, y mantener una calidad constante del producto. El levantamiento de un laboratorio en sitio para asegurarse de que se realicen los controles necesarios para que el producto tenga calidad de exportación es esencial.

La certificación ISO 22000 de manejo de alimentos es uno de los objetivos principales que debe tener la planta una vez sea implementada.

Sistemas – Cadena de suministro. Es necesario implementar un sistema de gestión de la cadena de suministro que provea información real del envío y logre realizar la medición de los indicadores de tiempo y calidad de servicio, así como también un costo real del producto.

Softwares desarrollados localmente, que son especializados en la industria alimenticia, tales como Siesa Enterprise o Asinfo AS2|ERP son tecnologías que brindan transparencia, mejoran la seguridad alimentaria y abordan las preocupaciones relacionadas con la autenticidad y el origen tanto para los productores como para los consumidores.

Análisis Ecológico

Plagas y desastres naturales. Se debe considerar el impacto potencial del cambio climático en la producción de frutas, incluidos los cambios en los patrones climáticos, la disponibilidad de agua y el rendimiento de los cultivos. Los desastres naturales, como las inundaciones o sequías, ya que pueden interrumpir la cadena de suministro y afectar la disponibilidad de frutas.

Debido a nuestra geografía el Ecuador está expuesto a un sinnúmero de eventos o desastres naturales que pudieran afectar la producción y distribución de los productos liofilizados; y es que se estima que las pérdidas económicas estimadas para 2023-2024 para la industria de la agricultura y ganadería, en el cual se encuentra la producción de banano, piña y mango, oscila entre 91 a 136 millones de dólares. (González, 2023)

De acuerdo con el Comité para el Estudio Regional del Fenómeno de El Niño (ERFEN), para finales de 2023, existe un 80% de probabilidad de que el fenómeno del niño se desarrolle en el Ecuador, lo que podría causar inundaciones y desbordamiento de ríos que podrían afectar directamente a la producción del banano, mango y piña. (Vasconez, 2023)

Sostenibilidad y cuidado ambiental. El incremento de la demanda de embalajes reciclables o biodegradables ha registrado un incremento exponencial como respuesta al uso indiscriminado de plásticos de un solo uso para productos alimenticios envasados que estuvieron en auge durante la pandemia, y en concordancia con los cambios culturales actuales la sociedad actual se enfoca en consumir productos que tengan un aspecto verde en cualquiera de sus presentaciones. (Mordor Intelligence, 2022)

Y es que los embalajes de un solo uso causan un gran efecto sobre el planeta, no solo sobre los residuos sólidos mundiales, sino también en los efectos de los gases invernadero, la contaminación de los océanos y los micro plásticos en los alimentos.

Análisis Legal

Regulaciones legales para la producción en Ecuador. Cumplir con las regulaciones legales para la implementación de una nueva empresa en nuestro país, implica una oportunidad de medio impacto, teniendo en cuenta la normativa y órganos rectores para el control de la empresa, estableciendo que se necesitan cumplir los siguientes aspectos legales:

- Reservar un nombre. MISHKI BITES. Gestión que se realiza en la Superintendencia de Compañías, en donde se verifica que no exista otra empresa con el mismo nombre.
- Elaborar un estatuto social. Conjunto de normas legales en donde se asentará la sociedad y se revisan desde lo legal mediante una minuta firmada por un abogado, este debe ser elevado mediante escritura pública a la Superintendencia de compañías para la debida revisión y aprobación que se realiza mediante resolución, para su posterior publicación en algún diario de circulación nacional.
- Inscripción de la empresa: En el Registro Mercantil se realiza la inscripción, con cuyo documento la Superintendencia de compañías nos facilitara la documentación para abrir el RUC.
- Apertura de una “cuenta bancaria de integración de capital” en cualquier banco del país, cuyos requisitos varían dependiente de la institución bancaria:
- Capital mínimo: \$500 para compañía limitada y \$900 para compañía anónima (valores referenciales).
- Nombramiento del representante legal inscrito ante la Superintendencia de Compañías, y copias de cédula del representante legal y todos los socios.
- Obtener permisos municipales: Que se tramitaran en la ciudad en donde se crea la empresa en este caso en la ciudad de Quito.
- Solicitar luego de este trámite el “certificado de cuentas de integración de capital”.
- Elevar a escritura pública. Ante un notario público y presentar reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.

Adicional al necesitar una planta de producción, se requiere gestionar Registro de Patente, así como también el Registro sanitario.

Registro de Patente es necesario para poder validar y registrar la comercialización de nuestro producto nuevo, destinado al desarrollo de actividades comerciales, industriales y financieras dentro del cantón o ciudad donde se producirá y se comercializará.

Registro sanitario. La normativa sanitaria en el Ecuador se mantiene en constante proceso de actualización, es dirigida por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Este registro es de vital importancia, ya que este le da seguridad al consumidor de la calidad del producto que está adquiriendo.

Como empresa exportadora de alimentos procesados, estamos obligados a tramitar este registro y para ello debemos cumplir los siguientes pasos según lo establece la entidad rectora ARCSA:

Se hace a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE) www.portaladuana.gob.ec en el sistema ECUAPASS, conforme al “Procedimiento automatizado para otorgar el Registro Sanitario de productos sujetos a vigilancia y control sanitario” vigente (legales, 2016)

- Ingresar formulario de solicitud
- Presentar especificaciones del fabricante.
- Descripción general del proceso de elaboración del producto
- Diseño de etiqueta del producto, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento de Alimentos y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN022)
- Declaración tiempo de vida útil del producto, conservación y almacenamiento
- Especificaciones físicas y químicas del envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor.
- Descripción del código de lote.

Regulaciones legales para la importación en Alemania

De acuerdo con lo mencionado en la Directiva 2000/29/CE la Unión Europea, y por ende Alemania, tiene regulaciones estrictas sobre la importación de alimentos, y a través de este documento se regula la producción de los alimentos y exige el cumplimiento de normas sanitarias y de seguridad. Se deben cumplir requisitos específicos en términos de etiquetado, ingredientes permitidos, controles de calidad y certificaciones.

Dentro de las regulaciones, la exportación de frutas liofilizadas requiere cumplir con certificaciones fitosanitarias, que garantizan que los productos no representen un riesgo para la agricultura o el medio ambiente en Alemania.

La Unión Europea tiene regulaciones estrictas sobre el etiquetado de alimentos y las declaraciones de salud o nutricionales. Es importante cumplir con las normativas de etiquetado adecuadas, incluyendo información nutricional precisa y no hacer declaraciones engañosas sobre los beneficios para la salud de las frutas liofilizadas. (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2022)

Análisis de las 5 de Fuerzas de Porter

El poder de negociación de los clientes

Este factor examina la fuerza de los compradores en el mercado y su capacidad para influir en los precios y las condiciones. En el caso de la fruta liofilizada, el poder de negociación de los compradores puede verse influido por factores como la sensibilidad al precio, la amenaza de integración hacia atrás y la disponibilidad de la información, los cuales se analizan a continuación:

Sensibilidad al precio. En el mercado existen diferentes precios establecidos para los productos dependiendo de su presentación, aquí se detallan los valores promedio en el mercado:

Tabla 6 Precios en el mercado

Presentación	Alemania	Ecuador
Funda 10 g	3.25 - 4.10 usd	1.89 usd
Funda 35 g	7.50 - 8.25 usd	4.20 usd
Bulk 400 g	36.99 -42.50 usd	N/A

Fuente: Elaboración propia

Amenaza de integración hacia atrás. La amenaza de que los compradores entren potencialmente en el negocio de producción o procesamiento de frutas liofilizadas es relativamente baja, ya que a pesar de que en el mercado alemán existe mayor acceso a las maquinarias caseras, a un costo moderadamente accesible para las familias de clases medio-alta, el acceso a las frutas es limitado, ya sea por el coste de las unidades como por la variedad, adicional el estilo de vida en constante movimiento limita la posibilidad de que los clientes opten por realizar el proceso ellos mismos.

Por otro lado en Ecuador el acceso a la maquinaria es extremadamente escaso y exige una importante inversión poder adquirir la maquinaria.

Disponibilidad de información. El nivel de información disponible para los compradores con respecto a los precios, la calidad y las tendencias del mercado de las frutas liofilizadas son de libre circulación y son de fácil acceso para los compradores, sin embargo, existe poca sociabilización acerca de los beneficios del proceso de liofilización y es usualmente mal confundida con deshidratación.

En resumen, el poder de negociación de los compradores es Moderado a alto ya que al estar está influenciado por factores como la concentración de compradores, la disponibilidad de productos sustitutos y el nivel de diferenciación del producto.

Los compradores pueden tener cierta influencia debido a la presencia de múltiples productores de frutas liofilizadas y la disponibilidad de opciones de refrigerios saludables. La diferenciación a través de la calidad, los sabores únicos y una marca fuerte nos ayudaran a obtener una ventaja competitiva.

El poder de negociación de los proveedores

Planta liofilizadora. Para poder implementar la planta de liofilización dependemos de un proveedor externo que nos provea de los equipos y maquinaria para hacerlo, en Ecuador no existen fabricantes de equipos de liofilización por lo que la planta debe ser importada, y tenemos diferentes fuentes de las cuales podemos adquirir:

Proveedor	País	Observación
KEMOLO Professional Freeze Dryers Manufacturer	China	Producto con garantía de 2 años, certificados internacionales de fabricación, emiten certificado de origen. Productos industriales de hasta 5000 kilos por tanda.
Harvest Right	Estados Unidos	Producto con garantía de 3 años, servicio técnico especializado, capacidad máxima de hasta 50 libras por tanda.
CROMTEK	Chile	Producto con garantía de 6 meses, maquinaria con capacidad máxima de hasta 1200 kg.

Fuente: Elaboración propia

Materia prima. En el país existen innumerables proveedores de fruta, sin embargo los proveedores que cuentan con certificación de producción orgánica y cumplen con los estándares para la exportación de estos reducen el portafolio de proveedores:

Proveedor	Fruta
AGRICULTURA TROPICAL TORRES CASTRO S.A. AGROTORCA	Piña
PIRECUASA	Piña
FRUGALP AGRICOLA EXPORTADORA G-P CIA. LTDA.	Piña
Bresson S.A.	Mango
LATBIO	Mango
Organics.ec	Mango y Banana
DUREXPORTA	Mango y Banana
BANABIO	Banana
Asociación de Producción Agrícola Tierra Verde (ASOPRATVERDE)	Banana
Finca Orgánica La Tamia	Frutilla
Asociación Unión Tisaleña	Frutilla

Debido al reducido número de proveedores de fruta orgánica se puede determinar que tienen un poder alto de negociación, por lo cual es importante mantener una buena relación con los agricultores y desarrollar estrategias comerciales fuertes para reducir o limitar los riesgos por la escasez de materia prima.

Amenaza de productos o servicios sustitutos

Un producto sustitutivo se define como un producto o servicio que se utiliza en lugar de otro.

Identificamos que los **snacks saludables** podrían considerarse un sustituto de nuestro producto tanto en el mercado local, como internacional:

Tabla 7 Mercado Local de snack saludables

Marca	Descripción
Karay	Amplio catálogo de productos orgánicos y saludables.
Alibú	Snack de frutas deshidratadas

Green Snacks	Producción y elaboración de snacks saludables con el toque y sazón de la cocina ecuatoriana
--------------	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Mercado Internacional de snack saludables

Marca	Descripción
Lambertz Henry's Snacks	Marca de varios productos alimenticios, incluye barras saludables de fruta y avena.
HiPP BIO	Comida orgánica en diferentes presentaciones, especializada en comida para infantes.
Casali	Productos de fruta y chocolate.

Fuente: Elaboración propia

Amenazas de nuevos participantes

Si los recursos necesarios para el proyecto son fácilmente disponibles y no están monopolizados por los actuales exportadores, la amenaza de ingreso puede aumentar.

De acuerdo con datos obtenidos de la plataforma de datos de comercio exterior (DATASUR, 2021) el Ecuador registra exportaciones de fruta fresca con exportadores definidos como son en mango el 27% lo tiene DUREXPORTA, en banana FUTURCORP con el 74% y en piña TERRA SOL CORP S.A. con el 74%.

Es decir, la amenaza está en que estos exportadores pueden transformar su proceso de industrialización a la liofilización y de esta forma abastecer el mercado.

Si las empresas ya establecidas en el mercado de frutas liofilizadas en Alemania han alcanzado economías de escala, es posible que puedan producir a costos más bajos y ofrecer precios competitivos.

Rivalidad entre competidores existentes

Competidores directos en Ecuador. En Ecuador actualmente existen cuatro marcas de productos liofilizados, pero que tienen una presencia casi nula en el mercado.

- Yum's | Joyfood
- Tastybites

- FrizFruit
- Frunchies

A diferencia de la marca Yum's que puede ser encontrado en las perchas de las cadenas de Supermaxi y Megamaxi, el resto de los productos se venden solamente en línea, por lo que la barrera de entrada local es nula y nos da la posibilidad de explotar el mercado retail.

Competidores directos en Alemania. En el mercado alemán existe un mercado relativamente pequeño de productores locales de fruta liofilizada, los principales son:

- Nutripur GMBH
- Nuumobleas
- Montana Naturally

Y también existen productos importados de origen latinoamericano, pero que tienen poca presencia en el mercado alemán:

- PITAYA FOODS
- Golden farms
- Wildland

Diferenciación del producto. Nuestro valor diferenciado radica en seleccionale materia prima de alta calidad y de origen orgánico que aporta a elaborar un producto 100% natural para el consumo, contenido en un empaque manufactura amigable con el ambiente, en varias presentaciones individuales y mix de frutas con toda la información nutricional.

Estrategias de precios. Es importante desarrollar un análisis de costos de producción, incluyendo el costo de materia prima (frutas) los costos de procesamiento y liofilización para establecer un precio base que cubra costos y genere un margen de beneficio adecuado.

El valor agregado del producto puede ayudar a establecer un precio competitivo y atractivo.

Expansión geográfica. Se identificarán mercados objetivos dentro del país en función de la demanda de productos liofilizados, considerando ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca en virtud del número de habitantes.

Establecernos relaciones con proveedores de frutas de alta calidad en áreas geográficas cercanas al lugar de producción entre estos minoristas que tengan experiencia en la venta de productos y una red establecida en el mercado local.

Innovación y desarrollo de nuevos productos. Generar nuevas ideas de productos liofilizados que satisfagan nuevas necesidades identificadas, considerando nuevos ingredientes, sabores, presentación, y otros.

Monitorear los productos una vez estén en el mercado recopilando comentarios de los consumidores, analizar el desempeño de las ventas y hacer ajustes que sean necesarios, tener presentes las tendencias del mercado y buscar constantemente oportunidades de mejora.

Evaluando las barreras de entrada se puede determinar que son bajas ya que el Ecuador tiene aceptación en el mercado alemán por la conocida calidad de sus frutas, y dado que va en tendencia a incrementar el consumo de productos orgánicos en Europa es una gran oportunidad para penetrar el mercado.

Análisis FODA

Fortalezas

- F1: Alto valor nutricional
- F2: Equipos de vanguardia
- F3: Planta de procesamiento que cumple con las normativas y certificaciones correspondientes.
- F4: Asistencia especializada en inteligencia y desarrollo (I+D)
- F5: No contiene preservantes o aditivos
- F6: Calidad en los insumos de los proveedores ecuatorianos
- F7: Su consumo es masivo
- F8: Amplio tiempo de conservación (12 meses)
- F9: Diversidad del producto

Oportunidades

- O1: Tendencia en la compra de productos buenos para la salud
- O2: Accesibilidad a los medios de distribución
- O3: Impulso del Gobierno por el consumo de productos favorables para la salud
- O4: Tasa de crecimiento poblacional favorable

O5: Disponibilidad de plataformas digitales para promocionar productos

Debilidades

D1: Desconocimiento del consumidor sobre los beneficios de la liofilización de los productos

D2: Limitación en el capital para la expansión de la empresa

D3: Incipiente reconocimiento de la empresa

D4: Carencia de experiencia en el área comercial y logística

D5: Reducida diversidad en la cartera de proveedores

D6: Importante inversión para conseguir la certificación del Colegio de Nutricionistas del país

D7: Limitaciones en el ingreso a la comercialización del producto en supermercados

D8: Importante inversión en el merchandising de la marca

Amenazas

A1: Productos sustitutivos

A2: Marcas ya posicionadas en el mercado

A3: Surgimiento de empresas especializadas en el sector

A4: Divergencias en la determinación de precios

A5: Plagas y daños en la materia prima (frutas)

A6: Desastres causados por la naturaleza

En resumen, un plan de negocio para snacks de fruta liofilizada en Ecuador presenta fortalezas como su naturaleza saludable, variedad de sabores y demanda creciente. Las oportunidades incluyen el mercado local e internacional y el turismo en Ecuador. Las debilidades se centran en la competencia y los costos de producción, mientras que las amenazas pueden ser cambios en las preferencias del consumidor y regulaciones sanitarias.

Validación de factibilidad – viabilidad – deseabilidad

La validación de la factibilidad, viabilidad y deseabilidad de un plan de negocio de snacks de frutas liofilizadas en Ecuador implica evaluar diversos aspectos para determinar si el negocio es viable desde diferentes perspectivas. Aquí te proporciono una guía general sobre cómo podrías realizar estas evaluaciones:

Factibilidad

Técnica. Contamos con los conocimientos y recursos necesarios para producir y liofilizar las frutas de manera eficiente y de alta calidad, se cuenta con la disponibilidad de proveedores de frutas y la existencia continua de la materia prima en nuestro país, así como los equipos y tecnología que son importados para llevar a cabo este proceso.

Financiera. Hemos realizado un análisis exhaustivo en donde se incluyeron costos de producción, el precio de venta esperado, gastos generales, costos de marketing y distribución, así como la inversión inicial requerida y financiado por los 4 socios del proyecto, además se calculó el punto de equilibrio y se determinó si el negocio genera suficientes ingresos para ser rentable.

Operativa. Se evaluó la capacidad de gestión eficiente en las operaciones diarias del negocio, incluyendo la producción, envasado, almacenamiento y distribución, Se consideró la logística de abastecimiento de materias primas y la gestión de inventario.

Viabilidad

La viabilidad se refiere a la capacidad del negocio para mantenerse y crecer en el mercado. Algunos aspectos por considerar son:

Mercado y demanda. Realizamos una investigación de mercado para comprender la demanda de snacks de frutas liofilizadas en Ecuador. Identifica al público objetivo, sus preferencias y hábitos de consumo. Evaluamos si existe suficiente demanda para justificar la inversión.

Competencia. Se analizó la competencia en el mercado de snacks saludables y frutas liofilizadas en Ecuador. Identificamos a los competidores directos e indirectos, y determinamos cómo el producto se diferencia y ofrece valor agregado.

Tendencias. Investiga las tendencias actuales en la industria de alimentos saludables y snacks. Considera si tu producto está alineado con las preferencias y valores de los consumidores modernos.

Deseabilidad

La deseabilidad se refiere a si el producto es atractivo y relevante para los consumidores. Aquí hay algunas consideraciones:

Propuesta de valor. Define claramente cuál es la propuesta de valor de los snacks de frutas liofilizadas. ¿Qué los hace únicos y por qué los consumidores deberían elegirlos sobre otras opciones?
Snacks de fruta liofilizada de alta calidad.

Calidad y sabor. Nos aseguramos de que el sabor y la calidad de los snacks sean excelentes. Las opiniones positivas de los consumidores son cruciales para generar boca a boca y fidelidad a la marca.

Empaque y presentación. Se diseñó un empaque atractivo y funcional que resalte las características de tus productos y su origen para que transmita la imagen de marca que deseamos proyectar.

Marketing y promoción. Desarrollamos estrategias de marketing efectivas para dar a conocer los snacks de frutas liofilizadas, utilizando redes sociales, de alto impacto, portal web, eventos locales, degustaciones y otros canales para llegar a los clientes potenciales.

Mercado Objetivo

El mercado objetivo, es el grupo de personas a las que va dirigido nuestro producto de fruta liofilizada, los que registran características similares entre sí, pudiendo ser por su ubicación geográfica, edad, género, nivel socioeconómico, aspectos de conducta o estilo de vida, entre otros.

El concepto de mercado objetivo se refiere a un conjunto de clientes potenciales, que posiblemente desean los productos que ofrecemos.

Definir el mercado objetivo de este negocio, nos permite optimizar los recursos en la estrategia de divulgación, en la distribución y en la promoción de los productos. Además de encontrar los canales más apropiados para establecer la comunicación con nuestros clientes según su comportamiento de compra y preferencias.

El mercado objetivo es secuencia de un análisis y validación del proyecto en la a provincia de Azuay, entre los factores considerados se tomó en cuenta varios aspectos e información de resultados en el censo de población de la INEC realizado en el 2013.

- Tiene una población aproximada de 739.520 habitantes.
- Principal actividad económica el comercio
- Tiene un 10,9% de su población con analfabetismo digital, es decir, que no han utilizado Internet, computadora o teléfono celular siendo el porcentaje más bajo del país.
- Un 69,4% de personas residentes usan internet.
- Según la Encuesta de Condiciones de Vida el 57,1% de los cuencanos posee una cuenta en redes sociales, siendo Facebook la red más usada con el 98,3%.

- El cuencano promedio es mujer joven entre 15 y 29 años, mestiza, católica, que estudia o trabaja (el comercio es su actividad principal), tiene una esperanza de vida de 81,5 años.

Según datos del INEC, la tasa poblacional es de 881.394 habitantes, (INEC, 2023 y Soria, 2015)

Tabla 9 Validación del mercado objetivo de Azuay

AZUAY

Población total 100% 739,520

Demografía	Porcentaje	Número de habitantes
Adultos trabajadores (20-49años)	39.43%	291,615
Empleados privados	35.40%	103,232
Empleados públicos o estatales	10.40%	30,328
Total adultos trabajadores		133,560
Clase media, media-alta	13.10%	17,496

Demografía	Porcentaje	Número de habitantes
Niños (5-14 años)	20.70%	147,629
Estudiantes	95.20%	140,543
Total niños estudiantes		288,172
Clase media, media-alta	13.10%	37,751

Total población demográfica 55,247

Mercado potencial (come saludable) 42.80% 23,646

Fuente: Elaboración propia

Para calcular la muestra de la provincia de Azuay se tomó la herramienta de *questionpro*, donde se operó con un nivel de confianza del 95% y con un 5% de margen de error:

Objetivo de la encuesta

- Identificar las preferencias de los consumidores
- Determinar con qué frecuencia se consumen productos liofilizados

- Saber cuáles serían las frutas predilectas para consumir snacks liofilizados
- Establecer precio y lugares para adquirir el producto
- Indagar si estuviesen dispuestos a consumir snacks de fruta liofilizada.

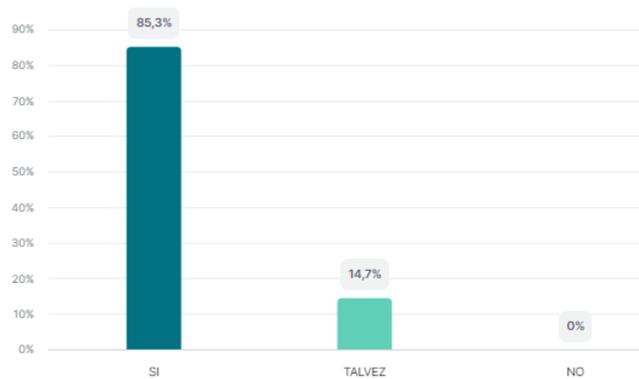
Tabla 10 Cálculo de muestra de Azuay

Descripción	Resultados
Nivel de confianza	95%
Margen de error	5%
Población (Azuay)	23,646
Tamaño de muestra	379

Fuente: Elaboración propia

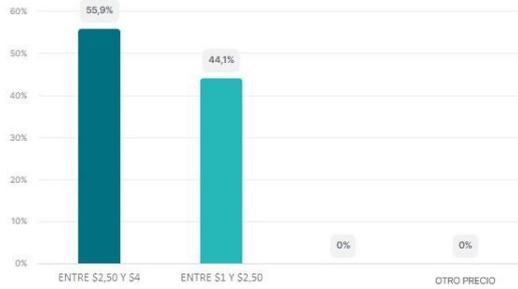
Análisis de resultados más relevantes

6. La liofilización es un proceso de secado que conserva las características funcionales y nutricionales de los alimentos ¿Le gustaría consumir frutas liofilizadas?



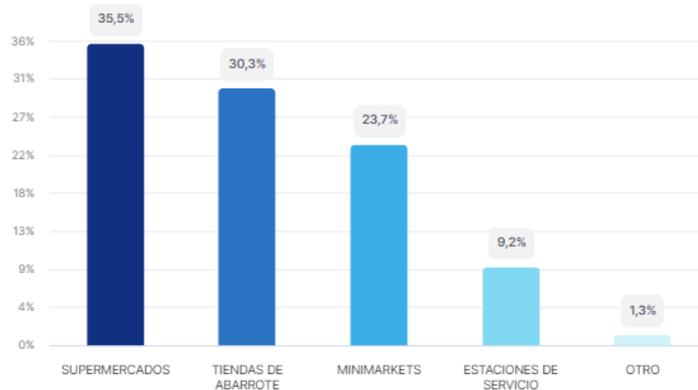
Las personas encuestadas indican en mayoría con un 85.3% que si estuviesen dispuestos a consumir frutas liofilizadas.

11. CUANTO ESTARIA DISPIESTO A PAGAR POR UNA PRESENTACION DE SNACKS DE FRUTA DE 35 G



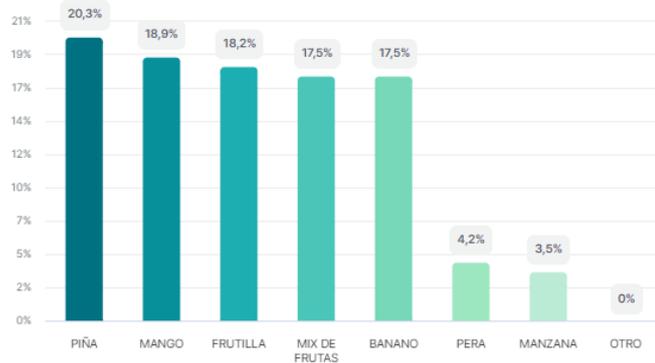
En lo que respecta al precio el 55.9% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre \$2.50 y \$4 dólares por una presentación de 35 g.

10. EN DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR ESTE PRODUCTO



Sobre donde preferirían adquirir el producto, se puede evidenciar que el 35.5% desearía encontrarlo en supermercados y otro importante porcentaje en tiendas de abarrotes.

8. CUAL DE LAS SIGUIENTES FRUTAS LE GUSTARÍA PROBAR COMO SNACK LIOFILIZADO



Las frutas de predilección de los encuestados son: piña, mango, frutilla, banano y también desearían un mix de frutas.

Embudo de mercado

El embudo de mercado es una herramienta que asiste en la presentación del producto con sus cualidades físicas, ornamentales, ambientales y su manufactura, asimismo, del reconocimiento de la empresa, el conocimiento de las técnicas adecuadas para la producción de este (León, 2023).

De acuerdo con Blanco (2023), este embudo refiere a una representación de las fases por la que el consumidor potencial atraviesa, las cuales van desde su primer contacto con la marca hasta el cierre de su venta. Por lo general, se divide en las siguientes fases:

ToFu: parte superior

MoFu: parte media

BoFu: fondo del embudo

Se conoce que la definición de embudo de mercado, o también conocido como embudo de venta data de 1898, donde Elías St. Elmo Lewis lo acuñó para comercializar bienes con base al saber, motivación y tendencia. y por eso lo bautizaron como padre de la publicidad moderna (Blanco, 2023).

Según Rodríguez (2021), la clave de este proceso radica en identificar las exigencias del consumidor y ofertarle un bien o servicio de valor para atraerlo y conducir a que se desplace sin problema por cada una de las fases de este embudo hasta la compra. A pesar del tiempo, es evidente que este esquema sigue en vigencia en el campo de las ventas y el marketing.

Además, el primer esquema que se implementó para este embudo fue el AIDA, por sus iniciales en inglés (awareness, interest, desire, action) que denotan 4 fases inherentes al proceso de compra: reconocimiento donde el cliente es consciente de sus limitaciones, interés del cliente hacia el bien o servicio, el deseo que tiene el consumidor al valorar a la empresa y acción, que se da cuando el cliente toma la decisión de compra (Rodríguez, 2021).

Figura 5 Embudo de mercado



Investigación y validación del prototipo

A través de una convocatoria formal e informal se invitó a un grupo personas de la provincia de Azuay, quienes ayudaron en la validación de prototipo de manera in situ, de lo cual se conoció que el logotipo debe ser de óptima impresión fotográfica, que las letras deben ser dinámicas y entendibles al momento de leer el nombre de la marca, incluso que podrían combinarse con frutas que se expendirán en el mercado para dar realce y, consecuentemente, atraer el interés del consumidor.

Diseño de logotipo y embalaje. Para la zona frontal de la etiqueta se optó por la realización de un pequeño testeo entre los miembros del equipo de, se procedió con el diseño de la etiqueta donde se realizó tanto el nombre del producto como la representación gráfica de los frutos a procesar. Se aprecia que la tipografía es llamativa y legible, cuyo tono se contrasta adecuadamente con el fondo elegido.

Tabla 11 Diseños de prototipos de la etiqueta

<p>Boceto 1 - Logo</p> <p>Se desarrolló un boceto sobre el nombre del producto acompañado de frutas en general.</p>	
<p>Boceto 2 - Logo</p> <p>Se determinó la imagen inicial a full color con la ubicación del nombre del producto y haciendo mayor énfasis en el logo se incluye más elementos gráficos</p>	
<p>Boceto 3 – Logo</p> <p>Se diseñó una etiqueta más moderna y sobria que enfatiza en el nombre del producto y con imágenes de las frutas liofilizada.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Para el empaque inicialmente se propuso una funda de aluminio, tipo ziplock de 18xm de ancho x 24cm de alto:

Figura 6 Empaque inicial



Fuente: Elaboración propia

Mejora del prototipo

Con la presentación de las etiquetas previas a los integrantes del proyecto y a un pequeño grupo se definieron mejoras en sus cualidades, pero se conservó su esencia en los elementos que aluden a la frescura del producto.

Tabla 12 Mejora del Logo

<p>Se cambian ciertos elementos gráficos de las frutas liofilizadas, se mejora la estructura del nombre para que sea más legible y se remueve el fondo negro</p>	
--	--

Fuente: Elaboración propia

Se cambió el color del empaque por un tono verde que recuerda a la naturaleza.

Tabla 13 Empaque mejorado

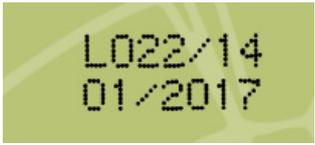


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al reverso del empaque también se incluyeron una sección de información, redes sociales y un código QR que direcciona a la página web del producto en donde se puede visualizar información de origen del producto y recetas, adicional a la información obligatoria que debe contener de acuerdo con la regulación sanitaria.

Tabla 14 Etiquetas al reverso del empaque

	<p>Uso del código de barras para reconocer fácilmente al producto.</p>
	<p>Se incluyó un código QR que direcciona a la página web del producto en donde se puede visualizar información de origen del producto y recetas.</p>

	<p>Marcación en cada funda con la fecha de elaboración y de vencimiento.</p>
	<p>La información de las redes sociales</p>

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

Canvas o Lean Canvas

Es un mecanismo que presenta de forma visual los esquemas de negocio formulados por compañías nacientes. Enfatiza en la metodología del lean startup que se enfoca en la creación de ideas innovadoras para aplicarlas y revisar si el mercado se encuentra en la búsqueda de las respuestas que se plantean (Incae, 2018).

Para su desarrollo es necesario abordar los siguientes pasos:

Segmento de clientes.

El presente plan de negocios para la elaboración, comercialización y exportación de frutas liofilizadas (Mishki Bites) conduce a los dos segmentos de mercados objetivos tanto a nivel nacional e internacional (Alemania).

Consumidores nacionales. Según Coba (2022), el 48% de los ecuatorianos ha adoptado una dieta saludable, donde se aprecia una tendencia por la proteína vegetal frente a la de origen animal, de los cuales el 68% son mujeres y el 32% hombres, asimismo, el 8% de la población joven también ha adoptado este comportamiento alimentario.

A través de la aplicación de encuestas sobre el consumo, este crecimiento en la compra de productos denominados como saludables en *retail* se divide en 11% cereales *light* y granola, 20% galletas saludables, 26% edulcorante, 33% pan integral y el 75% bebidas vegetales. Esto como producto de la emergencia sanitaria, donde las personas, sobre todo quienes integran estratos económicos medio y alto, han concientizado sobre el valor de los alimentos que consume y su efecto en la salud.

Consumidores internacionales. De acuerdo con Letis (2021) en el 2020 Alemania experimentó un auge del 14,2% en la venta de productos orgánicos, lo que se tradujo en \$1 mil millones de euros. Este fenómeno se dio ante el inicio de la emergencia sanitaria, cuando el 67% de la población reflexionó sobre el consumo de alimentos favorables para su salud.

Entre las tendencias de alimentos saludables están: productos sin organismos genéticamente modificados, suplementos para dieta, productos con ingredientes funcionales, alimentos congelados saludables de consumo cotidiano, bebidas con envases sustentables y aquellos que provenían de empresas preocupadas por el medio ambiente (Straughn, 2022).

El segmento de mercado al que se encamina el proyecto se integra de personas tanto del sexo femenino como masculino, con rango etario de 05 hasta los 65 años, el cual demostró ser consumidor de productos saludables de forma cotidiana.

En este segmento de mercado se ubica una gran parte de consumidores adultos que tienen interés por una alimentación saludable, cuyo ingreso económico es medio y alto, que compran los productos en supermercados, tiendas y locales que comercializan suplementos para deportistas.

Segmentación psicográfica. La motivación de este negocio se dirige primordialmente a clientes vinculados con el consumo de este tipo de alimentos (frutas liofilizadas) bajo parámetros de calidad y sostenibilidad con el medio ambiente, cuyo proceso de cultivo y manufactura sea natural y cuide las propiedades del producto como el color y sabor, que favorezcan a su bienestar y aporten energías para el deporte. Entonces el producto puede emplearse para la dieta cotidiana como alimento o suplemento en postres, cereales, batidos y más.

Propuesta de valor

Las frutas liofilizadas tienen un amplio tiempo de vida útil ya que su proceso especializado expulsa la humedad de las frutas por lo cual reduce al máximo el peligro de desintegración del producto y la aparición de bacterias y hongos en el mismo.

De esta forma, se obtienen frutas liofilizadas que pueden conservarse por largos periodos son perder su sabor, calidad y textura, lo cual las postula como alternativa importante y duradera para quienes se interesan en tener frutas por todo un año. En resumen, su diferencia radica en la calidad nutricional, vida útil y sabor concentrado para quienes pretenden beneficiarse de las propiedades de las frutas en todo momento.

Canales

Como el presente proyecto refiere a empresa naciente que no está en la capacidad de cubrir costos publicitarios en los medios de comunicación tradicional que demandan de una importante inversión económica, se llevó a cabo el desarrollo de una planificación de marketing con costes que se puedan suplir. Entonces, se trabajará con medios publicitarios digitales, el boca a boca y el uso de una página web oficial.

La explotación de las redes sociales tanto local como internacionalmente es una poderosa herramienta de comunicación, y al desarrollar campañas de concienciación en Azuay para resaltar los

beneficios nutricionales y el sabor de las frutas liofilizadas junto con la colaboración con *influencers* locales en el ámbito de la alimentación saludable.

Estructura del costo

Valor. La propuesta de valor de este proyecto está en ofertar al cliente fruta liofilizada de calidad, de excelente sabor, color, textura y 100% saludable.

Costos de producción. Incluyendo la adquisición de la materia prima, la mano de obra directa y la inversión de la implementación de la planta de liofilización.

Costos fijos. Los costos fijos clave que se toman en cuenta son: arriendo de la fábrica, pago de servicios básicos, salarios de los colaboradores, depreciaciones e inversión en publicidad como mecanismo de impulso a las ventas.

Costos variables. Determinados por el recurso primo, movilización, mano de obra, mantenimiento de equipos y maquinaria y los costos indirectos de producción.

Aliados Clave

Nuestros principales socios comerciales son los agricultores locales de fruta orgánica que nos proveerán de la materia prima para el proceso de liofilización, así como también los proveedores del empaque y embalaje que deben ser cuidadosamente seleccionados para poder cumplir con los estándares y regulaciones que exige el mercado internacional y local.

También el proveedor de la planta de liofilización y los equipos varios que se deben adquirir, suministros, repuestos y proveedores de servicio de mantenimiento que garanticen el correcto y eficiente desempeño de la fábrica.

Nuestros aliados claves también son los Órganos reguladores y de control gubernamentales, tales como la ARCSA, la SENAE, Agrocaldidad entre otros, quienes son puntos clave para poder operar la planta y comercializar nuestro producto tanto local como internacionalmente.

Finalmente los agentes de aduana y de carga, proveedores de servicios de publicidad, marketing y consultorías en general son de altísima visibilidad para lograr tener éxito en las operaciones y poder llegar a nuestros consumidores.

Recursos clave.

El recurso elemental para el desarrollo de una asociación que genere valor y llegue a una gama de clientes se concibe a través de:

Materia prima. Recurso vital para el proceso de liofilización.

Colaboradores. El personal técnico conecedor del proceso de liofilización de frutas.

Recurso económico. Inversión inicial propia y también asistida de entidades financieras públicas y privadas.

Infraestructura. Planta de liofilización de 500kg de materia prima, equipos y maquinaria para el proceso de lavado, pelado y cortado de la fruta.

Actividades clave.

Las acciones esenciales que deben realizarse dentro de la organización para poder mantener la operación y cumplir con lo establecido en la propuesta de valor.

Proceso industrial de liofilización (incluido pre y post liofilización). La actividad primordial dentro de la fábrica será la liofilización, que incluye desde la inspección de la materia prima, el lavado, pelado, corte de la fruta, el proceso industrial de liofilización hasta el empaque en la presentación final del producto.

El realizar las operaciones de una manera eficiente, eficaz, segura y en cumplimiento con los lineamientos y estándares de manipulación de alimentos es vital para el correcto funcionamiento de la planta.

Proceso de negociación y compra de materia prima. Actividad que deberá ser realizada con alto nivel de cuidado, y cuya importancia se reflejará en el ámbito económico, ya que se debe asegurar una adecuada, justa y oportuna negociación con los agricultores, en los que se detalle los términos y condiciones del intercambio comercial, y así garantizar materia prima de calidad y precio justo.

Marketing y ventas. El departamento de ventas se encargará de negociar los precios y tarifas para la venta de los productos a las distribuidoras intermediarias, es necesario que durante el proceso se asegure un buen nivel de visibilidad y distribución del producto para que se logre penetrar el mercado de manera efectiva.

Proceso logístico de exportación. Finalmente las operaciones logísticas de comercio exterior deben ser llevadas de manera correcta, evitando gastos innecesarios a través de una adecuada coordinación entre el agente de aduana, carga y proveedores adicionales.

Figura 7 Lean Canvas



Matriz Canvas



Fuente: Elaboración propia

Presentación del producto mínimo viable (PMV)

Para Souza (2019), el producto mínimo viable es el prototipo de un bien o servicio que una empresa desea lanzar a partir de acciones mínimas que conlleve a su presentación con consumidores potenciales y a la verificación de su interés por lo expuesto.

Entre las bondades del PMV están: identificación de clientes que demanden del producto o servicio, mejoramiento del diseño y funciones de lo que se pretende comercializar, reducción de los riesgos de fracaso y, consecuentemente, generación de altas probabilidades de éxito (Souza, 2019).

Diseño. Las frutas liofilizadas se comercializarán en empaques de 35 gramos, con textura y sabor de calidad para responder hasta los paladares más exigentes.

El prototipo de la etiqueta es de color negro donde se detalla información sobre el nombre del producto acompañado de representaciones gráficas de las frutas a liofilizar para su comercialización, sobre un fondo verde con detalles dorados.

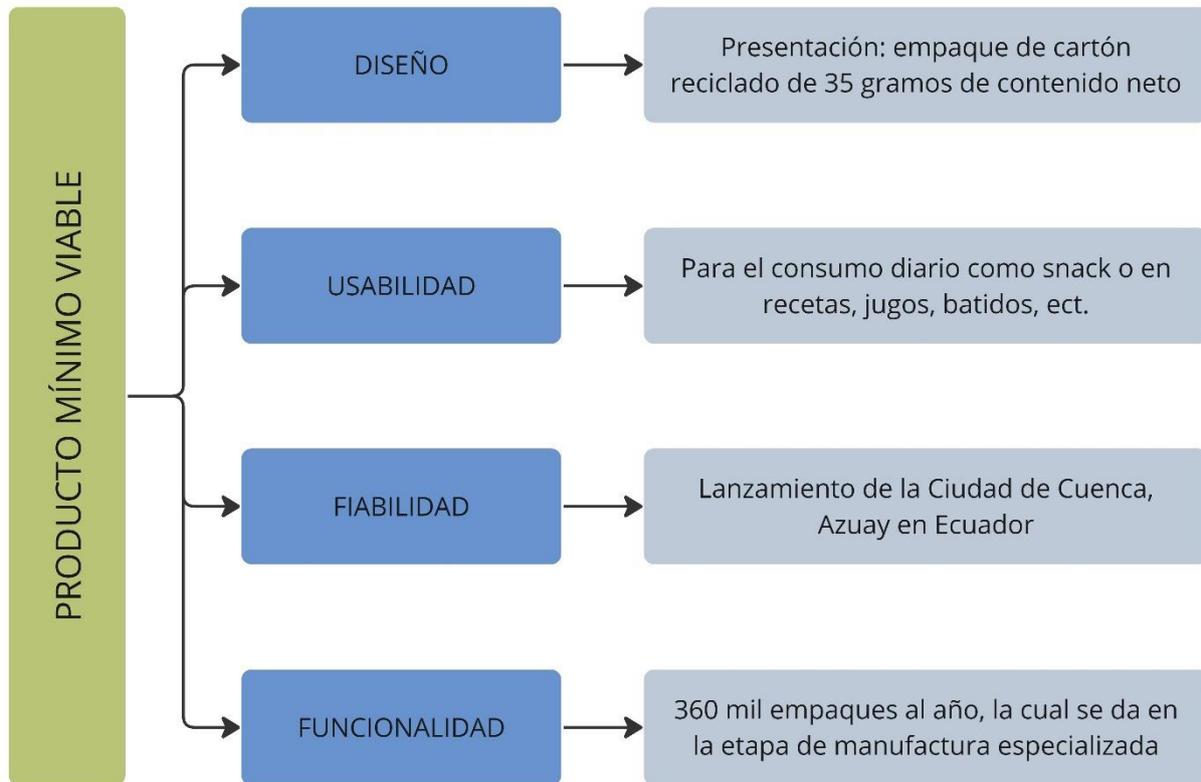
Usabilidad. Las frutas liofilizadas se producen para cuidar de la salud de cada cliente, quienes se preocupan por su bienestar y el consumo de alimentos libres de conservantes que fortalezcan su organismo, por ello también se destina a los deportistas que pretenden la ingesta de frutas en el momento que ellos deseen ya sea en batidos, jugos, cereales o su consumo natural. Asimismo, se destina para los amantes de la pastelería que se interesan por el uso de ingredientes de calidad en sus recetas con el fin de realzar el sabor de cada preparación, ya que la fruta liofilizada tiene un sinnúmero de usos y aplicaciones dentro de la cocina.

Fiabilidad. Las frutas liofilizadas (Mishki Bites) tuvo un lanzamiento previo en la ciudad de Cuenca, Azuay, la cual tuvo gran aceptación. Esto demostró resultados positivos en la campaña de lanzamiento porque la aceptación fue tanto de consumidores como de empresas destinadas a la entrega de servicios alimenticios y preparación de bebidas como restaurantes, cafeterías, panaderías y pastelerías. Con ello se generó confianza del producto, vínculos de compromiso, con el fin de incrementar la cartera de clientes en pro de la sostenibilidad del proyecto.

Funcionalidad. La producción de frutas liofilizadas (Mishki Bites) consta de 360 mil empaques al año, la cual se da en la etapa de manufactura especializada, de este modo se cuida la calidad del producto y su adecuada distribución hasta el cliente final así como también a las diversas organizaciones comercializadoras de este tipo de alimentos.

La planta de producción se ubica en un terreno de 4 hectáreas para una adecuada gestión y administración de los equipos, maquinaria y espacios de almacenamiento, hecho que asegura la sostenibilidad del negocio.

Figura 8 Producto mínimo viable

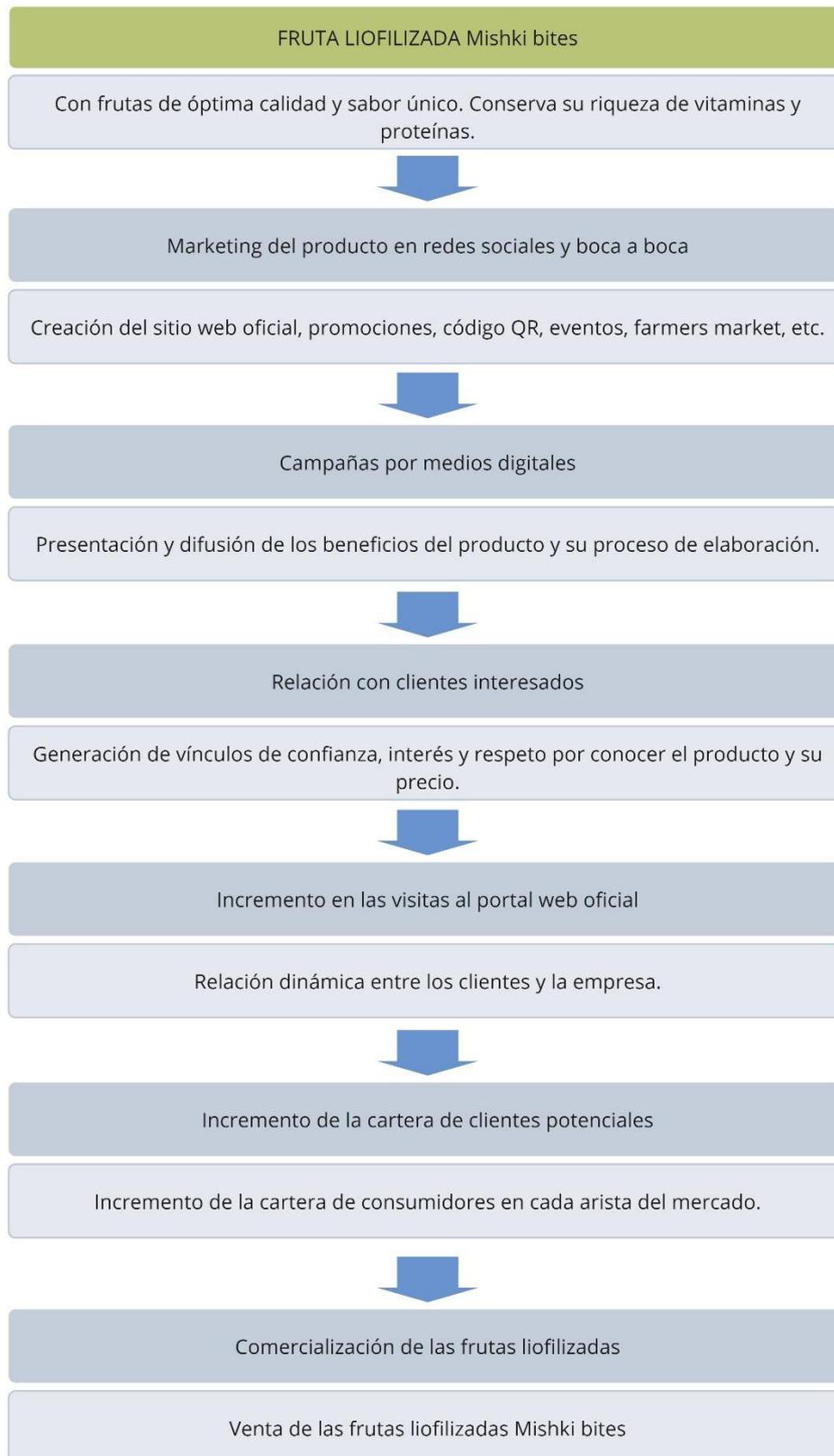


Fuente: Elaboración propia

Producto Mínimo Viable comercial y modelo de monetización

En este punto se aborda la forma en la que el proyecto capturará diversos nichos de mercado, la apropiación y el consumo de los productos liofilizados (Soria T. , 2023).

Figura 9 Esquema de monetización



Fuente: Elaboración propia

Venta indirecta

La monetización de la fruta liofilizada Mishki bites se desarrollará con base a la comercialización indirecta con los distribuidores asociados, a través de negociaciones claves se opta por una modalidad de venta que garantice la correcta y total distribución de los productos a todo el mercado.

También por medio del marketing en cada uno de los espacios de internet y con el boca a boca de la comunidad, las empresas y el comercio del área de alimentos y bebidas, de este modo se conseguirán clientes particulares que tendrán la oportunidad de relacionarse con el personal de este proyecto y adquirir sus productos con precios de mayorista y minorista.

E Commerce

A través de la generación de una tienda en línea y la creación de un portal web para la comercialización del producto de forma digital. Así se captará un amplio mercado de clientes con quienes se socializará sobre el producto y las bondades que entrega, incluso se indicará sobre los métodos de pago para su adquisición.

La producción de las frutas liofilizadas Mishki bites se desarrollará de dos maneras: por un lado con la venta indirecta que daría paso al 94% de las ventas y, por otro, con la venta en línea que reflejaría el 6% complementario para suplir el 100% producido y avalar la sostenibilidad del proyecto.

Prototipo final

El producto final difiere muy poco del prototipo mejorado, cambiando solamente el empaque de una funda de aluminio a un tubo de cartón reciclado para cumplir con las normas establecidas por la Unión Europea respecto al embalaje de un solo uso.

Figura 10 Empaque final



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

Plan de marketing

El marketing se define como una iniciativa de interacción enfocada en el mercado, que tiene al consumidor como su punto central y se guía por la coordinación de acciones con el fin de generar la satisfacción de los clientes. Esta satisfacción se considera crucial para alcanzar los objetivos de las organizaciones.

En esta etapa vamos a iniciar centrado en los fundamentos esenciales del marketing, conocidos comúnmente como el "marketing mix" o las "4 P del marketing". Estos componentes clave son Producto, Precio, Distribución y Promoción. Fue en la década de 1960 cuando el profesor E. Jerome McCarthy introdujo por primera vez este concepto.

Conforme a su teoría, el componente más importante dentro del ámbito del marketing es el propio producto. La aplicación adecuada de este conjunto de las cuatro variables del marketing, o marketing mix, nos habilita para diseñar estrategias efectivas destinadas a lanzar exitosamente cualquier producto nuevo en el mercado.

Según Viviana Fernández Marcial (2015) "La esencia del marketing consiste en la planificación de un producto o servicio de utilidad para su mercado de referencia que satisfaga sus necesidades siendo necesario para ello establecer un precio y una forma de distribución, así como un plan de promoción para su difusión y adquisición."

Partiendo de este precepto es importante reafirmar el concepto de cada uno de los componentes del Mix del Marketing.

Producto. Esta primera variable del mix de marketing se refiere a los bienes o servicios que una empresa ofrece a sus clientes. Incluye aspectos como el diseño, la calidad, las características, la marca y el empaque del producto. La estrategia de producto se centra en cómo satisfacer las necesidades y deseos de los clientes, así como en cómo diferenciar el producto de la competencia. En el ámbito académico, se considera esencial entender la importancia de la segmentación de mercado y la adaptación del producto para satisfacer las demandas específicas de los diferentes grupos de clientes.

Para profundizar el concepto de Producto, de acuerdo con lo mencionado por Viviana Fernández Marcial (2015) menciona que “La planificación del producto dentro del mix se concibe en dos etapas, la conceptualización y la estructuración de la oferta de servicios.”

La conceptualización se enfoca en definir las características únicas del producto incluyendo su propósito y cómo se distinguen de otros. Esta definición es crucial para la planificación y promoción. El posicionamiento se refiere a la imagen que los consumidores tienen del servicio, lo que requiere una definición clara de lo que se ofrece. Las bibliotecas deben trabajar en este aspecto para transmitir eficazmente el valor de sus servicios.

Y la estructuración refiere a cuando se desarrollan productos, es importante tener una variedad de productos relacionados en una línea de productos. Esta línea de productos puede incluir diferentes categorías de productos similares. Por ejemplo, una empresa de tecnología podría tener una línea de productos que abarca teléfonos, tabletas y computadoras. Cada uno de estos productos pertenece a una categoría en esa línea. Dentro de cada categoría, puede haber varios modelos y versiones. Esta estrategia permite a la empresa llegar a diferentes grupos de clientes y simplificar la gestión de productos.

Precio. La variable de precio se refiere a la determinación del valor monetario que los clientes deben pagar por el producto o servicio. Implica decisiones sobre estrategias de fijación de precios, descuentos, promociones y percepción de valor por parte de los consumidores. En un contexto académico, se profundiza en la economía de precios, la elasticidad de la demanda y las estrategias de precios competitivos.

En cuanto al precio Marlene Peñaloza (2005) menciona “Este componente de la mezcla de mercadotecnia es vital para la permanencia y éxito de la empresa, por cuanto es el elemento del mix que por excelencia, a través de las cantidades vendidas proporciona los ingresos necesarios para el funcionamiento y la consecución de los fines de rentabilidad de la empresa”

Plaza (Distribución). La variable de plaza se relaciona con cómo el producto o servicio llega al mercado y se encuentra disponible para los consumidores. Esto incluye decisiones sobre canales de distribución, intermediarios, logística, ubicación de tiendas y estrategias de distribución en línea. Desde una perspectiva académica, se explora la gestión de la cadena de suministro, la selección de canales y las estrategias de expansión geográfica.

Promoción. La variable de promoción se refiere a las estrategias de marketing utilizadas para comunicar y promocionar un producto o servicio. Esto incluye publicidad, relaciones públicas, marketing en redes sociales, promociones de ventas, eventos promocionales y estrategias de comunicación. En un entorno académico, se estudian las teorías de comunicación y la psicología del consumidor para entender cómo las estrategias de promoción pueden influir en el comportamiento de compra.

Según Marlene Peñaloza (2005) la promoción de ventas “Representa un conjunto de incentivos diseñados por la empresa para lograr una respuesta inmediata de compra. Como consumidores, todos en algún momento hemos sido objeto de promociones de venta de productos de cosmética, comestibles, etc. Sirve de apoyo a las anteriores, al mismo tiempo que también orienta al comprador en sus procesos de compra y de consumo”

Aplicándolo a nuestro proyecto tenemos lo siguiente:

Producto

Frutas liofilizadas de alta calidad en diversas variedades (Frutilla, mango, piña, banano).

Características: Frescura, sabor natural, alto valor nutricional, empaque atractivo.

Estrategia: Satisfacer la demanda de alimentos saludables y naturales tanto en Azuay como en Berlín, ofreciendo opciones de snack nutritivas y deliciosas.

Precio

Precio: \$2.28 por una funda de 35 gramos en el mercado local en Azuay.

Estrategia: Ofrecer un precio competitivo que refleje la calidad del producto y sea asequible para el mercado objetivo. Evaluar y ajustar precios para la exportación a Berlín considerando costos adicionales.

Plaza

Ubicación: Disponibilidad en tiendas locales de Azuay, supermercados, y venta en línea.

Distribución: Acuerdos con minoristas locales para asegurar una amplia distribución.

Planificación de logística de exportación a Berlín a través de canales de exportación adecuados.

Promoción

Estrategia de Promoción. Campañas de concienciación en Azuay para resaltar los beneficios nutricionales y el sabor de las frutas liofilizadas. Colaboración con influencers locales en el ámbito de la alimentación saludable.

Exportación. Lanzamiento en Berlín con campaña de promoción que destaque la autenticidad y calidad del producto ecuatoriano. Uso de publicidad en línea y colaboraciones con bloggers de alimentos saludables en Berlín.

Plan de marketing con enfoque de internacionalización

Dentro de la internacionalización que empezaremos a ejecutar a partir del tercer mes hemos planteado lo siguiente, dentro del Plan de Marketing correspondiente

Objetivo Principal

Establecer Frutas Liofilizadas en Berlín como la marca líder de snacks saludables en el mercado berlinés, generando reconocimiento de marca, fidelidad del cliente y un ingreso penetrante en el mercado para mantener un aumento sostenible en las ventas.

Como ya tenemos identificado a nuestro mercado objetivo es importante desarrollar las siguientes actividades:

Posicionamiento Único. Destacar la calidad premium y la frescura de nuestras frutas liofilizadas mediante mensajes claros y atractivos que comuniquen nuestra propuesta de valor única.

Campañas de Lanzamiento. Crear una campaña de lanzamiento impactante, utilizando contenido visual atractivo y emocional para introducir nuestra marca en Berlín.

Marketing de Contenido. Desarrollar contenido educativo y atractivo, incluyendo recetas saludables, consejos de nutrición y testimonios de clientes, para construir una comunidad en línea (aportar valor)

Alianzas Estratégicas. Colaborar con tiendas de alimentos naturales, gimnasios locales y bloggers de estilo de vida saludable para aumentar la visibilidad y la credibilidad de nuestra marca (a partir del sexto mes).

Pauta Publicitaria en Redes Sociales. Utilizar una parte del presupuesto para pautas publicitarias en Facebook e Instagram, con anuncios segmentados y creativos que resalten los beneficios de nuestras frutas liofilizadas.

Medición y Optimización Continua. La evaluación del rendimiento de las campañas se realizará semanalmente para ajustar estrategias en tiempo real y así maximizar resultados.

Presupuesto Asignado: \$8000 c/mes

Campañas Publicitarias en Redes Sociales

Colaboraciones Locales y Eventos

Contenido y Diseño Creativo

Resultados Esperados

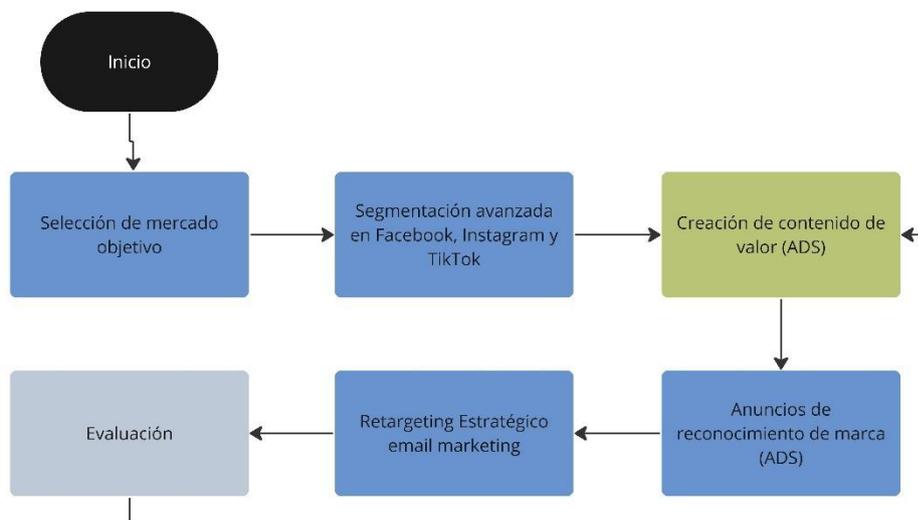
Reconocimiento de Marca. Alcanzar un aumento del 30% en el reconocimiento de la marca Frutas Liofilizadas Berlín en los primeros 6 meses.

Fidelidad del Cliente. Lograr una tasa de recompra del 20% en el primer año, demostrando la satisfacción y lealtad de los clientes.

Aumento en las Ventas. Objetivo de aumento del 15% en las ventas trimestrales en el primer año de operaciones en Berlín.

Marketing Estratégico

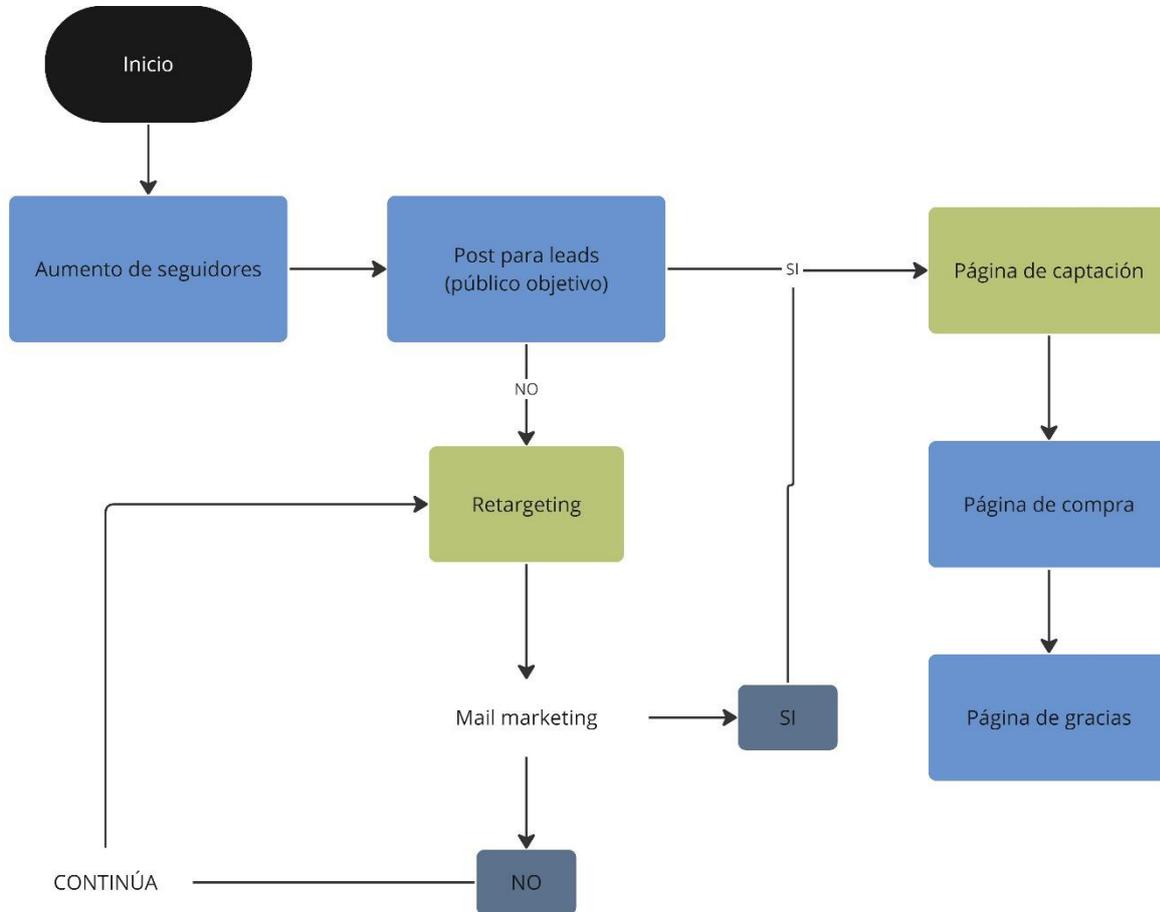
Figura 11 Proceso de Marketing Estratégico



Fuente: Elaboración propia

Estrategia de Marketing Operativo de Internacionalización del producto en mercado internacional (Berlín)

Figura 12 Mapa de estrategia de Marketing Operativo



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo David Freudenberg (2023) "el Costo de publicidad de Facebook por cliente potencial en Europa de acuerdo con el CPA promedio de la industria, Anuncios de comida y bebida es de \$12.91"

CAPÍTULO V

Procesos

Un punto clave para mejorar o transformar un negocio es entender por completo los procesos que en él se desarrollan.

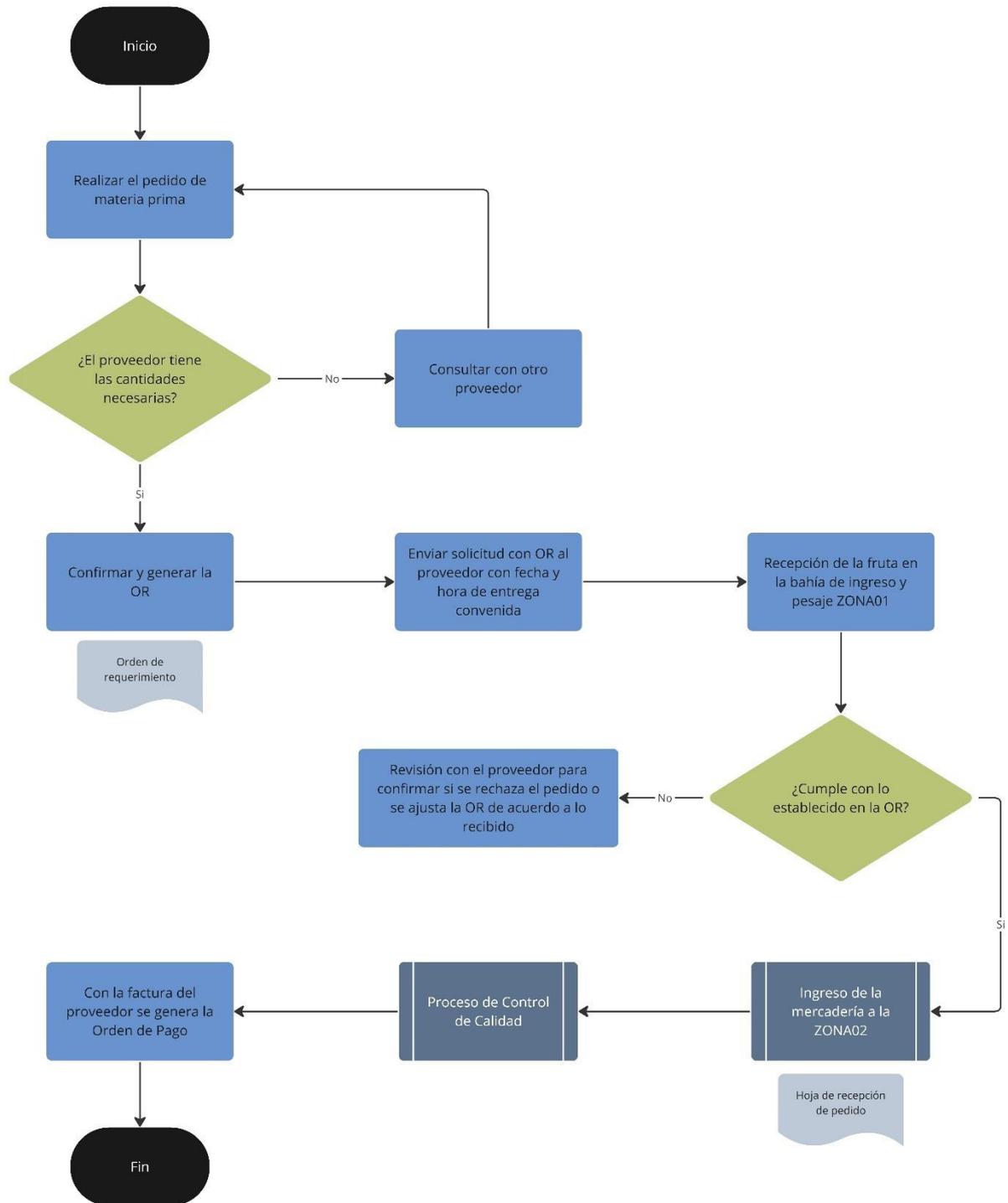
A través de la documentación de los procesos podremos crear eficiencia, innovación y mejorar la calidad de nuestro producto. (Jacka & Keller, 2009)

Tabla 15 Estructura de los procesos Mishki Bites

Proceso	Descripción	Nombre documento
Abastecimiento	Adquisición de materia prima	MB-ABS-0001
Almacenamiento	Recepción materia prima nueva	MB-BOD-0001
Almacenamiento	Control de inventario	MB-BOD-0002
Control de Calidad	Revisión muestra de materia prima	MB-CCA-0001
Control de Calidad	Prueba producto liofilizado previo al empaque	MB-CCA-0002
Control de Calidad	Prueba producto liofilizado terminado	MB-CCA-0003
Logística	Proceso de Logística a Distribuidores locales	MB-SPC-0001
Logística	Proceso de Logística a Distribuidores Intl.	MB-SPC-0002
Producción	Proceso de lavado y cortado de la frutilla	MB-PRO-0001
Producción	Proceso de lavado, pelado y cortado de la piña	MB-PRO-0002
Producción	Proceso de lavado, pelado y cortado del mango	MB-PRO-0003
Producción	Proceso de lavado, pelado y cortado del banano	MB-PRO-0004
Producción	Proceso de liofilización	MB-PRO-0005
Producción	Proceso de empaquetado y etiquetado	MB-PRO-0006

Fuente: Elaboración propia

Figura 13 Adquisición de materia prima MB-ABS-0001



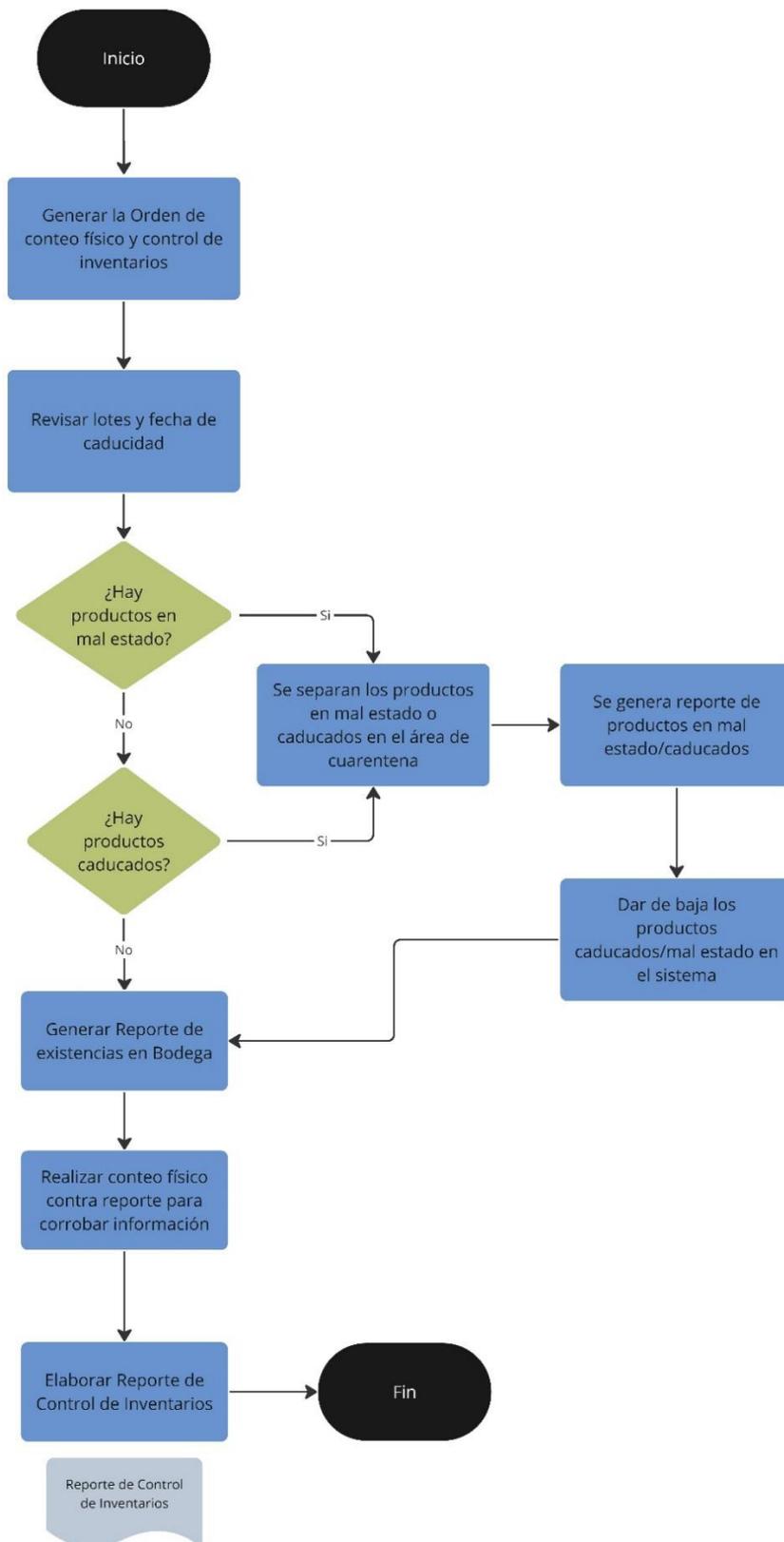
Fuente: Elaboración propia

Figura 14 Recepción materia prima nueva MB-BOD-0001



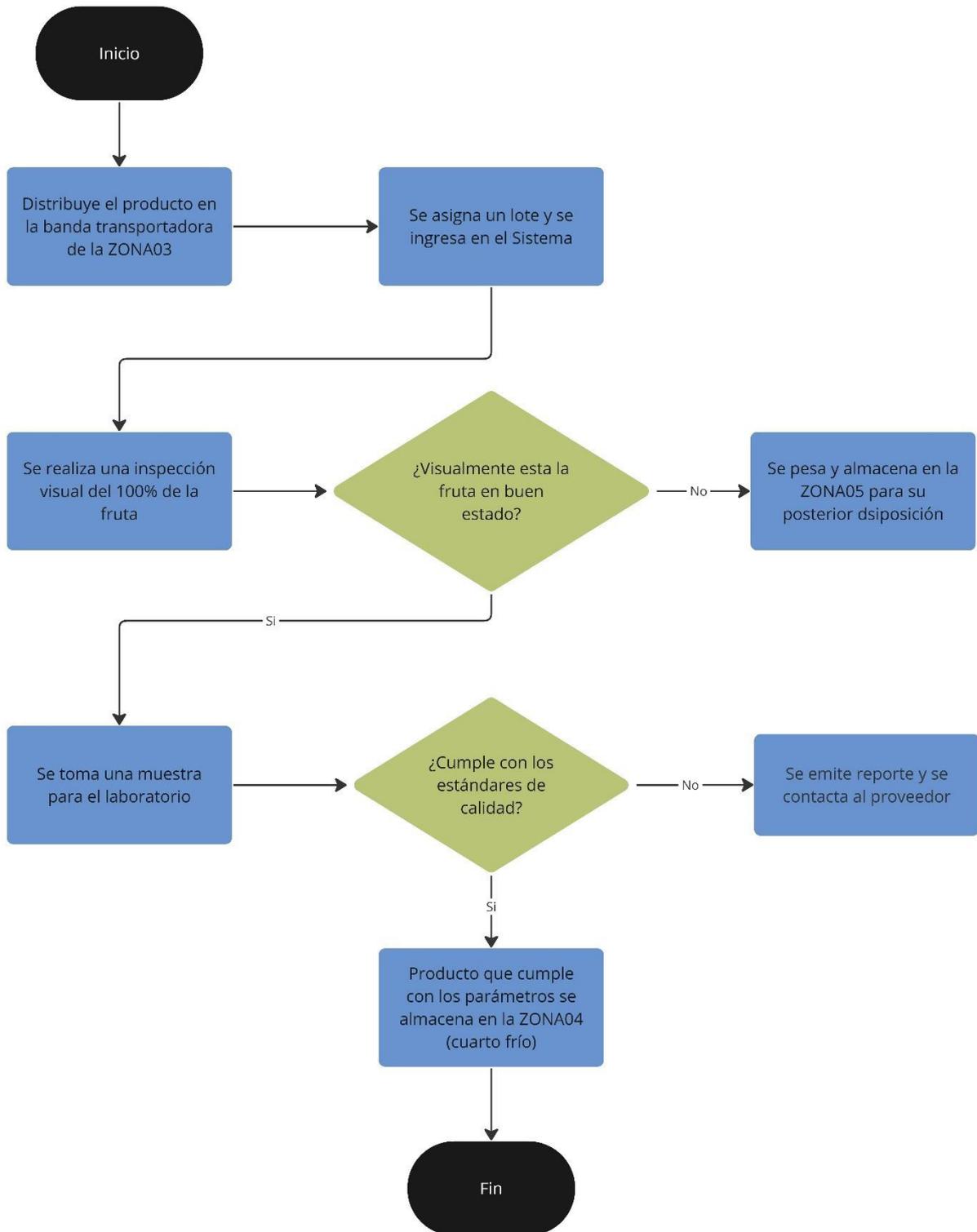
Fuente: Elaboración propia

Figura 15 Control de inventarios MB-BOD-0002



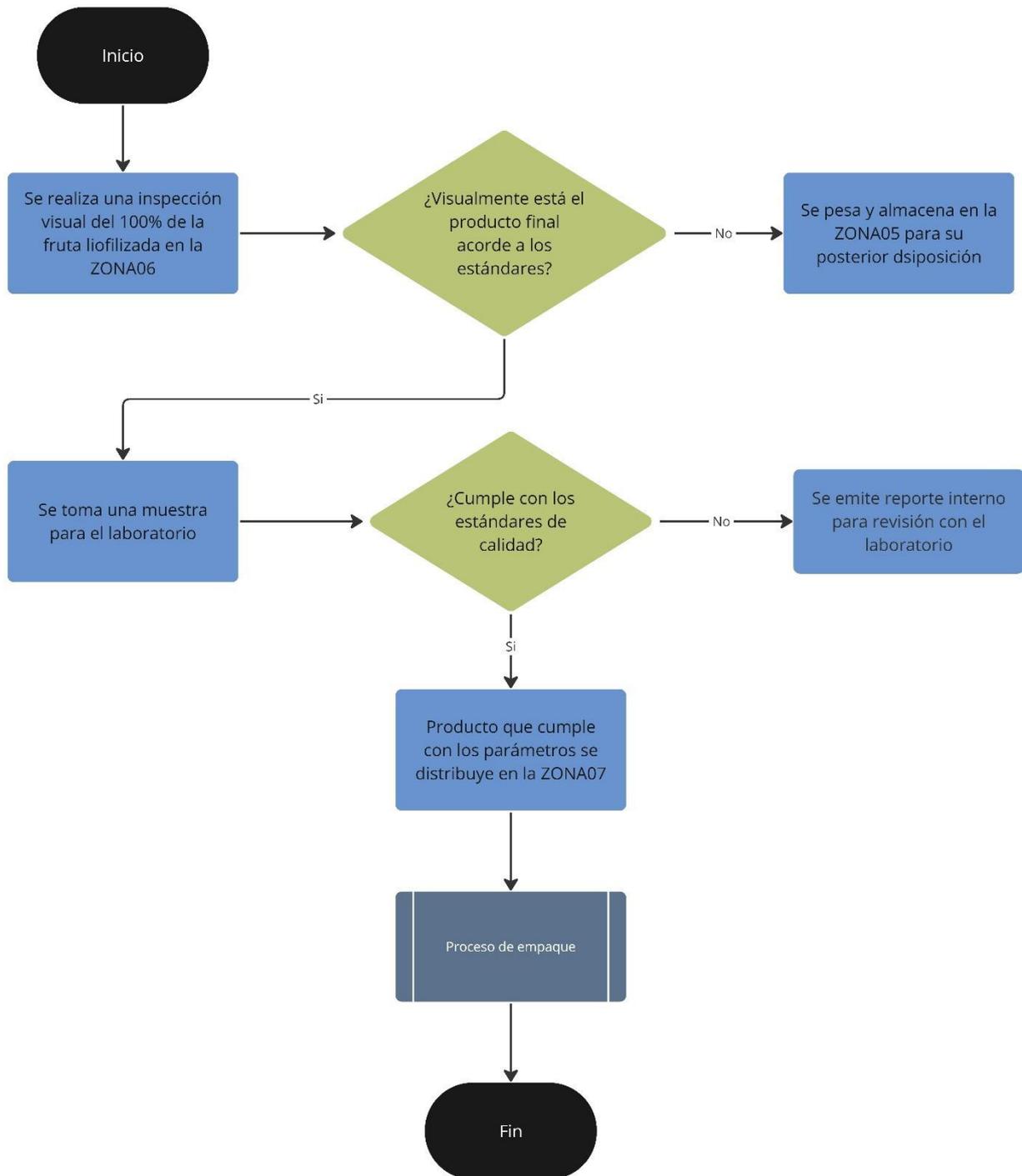
Fuente: Elaboración propi

Figura 16 Revisión muestra de materia prima MB-CCA-0001



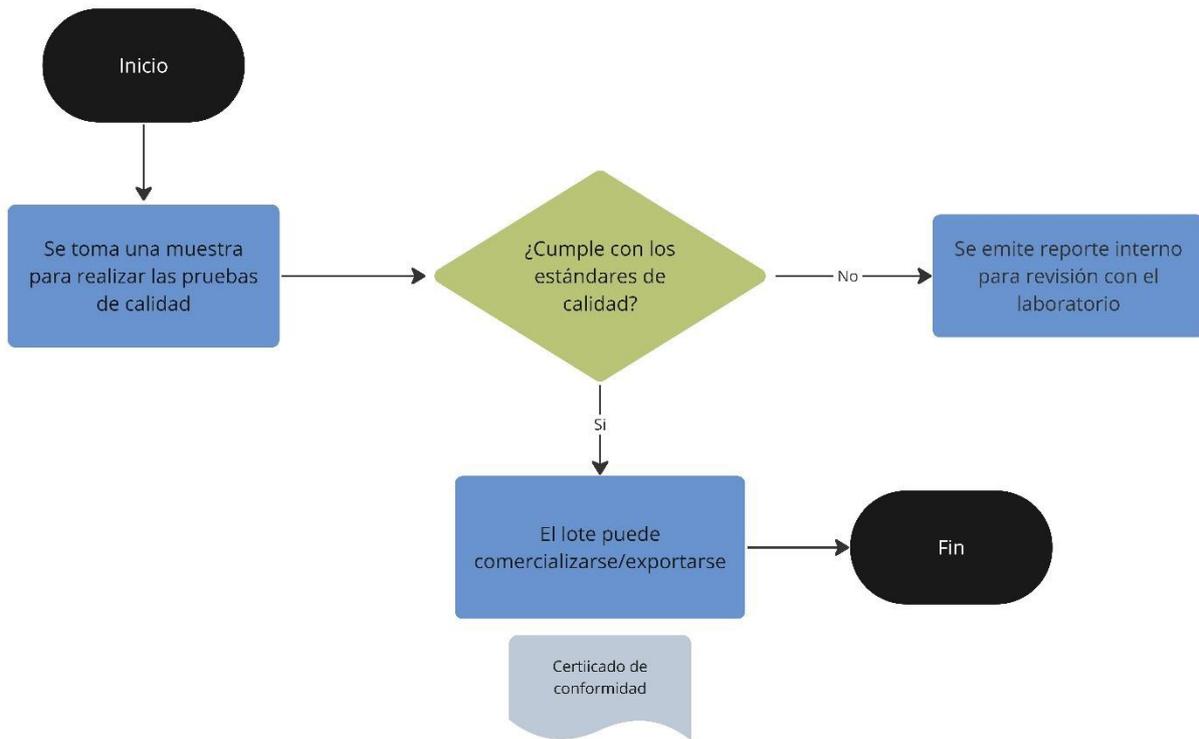
Fuente: Elaboración propia

Figura 17 Revisión muestra producto liofilizado previo al empaque MB-CCA-0002



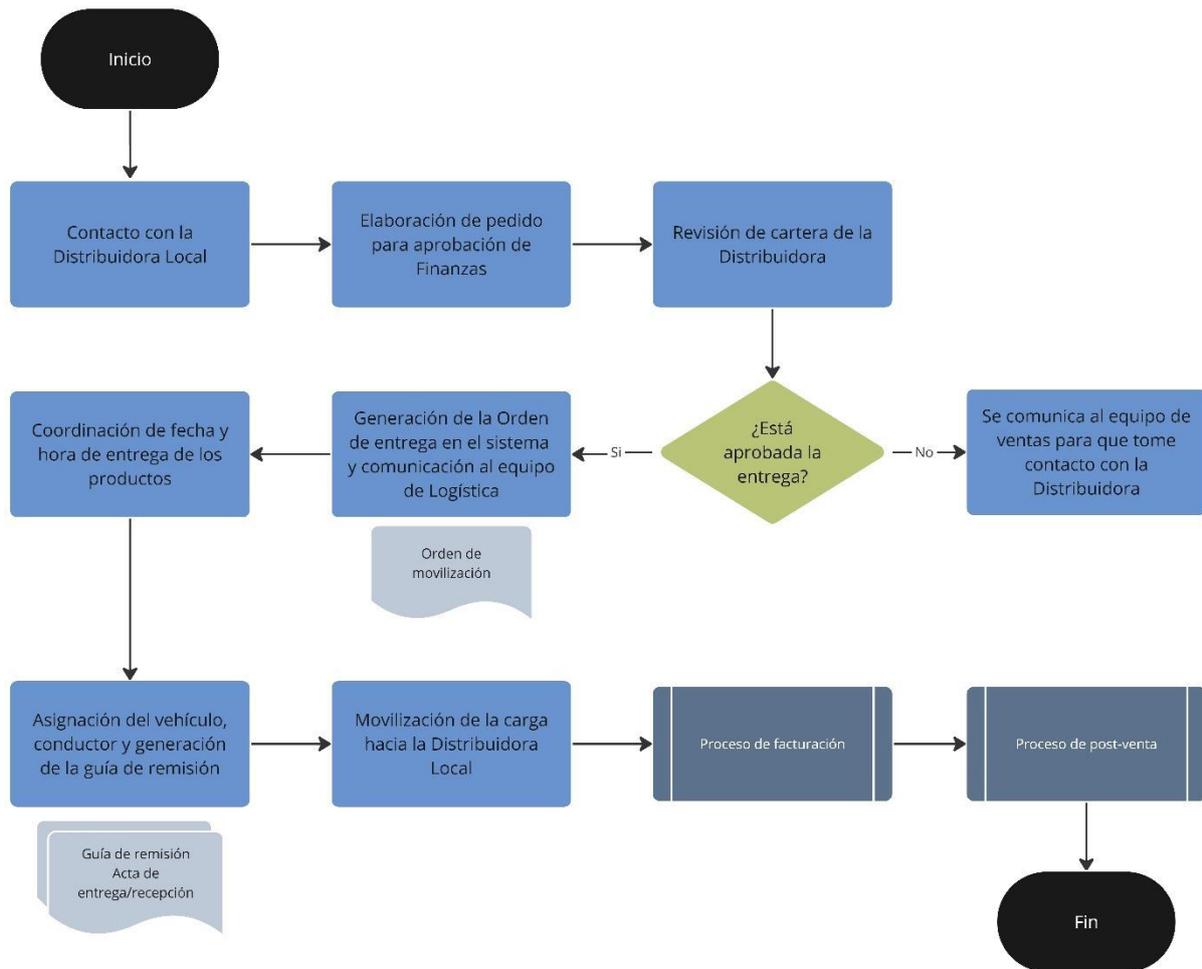
Fuente: Elaboración propia

Figura 18 Revisión muestra producto liofilizado terminado MB-CCA-0003



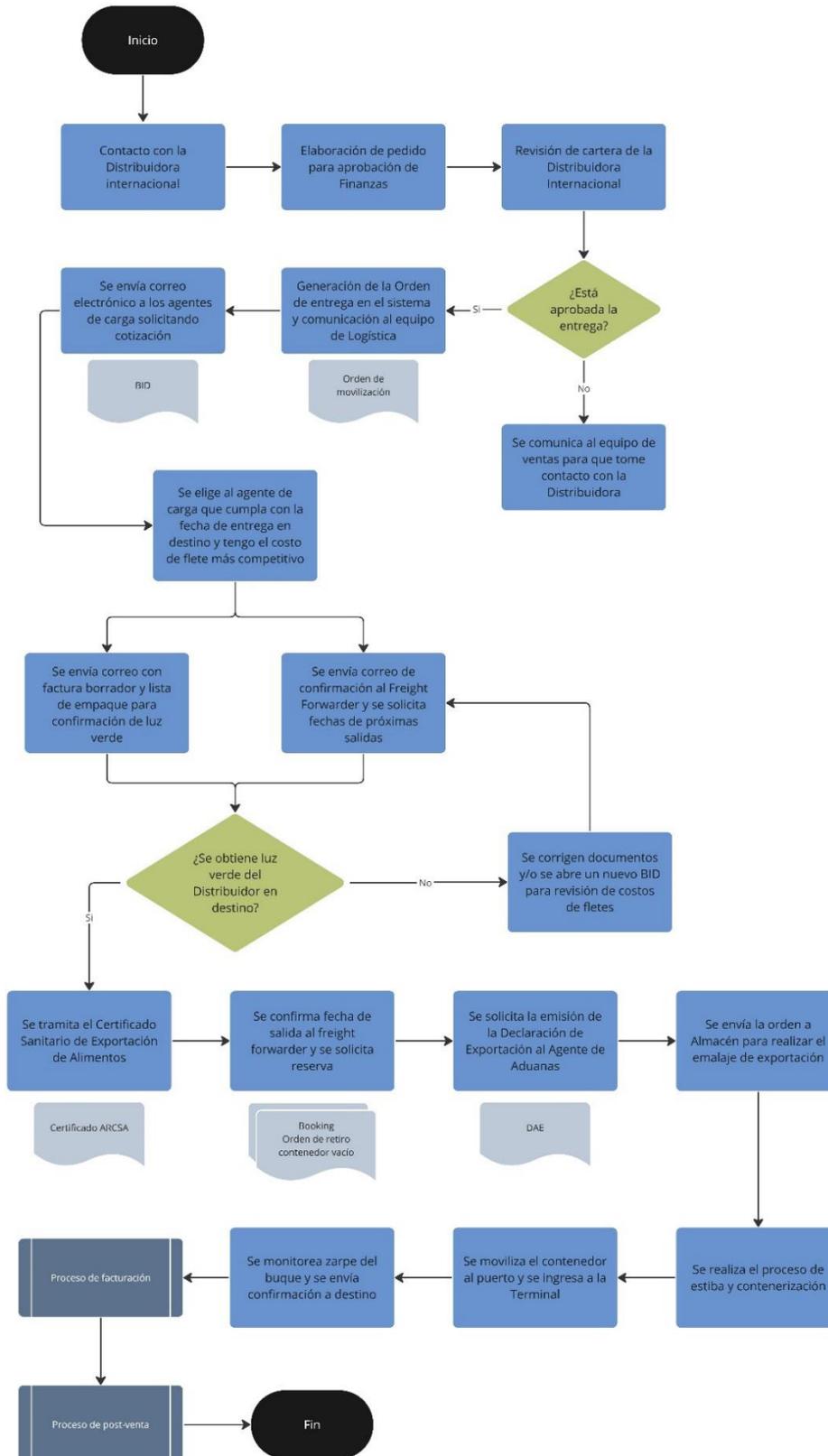
Fuente: Elaboración propia

Figura 19 Proceso de Logística a Distribuidores locales MB-SPC-0001



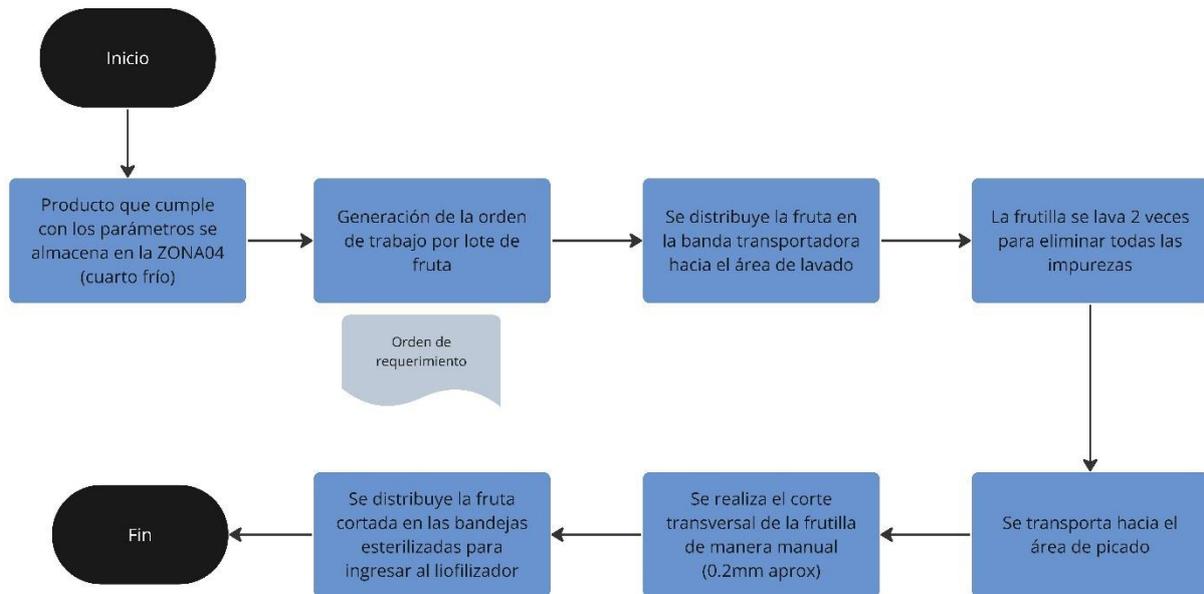
Fuente: Elaboración propia

Figura 20 Proceso de Logística a Distribuidores Internacionales MB-SPC-0002



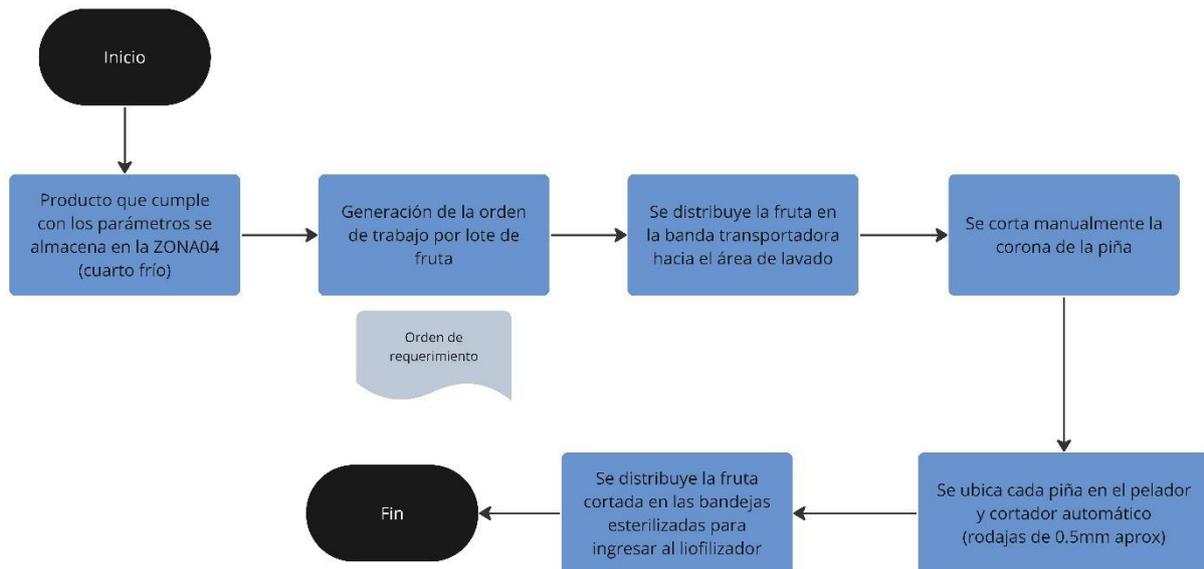
Fuente: Elaboración propia

Figura 21 Proceso de lavado y cortado de la frutilla MB-PRO-0001



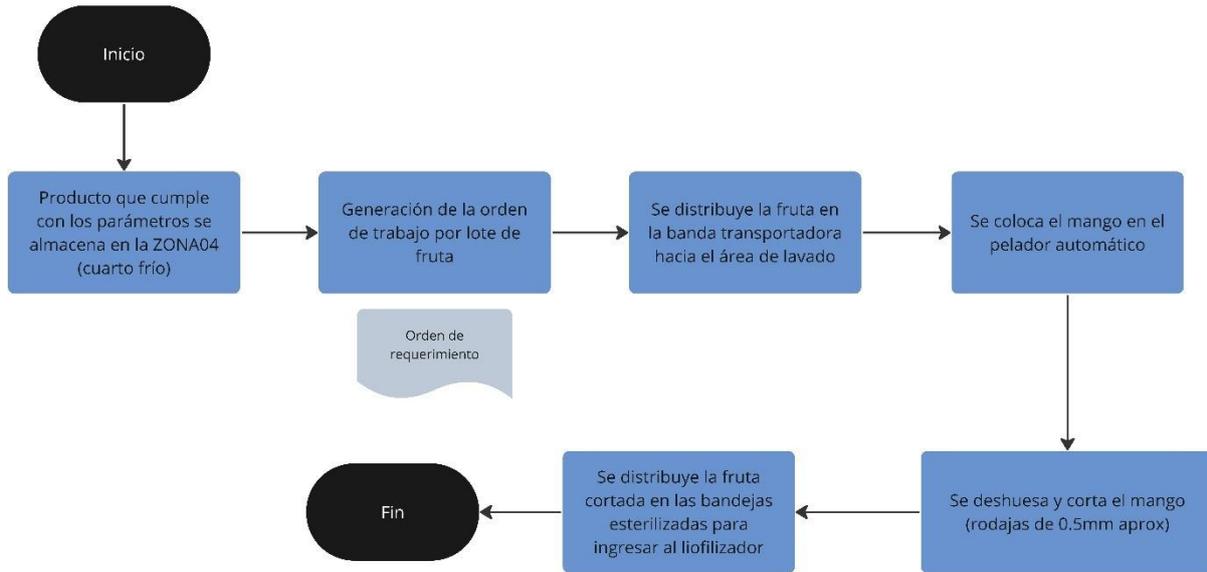
Fuente: Elaboración propia

Figura 22 Proceso de lavado, pelado y cortado de la piña MB-PRO-0002



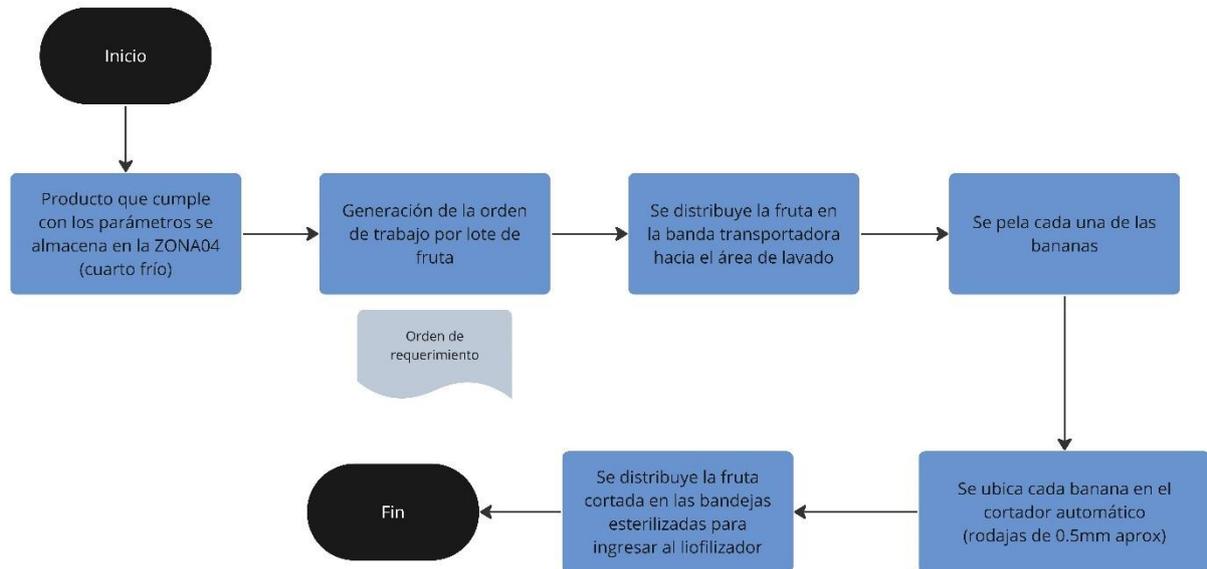
Fuente: Elaboración propia

Figura 23 Proceso de lavado, pelado y cortado del mango MB-PRO-0003



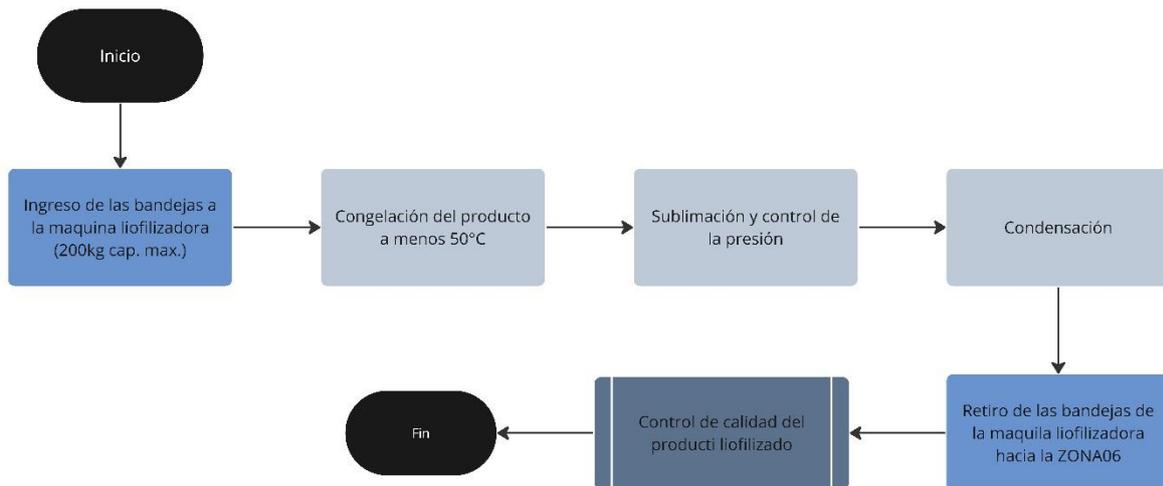
Fuente: Elaboración propia

Figura 24 Proceso de lavado, pelado y cortado del banano MB-PRO-0004



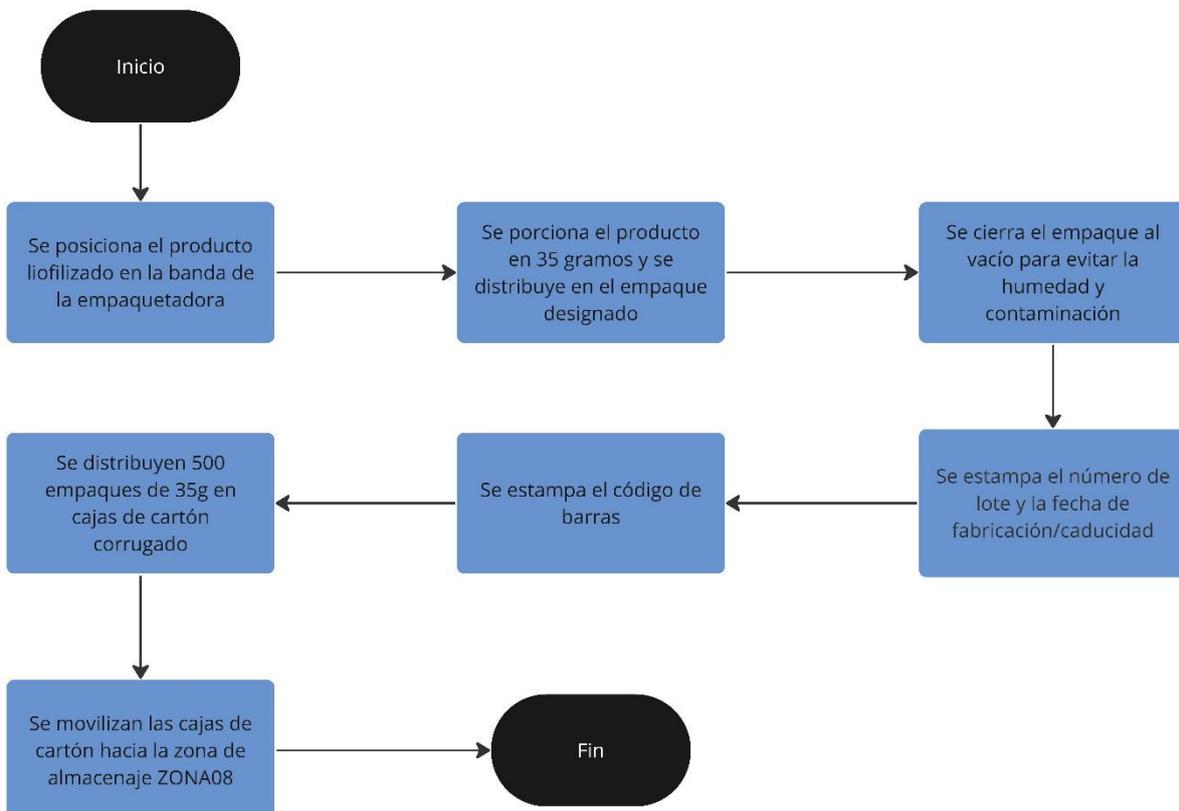
Fuente: Elaboración propia

Figura 25 Proceso de liofilización MB-PRO-0005



Fuente: Elaboración propia

Figura 26 Proceso de empaquetado y etiquetado MB-PRO-0006



Fuente: Elaboración propia

Diseño Organizacional

Para la empresa se ha definido una estructura organizacional en vertical jerárquica que está liderada por la gerencia general, seguida por la gerencia de operaciones.

Funciones

Gerente General. Es el representante legal de la compañía, elegido de forma democrática y es susceptible de ser removido bajo la misma modalidad. Tiene la responsabilidad de supervisar y orientar las operaciones administrativas, así como analizar el rendimiento de la empresa y buscar oportunidades de mejoramiento.

Jefe de Operaciones y Calidad. Supervisar y coordinar las operaciones de manufactura dentro de la compañía, así como también ser responsable de que se cumplan todos los lineamientos de seguridad, sanidad y control de calidad en las operaciones diarias, también están dentro de sus funciones el asegurarse que se cuente con los recursos técnicos y tecnológicos óptimos para el correcto funcionamiento de la planta.

Desarrollar un plan de monitoreo para revisar, verificar y evaluar cada producto, así como también llevar el registro de cada control efectuado y proceder con el reporte correspondiente.

Técnico operativo. Coordinar, ejecutar y monitorear cada proceso operativo de la Planta, desde la recepción de registros hasta la distribución del producto para responder a las demandas de la compañía según los procesos determinados por la empresa.

Responsables de la recepción de la carga, inspección de la mercadería, operación de la maquinaria, proceso pre y post liofilización.

Bodeguero. Registrar todos los productos que ingresan y se despachan de la empresa, actualizar los inventarios, revisar el estado de los productos que se almacenan, y registrar los ingresos y envíos desde bodega.

Jefe Administrativo y Comercial. Responsable de la planificación, coordinación y evaluación de cada aspecto referente a la administración de la compañía. Gestionar cada recurso disponible: técnico, humano, tecnológico y/o administrativo. Receptar y pagar las facturas de cada proveedor y entregar las facturas correspondientes a cada cliente. Gestionar, liquidar tributos y entregar listas del personal.

Encargado de la búsqueda y negociación con proveedores, estudio de los valores de cada insumo primo, monitorear la gestión de documentos en cada adquisición, actualizar el stock de la compañía y diseñar la estructura del área de compras con asistencia del departamento de Talento Humano.

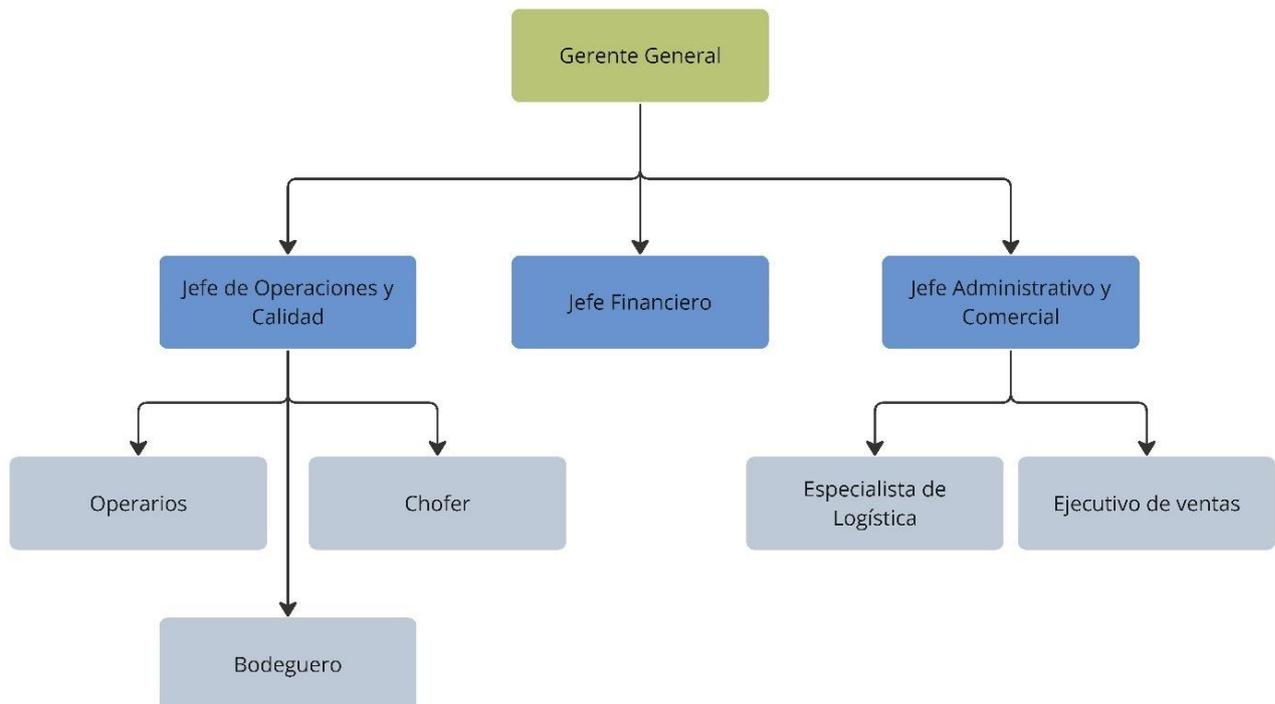
Especialista de Logística. Coordinación, supervisión y ejecución de los procesos logísticos tanto locales como internacionales, relación directa con los agentes de carga, agentes de aduanas y demás proveedores. Responsable de la negociación de fletes y la correcta ejecución y aplicación de permisos, licencias y demás documentos de control solicitados por la Autoridad.

Ejecutivo de Ventas. Encargado de la búsqueda de clientes potenciales y la negociación con ellos, realizar investigaciones de mercado y realizar reportes de ventas mensuales.

Jefe Financiero. Organizar las operaciones financieras de la compañía, acatar los parámetros determinados por el cuerpo directivo, responder a las políticas fiscales en la declaración de tributos, actualizar los libros contables, desarrollar una base de datos digital, desarrollar el respectivo informa tributario, ponderar los impuestos y actualizarse en el ámbito de leyes y normativas.

Organigrama

Figura 27 Organigrama Mishki Bites



Fuente: Elaboración propia

Proceso de Internacionalización

Adaptación del producto o servicio

Como parte de la adaptación el empaque para el mercado internacional será en idioma inglés, considerando que el 56% de la población alemana lo habla y es el idioma oficial de negocios.

También tendrán un empaque distinto con un terminado mate que incluye una barrera protectora de la humedad y con un diseño que transmite la naturalidad y el beneficio del producto, dejando implícita una precepción de mejor calidad ante la competencia, también el empaque será de cartón reciclado en concordancia con las regulaciones de la Unión Europea respecto a la prohibición de comercialización de plásticos de un solo uso.

El etiquetado ira en concordancia con las normas de la Unión Europea EU 852/2004 y EU 543/2011 para alimentos.

Se incluirá también la tabla nutricional, un código QR para ingresar a la página web en donde podrán tener acceso a la información de cómo se elaboró el producto, la calidad y origen de las frutas, recetas para usar frutas liofilizadas, catálogo de productos, así como también un buzón de sugerencias, todo este contenido estará disponible en inglés y español.

Figura 28 Adaptación del producto



Fuente: Elaboración propia

Estrategia de Expansión

La clave para una expansión exitosa es una combinación de innovación, comprensión del mercado y un enfoque en la satisfacción del cliente. Mantener un monitoreo constante del desempeño y ajustar la estrategia según sea necesario para lograr el éxito a largo plazo.

Se realiza una investigación exhaustiva del mercado para identificar oportunidades y segmentos de clientes específicos. Analizamos las preferencias y necesidades de los consumidores para desarrollar productos que satisfagan sus demandas.

Se consideró ampliar la variedad de frutas liofilizadas que ofrecemos, así como desarrollar snacks combinados es decir un mix de frutas. Cuantas más opciones tengamos, más atractivo será el producto para diferentes consumidores.

Aseguraremos mantener la calidad de los productos y de comunicar los aspectos sostenibles y saludables de las frutas liofilizadas para atraer a los consumidores conscientes de estos temas.

Consideraremos asociarnos con otras marcas o empresas que puedan complementar los snacks de fruta liofilizada, esto puede incluir acuerdos con fabricantes de alimentos, empresas de catering, eventos deportivos y/o de bienestar

Desarrollamos una sólida estrategia de marketing y branding para destacar los snacks de fruta liofilizada en un mercado cada vez más competitivo. Utilizamos medios digitales y sociales para llegar a tu audiencia objetivo y comunicar los beneficios de los productos de manera clara y atractiva.

Proveedores y socios logísticos

Se opta por la distribución exclusiva a través de un intermediario en Alemania que introducirá el producto dentro del mercado retail alemán.

Considerando que la mayoría de los alimentos y bebidas orgánicos en Alemania se compran en tiendas minoristas de alimentos, incluidas las farmacias, hemos decidido utilizar un socio comercial con acceso a Edeka, el grupo retail más grande de Alemania y con presencia de un 85% en los negocios comerciales en Berlín.

El contrato de distribución internacional ha sido negociado en término CIF, en el que Mishki Bites realizará el proceso de exportación y transporte internacional hasta el lugar convenido, el puerto de Hamburgo.

A partir del arribo de la carga el socio comercial realizará el proceso de importación y distribución local.

Como socios logísticos estratégicos en Ecuador tenemos a DHL Global Forwarding, una empresa de origen alemán que mantiene negociaciones con navieras con las rutas de menor tiempo

de tránsito hacia Europa y una red de socios, representantes y filiales alrededor del mundo lo que lo convierte en un aliado comercial.

Transporte internacional

El modo de transporte a utilizarse será vía marítima, ya que representa el costo más económicamente viable y cumple con los tiempos de entrega establecidos con la Distribuidora Internacional.

Con un costo de aproximadamente 6252.00 dólares por el embarque trimestral de un contenedor de 20 pies se estima satisfacer la demanda potencial en Alemania.

Incoterm: CIF

Puerto de origen: Guayaquil

Puerto de destino: Hamburgo

Tipo de contenedor: 1x20'

Unidades por enviar: 25,200 empaques de 35 gramos cada uno

Embalaje: 10 cajas contenedor de cartón con faldón y tapa de 100kg

Gastos estimados por embarque:

Flete internacional	\$	4,200.00
Seguro internacional	\$	250.00
Total	\$	6,252.00

Aduanas y regulaciones

Las partidas arancelarias establecidas para los productos no pagan impuestos de importación de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo de Libre tratado entre Ecuador y la Unión Europea.

Tabla 16 Clasificación arancelaria

Descripción	Partida arancelaria
Frutillas liofilizadas	08.13.40.95.80
Mango liofilizado	08.04.50.00.89
Piña liofilizada	08.04.30.00.10
Banana liofilizada	08.03.90.90.00

Fuente: Arancel Ecuatoriano

Como exportador se debe tramitar el Certificado Sanitario de Exportación de Alimentos a través de la ARCSA y SENAE, este permiso será tramitado junto con el Agente de Aduanas y las entidades de regulación correspondientes.

En Alemania la Distribuidora Intermediaria deberá tramitar el *C644 Certificate of inspection for organic products* para la importación de productos alimenticios.

Tiempos de entrega y plazos.

De acuerdo con el contrato de Distribución internacional se ha determinado un plazo de entrega anual en el puerto de destino de 100,800 unidades.

Con esto se estima cubrir un 3% de la demanda potencial, ya que al ser un producto nuevo se debe hacer una penetración gradual.

Sostenibilidad y responsabilidad

Se estima que un 3% de la materia adquirida previo al proceso de liofilización será desechada ya que no es apta para el consumo y un 5-10% del producto apto es cáscara y pulpa que no pueden ser liofilizados, al ser productos orgánicos se puede utilizar para crear compostaje y donar a los productores locales para el abono de tierra.

Adicional el agua utilizada durante el proceso de lavado, será filtrada y reutilizada para limpieza de las instalaciones y riego de los campos aledaños ya que al ser un producto orgánico no se utilizan químicos dañinos para el ser humano.

Valoración Financiera

Inversión Inicial

Para el inicio de operaciones se determinaron los siguientes costos:

Estructura del financiamiento

La inversión inicial va a ser financiada en un 73% con capital propio con aportes de 20 mil dólares de cada socio y un préstamo bancario que significa un 27% del financiamiento.

Tabla 17 Financiamiento

Estructura de Financiamiento	
Fuente	Monto
Capital Propio	\$80,000.00
Prestamo Bancario	\$30,000.00
TOTAL	\$110,000.00

Fuente: Elaboración propia

Costos de constitución

Dentro de los costos se incluye un capital inicial de trabajo para poder cubrir los gastos de los 3 primeros meses de operación.

Tabla 18 Costos de constitución Mishki Bites

Descripción	Precio Unitario
Derechos de inscripción	\$ 2,000.00
Patentes	\$ 900.00
Marcas registrales	\$ 1,000.00
Asesor jurídico	\$ 800.00
Capital de trabajo inicial (operación directa)	\$ 54,743.80
Total	\$ 59,443.80

Fuente: Elaboración propia

Adquisición de equipos

Para la implementación de la planta se adquirieron equipos importados y comprados localmente, que incluyen activos, suministros, muebles de oficina y vehículos para garantizar las operaciones .

Tabla 19 Adquisición de equipos

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal	Gastos de importación	Total	Total
Planta de Liofilización						\$ 52,387.73
Maquina Liofilizadora LD-200	1	31,800.00	31,800.00	7950	39,750.00	
Lavadora de fruta Ozone Fruit And Vegetable Washer Cleaning	1	1,320.85	1,320.85	594.38	1,915.23	
Empacadora industrial	1	1,012.50	1,012.50	0	1,012.50	
Túnel deslizador de fruta inclinado acero inoxidable	2	550.00	1,100.00	0	1,100.00	
Troqueladora de piña y mango	1	680.00	680.00	0	680.00	
Etiquetadora	1	980.00	980.00	0	980.00	
Canastillas de plástico	40	2.50	100.00	0	100.00	
Canastas con rodachines	12	55.00	660.00	0	660.00	
Estantes de almacenamiento	8	185.00	1,480.00	0	1,480.00	
Cuarto frío + 8 estantes	1	3,850.00	3,850.00	0	3,850.00	
Insumos varios (equipo de cocina)	1	580.00	580.00	0	580.00	
Embalaje (tubos con cubierta interna de aluminio)	1000	0.28	280.00	0	280.00	
Vehículos						\$ 22,500.00
Camión 2.8 toneladas	1	22,500.00	22,500.00	0	22,500.00	
Equipos de computo						\$ 4,660.00
Teléfono CISCO 2X	4	45.00	180.00	0	180.00	
Copiadora multifunción	1	450.00	450.00	0	450.00	
Laptop DELL E64 Corei5	6	580.00	3,480.00	0	3,480.00	
Impresora XEROX FH-22	1	550.00	550.00	0	550.00	
Muebles y enséres						\$ 1,723.00
Estaciones de trabajo administrativas	4	180.00	720.00	0	720.00	
Sillas	8	32.00	256.00	0	256.00	
Mesa de reuniones	1	92.00	92.00	0	92.00	
Archivador	5	110.00	550.00	0	550.00	
Repisas	7	15.00	105.00	0	105.00	
Total activos tangibles						\$ 81,270.73

Fuente: Elaboración propia

Escenarios del proyecto

Para el proyecto hemos establecido 3 escenarios hipotéticos de acuerdo a lo que se puede pronosticar respecto a la demanda del producto y como nos afectaría en la viabilidad del proyecto.

Tabla 20 Escenarios del proyecto

Escenario	Unidades	Venta mensual
Optimista	480001	\$ 1,015,802.15
Base	360001	\$ 679,932.29
Pesimista	171931	\$ 285,601.83

Fuente: Elaboración propia

Escenario optimista. En este escenario se asume un 100% de producción en la planta, y un subtotal de ventas por \$ 1,092,260.38, al cual se le descuentan 2% de menos venta (retornos) y un 5% inventario sin vender, dando un total de \$ 1,015,802.15 dólares anuales de ventas brutas, con un crecimiento del 5% anual.

Escenario base. Se ha considerado un 75% de producción de la planta, y con descuentos del 2% de menos venta (retornos) y un 15% de inventario sin vender, dando un total de \$ 679,932.29 anuales y un crecimiento del 3.5% anual.

Escenario pesimista. Para este escenario se consideró una capacidad de producción del 50% de la planta, un crecimiento anual del 1.5% y descuentos por 2% de menos venta (retornos) y 25% de inventarios sin vender, dando un total de \$ 285,601.83 anuales.

Ventas anuales estimadas

Considerando el escenario base, con una planta con el 75% de producción y con una cobertura menor al 5% de la demanda potencial, se estima un 15% de inventario que no se venderá de acuerdo con las estadísticas del mercado.

Tabla 21 Ventas anuales estimadas

ESCENARIO BASE 75% de producción + crecimiento anual del 3.5%						
VENTAS ANUALES	PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		Frutilla	\$ 117,027.79	\$ 121,123.76	\$ 125,363.09	\$ 129,750.80
	Mango	\$ 234,055.58	\$ 242,247.53	\$ 250,726.19	\$ 259,501.61	\$ 268,584.16
	Piña	\$ 234,055.58	\$ 242,247.53	\$ 250,726.19	\$ 259,501.61	\$ 268,584.16
	Banano	\$ 234,055.58	\$ 242,247.53	\$ 250,726.19	\$ 259,501.61	\$ 268,584.16
	Ventas al 100%	\$ 819,195.53	\$ 847,868.34	\$ 877,544.66	\$ 908,259.62	\$ 940,049.57
	Menos venta (2%)	\$ 16,383.91	\$ 16,957.37	\$ 17,550.89	\$ 18,165.19	\$ 18,800.99
	Inventario (15%)	\$ 122,879.33	\$ 127,180.25	\$ 131,631.70	\$ 136,238.94	\$ 141,007.44
	Total ventas	\$ 679,932.29	\$ 703,730.72	\$ 728,362.07	\$ 753,855.49	\$ 780,241.14

Fuente: Elaboración propia

Costos de producción anuales

Se estimaron los siguientes costos de producción en los que se incluye la adquisición de materia prima, se considera que debido a la disponibilidad y características de cada fruta la materia fruta difiere en cantidad y precio.

Tabla 22 Costos anuales de producción

COSTOS ANUALES	
Costo total de materia prima	\$ 50,191.80
Costo total de mano de obra directa	\$ 40,095.00
Costo total de CIF	\$ 238,176.00

Fuente: Elaboración propia

Detalle de gastos

Gastos Administrativos

Entre los gastos administrativos se han considerado la nómina del personal no operativo, los servicios básicos de las oficinas y gastos varios incluyendo de D&I y sistemas de gestión de empresas.

Tabla 23 Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL
Sueldos y salarios					
Gerente General	1	\$ 1,361.50	\$ 1,361.50	\$ 4,084.50	\$ 16,338.00
Jefe de Operaciones y Calidad	1	\$ 1,225.35	\$ 1,225.35	\$ 3,676.05	\$ 14,704.20
Jefe Financiero	1	\$ 1,225.35	\$ 1,225.35	\$ 3,676.05	\$ 14,704.20
Jefe Administrativo-Comercial	1	\$ 1,225.35	\$ 1,225.35	\$ 3,676.05	\$ 14,704.20
Bodeguero	1	\$ 680.75	\$ 680.75	\$ 2,042.25	\$ 8,169.00
Chofer	1	\$ 680.75	\$ 680.75	\$ 2,042.25	\$ 8,169.00
Servicios básicos (oficinas)					
Luz	1	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 150.00	\$ 600.00
Agua	1	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 120.00	\$ 480.00
Internet	1	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 195.00	\$ 780.00
Gastos de constitución					
D&I	1	\$ 417.00	\$ 417.00	\$ 1,251.00	\$ 5,004.00
Arriendo	1	\$ 3,850.00	\$ 3,850.00	\$ 11,550.00	\$ 46,200.00
Suministros de oficina	1	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 750.00	\$ 3,000.00
Licencia ERP	1	\$ 550.00	\$ 550.00	\$ 1,650.00	\$ 6,600.00
Mantenimiento vehículos	1	\$ 410.00	\$ 410.00	\$ 1,230.00	\$ 4,920.00
Mantenimiento oficinas	1	\$ 185.00	\$ 185.00	\$ 555.00	\$ 2,220.00
Total de gastos administrativos		\$ 12,566.05	\$ 12,566.05	\$ 37,698.15	\$ 150,792.60

Fuente: Elaboración propia

Gastos de ventas

Para los gastos de venta se incluyó los gastos de nómina del personal del departamento comercial, y gastos de publicidad y marketing digital.

Tabla 24 Gastos de ventas

GASTOS VENTAS					
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL
Sueldos y salarios					
Ejecutivo de ventas	2	\$ 953.05	\$ 1,906.10	\$ 5,718.30	\$ 22,873.20
Movilización x día	44	\$ 4.00	\$ 176.00	\$ 528.00	\$ 2,112.00
Plan móvil e internet	2	\$ 45.00	\$ 90.00	\$ 270.00	\$ 1,080.00
Marketing y Publicidad (redes sociales)	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	\$ 60,000.00
Mantenimiento página web y desarrollo código QR	1	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 1,050.00	\$ 4,200.00
Dominio web	1	\$ 41.67	\$ 41.67	\$ 125.00	\$ 500.00
Distribución local	1	\$ 550.00	\$ 550.00	\$ 1,650.00	\$ 6,600.00
Otros	1	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 450.00	\$ 1,800.00
Total de gastos de venta		\$ 7,093.72	\$ 8,263.77	\$ 24,791.30	\$ 99,165.20

Fuente: Elaboración propia

Gastos de exportación

Dentro de los rubros de los gastos de exportación se han incluido los costos de embalaje, honorarios para el agente de aduanas por el trámite de exportación y el diligenciamiento de los permisos de exportación, y gastos varios de estiba, manejo, manipuleo, etc.

El incoterm negociado es CIF, por lo que se incluye flete y seguro hasta el puerto de destino.

Tabla 25 Gastos de exportación

GASTOS DE EXPORTACIÓN (INCOTERM CIF)					
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	TRIMESTRAL	ANUAL
Sueldos y salarios					
Especialista de Logística	1	\$ 953.05	\$ 953.05	\$ 2,859.15	\$ 11,436.60
Honorario Agente de Aduanas	1	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 810.00	\$ 3,240.00
Licencias y permisos	1	\$ 185.00	\$ 185.00	\$ 555.00	\$ 2,220.00
Manejo, almacenaje, porteo, servicios puerto, etc	1	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 1,350.00	\$ 5,400.00
Movilización interna Planta-Puerto	1	\$ 850.00	\$ 850.00	\$ 2,550.00	\$ 10,200.00
Contenerización 1x20'					
Zunchos	15	\$ 7.50	\$ 112.50	\$ 337.50	\$ 1,350.00
Strech film	5	\$ 1.85	\$ 9.25	\$ 27.75	\$ 111.00
Caja contenedor de cartón con faldón y tapa 100kg	10	\$ 146.00	\$ 1,460.00	\$ 4,380.00	\$ 17,520.00
Cartón corrugado kraft	720	\$ 1.14	\$ 820.80	\$ 2,462.40	\$ 9,849.60
Flete internacional	1	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00	\$ 12,600.00	\$ 50,400.00
Seguro internacional	1	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 750.00	\$ 3,000.00
Total de gastos administrativos		\$ 7,314.54	\$ 9,560.60	\$ 28,681.80	\$ 114,727.20

Fuente: Elaboración propia

Gastos Financieros

Con un crédito de 30 mil dólares y una tasa de interés de 13.21% a 36 meses se estima una cuota mensual de 1,013.86 dólares y un pago total por intereses de 6,498.81 dólares.

Tabla 26 Gastos Financieros

GASTOS FINANCIEROS				
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3
Préstamo BanEcuador 13.21% - Interés	\$ 3,447.64	\$ 2,223.56	\$ 827.61	\$ 827.61
Préstamo BanEcuador Cuota	\$ 12,166.27	\$ 12,166.27	\$ 12,166.27	\$ 12,166.27

Fuente: Elaboración propia

Estado de costos

Con la información previa se pudo realizar el Estado de costos, en el que se determinó un costo de producción unitario de 0.68 usd por cada empaque de 35 gramos de fruta liofilizada, y se consideró un margen de utilidad de 40%, como resultado se obtiene un precio de venta unitario de 2.28 usd incluyendo el IVA:

Tabla 27 Estado de Costos Mishki Bites

ESTADOS DE COSTOS					
Concepto	1	2	3	4	5
MATERIA PRIMA	\$ 50,191.80	\$ 52,701.39	\$ 55,336.46	\$ 58,103.28	\$ 61,008.45
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 40,095.00	\$ 42,099.75	\$ 44,204.74	\$ 46,414.97	\$ 48,735.72
CIF	\$ 238,176.00	\$ 250,084.80	\$ 262,589.04	\$ 275,718.49	\$ 289,504.42
COSTO PRODUCCIÓN	\$ 328,462.80	\$ 344,885.94	\$ 362,130.24	\$ 380,236.75	\$ 399,248.59
COSTO PRODUCCIÓN UNITARIO	\$ 0.68	\$ 0.68	\$ 0.68	\$ 0.68	\$ 0.68
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 150,792.60	\$ 158,332.23	\$ 166,248.84	\$ 174,561.28	\$ 183,289.35
GASTOS DE VENTAS Y MARKETING	\$ 99,165.20	\$ 104,123.46	\$ 109,329.63	\$ 114,796.11	\$ 120,535.92
GASTOS FINANCIEROS	\$ 3,447.64	\$ 2,223.56	\$ 827.61	\$ -	\$ -
GASTOS DE EXPORTACIÓN	\$ 114,727.20	\$ 120,463.56	\$ 126,486.74	\$ 132,811.07	\$ 139,451.63
COSTO TOTAL	\$ 696,595.44	\$ 730,028.75	\$ 765,023.06	\$ 802,405.22	\$ 842,525.48
UTILIDAD	\$ 278,638.18	\$ 292,011.50	\$ 306,009.22	\$ 320,962.09	\$ 337,010.19
PRECIO DE VENTA	\$ 975,233.62	\$ 1,022,040.24	\$ 1,071,032.28	\$ 1,123,367.31	\$ 1,179,535.68
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 2.03	\$ 2.03	\$ 2.02	\$ 2.02	\$ 2.02
PRECIO DE VENTA UNITARIO + IVA	\$ 2.28	\$ 2.27	\$ 2.27	\$ 2.26	\$ 2.26

Fuente: Elaboración propia

Estados de pérdidas y ganancias

Como resultado de las operaciones de venta de los productos se pudo estimar una utilidad neta para el primer año de 29 mil dorales, lo que nos indica que existe ganancia, y es un buen indicador considerando todos los costos de inversión e implementación de la planta.

Tabla 28 Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS BASE - BASE					
Concepto	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 679,932.29	\$ 712,209.41	\$ 745,912.96	\$ 762,938.08	\$ 799,042.13
Costos	\$ 246,347.27	\$ 251,327.18	\$ 256,407.76	\$ 261,591.05	\$ 266,879.12
UTILIDAD BRUTA	\$ 433,585.02	\$ 460,882.22	\$ 489,505.20	\$ 501,347.03	\$ 532,163.02
Gastos Administrativos	\$ 150,792.60	\$ 156,070.34	\$ 161,532.80	\$ 167,186.45	\$ 173,037.98
Gastos de Ventas y Marketing	\$ 99,165.20	\$ 102,635.98	\$ 106,228.24	\$ 109,946.23	\$ 113,794.35
Gastos de Exportación	\$ 114,727.20	\$ 118,742.65	\$ 122,898.64	\$ 127,200.10	\$ 131,652.10
Gastos Financieros	\$ 12,166.27	\$ 12,166.27	\$ 12,166.27	\$ -	\$ -
Depreciaciones	\$ 10,769.41	\$ 21,538.81	\$ 32,308.22	\$ 36,864.29	\$ 46,080.37
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 45,964.35	\$ 49,728.17	\$ 54,371.02	\$ 60,149.96	\$ 67,598.23
15% participación a trabajadores	\$ 6,894.65	\$ 7,459.23	\$ 8,155.65	\$ 9,022.49	\$ 10,139.73
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 39,069.69	\$ 42,268.94	\$ 46,215.37	\$ 51,127.47	\$ 57,458.49
25% Impuesto a la Renta	\$ 9,767.42	\$ 10,567.24	\$ 11,553.84	\$ 12,781.87	\$ 14,364.62
UTILIDAD NETA	\$ 29,302.27	\$ 31,701.71	\$ 34,661.53	\$ 38,345.60	\$ 43,093.87

Fuente: Elaboración propia

Flujo de efectivo

En el análisis financiero se evidencia que en el año 0 tenemos un valor negativo debido a los costos de inversión de la planta y la adquisición de un préstamo financiero, sin embargo a partir del segundo año de producción podemos ver un flujo acumulado de 5 mil dólares, con un rápido crecimiento a partir del segundo año.

Tabla 29 Flujo de efectivo

FLUJO DE EFECTIVO						
Concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		\$ 679,932.29	\$ 703,730.72	\$ 728,362.07	\$ 753,855.49	\$ 780,241.14
IVA en ventas (12%)		\$ 81,591.88	\$ 84,447.69	\$ 87,403.45	\$ 90,462.66	\$ 93,628.94
a) Ingresos Operacionales		\$ 761,524.17	\$ 788,178.41	\$ 815,765.52	\$ 844,318.14	\$ 873,870.08
Costos de Producción		\$ (328,462.80)	\$ (339,959.00)	\$ (351,857.56)	\$ (364,172.58)	\$ (376,918.62)
Gastos Operación		\$ (364,685.00)	\$ (377,448.98)	\$ (390,659.69)	\$ (404,332.78)	\$ (418,484.43)
Intereses		\$ (3,447.64)	\$ (2,223.56)	\$ (827.61)	\$ -	\$ -
Impuestos		\$ (16,662.08)	\$ (14,952.94)	\$ (13,347.30)	\$ (18,511.92)	\$ (17,689.00)
b) Egresos Operacionales		\$ (713,257.52)	\$ (734,584.47)	\$ (756,692.16)	\$ (787,017.28)	\$ (813,092.04)
Caja Inicial (aporte de los socios)	\$ 80,000.00					
Préstamo bancario	\$ 30,000.00					
Inversión inicial (planta+capital de trabajo)	\$ (140,714.53)					
Amortización Préstamo		\$ (12,166.27)	\$ (12,166.27)	\$ (12,166.27)	\$ -	\$ -
c) Flujo de financiamiento	\$ (30,714.53)	\$ (12,166.27)	\$ (12,166.27)	\$ (12,166.27)	\$ -	\$ -
Flujo neto generado	\$ (30,714.53)	\$ 5,385.85	\$ 46,813.52	\$ 93,720.62	\$ 151,021.49	\$ 211,799.52

Fuente: Elaboración propia

VAN, TIR & PRI

El valor de la empresa es de 168 mil dólares, en comparación con la inversión inicial podemos ver que es un negocio muy rentable.

Mientras que el análisis del TIR nos da un resultado de 67%, con un período de 1.62, es decir el dinero invertido se recuperará en poco tiempo.

Tabla 30 VAN & TIR & PRI

Valor Actual Neto (VAN Económico)	168,873.84
Tasa Interna de Retorno	67%
Período de Recuperación	1.62

Fuente: Elaboración propia

Punto de equilibrio

Se determinó que el punto de equilibrio de unidades fabricadas para no tener pérdidas, o ganancias, es de 232,213.61 unidades, es decir un 64% de la producción estimada en el escenario base.

Tabla 31 Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio	$\frac{\text{Costos fijos Totales}}{\text{Margen contribución (Precio unitario - Costo Variable unitario)}}$
Punto de Equilibrio	$\frac{\$ 318132.64}{(\$ 2.28 - \$ 0.91)}$
Punto de Equilibrio	$\frac{\$ 318132.64}{1.37}$
Punto de Equilibrio	232,213.61

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VI

Conclusiones

Considerando el análisis del Macroentorno, a pesar de los inconvenientes políticos y sociales que el país viene atravesando en los últimos años, marcados por una pandemia Covid-19, la inestabilidad política y el auge delincencial, los indicadores macroeconómicos pintan un escenario optimista para la viabilidad del proyecto;

En lo que se refiere al análisis del Microentorno, por medio de las fuerzas de Porter, se evidencio que la magnitud de la industria del sector de alimentos saludables es de nivel medio; lo que implica que existe un mercado atractivo y rentable para los nuevos emprendimientos.

La investigación cuantitativa, utilizo como herramienta a la encuesta, la cual arrojó como resultado que el producto tendría muy buena aceptación y consumo por parte de la población, el 55.9% de los encuestados afirmó que Sí compraría el producto, el 85.3% estarían dispuestos a pagar entre 2.50 y 4 dólares; también indicaron que preferirien encontrar el producto en supermercados y tiendas de abarrotes como canal físico de ventas; la mayoría también comentó que su frecuencia de consumo sería de tres (3) paquetes por semana.

Por otro lado, en base al estudio cualitativo, mediante un Focus Group y entrevistas a profundidad, se determinó que el producto estará dirigido a personas entre 15 a 64 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A, B y C, que residan en la provincia del Azuay, cantón Cuenca y que sus habitantes promedios son mujeres jóvenes y su principal actividad es el comercio, así como también existe un alto índice de uso de redes sociales, canales electrónicos y acceso a tecnología.

La demanda de frutas liofilizadas en Azuay, Ecuador, y Berlín, Alemania, es sólida debido a la creciente preferencia por alimentos saludables y naturales.

Las estrategias de promoción, tanto en Azuay como en Berlín, son esenciales para destacar en el mercado y comunicar la calidad y autenticidad del producto.

La estrategia de social media marketing ha demostrado ser efectiva en la creación de un compromiso constante con los clientes en Azuay y Berlín. Las interacciones regulares, las respuestas

rápidas a las preguntas de los clientes y la comunicación activa contribuirán a fortalecer la relación con la audiencia.

El análisis financiero arroja buenos resultados, dado principalmente por el capital propio invertido, y considerando las estadísticas de crecimiento del consumo de estos productos podemos determinar un camino de gran expansión respecto al mercado local e internacional.

A pesar de existir una fuerte inversión por la implementación de la planta, el producto goza de características que permiten mantener un 100% de capacidad productiva sin pérdida de producto ya que pueden ser almacenados sin deteriorarse.

Se analizó el mercado potencial en base a la información demográfica de las dos ciudades y se determinó que solo se está cubriendo la demanda en un 4% para poder ajustar los niveles de producción de acuerdo con el comportamiento de los consumidores.

Recomendaciones

Procurar el posicionamiento de la marca Mishki Bites como un producto distinto a la oferta de snacks que ya existen actualmente en el mercado local, para que esto nos puede dar la oportunidad de incursionar en el mercado objetivo, de igual manera que nos permita tener garantías frente al ingreso de nuevos competidores.

Conservar las relaciones comerciales con los proveedores a fin de que la materia prima e insumos de primera calidad estén disponibles negociando de forma constante mejores condiciones en precios y plazos.

Extender la segmentación geográfica del mercado para incorporar al resto de cantones de la provincia de Azuay, y otras ciudades importantes del país, considerando además como puntos de distribución a los gimnasios, y centros educativos.

Evaluar periódicamente los costos por lead y CPA, con el fin de establecer mejores costos para el social media marketing.

Buscar alianzas estratégicas con minoristas locales en Azuay y socios de distribución en Berlín para expandir la presencia y la distribución.

Continuar innovando en la gama de productos de frutas liofilizadas para mantener la frescura y variedad, y satisfacer las cambiantes demandas del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Aeal. (2019). *Alimentación saludable*. Obtenido de Alimentación y Nutrición:
<http://www.aeal.es/alimentacion-y-nutricion/3-alimentacion-saludable/>
- AHK.DE. (2023). *www.ahk.de*. Obtenido de <https://zakk.ahk.de/es/panama/el-pais-y-su-gente/la-economia-en-alemania#:~:text=Alemania%20es%20la%20principal%20potencia,se%20eleva%20a%2040.490%20euro.>
- Blanco, E. (17 de Febrero de 2023). *¿Qué es el embudo de ventas?: tipos, etapas y beneficios (+ejemplos)*. Obtenido de RD Station:
[https://www.rdstation.com/blog/es/embudo-de-ventas/#:~:text=El%20Embudo%20de%20Ventas%20es,fondo%20de%20embudo%20\(BoFu\).](https://www.rdstation.com/blog/es/embudo-de-ventas/#:~:text=El%20Embudo%20de%20Ventas%20es,fondo%20de%20embudo%20(BoFu).)
- Coba, G. (Septiembre de 2022). *Tras la pandemia, aumenta el consumo de productos saludables*. Obtenido de Primicias Diario:
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/consumo-productos-saludables-ecuador/>
- Contreras, J. (2002). *Alimentación y sociedad, sociología del consumo alimentario en España*. Madrid: McGraw-Hill, 2002: .
- DATASUR. (2021). Obtenido de Country Profile ECUADOR: <https://www.datasur.com/en/>
- Datosmacro.com. (2023). *Alemania: Economía y demografía*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/alemania>
- De Moraes, M., Ruiz, M., Begueria, A., Anadon, S., Martínez, A., & Larrea, C. (2020). Comer en tiempos de confinamiento: gestión de la alimentación, disciplina y placer. *Perifèria, revista de recerca i formació en antropologia*, 25(2), 63-73.
doi:<https://doi.org/10.5565/rev/periferia.764>
- DW. (2023). *www.dw.com*. Obtenido de <https://www.dw.com/en/top-stories/s-9097>
- Ecuador, B. C. (2023). *www.bce.fin.ec*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- ECUADOR, B. C. (2023). *www.bce.fin.ec*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt65/InformeIT_2023.pdf

- ECUADOR, B. C. (2023). *www.bdc.fin.ec*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- EMARKETER. (2023). *www.salecycle.com*. Obtenido de <https://www.salecycle.com/es/blog/.guias/estadisticas-ecommerce/>.
- FAO. (2017). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
- Fuentes, E., Carillo, M., Gijón, I., & Macías, R. (2018). Aplicación de la liofilización en la conservación de microemulsiones usadas en alimentos funcionales y nutraceuticos: un caso de la ingeniería en alimentos. *TLATEMOANI. Revista Académica de Investigación*(29), 290-309.
- García, M. (2010). Alimentación y salud, una relación conflictiva. El caso de España. *scuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, Departamento de Economía Aplicada II.*, 52(5), 455-460. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2010/sal105j.pdf>
- Garrido, S. (24 de febrero de 2022). *¿Qué es el Design Thinking?* Obtenido de IEBS: <https://www.iebschool.com/blog/design-thinking-agile-scrum/>
- Gomez, Y., & Velázquez, E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. *Revista Digital Universitaria*, 20(1). doi:<http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n1.a6>
- González, P. (13 de 07 de 2023). *PRIMICIAS*. Obtenido de Agro y construcción tendrían las mayores pérdidas por El Niño: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/fenomeno-nino-agricultura-construccion-perdidas/#:~:text=Un%20estudio%20del%20Colegio%20de,por%20efectos%20directos%20e%20indirectos.>
- Incae. (21 de Mayo de 2018). *Lean Canvas: un lienzo para emprendedores*. Obtenido de INCAE Business School: <https://www.incae.edu/es/blog/2018/05/21/lean-canvas-un-lienzo-para-emprendedores.html#:~:text=El%20lean%20canvas%20es%20una,soluciones%20que%20usted%20est%C3%A1%20proponiendo.>

- Infosalus. (18 de Maro de 2018). *Problemas de la alimentación actual: procesados y etiquetado*. Obtenido de <https://www.infosalus.com/nutricion/noticia-problemas-alimentacion-actual-procesados-etiquetado-20180518084533.html>
- IQR Ingeniería Química. (15 de Septiembre de 2020). *Proceso de liofilización: Ventajas y aplicaciones* . Obtenido de IQR:
<https://www.ingenieriaquimicareviews.com/2020/09/liofilizacion-proceso-y-ventajas.html>
- Jacka, J., & Keller, P. J. (2009). *Business Process Mapping*. Reino Unido: Wiley.
- KEMOLO Professional Freeze Dryers Manufacturer. (2021). Obtenido de FD Industrial Freeze-Dryer Specifications: <https://www.kemolo.com/products/economical-freeze-dryer>
- legales, E. (27 de mayo de 2016). *CapituloIV. Procedimieto para la obtenion del Registro Sanitario*. Obtenido de aduana.gob.ec:
<https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2016/REG%20Y%20CONTROL%20SANITARIO%20DE%20ALIMENTOS%20PROCESADOS.pdf>
- León, L. (Enero de 12 de 2023). *Funnel o embudo de ventas: qué es y cómo aplicarlo a tu negocio*. Obtenido de Tienda Nube Blog: <https://www.tiendanube.com/blog/que-es-el-embudo-de-ventas/>
- Letis. (3 de Mayyo de 2021). *Estados Unidos: efecto pandemia en el consumo de alimentos y bebidas*. Obtenido de LETIS Org: <https://letis.org/estados-unidos-efecto-pandemia-en-el-consumo-de-alimentos-y-bebidas/>
- Liofilizado&-co. (2019). *www.liofilizado.es*. Obtenido de <https://www.liofilizado.es/>
- macro, D. (2023). *www.datosmacro.expansion.com*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/ecuador>
- Marín, G., Álvarez, M., & Rosique, J. (2004). Cultura alimentaria en el municipio de Acandí. *Boletín de Antropología [Universidad de Antioquia, Medellín]*, 18(35), 51-72.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2022). Obtenido de Plan de Desarrollo de Mercado (ODM) Alemania: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/alemania/anexo.html

Mordor Intelligence. (2022). Obtenido de GREEN PACKAGING MARKET SIZE & SHARE ANALYSIS - GROWTH TRENDS & FORECASTS (2023 - 2028):

<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/green-packaging-market>

Naciones Unidas. (2022). *Alimentación*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/food>

OMPI. (2022). Obtenido de Índice mundial de innovación 2022:

<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023).

Plataforma técnica sobre la medición y la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos. Obtenido de FAO: <https://www.fao.org/platform-food-loss-waste/background/food-is-never-waste-coalition/es>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*. Obtenido de OBJETIVOS DE DESARROLLO

SOSTENIBLE: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

Organización Panamericana de la Salud . (19 de Enero de 2023). *Informe ONU: 131*

millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>

Pesca, M. d. (2022). *Ministerio de Producción contará con laboratorio de innovación de productos alimenticios en la Sierra Centro*. Obtenido de Ministerio de Producción

Comercio Exterior Inversiones y Pesca: <https://www.produccion.gob.ec/ministerio-de-produccion-contara-con-laboratorio-de-innovacion-de-productos-alimenticios-en-la-sierra-centro/>

Philip, K., & Lane, K. (2006). *Dirección de marketing*. México: Pearson educación. Obtenido de

https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller_2006%29.pdf

Quito, C. d. (2023). *www.ccq.ec*. Obtenido de <https://ccq.ec/category/analisis-economico/ventas-nacionales/>

- Report, G. N. (2022). *Country Nutrition Profiles, Germany*. Obtenido de Global Nutrition Report: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/europe/western-europe/germany/>
- Rincón vital. (2020). *Alimentación actual: ventajas y desventajas*. Obtenido de <https://rinconvital.com/alimentacion-siglo-xxi/>
- Rodríguez, J. (11 de Enero de 2021). *Embudo de ventas: qué es y cómo deberías reemplazarlo*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/sales/embudo-ventas>
- SICE. (2023). *www.sice.oas.org*. Obtenido de http://www.sice.oas.org/default_p.asp
- Soria, T. (2023). *Plan de estudio para la comercialización de vino artesanal de motilón y su exportación*. Obtenido de Universidad Internacional del Ecuador. Trabajo de titulación: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/5958/1/UIDE-D-TNI-2023-10.pdf>
- Souza, I. (30 de Junio de 2019). *Entiende qué es el Producto Mínimo Viable o PMV y cómo realizar uno en tu empresa*. Obtenido de Rockcontent blog: <https://rockcontent.com/es/blog/producto-minimo-viable/>
- Straughn, S. (16 de Junio de 2022). *Slideshow: New menu items from Popeyes, Taco Bell and Panera Bread*. Obtenido de Food Business News: <https://www.foodbusinessnews.net/>
- Terreros, D. (10 de mayo de 2022). *¿Qué es el design thinking? Definición, características y usos*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/design-thinking#que-es>
- Thomas, J., & McDonagh, D. (31 de enero de 2013). *National Library of Medicine*. Obtenido de NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575059/>
- UNICEF. (15 de Octubre de 2019). *La mala alimentación está perjudicando la salud de la infancia mundialmente*. Obtenido de UNICEF México: <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/la-mala-alimentaci%C3%B3n-est%C3%A1-perjudicando-la-salud-de-la-infancia-mundialmente>
- Vasconez, C. (09 de 06 de 2023). *EXPRESO*. Obtenido de Alerta de El Niño que emitió NOAA no corresponde a Ecuador, dice Comité Erfen: <https://www.expreso.ec/actualidad/alerta-nino-emitio-noaa-corresponde-ecuador-comite-erfen-163165.html>