



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA
EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
HONGOS COMESTIBLES

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA: MAYRA ALEXANDRA MOLINA CALLE

DIRECTOR: ING. FRANQUI FERNANDO ESPARZA PAZ

Riobamba – Ecuador

2024

©2024, Mayra Alexandra Molina Calle

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Mayra Alexandra Molina Calle, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 16 de febrero de 2024



Mayra Alexandra Molina Calle

C.I: 035015014-0

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HONGOS COMESTIBLES**, realizado por la señorita: **MAYRA ALEXANDRA MOLINA CALLE**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Carina del Rocio Cevallos Ramos PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2024-02-16
Ing. Franqui Fernando Esparza Paz DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2024-02-16
Ing. Freddy Marco Armijos Arcos ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2024-02-16

DEDICATORIA

A mis distinguidos padres, cuya dedicación y sacrificios han allanado el camino hacia la excelencia. A mi amado esposo, cuya paciencia y aliento constante han sido fundamentales en mi travesía académica. A mis respetados mentores, guías sabios y maestros ejemplares, quienes han impartido conocimiento con maestría y han modelado mi trayectoria profesional. Este trabajo de investigación es el resultado de su influencia y orientación, un tributo a la profunda gratitud que siento hacia cada uno de ustedes. Que esta tesis sirva como testimonio de la calidad de su mentoría y del impacto duradero que han tenido en mi desarrollo académico y profesional.

Mayra

AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente a mis respetados directores, el Ing. Franqui Fernando Esparza Paz y al Ing. Freddy Marcos Armijos Arcos, cuya guía experta y apoyo constante han sido fundamentales en cada etapa de este proyecto, así como a mis queridos padres, José y Teresa, por su apoyo incondicional y paciencia inquebrantable. A mi amado esposo, Patricio, le agradezco por ser mi constante fuente de motivación y compañero incansable en esta travesía académica. Reconozco el respaldo invaluable de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que proporcionó los recursos necesarios para esta investigación. A mis compañeros de clase y amigos, gracias por las valiosas discusiones y el estímulo mutuo. A todos aquellos que contribuyeron directa o indirectamente a este trabajo, su aporte no pasará desapercibido. Este logro es el resultado del respaldo generoso de todas estas personas, cuya influencia ha dejado una marca indeleble en mi trayectoria académica. Les estoy profundamente agradecida.

Mayra

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema.....	5
1.3. Sistematización del problema	5
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. General.....	5
1.4.2. Específicos.....	6
1.5. Justificación.....	6
1.5.1. Justificación teórica.....	6
1.5.2. Justificación metodológica	6
1.5.3. Justificación práctica.....	6
1.6. Idea a Defender	7

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.2. Marco teórico	10
2.2.1. Proyecto de factibilidad	10
2.2.1.1. Importancia de los proyectos de factibilidad	11
2.2.1.2. Estructura de los estudios de factibilidad	12
2.2.2. Unidad ejecutora.....	12
2.2.2.1. Razón social.....	13
2.2.2.2. Estructura organizacional.....	13

2.2.2.3.	<i>Dirección Física Electrónica</i>	13
2.2.3.	Estudio de mercado	14
2.2.3.1.	<i>Descripción del bien y/o servicio</i>	15
2.2.3.2.	<i>Análisis de la demanda (Histórica – proyección de datos)</i>	15
2.2.3.3.	<i>Análisis de la oferta</i>	15
2.2.3.4.	<i>Demanda insatisfecha</i>	16
2.2.3.5.	<i>Análisis de los precios</i>	16
2.2.3.6.	<i>Estrategias de marketing</i>	16
2.2.4.	Estudio técnico	18
2.2.4.1.	<i>Tamaño del proyecto</i>	19
2.2.4.2.	<i>Capacidad de producción</i>	19
2.2.4.3.	<i>Sistema de producción</i>	19
2.2.4.4.	<i>Localización del proyecto</i>	20
2.2.4.5.	<i>Distribución de la planta</i>	20
2.2.5.	Inversiones y financiamiento del proyecto	21
2.2.5.1.	<i>Inversiones</i>	21
2.2.5.2.	<i>Financiamiento</i>	21
2.2.6.	Estudio económico y financiero	22
2.2.6.1.	<i>Plan de ventas</i>	22
2.2.6.2.	<i>Estructura de costos – gastos</i>	22
2.2.6.3.	<i>Estado de resultados</i>	24
2.2.6.4.	<i>Flujo de caja</i>	24
2.2.7.	Evaluación del proyecto	25
2.2.7.1.	<i>Valor Actual Neto</i>	25
2.2.7.2.	<i>Tasa Interna de retorno</i>	26
2.2.7.3.	<i>Relación Beneficio / Costo</i>	27
2.2.7.4.	<i>Periodo de recuperación de la inversión</i>	27
2.2.7.5.	<i>Punto de equilibrio</i>	27
2.2.8.	Diversificación de servicios	28
2.3.	Marco conceptual	29
2.3.1.	Economía circular	29
2.3.2.	Empresa	31
2.3.3.	Factibilidad	31
2.3.4.	Producción	31
2.3.5.	Comercialización	31
2.3.6.	Hongos comestibles	31

2.3.7.	<i>Diagrama de flujo</i>	32
2.3.8.	<i>Organigrama</i>	32

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	33
3.1.	Enfoque de la investigación	33
3.2.	Nivel de la investigación	33
3.3.	Diseño de la investigación	34
3.3.1.	<i>Según la manipulación de la variable independiente</i>	34
3.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	34
3.4.	Tipos de estudio	34
3.5.	Población y planificación, selección y cálculo de la muestra	35
3.5.1.	<i>Población</i>	35
3.5.2.	<i>Muestra</i>	36
3.6.	Métodos de investigación	36
3.7.	Técnicas e instrumentos de investigación	37
3.7.1.	<i>Técnicas</i>	37
3.7.2.	<i>Instrumentos</i>	37

CAPÍTULO IV

4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	38
4.1.	Resultados de encuesta	38
4.2.	Resumen de resultados	55
4.3.	Discusión	55

CAPÍTULO V

5.	PROPUESTA	57
5.1.	Unidad ejecutora	57
5.1.1.	<i>Razón social</i>	58
5.1.2.	<i>Estructura organizacional</i>	58
5.1.3.	<i>Dirección física electrónica</i>	58
5.2.	Estudio de mercado	59
5.2.1.	<i>Descripción del producto</i>	59

5.2.2.	<i>Análisis de la demanda</i>	60
5.2.2.1.	<i>Proyección de la demanda</i>	60
5.2.3.	<i>Análisis de oferta</i>	61
5.2.3.1.	<i>Proyección de la oferta</i>	61
5.2.4.	<i>Demanda insatisfecha</i>	62
5.2.5.	<i>Precios</i>	62
5.2.6.	<i>Marca</i>	63
5.2.7.	<i>Estrategias de marketing mix</i>	63
5.3.	Estudio técnico	66
5.3.1.	<i>Tamaño del proyecto</i>	66
5.3.2.	<i>Capacidad de producción</i>	67
5.3.3.	<i>Localización de unidad productiva</i>	68
5.3.4.	<i>Sistemas de producción</i>	69
5.3.4.1.	<i>Descripción del proceso</i>	69
5.3.4.2.	<i>Flujograma</i>	72
5.3.5.	<i>Distribución de la planta</i>	73
5.4.	Estudio administrativo	74
5.4.1.	<i>Clasificación de la empresa</i>	74
5.4.2.	<i>Misión y visión de la empresa</i>	74
5.4.3.	<i>Valores corporativos</i>	75
5.4.4.	<i>Niveles jerárquicos</i>	75
5.4.5.	<i>Manual de funciones</i>	76
5.5.	Inversiones y financiamiento	79
5.5.1.	<i>Inversiones</i>	80
5.5.2.	<i>Financiamiento</i>	82
5.5.3.	<i>Depreciación y amortización</i>	83
5.6.	Estudio económico y financiero	85
5.6.1.	<i>Presupuesto de ventas</i>	85
5.6.2.	<i>Costos y gastos</i>	85
5.6.3.	<i>Estado de resultados</i>	90
5.7.	Evaluación del proyecto	91
5.7.1.	<i>Valor Actual Neto</i>	91
5.7.2.	<i>Tasa Interna de Retorno</i>	92
5.7.3.	<i>Periodo de recuperación de la inversión</i>	93
5.7.4.	<i>Beneficio costo</i>	93
5.8.	Evaluación social	93

5.9.	Evaluación ambiental	95
5.9.1.	<i>Construcción de infraestructura</i>	95
5.9.2.	<i>Producción de hongos comestibles.....</i>	96
	CONCLUSIONES.....	98
	RECOMENDACIONES.....	99
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1: Población total.....	35
Tabla 4-1: Género	38
Tabla 4-2: Edad	39
Tabla 4-3: Actividad económica.....	40
Tabla 4-4: Nivel de educación	41
Tabla 4-5: Consume hongos comestibles	42
Tabla 4-6: Conocimiento de propiedades nutricionales	43
Tabla 4-7: Frecuencia de consumo	44
Tabla 4-8: Lugares de compra	45
Tabla 4-9: Preferencia de compra.....	46
Tabla 4-10: Aceptación de compra	47
Tabla 4-11: Tamaños de hongos	48
Tabla 4-12: Capacidad de pago por 125g	49
Tabla 4-13: Capacidad de pago por 200g	50
Tabla 4-14: Capacidad de pago por 400g	51
Tabla 4-15: Capacidad de pago por 1000g	52
Tabla 4-16: Medios de comunicación de preferencia	53
Tabla 4-17: Conocimiento de marcas	54
Tabla 4-18: Resultados principales	55
Tabla 5-1: Demanda actual.....	60
Tabla 5-2: Demanda proyectada.....	61
Tabla 5-3: Oferta actual	61
Tabla 5-4: Oferta proyectada.....	62
Tabla 5-5: Demanda insatisfecha.....	62
Tabla 5-6: Cálculo de precios	62
Tabla 5-7: Calculo de unidades	68
Tabla 5-8: Localización	68
Tabla 5-9: Distribución de la planta	73
Tabla 5-10: Perfil del gerente.....	76
Tabla 5-11: Perfil del contador	77
Tabla 5-12: Perfil del encargado de ventas	78
Tabla 5-13: Perfil del operario	79
Tabla 5-14: Activos fijos.....	80

Tabla 5-15: Activos diferidos	81
Tabla 5-16: Estructura de financiamiento	82
Tabla 5-17: Cuadro de fuentes y usos	82
Tabla 5-18: Depreciación y amortización	84
Tabla 5-19: Presupuesto de ventas	85
Tabla 5-20: Materia Prima	86
Tabla 5-21: Rol de pagos de mano de obra	86
Tabla 5-22: Costos indirectos de fabricación	87
Tabla 5-23: Rol de personal administrativo	87
Tabla 5-24: Gastos generales	88
Tabla 5-25: Suministros de oficina	88
Tabla 5-26: Materiales de limpieza	88
Tabla 5-27: Rol encargado de ventas	89
Tabla 5-28: Publicidad	89
Tabla 5-29: Presupuesto de costos y gastos	90
Tabla 5-30: Estado de resultados	90
Tabla 5-31: Flujo de caja	91
Tabla 5-32: Cálculo de tasa de descuento	92
Tabla 5-33: Actualización de flujo de caja	92
Tabla 5-34: Actualización de ingresos y egresos	93

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1: Estructura del estudio de factibilidad.....	12
Ilustración 2-2: Estructura del estudio de mercado	14
Ilustración 2-3: Marketing mix	17
Ilustración 2-4: Estructura del estudio técnico	18
Ilustración 2-5: Elementos del costo de producción.....	23
Ilustración 2-6: Indicadores de evaluación financiera.....	25
Ilustración 2-7: Pasos para constituir una empresa.....	28
Ilustración 4-1: Género.....	38
Ilustración 4-2: Edad	39
Ilustración 4-3: Actividad económica.....	40
Ilustración 4-4: Nivel de educación.....	41
Ilustración 4-5: Consume hongos comestibles	42
Ilustración 4-6: Conocimiento de propiedades nutricionales	43
Ilustración 4-7: Frecuencia de consumo	44
Ilustración 4-8: Lugares de compra	45
Ilustración 4-9: Preferencia de compra.....	46
Ilustración 4-10: Aceptación de compra	47
Ilustración 4-11: Tamaños de hongos	48
Ilustración 4-12: Capacidad de pago por 125g.....	49
Ilustración 4-13: Capacidad de pago por 200g.....	50
Ilustración 4-14: Capacidad de pago por 400g.....	51
Ilustración 4-15: Capacidad de pago por 1000g.....	52
Ilustración 4-16: Medios de comunicación de preferencia.....	53
Ilustración 4-17: Conocimiento de marcas.....	54
Ilustración 5-1: Estructura organizacional.....	58
Ilustración 5-2: Logotipo	63
Ilustración 5-3: Canal de distribución indirecto	64
Ilustración 5-4: Ubicación en el mapa geográfico.....	68
Ilustración 5-5: Flujograma del proceso	72
Ilustración 5-6: Distribución de la planta	73
Ilustración 5-7: Valores	75

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA

ANEXO B: TABLA DE AMORTIZACIÓN

RESUMEN

El proyecto de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles. La comercialización de hongos en la provincia en la ciudad es escasa lo que genera que no se cubra la demanda de este producto, el objetivo del presente es efectuar el estudio de mercado para realizar el estudio económico-financiero mediante el presupuesto y proyecciones que determine la rentabilidad a obtener mediante indicadores de evaluación financiera para establecer la creación de la empresa de hongos comestibles. En la investigación se empleó una metodología tanto cuantitativa como cualitativa, se aplicó instrumentos como las encuestas a la población donde se pudo determinar que no existe oferta suficiente para poder cubrir la demanda de hongos comestibles, ocasionando que se tenga que buscar proveedores de otros sectores para abastecer y distribuir a los consumidores, falta de conocimiento en marketing, falta de habilidades administrativas, ideas desordenadas del proyecto, carencia de información ante la demanda y oferta del mercado, y la mala toma de decisiones hacen que los emprendimientos no sean adecuados. La propuesta contempla la creación de la empresa Fungí Natural Cía. Ltda. compuesta por tres socios, con una nómina de cinco trabajadores cada uno deberá cumplir el perfil de puesto contemplado en el estudio administrativo, la principal capacidad instalada del proyecto es de 14.850 kg que se distribuyen en bandejas de 125g, 200g, 400g y 1000g; la inversión del proyecto asciende a USD 93.741,42 y luego de calcular los costos, gastos e ingresos se aplicó indicadores de evaluación que determinaron que Valor Actual Neto (VAN) de USD 126,677.16, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 49% considerando una tasa de descuento del 8.62%, un período de recuperación de inversión de 2 años y 1 mes, y finalmente, un índice de Costo-Beneficio de USD 1.35 siendo factible y viable.

Palabras clave: <CREACIÓN DE EMPRESA>, <PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN>, <HABILIDADES ADMINISTRATIVAS>, <ESTUDIO DE MERCADO>, <ESTUDIO ECONÓMICO>, <EVALUACIÓN ECONÓMICA >.



ABSTRACT

The feasibility project is about the creation of an edible mushroom production and marketing company. The marketing of mushrooms in the province and the city is scarce, which means that the demand for this product is not met. The objective of this article is to carry out a market study to carry out the economic-financial study through the budget and projections that determine profitability to be obtained through financial evaluation indicators to establish the creation of the edible mushroom company. The research used both a quantitative and qualitative methodology, instruments such as surveys were applied to the population where it was determined that there is not enough supply to cover the demand for edible mushrooms, causing them to have to look for suppliers from other sectors to supply and distribute to consumers, lack of knowledge in marketing, lack of administrative skills, disorganized project ideas, lack of information regarding market demand and supply , and poor decision making make ventures unsuitable. The proposal contemplates the creation of the company Fungí Natural Cía. Ltd. composed of three partners, with a payroll of five workers, each one must meet the position profile contemplated in the administrative study, the main installed capacity of the project is 14,850 kg, which are distributed in trays of 125g, 200g, 400g and 1000g. The project investment amounts to USD 93,741.42 and after calculating the costs, expenses and income, evaluation indicators were applied that determined that the Net Present Value (NPV) of USD 126,677.16, an Internal Rate of Return (IRR) of 49% considering a discount rate of 8.62%, an investment recovery period of 2 years and 1 month, and finally, a Cost-Benefit index of USD 1.35 being feasible and viable.

Keywords: <BUSINESS CREATION>, <PRODUCTION AND MARKETING>, <ADMINISTRATIVE SKILLS>, <MARKET STUDY>, <ECONOMIC STUDY>, <ECONOMIC EVALUATION>.



Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

INTRODUCCIÓN

El hongo comestible es un producto que posee propiedades nutritivas y medicinales, por lo que es vital incluirlo dentro de la alimentación diaria de niños, jóvenes y adultos. Sin embargo, se determinó que existe una escasa oferta de este producto, principalmente en la provincia de Chimborazo y ciudades cercanas. Razón por la cual se vio la necesidad de aprovechar este espacio potencial para la producción y comercialización de hongos.

Desde esta perspectiva se plantea desarrollar un proyecto de factibilidad mediante un modelo de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de hongos comestibles. A través de este proyecto se espera crear un emprendimiento basado en la economía circular, la cual se enfoca en el reciclaje, reutilización, reducción de materia prima y aprovechamiento de residuos agrícolas.

Además, por medio del modelo de negocios se podrá analizar e identificar si es factible o no la implementación de este negocio, conocer económicamente el futuro que tendrá el emprendimiento ayudará a establecer medidas y estrategias que aseguren el éxito y su permanencia en el mercado. Así pues, contará con un estudio de mercado para que en primer lugar se identifique el volumen de demanda insatisfecha y con ello conocer el tamaño del mercado.

Partiendo de este preámbulo, el proyecto está conformado por cuatro capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, comprende el planteamiento del problema, formulación, sistematización, así como también los objetivos que se espera cumplir, la justificación y la idea a defender.

Capítulo II, comprende el desarrollo del marco teórico referencial, que parte de la búsqueda de trabajos similares, posteriormente se analiza en qué consiste la unidad ejecutora, seguido del estudio de mercado, técnico, y por su puesto el económico y financieros; así también se contempla el marco conceptual.

Capítulo III, se plantea la metodología de la investigación desde el enfoque, el nivel, diseño, el tipo, se identifica la población y muestra, se identifica los métodos, las técnicas, instrumentos y la idea a defender.

Capítulo IV, se presenta los resultados obtenidos con la investigación, en este caso de la aplicación de la encuesta dirigida a la población económicamente activa PEA de la provincia de Chimborazo.

Capítulo V, se presenta la propuesta que abarca todos los estudios del plan de negocios, es decir, el estudio de mercado, técnico, legal, administrativo, económico y financiero.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Actualmente una de las estrategias que se ha implementado para el desarrollo económico del Ecuador es la ejecución de emprendimientos, que surgen ante la necesidad de aplicar un modelo de economía circular. Por economía circular “se entiende a la fabricación o producción y consumo de productos de manera más sostenible, es decir, que es regenerativo para evitar comprometer al medio ambiente” (Arroyo, 2018, p.79). En otras palabras, la economía circular se basa en el reciclaje, la reutilización y la reducción de la materia prima con la cual se trabaja en las industrias grandes, medianas y pequeñas.

De igual manera, se busca utilizar lo necesario para evitar exceso de desperdicios que en muchos de los casos terminan contaminado al medio ambiente. En Ecuador, si bien muy pocas empresas o negocios están aplicando la economía circular, los nuevos emprendimientos nacen con esa perspectiva de aprovechar la materia prima sin desperdiciar.

Por otro lado, la comercialización y producción de hongos en el Ecuador se ha incrementado en los últimos años, puesto que es un método alternativo para generar empleo, principalmente en el sector rural. Esta actividad permite aprovechar los residuos agrícolas de cultivos que contaminan el medio ambiente al ser quemados o arrojados a vertederos, se genera una nueva actividad agroindustrial para aliviar la pobreza mediante la promoción de la seguridad alimentaria para los hogares.

En efecto, en la actualidad las personas están tomando conciencia sobre la importancia de mejorar la calidad de alimentación a través del consumo de productos con un alto valor nutricional, entre los cuales se encuentra los hongos que poseen varias propiedades nutritivas y medicinales, lo cual los convierte en una opción viable y saludable para las personas. En consecuencia, la demanda de estos productos está empezando a tomar auge en el Ecuador y especialmente en la zona 3 del país (Pastaza, Chimborazo, Cotopaxi y Tungurahua), con ella la creación de emprendimientos productores y comercializadores de hongos, bajo la modalidad de economía circular.

Sin embargo, se determinó que no existe oferta suficiente para poder cubrir la demanda de hongos comestibles, ocasionando que se tenga que buscar proveedores de otros sectores para abastecer y

distribuir a los consumidores. En efecto, en la zona 3 se encontró que existen dos emprendimientos dedicados a la comercialización de hongos comestibles, que están ubicados en la provincia de Tungurahua específicamente en la ciudad de Ambato (Hongos Kawsay), y en la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba (Loffer's Organics), estos dos negocios ofrecen las setas comestibles y los hongos ostra.

Tomando en cuenta que la comercialización de hongos en la zona 3 y especialmente en Chimborazo es reducida se ha identificado una oportunidad para emprender, además de que se conoce que la producción de dichos hongos es de fácil aprendizaje, existe variedad (champiñones, Shiitake y el hongo portobello) y utiliza una cantidad de agua mínima que a comparación con otras frutas o verduras es muy factible producirlas. Desde el aspecto ambiental, ofrece también oportunidades porque los hongos pueden ser agentes que ayudan en la descomposición de residuos agroindustriales.

En este contexto, se vio la necesidad de diseñar un proyecto de factibilidad enfocado en aprovechar la escasa oferta de hongos y al mismo tiempo este estudio ayudará a orientar la toma de decisión de la inversión, así también contribuirá con el establecimiento de estrategias que serán el soporte para alcanzar el éxito empresarial y asegurar la estabilidad en el mercado.

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2023), la producción nacional de champiñones está focalizada en la provincia de Carchi y Pichincha, que representa el 80% del total producido y el 20% procede de otras ciudades. En el caso de la provincia de Chimborazo se ha visto como un espacio potencial para la producción de los hongos debido su incidencia en la agroindustria, en sus inmensos lugares con mucho frío y húmedos, lo cual es un elemento primordial en la producción de hongos.

Sin embargo, el ciclo de vida de los proyectos es corta, por diferentes motivos registran pérdidas y tienden a fracasar. Aspectos como la falta de conocimiento en marketing, falta de habilidades administrativas, ideas desordenadas del proyecto, carencia de información ante la demanda y oferta del mercado, contratación de talento humano deficiente y la mala toma de decisiones hacen que los emprendimientos puedan mantenerse en pie máximo 3 años, después quiebran y desaparecen, por ello una de las causas por las cuales ocurre esto es por la falta de un estudio previo a la puesta en marcha de los emprendimientos, razón por la cual se considera que un proyecto de factibilidad es de gran importancia para cualquier emprendimiento que comience sus actividades económicas. Un estudio de factibilidad se convierte en una herramienta que ayuda a

decidir si la inversión que se pretende realizar en una unidad de negocio se recuperará y si será o no rentable.

Es aquí donde resalta la importancia que tendrá la utilización de los hongos, también a esto se le puede añadir sus beneficios que brindaría a las personas. Existe una gran variedad de hongos los principales son los champiñones, seguido del Shiitake y el hongo portobello.

1.2. Formulación del problema

¿El proyecto de factibilidad permitirá la creación de la Empresa de Producción y Comercialización de hongos comestibles?

1.3. Sistematización del problema

- ¿Qué fases comprende el estudio de factibilidad para la creación de la empresa?
- ¿Cuál es la metodología para determinar la factibilidad del proyecto?
- ¿Cuál es la demanda insatisfecha del proyecto que respalda la factibilidad?
- ¿Los indicadores de evaluación económica y financiera permitirán establecer la factibilidad de implementación del proyecto?
- ¿Cuál es la importancia de la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles en la provincia de Chimborazo?
- ¿La creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles aporta a la economía local?
- ¿Cuál es la inversión para la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles?
- ¿Qué fuentes de financiamiento tendrá el proyecto de factibilidad para la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Diseñar un Proyecto de factibilidad mediante un modelo de negocios para la creación de la Empresa de Producción y Comercialización de hongos comestibles.

1.4.2. Específicos

- Efectuar el estudio de mercado mediante la aplicación de encuestas a la población potencial para determinar la demanda insatisfecha.
- Realizar el estudio económico-financiero mediante el presupuesto y proyecciones que determine la rentabilidad a obtener.
- Aplicar indicadores de evaluación financiera para establecer técnicamente la rentabilidad de la creación de la empresa de hongos comestibles.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

La realización de la presente investigación pretende respaldarse por conceptos y definiciones previamente extraídas de fuentes confiables de información, como son revistas científicas, E-book, Google Académico y libros. La recopilación de información bibliográfica permitirá comprender la importancia de aplicar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa, las etapas o elementos que conforman un proyecto de inversión, así como también los indicadores que se aplican para calcular la viabilidad y rentabilidad del estudio.

1.5.2. Justificación metodológica

La investigación se realiza utilizando el enfoque cualitativo, cuantitativo y un nivel descriptivo. Se apoya en el método inductivo y deductivo, así como en el diseño de investigación no experimental y transversal. Se complementa con el estudio documental y de campo, éste último a través de la aplicación de encuestas dirigidas a la población de la provincia de Chimborazo, para conocer la demanda del consumo de hongos comestibles, que es la base para el análisis financiero y determinación de la factibilidad del proyecto.

1.5.3. Justificación práctica

La investigación está enfocada en medir la factibilidad que tendrá la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles en la provincia de Chimborazo, la misma que busca abastecer la demanda de consumo de hongos. De igual manera, la creación de una nueva unidad de negocios contribuye con nuevas fuentes de empleo que pueden ser ocupadas por personas de la localidad.

En este contexto, no solo se pretende generar beneficios económicos para los inversionistas del proyecto sino también contribuir con el desarrollo comunitario y económico de la provincia de Chimborazo; así mismo se incrementa la competencia del sector de producción de hongos comestibles, ocasionando que las demás empresas implementen estrategias para mejorar sus procesos productivos. Sin duda todos estos aspectos generan un impacto positivo sobre las variables macroeconómicas del sector y del país.

1.6. Idea a Defender

El estudio de factibilidad permitirá la creación de la Empresa de Producción y Comercialización de hongos comestibles

Variables:

Variable Independiente: Proyecto de Factibilidad

Variable dependiente: Creación de la Empresa

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación

La realización de proyectos de factibilidad se ha convertido en una herramienta de decisión para emprendedores e inversionistas interesados en crear nuevas empresas. En tal virtud, se han identificado varios estudios en torno a esta temática, uno de ellos propuesto por Bayas (2019) que realizó una investigación referente a la factibilidad para crear una empresa industrial de plantas medicinales, ubicada en una zona de la provincia de Tungurahua, cuya conclusión principal es:

A través de la investigación de mercado se determinó que el 95% de la población objeto de estudio si consume aguas aromáticas, mientras que una tercera parte consume té de plantas medicinales, de los cuales más del 80% si están interesados en adquirir los productos que ofertará la nueva empresa. Además, cabe indicar que el producto tendrá como ingrediente el endulzante Stevia. (p.98)

La investigación de mercado aplicada por el investigador fue positiva ya que se pudo conocer que existe un gran número de personas que consume té de plantas medicinales, lo cual se convierte en una oportunidad de negocio y un aspecto positivo para proceder con el desarrollo del estudio de factibilidad, estableciendo aspectos de mercado, técnicos, económicos y la evaluación financiera.

De acuerdo con Guaraca (2018), en su investigación relacionada a la factibilidad para la creación de un negocio de producción y comercialización de amaranto para una asociación ubicada en la zona de Palmira, en la provincia de Chimborazo, concluyó lo siguiente:

Por medio de la investigación se determinó que los miembros de la asociación productora están interesados en agregar valor a los productos agrícolas, ya que es una manera de impulsar el desarrollo económico y social del sector, además de brindar mayores oportunidades de empleo. Asimismo, se determinó que es posible apoyarse en la tecnología, talento humano disponible y la materia prima para tratar de cubrir la demanda insatisfecha del consumo de harina de amaranto. (p.108)

El estudio determinó que en la parroquia de Palmira existe demanda insatisfecha de amaranto, además de que existen profesionales y operarios que conocen del proceso de producción y comercialización con valor agregado, en este caso, tienen conocimiento del proceso de

elaboración de harina. Por tanto, se puede aprovechar las oportunidades y fortalezas para la ejecución del proyecto, además de que económicamente se determinó que era rentable.

Por otro lado, Vásquez (2021), realizó un estudio relacionado a la creación de un emprendimiento dedicado a la producción y venta de aguacate dentro del cantón Atahualpa, perteneciente a la provincia de El Oro, concluyendo lo siguiente:

Para los productores del cantón Atahualpa el cultivo de aguacate Hass es una oportunidad para mejorar su situación económica, debido a que este fruto contiene altos valores nutricionales y además el volumen de producción es más alto en comparación con otras variedades que existen en el mercado. El costo de producción por cada kilogramo es de USD 1,63 en el tercer año, con una reducción de más del 50% en el quinto año. (p.40)

En el proyecto se determinó que el clima de Atahualpa es favorable para el cultivo del aguacate Hass, mismo que tiene gran aceptación dentro del mercado local debido al sabor y sus valores nutritivos. Al tener un mayor volumen de producción significa que se puede incrementar el margen de ganancia para beneficio de los socios o inversionistas. Sin embargo, para lograr estos resultados es necesario implementar acciones estratégicas direccionadas a difundir el producto y promocionarlo.

De igual manera Uguña (2021), realizó una investigación enfocada a crear una empresa productora y comercializadora de hongos comestibles en Cuenca, arrojando la siguiente conclusión:

Se determinó que en el cantón Cuenca existe una alta demanda insatisfecha del consumo de champiñones, razón por la cual el proyecto estimó cubrir cerca del 3% y una capacidad instalada de 1.252 kilogramos mensuales que se ofertarán a las familias cuencanas. Con estos resultados se planteó recuperar el valor de la inversión durante en cuarto año de producción. (p.122)

El estudio realizado permitió conocer que las familias cuencanas si consumen champiñones dentro de su alimentación diaria, lo cual representó una oportunidad para el inversionista que fue respaldada por los resultados obtenidos en el estudio financiero, determinándose que el proyecto es rentable y viable, debido a los resultados obtenidos en los diferentes indicadores, así como en la demanda del producto.

Finalmente, a nivel internacional, Fuentes (2020), realizó un estudio para determinar si es factible la creación de una unidad de negocio enfocada al comercio de champiñones chilenos gourmet en Francia, su principal conclusión menciona que:

Francia cada año demanda una gran cantidad de champiñones, razón por la cual, se ven obligados a buscar productores internacionales que le provean de este producto, uno de ellos es Chile. En efecto, en los últimos 10 años las exportaciones de Chile hacia Francia han incrementado en un 7%. En consecuencia, el proyecto determinó la posibilidad de exportar aproximadamente 25 mil toneladas durante el primer año, con un crecimiento anual del 2.2%. (p.61)

El consumo per cápita de Francia es el doble de Chile lo cual refleja un mercado altamente atractivo para exportar los champiñones, mismos que deben ser procesados debido a la distancia y el tiempo que tarda transportarlos hacia el país de destino, además de utilizar envases biodegradables que son amigables con el ambiente. Situación que representa una ventaja competitiva. Como se puede apreciar en cualquier país del mundo se utiliza igual metodología para la elaboración de los proyectos de factibilidad.

La recopilación de estas investigaciones permitió entender la importancia de aplicar estudios de factibilidad que permiten conocer la cantidad de inversión que se necesita para poner en marcha una empresa, los gastos, los ingresos y el tiempo que tardará en recuperar la inversión. De igual manera, los métodos y técnicas sirven de guía para la construcción del marco metodológico de la presente investigación.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Proyecto de factibilidad

Mondragón (2017) define a los proyectos de factibilidad como:

Estudios que tienen como finalidad formalizar una idea de una empresa, enfocada un propósito y busca resolver un problema o necesidad de los consumidores. En los proyectos se asignan recursos que puedan hacer la realidad en negocio. Este tipo de proyecto no es un factor para decidir invertir, sino que se convierten en un instrumento que provee información y sobre ello tomar decisiones. (p.14)

Los proyectos de factibilidad son estudios que se efectúan con la finalidad de evaluar la conveniencia y viabilidad de llevar a cabo una idea de negocio. Es decir, tienen como objetivo principal establecer si la iniciativa es factible desde diferentes perspectivas, tales como mercado, económica, financiera, legal y social.

En el contexto empresarial, los proyectos de factibilidad se han convertido en herramientas para la toma de decisiones no solo para la creación de nuevas empresas sino también para empresas existentes, que buscan expandirse hacia otros sectores o lanzar nuevos productos y servicios. En este sentido, lo que pretenden es determinar si tendrán éxito o fracaso, tomando en cuenta la disponibilidad de recursos, los posibles beneficios y riesgos.

Para llevar a cabo un estudio de factibilidad se requiere de una investigación de campo, con la finalidad de recopilar datos sobre el mercado (demanda y oferta). De igual manera, se requiere identificar aspectos técnicos, económicos y financieros que permitan determinar si la idea de negocio es factible o no de ejecutarla. Los resultados que se obtengan permitirán a emprendedores e inversionistas tomar decisiones acertadas.

2.2.1.1. Importancia de los proyectos de factibilidad

Los estudios o proyectos de factibilidad permiten realizar un diagnóstico del mercado para identificar oportunidades de inversión y al mismo tiempo definir los recursos necesarios para llevar a cabo un negocio. En tal virtud, Guasco y Luna (2022), plantea que este tipo de proyectos son importantes porque persiguen los siguientes objetivos:

- Determinar el nivel de aceptación del mercado
- Asegurar que el producto o servicios prestado cumpla con las necesidades de los potenciales clientes.
- Identificar posibles amenazas para el negocio a fin de plantear soluciones o estrategias de mitigación.
- Planificar la producción y comercialización de los bienes y servicios.
- Organizar tareas y funciones que desempeñará el personal.
- Evaluar si la inversión se recuperará dentro del tiempo de vida útil.
- Establecer si es factible ejecutar la empresa y el nivel de rentabilidad (p.2).

Por consiguiente, los proyectos de factibilidad se convierten en una herramienta de decisión para el emprendedor o inversores, puesto que permite primeramente conocer el mercado, detectar sus necesidades y sobre ello diseñar los productos o servicios, de tal manera que puedan ser aceptados por el público objetivo. Asimismo, permite organizar la futura empresa, establecer costos, gastos, ingresos y con ello la viabilidad, cuyos resultados servirán para la toma de decisiones.

2.2.1.2. Estructura de los estudios de factibilidad

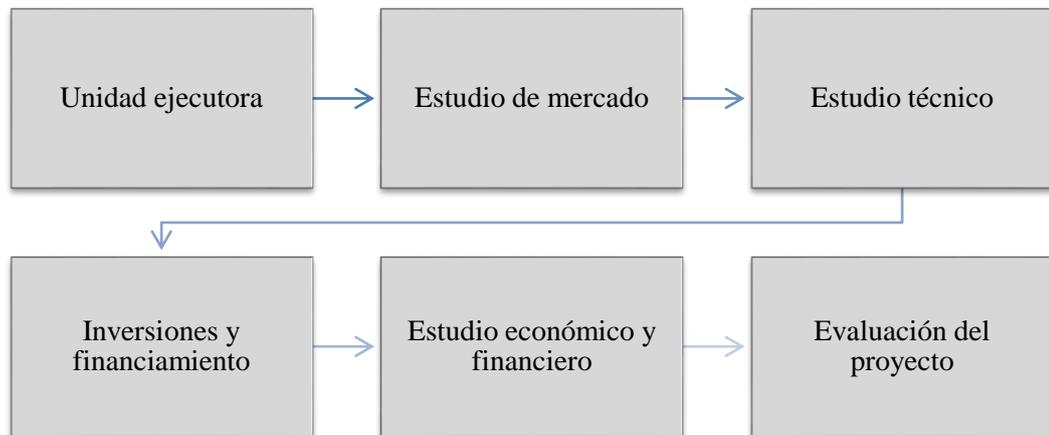


Ilustración 2-1: Estructura del estudio de factibilidad

Fuente: Adaptado de Echeverría (2017, p.180)

Realizado por: Molina, M. 2023.

Los estudios de factibilidad parten del estudio de mercado o investigación de mercado en el cual se diseña y aplica instrumentos tales como encuestas, entrevistas, fichas de observación entre otros; con la finalidad de determinar oferta, demanda y demanda insatisfecha. En el estudio técnico se define la localización del proyecto, la capacidad instalada, los procesos y recursos necesarios. En las inversiones se establece los recursos que formarán parte del activo de la empresa con su respectiva fuente de financiamiento (interno o externo). En el estudio económico y financiero se define los ingresos, costos, gastos y estados financieros. Finalmente, en la evaluación se utilizan indicadores, entre los cuales se encuentran el VAN, TIR, R B/C y PRI.

2.2.2. Unidad ejecutora

La unidad ejecutora de un proyecto es la encargada de poner en marcha todas las actividades y tareas planificadas. El equipo que conforma la unidad ejecutora debe tener las competencias necesarias, así como también capacidad técnica y conocer las funciones para su correcto desempeño y para generar remanentes. (Ministerio de Economía y Finanzas Perú, 2003, p.21)

En tal sentido, la unidad ejecutora es un equipo de trabajo quien asume la responsabilidad de cumplir con todas y cada una de las actividades planificadas dentro del proyecto. Es decir que la unidad ejecutora tiene que poner en marcha a la empresa o emprendimiento.

2.2.2.1. Razón social

Por razón social se entiende al nombre por el cual se identifica a una empresa, el cual puede estar relacionado con el nombre del propietario o puede ser algo totalmente diferente y exclusivo. Dicho nombre tiene que utilizarse en toda la correspondencia oficial, como, por ejemplo, estatutos, informes, cartas y facturas, entre otros. (Villamar y Carrión, 2022, p.48)

Para asignar el nombre a una empresa se debe tomar en cuenta que éste no ofenda a nadie, además de que no tiene que ser uno que ya esté registrado en el organismo competente, en este caso en la Superintendencia de Compañías. Para que la razón social pueda ser un factor que capte la atención del cliente se recomienda buscar asesoría, con la finalidad de que el nombre sirva a futuro, ante una posible expansión.

2.2.2.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional se configura como un sistema que establece la posición jerárquica de cada uno de los puestos de trabajo, conjuntamente con la asignación y coordinación de roles, poder y responsabilidades dentro de una entidad. Cada establecimiento por más pequeño que sea está organizado de una manera particular, empezando por un administrador y en el caso de las grandes empresas encabeza una asamblea de socios. (Brume, 2019, p.8)

Definir la estructura organizacional es importante porque ayuda a las empresas a implementar procesos de toma de decisiones eficientes. Al asignar funciones especializadas a los empleados de nivel inferior, las empresas pueden tomar decisiones más rápido. Igualmente permite la construcción de un organigrama claro que ayude a las empresas a realizar un seguimiento de su recurso humano.

2.2.2.3. Dirección Física Electrónica

Por dirección física se entiende al lugar o ubicación donde se encuentra la empresa, sus instalaciones que son utilizadas para la producción de productos o comercialización de los mismos. En contraposición, por dirección electrónica se hace referencia a la página web de la empresa, donde se puede dar a conocer a clientes los productos o servicios ofertados, así como también sirve de medio de contacto con los proveedores. (Ramos et al., 2020, p.543)

En la actualidad además de la dirección física es necesario que se cuente con una dirección o sitio web de la empresa, con la finalidad de dar a conocer los productos o servicios que se estén

ofertando, así como también facilita la comunicación con los clientes, proveedores y demás público interesado en la empresa.

2.2.3. Estudio de mercado

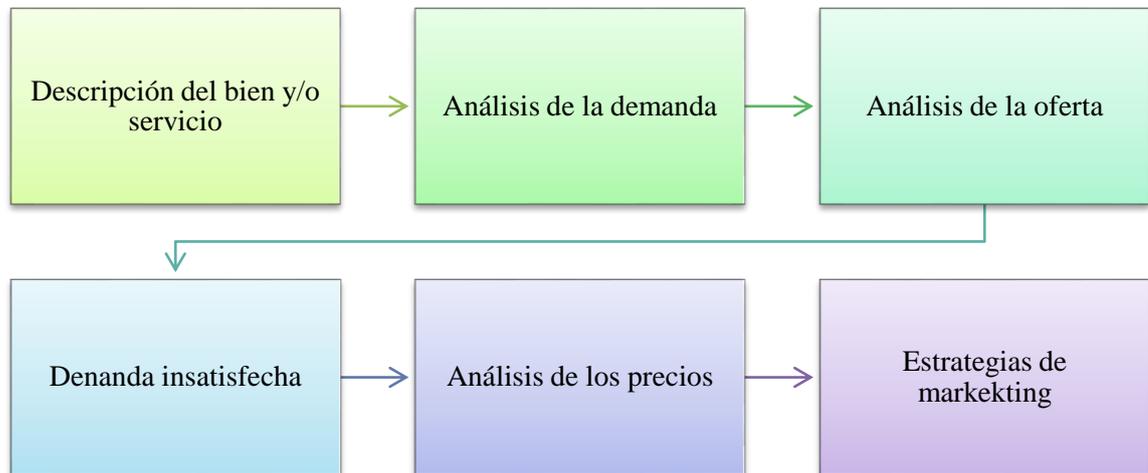


Ilustración 2-2: Estructura del estudio de mercado

Realizado por: Molina, M. 2023.

“Para Kotler, Bloom y Hayes, el estudio de mercado se basa en un proceso para recoger datos, planificar, analizar y presentar información en función de la situación real del mercado que las organizaciones deben afrontar para ofertar un producto o servicio” (Moncayo et al., 2021, p.2209).

El estudio de mercado se basa en los siguientes pasos:

- Determinar los objetivos del estudio de mercado y el problema que se intenta solucionar o la necesidad de la oferta del producto o servicio.
- Se utilizan diversas fuentes tanto primarias como secundarias
- Finalmente se presenta el informe final del estudio realizado

El estudio de mercado comprende el análisis de la segmentación del mercado, marketing mix, oferta y demanda de un determinado producto o servicio que da como resultado una demanda insatisfecha o demanda potencial que se convierte en la oportunidad para una nueva unidad de negocio.

Es importante que en todo proyecto de inversión se realicen estudios de mercado debido a que es la única manera de conocer el mercado y quienes pueden ser los posibles clientes de la empresa,

saber los gustos, preferencia y las expectativas que tienen para utilizar un servicio o comprar un producto. De igual manera se puede conocer datos relativos sobre la competencia y con ello se puede plantear estrategias de diferenciación.

2.2.3.1. Descripción del bien y/o servicio

Dentro de los estudios de mercado “es fundamental realizar una descripción del bien o servicio que se pretende ofertar al mercado objetivo” (Salazar et al., 2010, p.2). En este sentido, cuando se trata de productos se opta por describir las características, tipos de presentación, beneficios de consumo o uso; por el contrario, en el caso de los servicios se establece el alcance o cobertura, los posibles paquetes que incluyen servicios adicionales, entre otros.

2.2.3.2. Análisis de la demanda (Histórica – proyección de datos)

“La demanda se considera a todos los bienes y servicios máximos que solicitan un mercado” (Erossa, 2014, p.24). La demanda de un producto o servicio es influida por diversos factores como las preferencias, gustos, deseos o hábitos de consumo, la situación económica, los mismos que pueden cambiar con el tiempo.

La demanda guarda una relación inversa con el precio debido a que, si el precio tiene un incremento, la demanda se disminuirá o cuando se reduce el precio la demanda tiende a incrementarse. Es decir que los consumidores al ver que el precio de un producto o servicio se ha incrementado, dejan de comprar el producto y esperan hasta que el precio se reduzca o en otros casos buscan productos sustitutos.

2.2.3.3. Análisis de la oferta

En la investigación de mercado de un proyecto de inversión es necesario establecer la oferta del sector respectivo, cuantificando la producción o el número de empresas que se dedican a actividades similares. En tal virtud la oferta se entiende por “todos los productos o servicios que se ofrecen a un mercado de acuerdo las condiciones establecidas” (Ávila, 2012, p.12).

La oferta está relacionada con el precio, es decir que, si el precio de un producto o servicio tienen un incremento, la oferta también se verá incrementada, esto debido a que se convierte en un incentivo para invertir, aumentar el volumen de ingresos y por ende una mayor rentabilidad.

2.2.3.4. *Demanda insatisfecha*

La diferencia entre la demanda y la oferta se conoce como la demanda insatisfecha, que “representa a los consumidores que no han sido atendidos o que a su vez no se encuentran satisfechos con el producto o servicio que se oferta en el mercado” (Andía, 2011, p.69). Es allí donde se identifica una oportunidad de negocio que pueda llenar la brecha o demanda insatisfecha, a través del desarrollo de nuevos productos o servicios basados en las necesidades de los consumidores, de tal manera que puedan ser aceptados por el mercado.

2.2.3.5. *Análisis de los precios*

El análisis de precios es el estudio de los precios de los productos y servicios en el mercado para mejorar la rentabilidad de la entidad. Este estudio permite conocer y comprender cómo afectan los precios al crecimiento de determinados negocios y su influencia en el volumen de ventas. A partir de este conocimiento, las entidades pueden aplicar la optimización de precios adecuada para aumentar sus beneficios económicos. (Echeverría et al., 2021, p.2)

El análisis de precios se puede aplicar de manera rutinaria, para evaluar periódicamente la rentabilidad de la estrategia de precios, o al inicio de la creación de una empresa. Entre estos momentos se encuentran la evaluación de ideas de nuevos productos, el lanzamiento de nuevos productos y servicios, o el ajuste de la estrategia de posicionamiento de un producto frente a los de la competencia.

2.2.3.6. *Estrategias de marketing*

Dentro del estudio de mercado se contempla el marketing mix que es una herramienta utilizada para cumplir metas específicas de una organización en relación a entregar un producto o servicio idóneo. En este aspecto se considera el marketing mix:

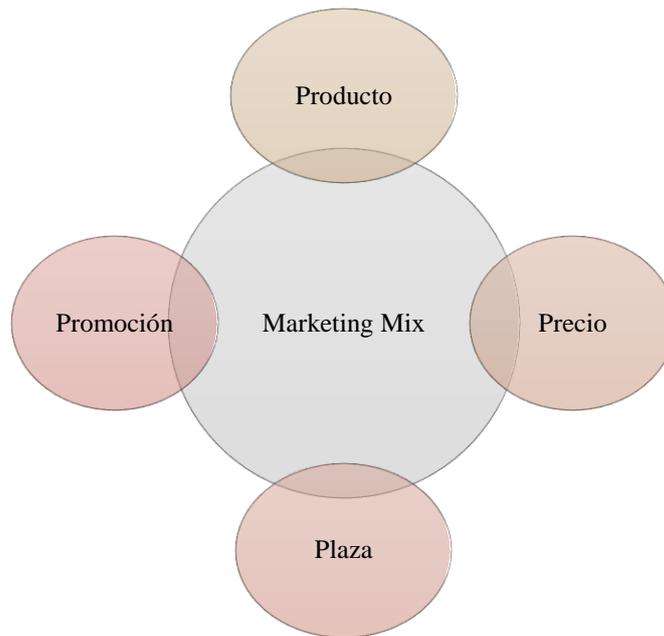


Ilustración 2-3: Marketing mix

Fuente: (Grande, 2012, p.76)

Realizado por: Molina, M. 2023.

- **Producto**

Identifica los beneficios que ofrece el producto, calidad y beneficios para el consumidor. Este puede ser tangible que quiere decir que se puede tocar o su vez intangible que no se puede tocar, como por ejemplo un servicio.

- **Precio**

Se debe tomar en cuenta el precio de los productos de la competencia, los costos incurridos y el valor que están dispuestos a pagar la demanda potencial. La determinación del precio es importante ya que se convierte en un indicativo para lograr el éxito o fracaso de la empresa, pues de este depende la aceptación del cliente. En este caso, los precios deben ser competitivos de tal manera que pueda atraer al cliente a consumir o adquirir el servicio.

- **Plaza**

Es el espacio físico donde se lleva a cabo la actividad. Se especifica cuáles son los canales de comercialización, que pueden ser directos o indirectos. Los directos se refiere a la venta directa al consumidor, mientras que los indirectos se requiere de intermediarios, mismos que se encargan de distribuir a los diferentes puntos de venta.

- **Promoción**

Se definen estrategias de publicidad que atraigan mayor cantidad de personas y se pueda vender a mayor número de productos. El objetivo principal de la promoción es difundir los productos al mercado objetivo para persuadir sobre su decisión de compra.

2.2.4. Estudio técnico

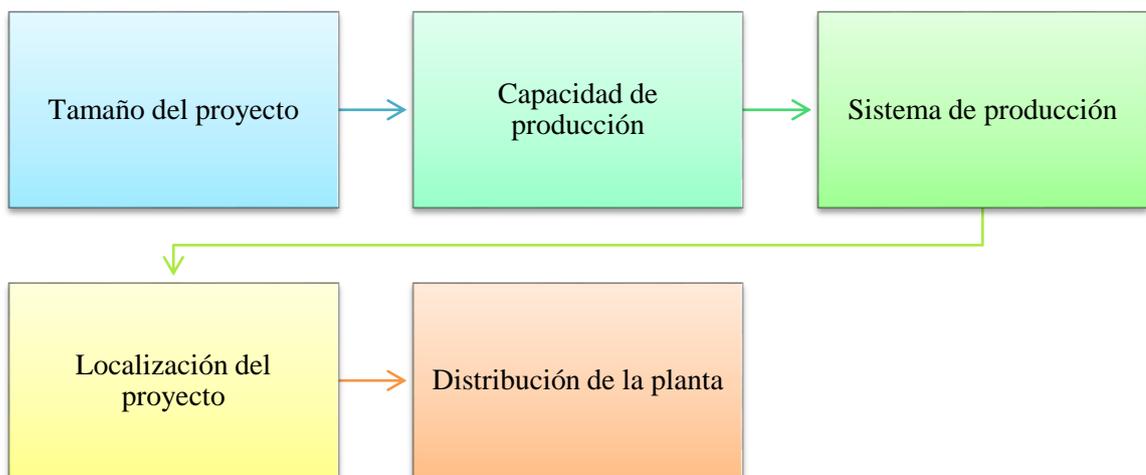


Ilustración 2-4: Estructura del estudio técnico

Realizado por: Molina, M. 2023.

El estudio técnico se convierte en el núcleo del proyecto de inversión puesto que establece los elementos básicos de ingeniería como los procesos de la fabricación del producto o prestación del servicio, las necesidades de activos fijos, los recursos necesarios: materiales, humanos. (Pacheco C. , 2015, p.20)

El estudio técnico es aquel que determina las necesidades e infraestructura que se requiere para poner en funcionamiento la empresa. Su propósito fundamental es el establecimiento de la producción óptima en función de los recursos y con ello la determinación de la infraestructura necesaria, activos fijos y equipamiento para darle uso eficiente, además de encontrar la localización más apropiada para el funcionamiento.

Los elementos que se requiere identificar en un estudio técnico son:

- Análisis de la localización del proyecto
- Determinación del tamaño del proyecto

- Identificación del proceso
- Identificación de suministros e insumos requeridos

2.2.4.1. *Tamaño del proyecto*

El tamaño del proyecto se refiere a la capacidad que tiene una empresa para producir bienes y/o servicios dentro de un tiempo establecido. Para definir el tamaño del proyecto es posible analizar la cantidad de demanda insatisfecha, la posibilidad de obtener materias primas de los proveedores, entre otros aspectos. (Morcillo, 2011, p.3)

Definir el tamaño del proyecto es fundamental debido a que a partir del tamaño se plantea la cantidad de bienes o servicios que se pueden producir dentro de una empresa, lo cual sirve de base para calcular los ingresos y proyectar a futuro.

2.2.4.2. *Capacidad de producción*

La capacidad de producción se conoce como la capacidad máxima de producción de bienes y servicios, que se calcula en función de la capacidad de recursos de los inversionistas. En consecuencia, luego de analizar la disponibilidad de maquinarias, talento humano, horarios de trabajo y otros aspectos necesarios es posible definir la cantidad máxima que la empresa podrá producir en un periodo de tiempo. (Morcillo, 2011, p.3)

El tamaño óptimo por lo general no logra cubrir la demanda insatisfecha calculada en el estudio de mercado, es por ello que se tendrá que calcular el porcentaje que se llegará a cubrir con el proyecto. Además, estos cálculos sirven para determinar tanto los ingresos como las cantidades necesarias de materias primas en los gastos.

2.2.4.3. *Sistema de producción*

Dentro de la ingeniería del proyecto se identifica el sistema de producción que consiste en la identificación del proceso productivo, de tal manera que se tenga claro la secuencia de actividades que se deberán llevar a cabo y los responsables de su ejecución; posteriormente, se tiene que establecer las máquinas, equipos, suministros, así como también cantidad de materias primas e insumos. (Viñán et al., 2018, p.43)

Los procesos productivos se tienen que organizar en diagramas de flujo con el propósito de facilitar su comprensión. Conjuntamente es importante que se seleccione la cantidad de personas

o mano de obra que se encargarán de cumplir con las tareas productivas, en este caso se deberá partir del diseño de puestos de trabajo.

2.2.4.4. *Localización del proyecto*

El estudio de la localización del proyecto se refiere a la identificación del lugar idóneo o estratégico para crear la empresa. Se tiene que analizar en función de dos etapas: macro localización y micro localización. La primera toma en cuenta el país o región donde estará ubicada la empresa, mientras que la segunda se deberá precisar la ciudad y sector. En ambos casos es necesario analizar diferentes factores que se puedan aprovechar y que representen una ventaja para el proyecto.

En efecto, Meza (2013, p.23) menciona que para el estudio de la localización se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Materias primas e insumos:** es importante identificar si la empresa tendrá fácil acceso a las materias primas necesarias para el proceso productivo. Se deberá analizar si existen proveedores locales que puedan abastecer las cantidades necesarias de materias primas.
- **Costos laborales:** la empresa tiene que ubicarse en zona poblada y donde existan personas que puedan cubrir las diferentes plazas de trabajo, de tal manera que facilite la contratación y al mismo tiempo el personal pueda cumplir con su horario de trabajo.
- **Demanda:** es un aspecto fundamental puesto que la empresa se tiene que ubicar en un sitio donde exista personas dispuestas a comprar el producto o servicio, caso contrario, incurriría en el fracaso. Este factor se tiene que analizar con los resultados obtenidos en el estudio de mercado.
- **Políticas gubernamentales:** es necesario analizar los aspectos legales de acuerdo al tipo de empresa, como por ejemplo horarios permitidos, uso de servicios públicos, entre otros.
- **Aspectos medioambientales:** se tiene que analizar la facilidad para tener acceso a los servicios básicos y en paralelo evaluar si la actividad económica no afecta a los recursos naturales.

2.2.4.5. *Distribución de la planta*

La finalidad de la distribución es poder distribuir los espacios de manera estratégica, de tal manera que facilite en cumplimiento de funciones, así como también para proceder a las adecuaciones de cada una de las áreas.

Por ello se dice que:

La distribución de la planta se refiere a la organización del espacio físico de la empresa, designando espacios para la atención al cliente, área de oficinas para el desempeño del personal administrativo, área de producción, de almacenamiento, entre otros. Existen varias herramientas rápidas y complejas para graficar y distribuir la planta. (Morales et al., 2009, p.97)

2.2.5. Inversiones y financiamiento del proyecto

Dentro de un proyecto de factibilidad “se requiere de la identificación de las inversiones y al mismo tiempo la especificación del tipo de financiamiento que se utilizará para cubrir el monto de la inversión” (Erossa, 2014, p.100). Las inversiones corresponden a los activos y capital que será necesario para poner en marcha una empresa, mientras que el tipo de financiamiento se refiere a describir la forma que se utilizará para obtener dichos recursos.

2.2.5.1. Inversiones

“El presupuesto de inversión es aquel que reúne todos los recursos que se necesitan en la ejecución del proyecto. Cada uno de los responsables del proyecto se tienen que encargar de definir los recursos con su respectiva justificación de la inversión” (Pacheco, 2020, p.13). La inversión es permanente ya que es a largo plazo en la que se requiere la adquisición de bienes que permitan ser el soporte para el desarrollo de la actividad productiva, comercial o de servicios.

Las inversiones en el presente proyecto se refieren a tres tipos de rubros.

- Capital de trabajo
- Inversiones fijas
- Inversiones diferidas

Las mismas que permitirán arrancar de inicio con el proyecto.

2.2.5.2. Financiamiento

El financiamiento se entiende por las actividades que se aplican para obtener los recursos económicos suficientes, que permitan cubrir el monto de la inversión. En los proyectos de inversión, por lo general el financiamiento comprende la identificación de la cantidad de recursos propios y la necesidad de recurrir a financiamiento externo (Pacheco, 2020, p.13).

Muchas veces los inversionistas o emprendedores que quieren implementar un nuevo proyecto de factibilidad cuentan con un capital propio, sin embargo, éste no logra cubrir el monto total de la inversión. Es allí donde recurren al financiamiento externo a través de la solicitud de préstamos a las entidades bancarias.

2.2.6. Estudio económico y financiero

“El plan financiero comprende el establecimiento de los diferentes costos y gastos con sus respectivas proyecciones, la identificación de los ingresos por ventas y las formas de financiamiento para el periodo de vida útil del proyecto” (Erossa, 2014, p.100).

En el estudio financiero se tiene que demostrar matemáticamente que el proyecto se puede ejecutar, utilizando los recursos propios y financieros. Es necesario además de los presupuestos de costos, gastos e ingresos, se presenten los estados financieros que permitan reflejar si existirá pérdida o utilidad y con ello poder conocer que tan conveniente es la implementación del proyecto.

2.2.6.1. Plan de ventas

El plan de ventas es aquel que determina el valor monetario recibido por la venta del bien o la prestación del servicio durante la vida útil del proyecto. Para la proyección es necesario que el inversionista conozca el número de unidades que se requieren vender, el costo y precio individual y los lineamientos con los que trabaja la empresa (Guzmán, 2013, p.30).

El plan de ventas primeramente se construye para el primer año de funcionamiento de la empresa, que se convierte en la base. A partir de estos resultados se proyecta para los siguientes años de vida útil del proyecto, considerando las unidades de venta acorde a la meta de crecimiento y capacidad instalada.

2.2.6.2. Estructura de costos – gastos

“En la estructura de costos y gastos se contempla el cálculo de los desembolsos necesarios para la prestación del servicio o para la fabricación del producto, en el que se incluye tanto costos directos, indirectos y gastos” (Gómez, 2017, p.34). Los rubros considerados como costos comprenden la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que se encuentran relacionados con el área operativa; a dicho costo se suman los gastos administrativos, de ventas y financieros para tener el costo total del bien o servicio.

La elaboración del producto o prestación de un servicio demanda una variedad de recursos que tienen que ser desembolsados por la empresa, son necesarios para la elaboración del artículo o que se pueden requerir para llevar a cabo el proceso productivo. En este sentido, existe el costo de producción que es aquel costo de mayor importancia dentro del proceso, que se compone de:



Ilustración 2-5: Elementos del costo de producción

Fuente: (Borbor, 2022, p.5)

Realizado por: Molina, M. 2023.

- **Materia Prima**

La materia prima se entiende como aquellos materiales que intervienen directamente en el proceso de producción, mismos que son fáciles de identificarse en valor y cantidad. Sin embargo, para establecer correctamente los costos de la materia prima, es fundamental que se defina de manera correcta las actividades o pasos que intervienen dentro del proceso de producción, caso contrario, los costos podrían elevarse y afectar el precio final.

- **Mano de Obra**

Comprende a los trabajadores que ejercen esfuerzo físico y mental en la elaboración, fabricación de un producto o en la prestación de un servicio, a cambio, reciben un sueldo por dichas labores. En todas las empresas se requiere de la mano de obra, que puede ser directa o indirecta. La directa es aquella que está inmersa directamente en el proceso productivo y por tanto es indispensable. Mientras que la indirecta sirve como acompañamiento para el proceso (Valderrama et al., 2016, p.98). Por ejemplo, en la empresa comercializadora y productora de hongos comestibles, la mano de obra directa está conformada por los obreros que se encargan de las actividades agrícolas hasta el empaque y la mano de obra indirecta es el supervisor encargado de verificar que se cumpla con todas las actividades.

- **Costos indirectos de fabricación**

Estos costos intervienen dentro del procesos de producción de manera indirecta, es decir, que son útiles dentro de la fabricación de un producto o prestación de servicios, pero son difíciles de determinar la proporción exacta para el producto final (Gutiérrez y Duque, 2014, p.833). Estos pueden ser variables, fijos o mixtos, los primeros son aquellos que varían de acuerdo al volumen de producción; en cambio, los fijos son valores constantes como, por ejemplo, pago de servicio de alarmas. Por el contrario, los mixtos contienen una parte fija y otra variable, como por ejemplo los honorarios que son sueldos fijos, pero que puede ser necesario el pago de horas extras en caso de incrementar la cantidad de producción.

2.2.6.3. *Estado de resultados*

Los estados financieros se consideran documentos que muestran la situación financiera de la empresa obtenidos a partir de registros contables, dicha información se presenta de forma ordenada y conforme a los principios de contabilidad. En el caso del estado de resultados se refleja el monto de los ingresos obtenidos de la venta de bienes o prestación de servicios, así como también los costos y gastos, dando como resultado la utilidad del ejercicio. (Sanchez, 2012, p.35)

Los estados financieros son considerados como el resumen del uso de los recursos económicos de la empresa. De acuerdo a estos resultados los inversionistas pueden tomar decisiones de invertir o no.

2.2.6.4. *Flujo de caja*

El término flujo de efectivo se refiere a la cantidad neta de efectivo y equivalentes de efectivo que se transfieren dentro y fuera de una empresa. El efectivo recibido representa entradas, mientras que el dinero gastado representa salidas. Se calcula restando el saldo de caja al comienzo de un período, también conocido como saldo de apertura, del saldo de caja al final del período (puede ser un mes, un trimestre o un año) o el saldo de cierre. (Ávila y Mendoza, 2020, p.322)

Si la diferencia es positiva, quiere decir que tiene más efectivo al final de un período determinado. Si la diferencia es negativa, significa que tiene menos recursos al finalizar un período determinado en comparación con el saldo inicial al comienzo de un período.

2.2.7. Evaluación del proyecto

La evaluación financiera permite realizar una comparación de los costos con los beneficios obtenidos por la venta del producto o la prestación del servicio. El principal propósito de realizar una evaluación financiera es saber si la empresa será factible y viable. (Meza, 2013, p.31)

La evaluación del proyecto está basada en las proyecciones del flujo de caja y con ello el cálculo de indicadores de evaluación financiera, que son los siguientes:

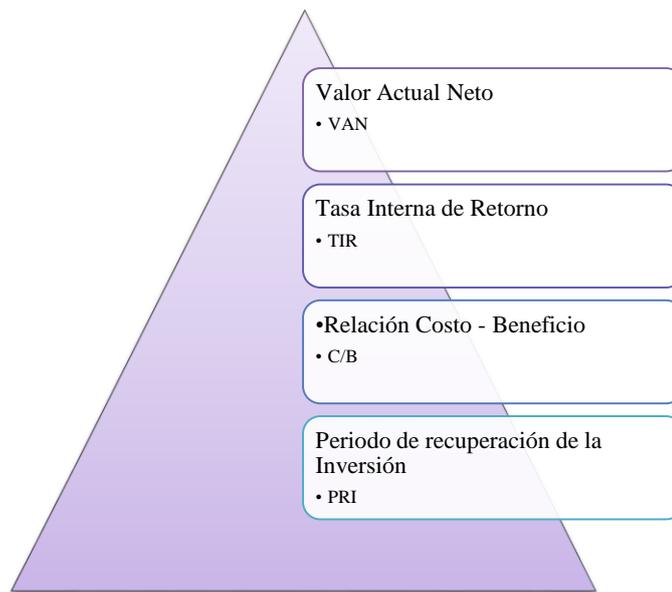


Ilustración 2-6: Indicadores de evaluación financiera

Fuente: (Virreira, 2020, p.37)

Realizado por: Molina, M. 2023.

2.2.7.1. Valor Actual Neto

“El VAN es un indicador que permite trasladar los flujos de caja futuros al presente, con la finalidad de compararlos con el valor de la inversión, y conocer el beneficio económico que tendrá un proyecto” (Meza, 2013, p.32). En consecuencia, para traer los flujos futuros al presente se utiliza una tasa de oportunidad o conocida también como tasa de descuento, que es aquel valor porcentual que se obtiene al decir invertir en dicho proyecto en lugar de decirse por otras alternativas existentes en el mercado.

La fórmula de cálculo según Virreira (2020, p.37) es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \frac{FFN_1}{(1+r)} + \frac{FFN_2}{(1+r)^2} + \frac{FFN_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FFN_N}{(1+r)^N}$$

Dónde:

$\frac{FFN_1}{(1+r)}$ = Flujos netos actualizados de cada periodo

I_0 = Inversión inicial

r = Tasa de descuento

Una manera más fácil de expresar la ecuación del VAN, es la siguiente:

$$VAN = \sum FNA - I$$

Dónde:

$\sum FNA$ = Sumatoria de los flujos netos actualizados

I = Monto de la inversión

Para interpretar el resultado del VAN, se debe considerar los siguientes parámetros:

- $VAN < 0$ significa que el monto de la inversión tiene una mayor ganancia al invertir en una entidad bancaria que en el proyecto que se está evaluando, en tal virtud, no se aconseja invertir en el proyecto.
- $VAN > 0$ quiere decir que la ejecución de la empresa permitirá generar ganancias, por lo cual se recomienda invertir.
- $VAN = 0$ significa que la empresa no tendrá ni ganancias ni pérdidas, por lo que la decisión para invertir recae en los inversionistas. Con este resultado se deberá analizar los pro y contra de la ejecución del proyecto, como, por ejemplo, creación de fuentes de empleo.

2.2.7.2. Tasa Interna de retorno

“La TIR se conoce como el valor porcentual que hace que el valor del VAN arroje un resultado de cero. En este sentido, este indicador representa el valor de la ganancia que tendrá la creación de una empresa” (Meza, 2013, p.33). Para los inversionistas es fundamental aplicar este indicador, puesto que permite conocer cuál es el rendimiento que tendrá el dinero invertido. Para calcular la TIR se deberá tomar en cuenta la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + (T_M - T_m) \frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}}$$

Dónde:

Tm= Tasa menor

TM = Tasa mayor

VAN Tm= Valor actual neto con la tasa menor

VAN TM= Valor actual neto con la tasa mayor

Para interpretar el resultado de la TIR, se debe considerar los siguientes parámetros:

- $TIR > r$ el proyecto si es viable debido a que se generará una mayor ganancia en comparación con la tasa de descuento.
- $TIR < r$ la rentabilidad del proyecto será inferior a la tasa de descuento, por tanto, no es viable.
- $TIR = r$ el nivel de aceptación de la ejecución del proyecto es mínimo debido a que los remanentes son iguales que otras alternativas.

2.2.7.3. *Relación Beneficio / Costo*

Determina la relación que existe entre los costos que se genera en la producción de bienes y/o servicios con las ganancias obtenidas al final de un periodo. En los proyectos de inversión por lo general se calcula de la división entre ingresos y egresos.

2.2.7.4. *Periodo de recuperación de la inversión*

“El PRI se refiere al tiempo que se demora en recuperar el monto invertido, considerando los valores del flujo de caja” (Virreira, 2020, p.46). Se calcula considerando el tiempo de vida útil que tendrá el proyecto, que en la mayoría de casos se plantea para un lapso de 5 años, por tanto, si la sumatoria de los flujos netos es igual a la inversión significa que se logrará recuperar la totalidad de la inversión.

2.2.7.5. *Punto de equilibrio*

El punto de equilibrio se obtiene cuando una empresa no genera ni pérdidas ni ganancias, es decir, cuando los ingresos son iguales al total de costos y gastos. “En los proyectos de inversión, factibilidad o plan de negocios se calcula el punto de equilibrio con la finalidad de conocer cuál es la cantidad mínima que puede vender la empresa para no generar pérdidas” (Morales et al., 2009,

p.203). Sobre dicha base se puede plantear estrategias de mercado con la finalidad de atraer clientes y lograr que las ventas crezcan y con ello se tenga la oportunidad de obtener ganancias para el propietario o socios.

2.2.8. Diversificación de servicios

La diversificación de los servicios está dada por la creación de nuevas empresas que buscan oportunidades de negocio y tienen como visión diferenciarse de la competencia. Por consiguiente, la diversificación se presenta en un ambiente competitivo que proporciona un valor agregado a un producto o servicio.

En efecto, los últimos años el entorno empresarial se ha vuelto más competitivo, la creación de emprendimientos o pequeñas unidades de negocio se ha vuelto cada vez más común, mismas que buscan satisfacer las necesidades de un público objetivo. Situación que conlleva a la diversificación de productos o servicios, para poder ofertar más variedad o más alternativas para elección del cliente. (Arequipa et al., 2018, p.427)

Por otro lado, para constituir una empresa dentro del Ecuador se deberá cumplir con los siguientes pasos:

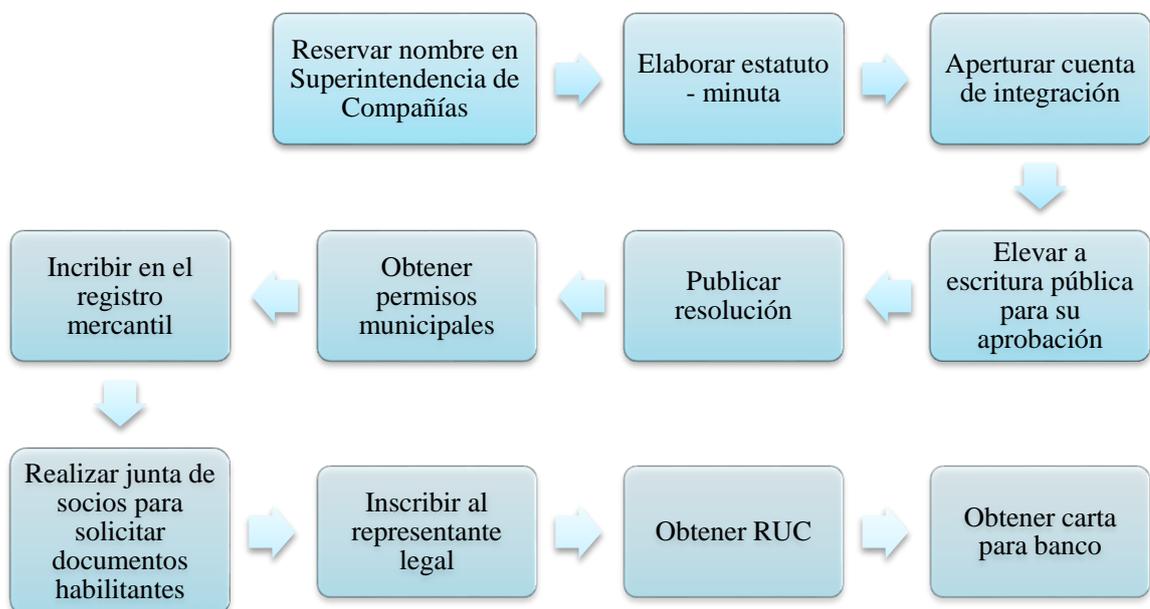


Ilustración 2-7: Pasos para constituir una empresa

Fuente: (Cuida tu futuro, 2022)

Realizado por: Molina, M. 2023.

Para crear una empresa es importante partir del nombre el cual deberá reservarse en la Superintendencia de Compañías, seguidamente de la minuta y documentos necesarios para obtener la aprobación tanto en la Superintendencia como en el Registro Mercantil. Una vez que se tenga la aprobación de dichos organismos será posible sacar los permisos municipales y tributarios.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Economía circular

“Es un modelo de producción y de consumo más sostenible que se caracteriza por aprovechar todos los materiales y productos existentes, evitando el aumento de la contaminación y contribuyendo a la conservación del medio ambiente” (Cortinas, 2022, p.6). De esta manera, se extiende la vida útil del producto y al mismo tiempo se contribuye a la reducción de desperdicios (Parlamento Europeo, 2023). En efecto, existen productos que en lugar de desecharlos a la basura se puede aprovechar por otras industrias como materia prima en la elaboración de nuevos productos.

Por su parte, Arroyo (2018, p.78) afirma que:

La economía circular tuvo sus orígenes en la década de los 70, donde Walter Stahel planteo un informe enfocado en el aprovechamiento de los residuos y el ahorro de los recursos. El crecimiento poblacional y la escasez de los recursos ocasionó que los estudiosos cambien su manera de pensar, dejando de lado los modelos económicos lineales para optar por los circulares, que implica reducir o eliminar los desechos. (p.78)

Cambiar una economía lineal por una circular proporciona beneficios a corto y largo plazo. A corto plazo se puede encontrar oportunidades para crear emprendimientos que utilicen los desechos como materias primas, lo cual no solo contribuye con el ambiente sino también se crea una fuente de empleo y aporta al crecimiento económico del país. A largo plazo se busca que se genere residuos cero y se consiga el desarrollo sostenible del sector, sin que se comprometa a las generaciones futuras.

En este contexto, el propósito que tiene la economía circular es la de asegurar que los materiales producidos se sigan utilizando por un tiempo prolongado, a través de la reintegración a la cadena de producción. De tal modo, que se contribuya con la disminución en la generación de residuos y con ello se reduce la contaminación ambiental. Para que se obtenga estos resultados es fundamental que se aplique una correcta gestión de los residuos, a partir de la prevención que

evitará que se genere desperdicios en exceso y posteriormente reciclarlos para utilizarlos o caso contrario definir acciones para desecharlos, sin que ponga en riesgo los recursos naturales (De Miguel et al., 2021, p.10).

Cabrera (2021, p.1) acota que la economía circular se configura como la mejor alternativa de sostenibilidad ambiental en la cual los individuos imitan el comportamiento que tiene la naturaleza, es decir, que están en constante transformación de los materiales, eliminando así todos los desechos que se producen. Para esto, se realiza una reestructuración del proceso productivo, en el cual se incluya el reciclaje.

Hablando de sostenibilidad ambiental, la economía circular se relaciona con los objetivos del desarrollo sostenible, principalmente con el objetivo 12 que se refiere a las garantías en las modalidades de consumo responsable y producción sostenible, así como también con el objetivo 13 referente a la adopción de medidas para luchar el cambio del clima. De igual forma, guarda una relación con el objetivo 6 sobre las garantías del agua limpia, objetivo 7 respecto a acceso a energía no contaminante, objetivo 8 sobre la promoción del crecimiento de la economía; y finalmente el objetivo 9 que tiene que ver con industrialización (ONU, 2023). La economía lineal tradicional ha provocado que se utilice de manera desmesurada los recursos de la naturaleza, lo cual ha destruido los ecosistemas, por consiguiente, una de las alternativas de solución es la implementación de la economía circular que está conformada por procesos interrelacionados, que aportan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Da Costa (2022, p.4) menciona que “para cumplir con la economía circular es importante apoyarse en los siguientes principios: conservación e incremento de capital, optimización de recursos y fomentar sistema social”.

La conservación y el incremento de capital se logra por medio del seguimiento a los inventarios finitos y al uso consciente de los recursos renovables. En tanto que la optimización se refiere a evitar el uso desmesurado de los recursos, a sacar el máximo provecho que tiene cada uno de los materiales, haciendo posible que se mantengan en circulación. El fomento del sistema social tiene que ver con la eliminación de los efectos adversos que pueden ocasionar las personas e industrias.

Sin duda la economía circular está enfocada en la reducción del uso de los recursos naturales renovables y no renovables, aportando sostenibilidad para el medio ambiente. Además, para las empresas es una oportunidad para crear valor a sus productos, logrando una importante

diferenciación de la competencia y al mismo tiempo contribuyendo a la economía del país. Para la sociedad también se contribuye al bienestar y al fortalecimiento de los pueblos o comunidades.

2.3.2. Empresa

Es un agente que está conformado por los diferentes factores de producción, que son tierra, capital y trabajo que se requieren para el correcto funcionamiento. Se crean con una finalidad que puede ser generar beneficios económicos o sociales (Jhenyfer et al., 2021, p.100).

2.3.3. Factibilidad

La factibilidad de un proyecto consiste en la evaluación económica y financiera del posible negocio que se pretende implementar para establecer si será posible o no recuperar el monto presupuestado (Martínez y Vivas, 2022, p.2). BORRAR

2.3.4. Producción

Se refiere a la fabricación o elaboración de un producto, se conoce como el valor agregado que se le da a un producto en su estado natural. Requiere de materias primas que pueden ser extraídas de actividades primarias o a su vez de procesos de manufactura (Ramírez et al., 2022, p.192).

2.3.5. Comercialización

La comercialización consiste en ingresar o colocar un bien o servicio en el mercado, con la finalidad de que las personas puedan tener acceso y lo adquieran para su consumo. Para ello se requiere aplicar diferentes estrategias y actividades que garanticen la aceptación de los consumidores (Sumba et al., 2022, p.95).

2.3.6. Hongos comestibles

Son organismos pluricelulares que están formados por dos partes, la seta y el micelio. Son parte de la gastronomía y existen diferentes tipos, sin embargo, se cultivan en su gran mayoría a los llamados champiñones, así como también el shiitake y el portobello (Espinosa y Munguía, 2017, párr.1).

El hongo comestible es un producto que aporta a la alimentación de las personas debido a que posee propiedades medicinales y nutritivas. Se considera una opción viable para incluirla dentro de la alimentación de niños, jóvenes y adultos (Mogrovejo et al., 2020, p.145).

2.3.7. Diagrama de flujo

Es un gráfico que describe el proceso que se lleva a cabo para elaborar un producto, prestar un servicio, así como también para sistematizar las tareas administrativas u operativas que se llevan a cabo dentro de una empresa (Viñán et al., 2018, p.43).

2.3.8. Organigrama

Corresponde a los puestos de trabajo que tendrá la empresa, mismos que deberán plasmarse en un organigrama que permita visualizar la posición jerárquica de cada puesto. El organigrama podría estar acompañado de un manual de funciones (Cevallos et al., 2022).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Para cumplir con el objetivo de diseñar un proyecto de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles fue necesario llevar a cabo un proceso investigativo, en tal virtud, en el presente apartado se planteó el camino o guía que sirvió para recolectar información a fin de comprender el contexto general de la economía circular y para detectar el mercado potencial para la distribución de los hongos.

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación que se utilizó es mixto, cualitativo y cuantitativo. A decir de Neill y Cortez (2018, pp.74-75) el enfoque cualitativo es aquel que permite recopilar información descriptiva por medio de la aplicación de entrevistas o a través de la observación. Por lo general, los resultados se presentan a manera de narraciones, audios y videos. Por tanto, este enfoque se relaciona con el ámbito político y social. Por el contrario, el enfoque cuantitativo está basado en la obtención de datos numéricos que pueden ser sometidos a medición, de tal manera que sea posible la comprobación de hipótesis.

En consecuencia, el enfoque mixto se utilizó en el presente trabajo primeramente para contextualizar la economía circular y el segundo lugar para realizar la investigación de mercado, cuyo propósito fue determinar si existe o no demanda insatisfecha del consumo de hongos en la provincia de Chimborazo. Estos resultados permitirán conocer si existe una oportunidad de negocio y con ello proceder a realizar el estudio técnico, administrativo y económica para evaluar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

3.2. Nivel de la investigación

El nivel de investigación que se utilizó es descriptivo, el cual “consiste en la caracterización de la población considerada objeto de estudio con el propósito de definir y conocer cuál es su comportamiento” (Arias, 2012, p.24). Permite efectuar una descripción de todos los elementos que conforman una empresa.

Se empleó este nivel de investigación con el propósito de conocer los gustos, preferencias, frecuencias de compra, capacidad adquisitiva y demás aspectos de la población objetivo que en

este caso la conforma la población económicamente activa de la provincia de Chimborazo. Los resultados obtenidos permitieron determinar los clientes potenciales y con ello establecer la posibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de hongos comestibles.

3.3. Diseño de la investigación

3.3.1. *Según la manipulación de la variable independiente*

De acuerdo con la manipulación de variables, el diseño es no experimental el cual faculta obtener datos del problema para encontrar causas y medir el efecto, sin recurrir a la manipulación de las variables (Arispe et al., 2020, p. 69).

En este sentido, la información obtenida de la investigación de campo sirvió para determinar la existencia de demanda insatisfecha en la provincia de Chimborazo, por tanto, no fue necesario realizar una intervención directa sobre la población objeto de estudio. Es decir que las variables factibilidad y creación de empresa no fueron manipuladas durante la investigación.

3.3.2. *Según las intervenciones en el trabajo de campo*

Según las intervenciones en el trabajo de campo la investigación es de diseño transversal que está enfocada en recopilar información en un único momento. Su objetivo es realizar una descripción de las variables y analizar el grado de relación que existe entre ellas (Cvetkovic et al., 2021, p.179). En otras palabras, la medición de las variables se realiza una sola vez y en función de ello se aplica el análisis.

En tal virtud, el trabajo de campo para realizar el estudio de mercado se llevó a cabo en el mes de mayo y junio del 2023, una sola vez y empleando como instrumento a la encuesta. Cabe indicar que además fue necesario investigar a la oferta actual para comparar con la demanda potencial y establecer la demanda insatisfecha.

3.4. Tipos de estudio

El tipo de estudio es documental y de campo. Reyes y Carmona (2020, p.1) manifiesta que la investigación documental permite la recogida de información secundaria, obtenida a través de medios tradicionales o digitales, que pueden ser libros, revistas, artículos, periódicos, sitios web

de entidades públicas, entre otros. La finalidad de esta investigación es profundizar el tema y aportar con nuevos conocimientos.

En este sentido, se aplicó un estudio documental para la construcción del marco teórico que permita comprender en que consiste un proyecto de inversión y los elementos o pasos que se tienen que contemplar dentro de un estudio de factibilidad; de igual manera, para entender la importancia que tiene la economía circular en el desarrollo económico del país y como se puede aportar mediante la creación de una nueva empresa.

Por otro lado, la investigación de campo consiste en recopilar datos in situ, es decir directamente de la población objeto de estudio. Estos datos también se los conoce como primarios ya que se obtiene de la realidad, por medio de la interacción o la observación de los individuos (Leyva y Guerra, 2020, p.256).

En este caso se aplicó la investigación de campo para realizar el estudio de mercado, tomando como objeto de estudio a la población económicamente activa de la provincia de Chimborazo, a quienes se les aplicó una encuesta para conocer el nivel de aceptación de la creación de la nueva empresa de producción y comercialización de hongos. En paralelo, la investigación fue aplicada ya que se enfocó en resolver el problema de falta de oferta de hongos en la provincia mencionada.

3.5. Población y planificación, selección y cálculo de la muestra

3.5.1. Población

La población es el conjunto de elementos o personas que tienen características similares y que por ende se convierten en el objeto de estudio de una investigación (López y Fachelli, 2015, p. 16). De acuerdo con esto se determina como población del presente estudio a la Población Económicamente Activa (PEA) de la provincia de Chimborazo. Por consiguiente, de acuerdo con Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, citado en el PDOT de la Prefectura de Chimborazo (2020, p.55), la población es la siguiente:

Tabla 3-1: Población total

Detalle	Cantidad
Población total	524.004
Población en edad de trabajar	303.720
PEA %	76,37%
PEA	231.951

Fuente: (Prefectura de Chimborazo, 2020, p.55)

Realizado por: Molina, M. 2023.

Del total de la población de la provincia de Chimborazo, la población en edad de trabajar es alrededor de 300 mil personas, de las cuales el 76,37% corresponde a la PEA, que significa 231.951 personas que son la fuerza de trabajo de la provincia.

3.5.2. Muestra

La muestra se considera una parte o un grupo de elementos que representan a la totalidad de población y que se seleccionan con la finalidad facilitar el estudio (López y Fachelli, 2015, p.16). En consecuencia, considerando que la población objeto de estudio es amplia se toma como muestra a la ciudad de Riobamba, en la cual existe una PEA de 71.112 personas. La fórmula para poblaciones finitas es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

- N= población
- Z= Nivel de confianza (1,96)
- p= Probabilidad de éxito (0,5)
- q= Probabilidad de fracaso (0,5)
- e= margen de error (0,05)

Remplazando la fórmula se obtiene una muestra de 382 personas a quienes se les aplicó una encuesta, de tal manera que se pueda establecer si existe demanda de hongos comestibles en la provincia de Chimborazo.

3.6. Métodos de investigación

Los métodos que se utilizaron en la presente investigación son inductivo y deductivo. Prieto (2017, p.10) señala que el método inductivo se caracteriza por observar o analizar diferentes elementos o hechos de manera particular para finalizar en conclusiones que permitan la construcción de una teoría.

Con el método inductivo se razona y describe cada uno de los capítulos que conforman el presente trabajo, el cual permitió llegar a conclusiones generales basadas en el cumplimiento de cada uno de los objetivos.

Por otro lado, el método deductivo es aquel que permite tomar hechos generales para concluir en elementos individuales. Esto significa que se parte de un tema general mismo que luego de analizarlo se procede a su implementación dentro de un contexto específico (Prieto, 2017, p.11).

El método deductivo se utilizó en el análisis de la teoría referente a los proyectos de factibilidad, en función de este método se estableció el tamaño de la muestra de la PEA de Chimborazo, para definir la demanda actual y potencial que sirvió para la empresa de producción y comercialización de hongos.

3.7. Técnicas e instrumentos de investigación

3.7.1. Técnicas

La técnica que se utilizó es la encuesta, al respecto Cejas y Prato (2022, p.110) menciona que la encuesta es aquella que permite recoger información de un número amplio de personas. Se aplica para conocer la opinión de un tema específico, dirigido a la población total o a una muestra representativa.

En este sentido, la encuesta se aplicó a la muestra calculada de la PEA de la ciudad de Riobamba con la finalidad de conocer los gustos, preferencias, nivel de consumo y aceptación de la creación de la empresa productora y comercializadora de hongos.

3.7.2. Instrumentos

El instrumento utilizado es el cuestionario, que está conformado por una serie de preguntas relacionadas con las variables de estudio y que permiten asegurar la calidad de información recogida para el estudio (Cejas y Prato, 2022, p.110).

En tal virtud, el cuestionario se utilizó para aplicar la técnica de la encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Riobamba, el cual está conformado por un total de 10 preguntas de opción múltiple, con el propósito de facilitar la recogida de datos y posteriormente el tratamiento estadístico (Anexo 1).

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados de encuesta

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a la muestra de la PEA de la ciudad de Riobamba. La finalidad de esta encuesta fue conocer el nivel de aceptación de la creación de una nueva empresa de producción y comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba.

Género

Tabla 4-1: Género

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	197	52%
Femenino	185	48%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

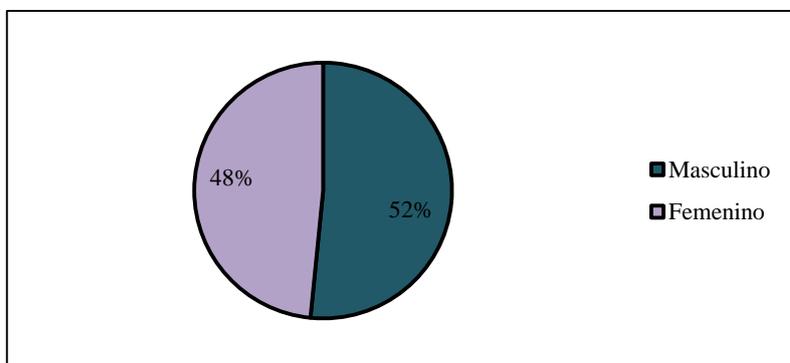


Ilustración 4-1: Género

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 52% de la población encuestada son del género masculino y el 48% del género femenino. En este sentido, no existe mucha diferencia en ambos géneros por lo cual se garantiza igualdad y representatividad de los resultados.

Edad

Tabla 4-2: Edad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
18 a 30 años	71	19%
31 a 43 años	240	63%
44 a 56 años	69	18%
56 en adelante	2	1%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

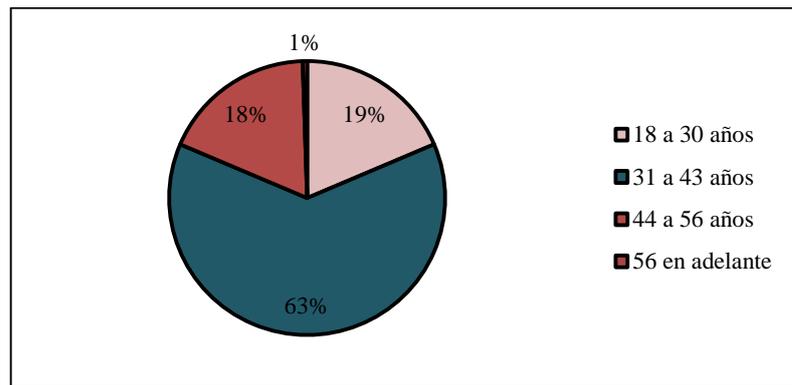


Ilustración 4-2: Edad

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 63% de la población encuestada se encuentra en el rango de edades entre 31 y 43 años, mientras que el 19% entre 18 a 30 años, en cambio, el 18% tienen entre 44 a 56 años y el 1% supera los 56 años. Estos resultados evidencian que la mayoría de la muestra encuestada es población que está en la franja de mediana edad. No obstante, la percepción y aceptación de la creación de una nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de hongos comestibles podría atraer una variedad de grupos demográficos.

Actividad económica

Tabla 4-3: Actividad económica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Empleado público	72	19%
Empleado privado	176	46%
Emprendedor	134	35%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

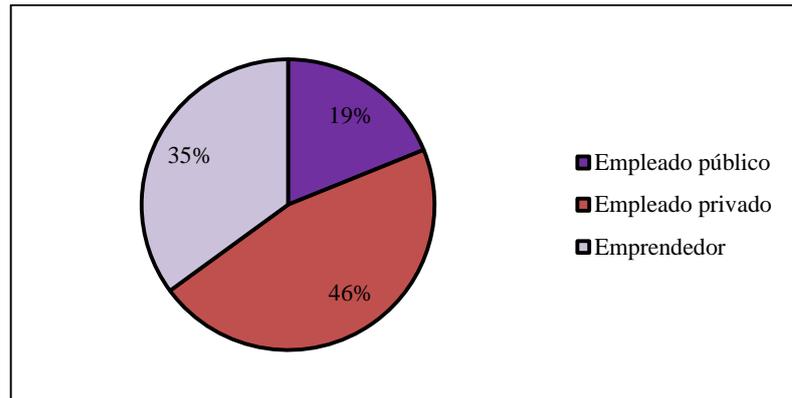


Ilustración 4-3: Actividad económica

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 46% de los encuestados trabaja como empleado privado, el 35% como emprendedor, es decir, que tiene su propio negocio y el 19% trabaja en entidades del sector público. Estos resultados evidencian que cerca de la mitad de encuestados trabajan en organizaciones privadas.

Nivel de educación

Tabla 4-4: Nivel de educación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	50	13%
Secundaria	146	38%
Superior	186	49%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

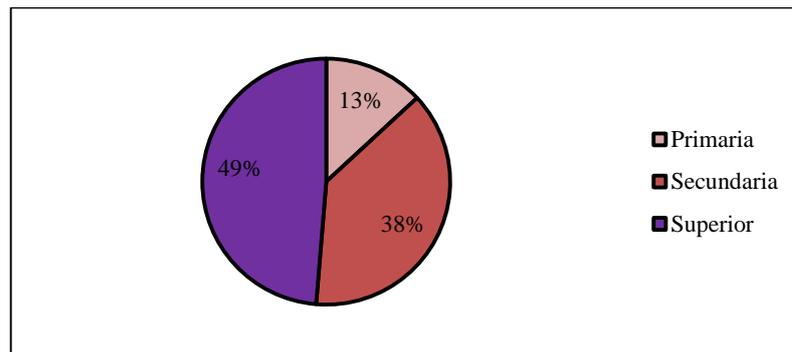


Ilustración 4-4: Nivel de educación

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 49% de la población encuestado tiene un nivel de educación superior, por el contrario, el 38% terminó sus estudios secundarios y el 13% sus estudios primarios. Este resultado indica que casi la mitad de la muestra tiene algún grado de educación universitaria o tecnológica, quienes podrían tener una comprensión más profunda de los temas relacionados con el tema.

1. Dentro de la alimentación diaria de usted o su familia, ¿consume hongos comestibles?

Tabla 4-5: Consume hongos comestibles

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	211	55%
No	171	45%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

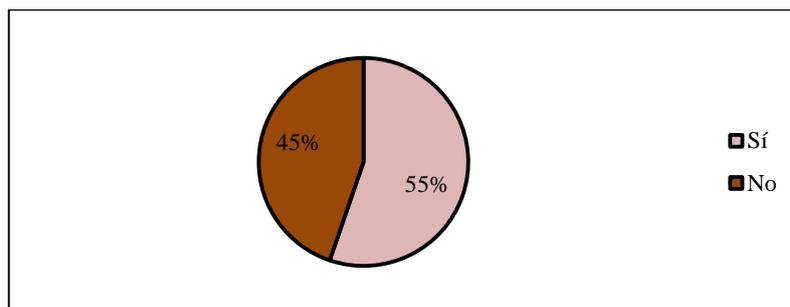


Ilustración 4-5: Consume hongos comestibles

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 55% de los encuestados menciona que, si consume hongos comestibles, mientras que el 45% no consume los hongos. Estos resultados sugieren que más de la mitad de la muestra tiene experiencia previa con el consumo de hongos y, por lo tanto, podría estar más inclinada a considerar favorablemente una nueva empresa de producción y comercialización de estos productos. Este grupo de consumidores existentes representa un mercado potencial inicial que podría apoyar y respaldar el éxito de la nueva empresa.

2. ¿Conoce las propiedades nutricionales que poseen los hongos comestibles?

Tabla 4-6: Conocimiento de propiedades nutricionales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	67	18%
Poco	191	50%
Nada	124	32%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

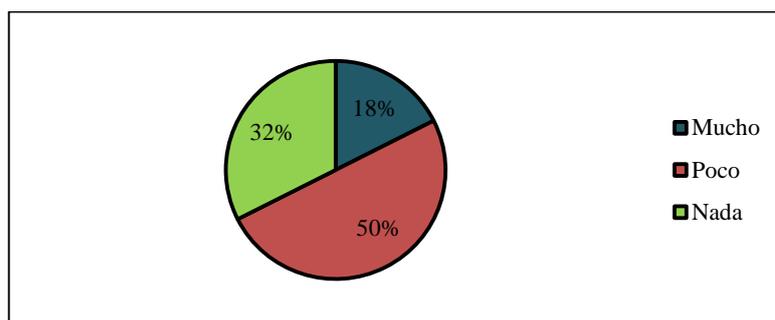


Ilustración 4-6: Conocimiento de propiedades nutricionales

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 50% de los encuestados manifiesta que conoce poco las propiedades nutricionales que poseen los hongos comestibles, el 32% menciona que desconoce y el 18% que conoce mucho. Por consiguiente, la mayoría de población encuestada tiene un conocimiento limitado o nulo sobre los valores nutricionales y beneficios para la salud que ofrecen los hongos. Este hallazgo destaca la importancia de educar a este grupo sobre las ventajas nutricionales de los hongos comestibles, lo que podría aumentar su interés y disposición a consumirlos. Las estrategias de marketing deben contemplar este aspecto.

3. ¿Con que frecuencia consume hongos comestibles?

Tabla 4-7: Frecuencia de consumo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	52	14%
Quincenal	45	12%
Mensual	79	21%
Trimestral	47	12%
Semestral	60	16%
Anual	99	26%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

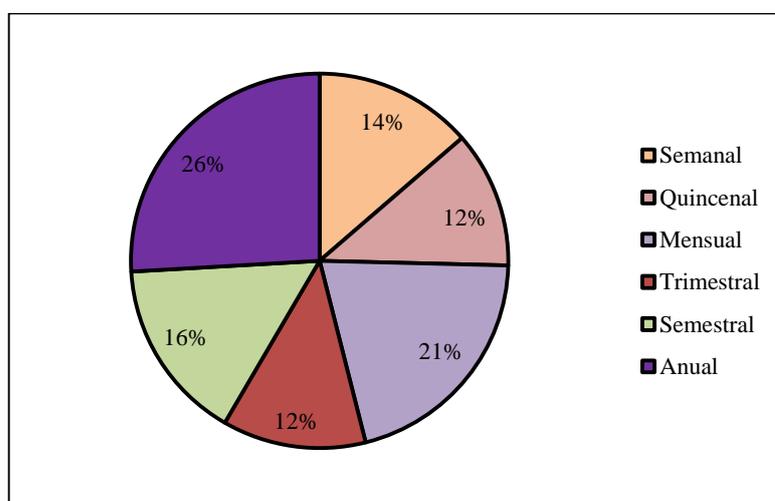


Ilustración 4-7: Frecuencia de consumo

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

En cuanto a la frecuencia de consumo, el 26% consume de forma anual, el 21% lo realiza de manera mensual, el 16% de forma semestral, el 14% semanal, el 12% quincenal y el 12% restante de manera trimestral. Estos resultados reflejan una diversidad en las pautas de consumo de hongos comestibles entre los encuestados, lo que podría deberse a una variedad de factores, como las preferencias personales, la disponibilidad de los hongos en la provincia y ciudad de Riobamba, las tradiciones culinarias o los hábitos alimenticios individuales.

4. ¿En qué lugares prefiere comprar los hongos comestibles?

Tabla 4-8: Lugares de compra

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	206	54%
Tiendas de barrio	54	14%
Mercado mayorista (EPEMMPA)	42	11%
Mercados minoristas	49	13%
Ferias populares	22	6%
Micro mercados	7	2%
Tiendas en línea	2	1%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

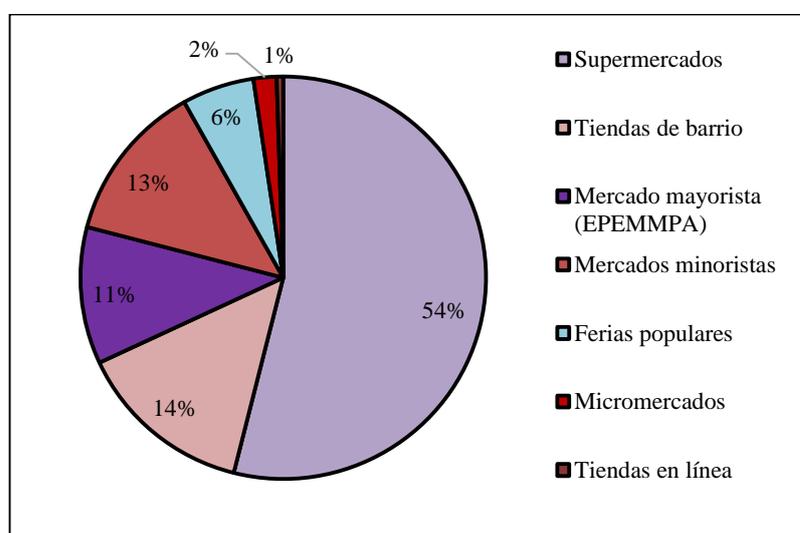


Ilustración 4-8: Lugares de compra

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 54% de los encuestados prefiere comprar los hongos comestibles en supermercados, el 14% en tiendas de barrios, el 13% en mercados minoristas, el 11% en el mercado mayorista, el 6% en ferias populares, el 2% en micro mercados y solo el 1% opta por comprar a través de tiendas en línea. Los datos revelan una amplia variedad de preferencias de compra de hongos comestibles entre los encuestados. No obstante, se observa que los supermercados predominan como opción principal, posiblemente debido a la amplia selección de productos que ofrecen, incluidos los hongos, y a la comodidad y conveniencia que brindan a los consumidores. Esto podría explicar por qué son tan populares entre aquellos que buscan comprar hongos comestibles.

5. ¿Cómo le gustaría comprar los hongos?

Tabla 4-9: Preferencia de compra

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frescos	320	84%
Deshidratados	5	1%
En conserva	30	8%
Congelados	27	7%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

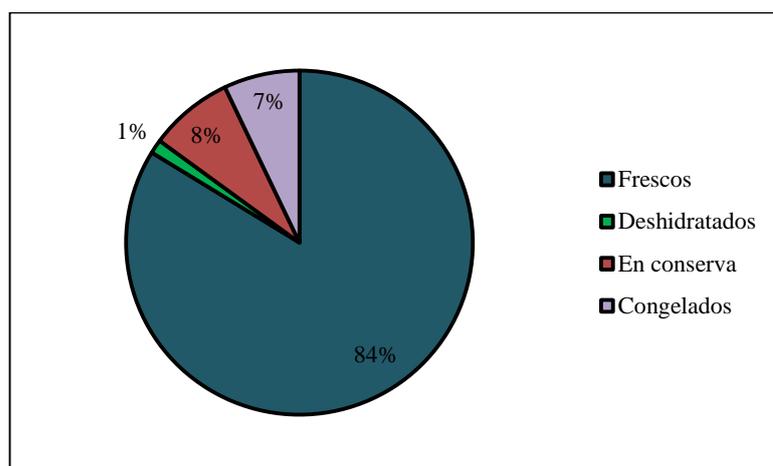


Ilustración 4-9: Preferencia de compra

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 84% de los encuestados manifiesta que prefiere comprar los hongos frescos, el 8% señala que, en conserva, el 7% congelados y el 1% deshidratados. Esto demuestra que la gran mayoría de los encuestados tiene una fuerte inclinación hacia los hongos frescos como su opción de compra preferida, puesto que son valorados por su sabor y textura, así como por su versatilidad en la cocina, lo que podría explicar su alta popularidad entre los encuestados.

6. ¿Estaría dispuesto a comprar los hongos comestibles ofertados por la nueva empresa ubicada en la provincia de Chimborazo?

Tabla 4-10: Aceptación de compra

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	275	72%
No	107	28%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

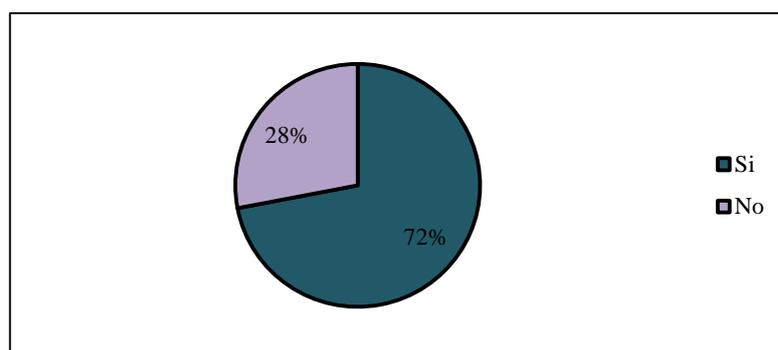


Ilustración 4-10: Aceptación de compra

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 72% manifiesta que si estaría dispuesto a comprar los hongos comestibles ofertados por la nueva empresa ubicada en la provincia de Chimborazo, mientras que el 28% no presenta interés. Esta cifra indica que una gran mayoría muestra un claro interés y disposición para adquirir los productos de la nueva empresa. Es decir, es un indicio positivo, ya que sugiere que existe un mercado potencial considerable que respaldaría la propuesta empresarial.

7. ¿Cuál de los siguientes tamaños de bandejas le gustaría comprar?

Tabla 4-11: Tamaños de hongos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
125g	176	46%
200g	72	19%
400g	84	22%
1000g	50	13%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

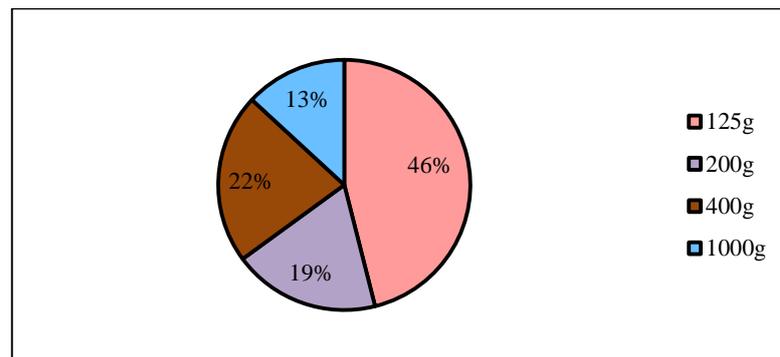


Ilustración 4-11: Tamaños de hongos

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 46% de los encuestados le gustaría comprar bandejas de 125 gramos, el 22% tiene preferencia por las bandejas de 400g, el 19% por las de 200g y el 13% por las de 1000g. Los resultados reflejan que casi la mitad de la población encuestada tiene una clara preferencia por la opción más pequeña, posiblemente buscando una cantidad más adecuada para el consumo individual. Sin embargo, la preferencia por las demás opciones se debe tomar en cuenta para ajustar los productos a las necesidades del consumidor.

8. ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por el producto, según el tamaño seleccionado en la pregunta 7?

Tabla 4-12: Capacidad de pago por 125g

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1,00 – 1,50 USD	122	69%
1,51 – 2,00 USD	42	24%
2,01 – 2,50 USD	12	7%
Total	176	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

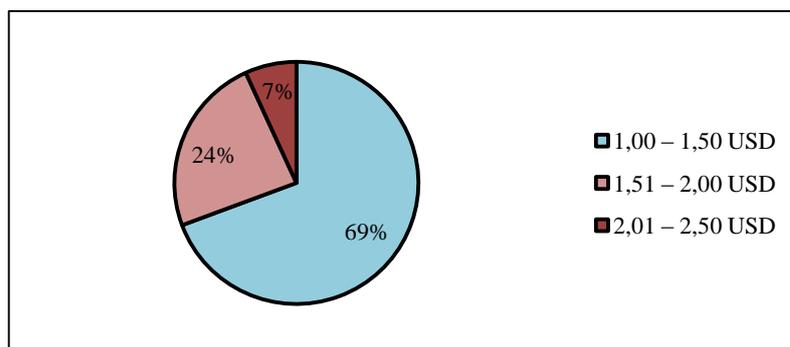


Ilustración 4-12: Capacidad de pago por 125g

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

De los clientes que seleccionaron la presentación de 125g, el 69% estarían dispuestos a pagar por la bandeja entre USD 1,00 hasta USD 1,50. Por el contrario, el 24% está dispuesto a pagar entre USD 1,51 a USD 2,00 y el 7% entre USD 2,01 a USD 2,50. La mayoría de los encuestados se inclinan por un rango de precio más bajo, pero también hay una porción considerable dispuesta a pagar precios ligeramente más altos.

Tabla 4-13: Capacidad de pago por 200g

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1,00 – 2,00 USD	18	25%
2,01 – 3,00 USD	42	58%
3,01 – 4,00 USD	12	17%
Total	72	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

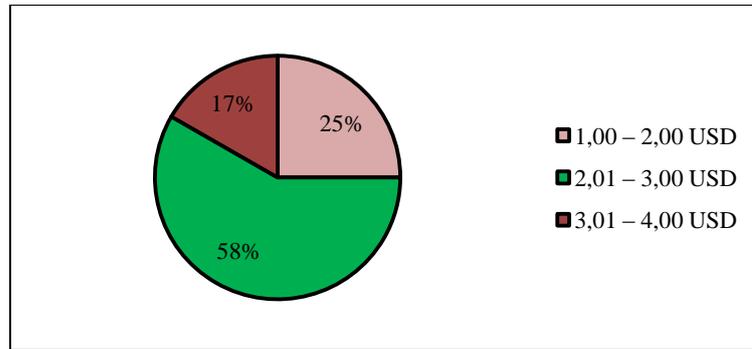


Ilustración 4-13: Capacidad de pago por 200g

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

De los clientes que seleccionaron la presentación de 200g, el 58% estarían dispuestos a pagar por la bandeja entre USD 2,01 hasta USD 3,00. Por el contrario, el 25% está dispuesto a pagar entre USD 1,00 a USD 2,00 y el 17% entre USD 3,01 a USD 4,00. Más de la mitad de encuestados tienen preferencia por un rango de precio medio, lo que indica que la mayoría de los encuestados consideran que este rango de precio es justo y razonable para la cantidad de hongos ofrecidos en la bandeja de 200 gramos.

Tabla 4-14: Capacidad de pago por 400g

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
3,00 – 3,50 USD	51	61%
3,51 – 4,00 USD	20	24%
4,01 – 4,50 USD	13	15%
Total	84	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

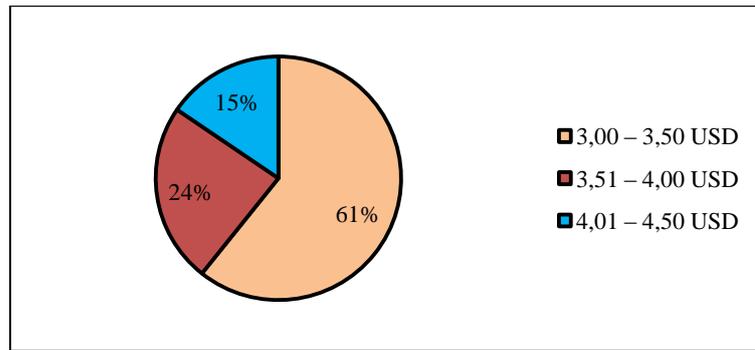


Ilustración 4-14: Capacidad de pago por 400g

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

Entre los encuestados que eligieron la presentación de 400 gramos de hongos comestibles, el 61% estaría dispuesto a pagar un precio que oscile entre USD 3,00 y USD 3,50 por la bandeja. Por otro lado, el 24% de ellos estaría dispuesto a pagar entre USD 3,51 y USD 4,00, mientras que el 15% estaría dispuesto a pagar entre USD 4,01 y USD 4,50. Estos resultados evidencian que la opción más popular y atractiva para la mayoría de los encuestados se encuentra en este rango de precios de USD 3,00 a USD 3,50.

Tabla 4-15: Capacidad de pago por 1000g

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
7,00 – 8,00 USD	32	64%
8,01 – 9,00 USD	13	26%
9,01 – 10,00 USD	5	10%
Total	50	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

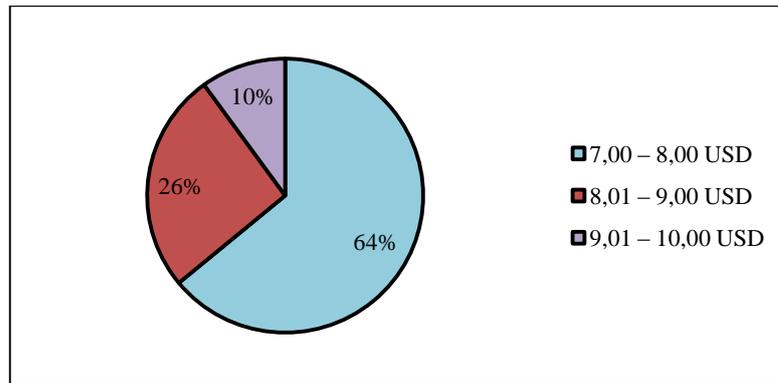


Ilustración 4-15: Capacidad de pago por 1000g

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

De aquellos encuestados que optaron por la presentación de 1000 gramos de hongos comestibles, el 64% estaría dispuesto a pagar un precio que se encuentre en el rango de USD 7,00 a USD 8,00 por la bandeja. Por otro lado, el 26% de ellos estaría dispuesto a pagar entre USD 8,01 a USD 9,00, mientras que el 10% estaría dispuesto a pagar entre USD 9,01 y USD 10,00. La gran mayoría seleccionó el precio más bajo que estarían dispuestos a pagar. Estos datos son fundamentales para determinar una estrategia de precios efectiva que satisfaga las necesidades y preferencias de los clientes y que pueda impulsar el éxito de la nueva empresa en el mercado.

9. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información del producto, precios y promociones?

Tabla 4-16: Medios de comunicación de preferencia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales	290	76%
Página web	52	14%
Radio	20	5%
Televisión	20	5%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

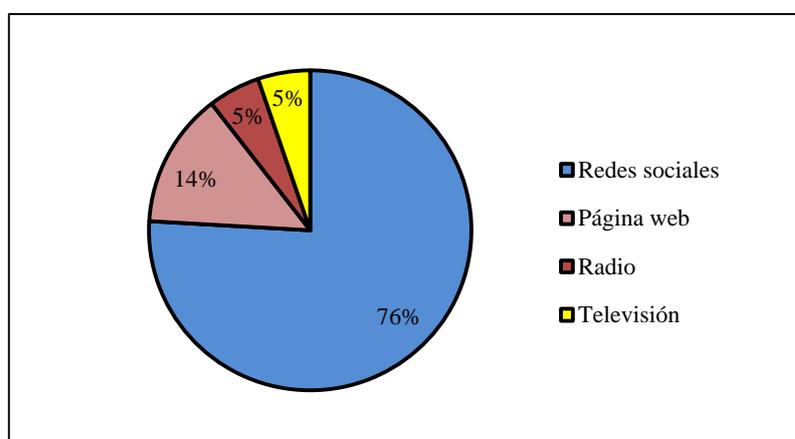


Ilustración 4-16: Medios de comunicación de preferencia

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 76% de los encuestados expresó su preferencia por recibir información del producto, precios y promociones a través de redes sociales. Por otro lado, el 14% indicó que les gustaría obtener dicha información mediante la página web, mientras que un 5% manifestó que prefiere hacerlo a través de la radio y otro 5% a través de la televisión. Esto evidencia que una gran mayoría de la muestra prefiere utilizar plataformas como Facebook, Instagram, Twitter u otras redes sociales para estar al tanto de las novedades y ofertas relacionadas con el producto de hongos comestibles. Las redes sociales ofrecen un medio de comunicación rápido y accesible, lo que las convierte en una opción popular para recibir información de manera instantánea y mantenerse actualizado sobre las promociones disponibles.

10. ¿Conoce alguna de las siguientes marcas?

Tabla 4-17: Conocimiento de marcas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cepa	60	16%
Güpi	17	4%
Snob	20	5%
Kennet	17	4%
Facundo	190	50%
Todas	5	1%
No	73	19%
Total	382	100%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

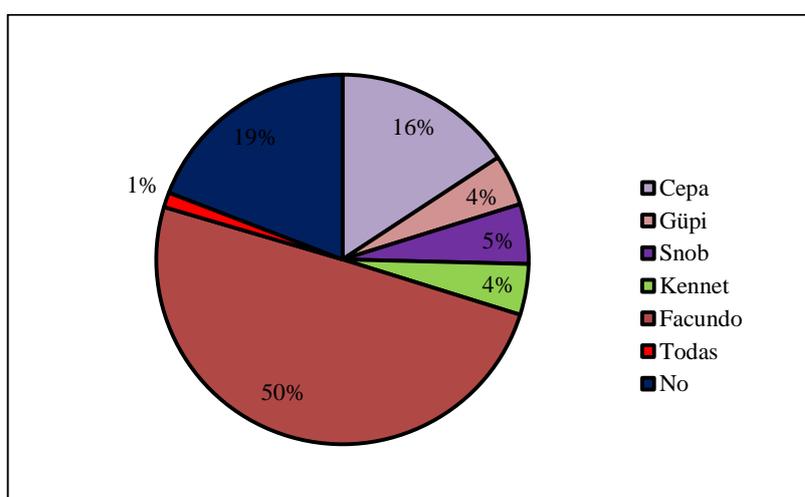


Ilustración 4-17: Conocimiento de marcas

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Análisis e interpretación

El 50% de los encuestados indica que conoce la marca Facundo, el 19% no está familiarizado con ninguna de las marcas mencionadas en la lista proporcionada en la encuesta. Por otra parte, el 16% menciona que conoce la marca Cepa, mientras que el 5% está al tanto de la marca Snob. Un 4% reconoce las marcas Güpi y Kennet, respectivamente, mientras que solo el 1% sostiene que está familiarizado con todas las marcas mencionadas. Estos resultados evidencian que, en la ciudad de Riobamba, la marca Facundo ha logrado un nivel significativo de reconocimiento entre la mitad de la muestra encuestada, lo que sugiere que esta marca ha tenido éxito en el establecimiento de su presencia en el mercado y ha captado la atención de una parte importante de los encuestados. Estos datos ofrecen información relevante para la estrategia de marketing y la toma de decisiones de la nueva empresa de hongos comestibles.

4.2. Resumen de resultados

A continuación, se presenta los resultados generales de la aplicación de la encuesta:

Tabla 4-18: Resultados principales

Ítem	Alternativa con más alto porcentaje	Porcentaje
Género	Masculino	52%
	Femenino	48%
Edad	31 a 43 años	63%
	Empleado privado	57%
Actividad económica	Emprendedor	43%
	Nivel de educación	Superior
Consume hongos comestibles	Sí	55%
	No	45%
Conocimiento de propiedades nutricionales	Poco	50%
	Anual	26%
Frecuencia de consumo	Mensual	21%
	Lugares de compra	Supermercados
Preferencia de compra	Frescos	84%
Aceptación de compra	Si	72%
Tamaños de hongos	125g	46%
Capacidad de pago por 125g	1,00 – 1,50 USD	69%
Capacidad de pago por 200g	2,01 – 3,00 USD	58%
Capacidad de pago por 400g	3,00 – 3,50 USD	61%
Capacidad de pago por 1000g	7,00 – 8,00 USD	64%
Medios de comunicación de preferencia	Redes sociales	76%
Conocimiento de marcas	Facundo	50%

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

4.3. Discusión

La encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Riobamba permitió la recogida de información importante para conocer el nivel de aceptación de la creación de una nueva empresa de producción y comercialización de hongos comestibles. En tal virtud, la encuesta fue aplicada tanto a población masculina como femenina para tener resultados equitativos, quienes en su mayoría tienen edades comprendidas entre 31 a 43 años. De igual forma, se conoció que cerca de la mitad de encuestados trabajan como empleados públicos y tienen un nivel de educación superior.

La gran mayoría de los encuestados ha incorporado el consumo de hongos comestibles en su alimentación diaria. No obstante, un tercio de ellos los consume de forma anual, mientras que otro tercio los incluye de manera mensual. A pesar de esta alta frecuencia de consumo, la mayoría de las personas conocen poco acerca de las propiedades que poseen estos productos; que a su vez son comprados con mayor frecuencia en los supermercados. De manera similar, un estudio realizado por Córdova et al. (2020) determinó que el 42% de los encuestados si compran hongos comestibles. Así también, en el estudio efectuado por Uguña (2021) identificó que el 82% de los encuestados si consume hongos comestibles de manera mensual.

Por otro lado, casi las tres cuartas partes les gustaría comprar los hongos comestibles frescos. Adicional el 72% mencionó que si estaría dispuesto a comprar los hongos comestibles ofertados por la nueva empresa ubicada en Riobamba en la provincia de Chimborazo. En tal virtud, el proyecto de factibilidad cuenta con un mercado interesado y un potencial de demanda significativo para producir y comercializar los hongos comestibles.

De los encuestados interesados en comprar el producto, cerca de la mitad comprarían bandejas de 125g y en su mayoría están dispuestos a pagar entre USD 1,00 a USD 1,50. Cerca de una tercera parte compraría la bandeja de 400g y está dispuesto a pagar entre USD 2,01 a USD 3,00. Por el contrario, el 19% compraría la bandeja de 200g y pagaría entre USD 2,00 a USD 3,00. Y el 13% compraría las bandejas de 1000g por un valor de USD 7,00 a USD 8,00. En este caso, quienes optan por las bandejas de 200g y 400g señalan que estarías dispuestos a pagar similar valor.

Por otra parte, la mayoría de encuestados coincidió que le gustaría recibir información del producto, precios y promociones a través de redes sociales. Esto sugiere que las redes sociales son una plataforma efectiva para llegar a este grupo de consumidores y que las estrategias de marketing en estas plataformas podrían ser bien recibidas. Las redes sociales también brindan la oportunidad de interactuar directamente con los clientes y recibir comentarios instantáneos sobre los productos y promociones. Esta comunicación bidireccional puede ayudar a la empresa a comprender mejor las necesidades y preferencias de sus clientes, lo que a su vez puede guiar futuras decisiones comerciales. Resultados que coinciden con los obtenidos en el trabajo de Uguña (2021), donde las tres cuartas partes prefiere que se comunique a través de la red social Facebook.

Asimismo, se determinó que la mitad de los encuestados conoce la marca de hongos comestibles Facundo, denotando que también existe desconocimiento de un número importante de encuestados respecto a otras marcas que se comercializan a nivel nacional. Por consiguiente, existe una oportunidad para que por medio de la aplicación de estrategias de marketing poder ganar visibilidad de la nueva empresa.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. Unidad ejecutora

La unidad ejecutora está liderada por la emprendedora del proyecto de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles. Las partes involucradas dentro de dicho proyecto son:

- **Emprendedora:** Esta figura representa a la mente detrás de la idea de negocio, quien tiene la intención de llevarla a cabo. Encabezando el proyecto, asumirá la responsabilidad principal en la ejecución y coordinación de todas las actividades.
- **Equipo de trabajo:** Compuesto por personal en el ámbito administrativo, encargado de la gestión de la empresa, y al mismo tiempo, por individuos del área operativa focalizada en la producción y venta de los hongos comestibles.
- **Proveedores:** a emprendedora se encargará de establecer vínculos con proveedores de los insumos necesarios para la producción de hongos comestibles, tales como materiales de cultivo, equipos y envases, entre otros.
- **Clientes potenciales:** En esta fase del proyecto se inicia la identificación y construcción de relaciones con posibles clientes, específicamente aquellos consumidores de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba, a quienes está dirigida la iniciativa.
- **Instituciones Financieras:** Con el fin de financiar la inversión total, se buscará respaldo por parte de instituciones financieras.
- **Entidades públicas:** Las organizaciones gubernamentales son relevantes debido a la necesidad de cumplir con los requisitos legales y obtener los permisos indispensables para operar la empresa enfocada en la producción y comercialización de hongos comestibles.

En definitiva, la emprendedora desempeñará el papel de coordinadora y líder de todas las partes comprometidas en la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de sus respectivas funciones para impulsar el éxito de la empresa. Su función principal radicará en la toma de decisiones estratégicas, la gestión eficiente de recursos, la detección de oportunidades y desafíos, y la supervisión del progreso del proyecto hacia el objetivo de establecer y administrar exitosamente una compañía rentable enfocada en la producción y venta de hongos comestibles.

5.1.1. Razón social

La razón social de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles es “Fungi Natural Cía. Ltda.” Es una compañía de responsabilidad limitada, constituida con un mínimo de 3 socios. Para su funcionamiento se tendrá que dar cumplimiento a todas las obligaciones y requisitos exigidos por los organismos públicos del Ecuador, tales con Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Cuerpo de bomberos y GAD Municipal de Riobamba.

5.1.2. Estructura organizacional

Para que exista un correcto funcionamiento de la empresa Fungi Natural Cía. Ltda., se organiza los puestos por niveles jerárquicos, tal como se muestra en la siguiente figura:

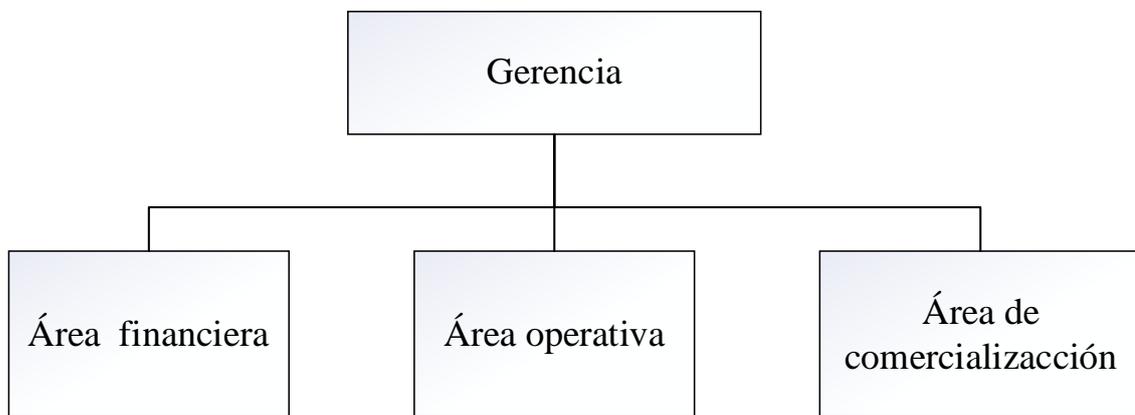


Ilustración 5-1: Estructura organizacional

Realizado por: Molina, M. 2023.

En el área financiera se encuentra el contador, en la operativa dos operarios y la de comercialización un encargado de ventas.

5.1.3. Dirección física electrónica

La empresa estará ubicada en la ciudad de Riobamba, contará con instalaciones para la producción de los hongos comestibles, áreas administrativas y bodegas para almacenamiento y distribución. Por el contrario, se gestionará la dirección electrónica o creación de página web para facilitar el contacto con los clientes y proveedores. En dicha página se colocará información de los productos, presentaciones disponibles y ofertas.

5.2. Estudio de mercado

El estudio de mercado involucra la recolección, evaluación y estudio de información vinculada a al mercado seleccionado, con el propósito de obtener una comprensión más profunda de las particularidades, demandas, gustos y patrones de los consumidores. El propósito principal se centra en suministrar conocimiento significativo que capacite la toma de decisiones informadas y estratégicas durante la concepción de un producto.

5.2.1. Descripción del producto

La empresa Fungi Natural Cía. Ltda. ofrecerá hongos comestibles frescos, cultivados con dedicación y cuidado para brindar la máxima calidad y sabor. Estos hongos están disponibles en prácticas presentaciones en bandejas de 125g, 200g, 400gs y 1000g, permitiendo seleccionar la cantidad perfecta para las necesidades culinarias y preferencias alimentarias de cada individuo. Estas presentaciones de hongos comestibles en bandejas brindan una versatilidad excepcional en la cocina.

Cada bandeja de hongos estará seleccionada y empacada con esmero para garantizar su frescura y durabilidad. Cultivados bajo condiciones óptimas, los hongos serán cosechados en el momento preciso de madurez para asegurar su excelente sabor y textura.

Los hongos son utilizados para elaborar platos gourmet hasta preparaciones caseras, añaden un toque de distinción y sabor único a cada creación culinaria. Su perfil de sabor delicado y característico, junto con su textura distintiva, los convierten en un ingrediente deseado tanto por expertos culinarios como por amantes de la cocina. Además de su delicioso sabor, los hongos comestibles son una fuente natural de nutrientes esenciales. Son bajos en calorías y grasas, y proporcionan una rica concentración de vitaminas, minerales y antioxidantes beneficiosos para la salud.

Es importante señalar que de acuerdo con Espinosa y Munguía (2017) en Latinoamérica los hongos de mayor demanda y producción son el champiñón, el portobello, la seta, el hongo blanco, el shiitake y la cuitlacoche. De igual manera, el Fondo Mundial para la Naturaleza (2022) subraya que, entre todas las variedades fungosas presentes en el mercado, el champiñón es el más extendido en su cultivo y comercialización. Por su parte, en una publicación realizada por Caiza (2019) en El Comercio coincide que el champiñón es el hongo más conocido, y, por ende, de mayor consumo entre los habitantes ecuatorianos. Le sigue en popularidad el hongo ostra, también conocido como

seta rosada, mientras que el portobello se mantiene como opción minoritaria. Esta tendencia de consumo se toma en cuenta para seleccionar al champiñón como producto estrella de la empresa Fungí Natural Cía. Ltda.

5.2.2. Análisis de la demanda

Para calcular la demanda se conoce que, de acuerdo con estudios previos realizados en el Ecuador, el 76% de la población consume hongos comestibles (Mogroviejo et al., 2020). De igual manera, se conoce que el consumo per cápita anual es de hasta 1 kilogramo (Villacis, 2017). Con estos datos se procede a calcular la demanda de la ciudad de Riobamba.

Tabla 5-1: Demanda actual

Detalle	Valores
Población de la ciudad de Riobamba	184.855
Población urbana	119.333
PEA urbana	45.906
Porcentaje de consumo	76%
Población que consume hongos	34.889
Consumo per cápita (kilogramos)	1
Demanda anual (kilogramos)	34.889

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Molina, M. 2023.

Se determinó que la demanda anual en la ciudad de Riobamba es de 34.889 kilogramos. Cabe indicar que la empresa pretende ofertar presentaciones desde los 125 gramos hasta 1000 gramos, con la finalidad de presentar varias alternativas a elección del cliente.

5.2.2.1. Proyección de la demanda

Para proyectar la demanda actual se toma en cuenta la tasa promedio de crecimiento de consumo de hongos comestibles a nivel global, que de acuerdo a Mordor Intelligence (2017) es de 1,34%. La fórmula para proyectar la demanda es la siguiente:

$$Dt = D(1 + i)^n$$

Dónde:

Dt: demanda proyectada

D: demanda actual

i: tasa de crecimiento

n: número de periodos

Tabla 5-2: Demanda proyectada

Años	Demanda proyectada (kilogramos)
2024	35.356
2025	35.830
2026	36.310
2027	36.797
2028	37.290

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.2.3. *Análisis de oferta*

En la provincia de Chimborazo no existe grandes empresas que se dediquen a la producción y comercialización de hongos comestibles, sin embargo, se encontró en la ciudad de Riobamba un emprendimiento llamado Loffer's Organics, cuya propietaria es la Sra. Lorena Paredes, esta pequeña empresa se encuentra ubicada en las calles José Orozco y Carabobo. Por tanto, de acuerdo con una investigación de campo se determinó que en este negocio se produce mensualmente 1.275,25 kilos de hongos ostra blanco y al año equivale a 15.303 kilogramos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5-3: Oferta actual

Detalle	Unidad de medida	cantidad
Producción mensual	kilogramos	1.275,25
Producción anual	kilogramos	15.303

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.2.3.1. *Proyección de la oferta*

Para proyectar la oferta actual se toma la misma tasa de crecimiento de consumo de hongos comestibles a nivel global de 1,34% y se reemplaza en la siguiente fórmula:

$$O_t = O(1 + i)^n$$

Dónde:

O_t: oferta proyectada

O: oferta actual

i: tasa de crecimiento

n: número de periodos

Tabla 5-4: Oferta proyectada

Años	Oferta proyectada (kilogramos)
2024	15.508
2025	15.716
2026	15.926
2027	16.140
2028	16.356

Fuente: Investigación de campo, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.2.4. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se refiere a la diferencia entre la cantidad de un producto que los consumidores desean adquirir y la cantidad que está disponible en el mercado. Este escenario se presenta cuando la oferta actual no es capaz de cumplir por completo con las expectativas de demanda de los consumidores. En el proyecto, la demanda insatisfecha es la siguiente:

Tabla 5-5: Demanda insatisfecha

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
2024	35.356	15.508	19.848
2025	35.830	15.716	20.114
2026	36.310	15.926	20.384
2027	36.797	16.140	20.657
2028	37.290	16.356	20.934

Fuente: Resultados de oferta y demanda proyectada , (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Como se puede observar existe una importante demanda insatisfecha del consumo de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba.

5.2.5. Precios

Para calcular el precio fue importante determinar costos y gastos totales que ascienden a USD 89.392,36, mismos que se desglosan en el estudio económico y financiero. Estos egresos se distribuyen para cada tamaño de bandeja y se calcula el costo individual, al cual se asigna un margen de utilidad del 30%, obteniendo el siguiente precio de venta:

Tabla 5-6: Cálculo de precios

Producto	Costo total	Producción (unidades)	Costo individual (unidad)	Margen de utilidad	Precio de venta
125g	44.969,40	54.735	0,82	30%	1,07
200g	15.210,77	13.995	1,09	30%	1,41
400g	18.865,65	8.164	2,31	30%	3,00
1000g	10.346,55	1.944	5,32	30%	6,92
Total	89.392,36	78.837		2,86	12,41

Fuente: Propia , (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.2.6. *Marca*

La marca juega un papel fundamental, dado que influye en cómo el público percibe la empresa y en su propensión a involucrarse con ella. Establecer una identidad de marca sólida y coherente puede ejercer un impacto significativo en el logro de éxito y en la acogida del negocio en el mercado. Razón por la cual el nombre y logo de la empresa están asociados a la producción y comercialización de hongos comestibles, como se puede visualizar en la siguiente figura:



Ilustración 5-2: Logotipo

Realizado por: Molina, M. 2023.

Se opta por utilizar tonalidades verdes con el propósito de transmitir la concepción de que los hongos de la empresa son de origen natural, frescos y provechosos para la salud. Asimismo, el diseño del logotipo insinúa que los productos de la empresa aportan a la promoción de un estilo de vida saludable.

5.2.7. *Estrategias de marketing mix*

El conjunto de componentes o factores que una empresa fusiona y adapta estratégicamente para impactar en la percepción y conducta de sus consumidores, con la meta de alcanzar sus objetivos de marketing y optimizar el desempeño de su producto o servicio en el mercado, es conocido como marketing mix o las 4 P's del marketing. Para el presente proyecto, cada uno de los elementos se detalla a continuación:

- **Producto**

Como ya se describió en el punto 5.2.1 del presente capítulo, la empresa Fungi Natural Cía. Ltda. ofrecerá hongos comestibles en cuatro presentaciones: 125g, 200g, 400g y 1000g. Los envases serán eco amigables y sostenibles para transmitir el compromiso con la calidad y la responsabilidad ambiental. Asimismo, se utilizará productos orgánicos en la producción de los hongos con el propósito de atraer a consumidores preocupados por la salud.

- **Precio**

El precio de los hongos comestibles se fija de acuerdo a la competencia, costos y resultados de la encuesta. En este sentido, la fórmula utilizada para el precio es la siguiente:

$$PVP = C + \% U$$

Dónde:

PVP= precio

C= Costo

%U = porcentaje de utilidad

Las estrategias que se manejarán son las siguientes:

- Ofertas de descuentos atractivos para compras a granel en las bodegas de la empresa.
- Introducir paquetes de degustación a precios atractivos para permitir a los consumidores probar los hongos.

- **Plaza**

Para la distribución de los hongos comestibles se utilizará el canal indirecto, puesto que el 54% de la PEA de la ciudad de Riobamba prefiere comprar en supermercados. Razón por la cual se buscará introducir el producto en los principales supermercados de la ciudad, con la finalidad de que los consumidores puedan conseguir fácilmente el producto.

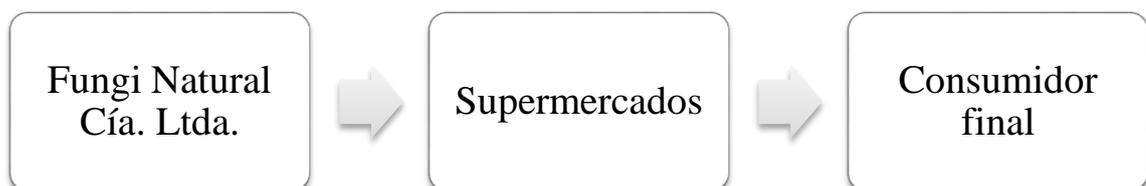


Ilustración 5-3: Canal de distribución indirecto

Realizado por: Molina, M. 2023.

El tipo de canal utilizado permitirá a la empresa darse a conocer con mayor facilidad no solo localmente sino también con la posibilidad de ampliar la cobertura del mercado hacia otras ciudades del país.

- **Promoción**

La promoción de un nuevo negocio es fundamental para dar a conocer y captar clientes. Razón por la cual, a continuación, se presenta las estrategias de publicidad y promoción que se van a utilizar:

- Crear una página web para promocionar las diferentes presentaciones de champiñones.
- Utilizar redes sociales para compartir recetas, consejos de cocina y contenido relacionado con los beneficios nutricionales de los hongos comestibles.
- Colaborar con chefs locales para crear recetas exclusivas y promocionar los hongos.
- Se utilizará videos interactivos para promocionar las propiedades nutricionales, tomando en cuenta la siguiente información:

Bajo en Calorías: opción idónea para quienes buscan controlar su ingesta calórica.

Rico en Proteínas: contribuye a la salud muscular y la saciedad.

Vitaminas: ricos en vitaminas del grupo B y D.

Minerales: fuente de minerales como el potasio, fósforo, selenio y zinc.

Bajas en Grasas y Colesterol: contenido de grasa muy bajo y no contienen colesterol.

Fibra Dietética: contienen fibra dietética que puede favorecer la salud digestiva y ayudar a regular los niveles de azúcar en sangre.

Antioxidantes: contienen antioxidantes que pueden ayudar a proteger las células del daño causado por los radicales libres.

Agua: alto contenido de agua, lo que puede contribuir a la hidratación y ayudar a mantener el equilibrio hídrico del cuerpo.

De igual forma, para aumentar el consumo de hongos comestibles se empleará estrategias creativas y efectivas para fomentar su inclusión en la dieta de las personas, entre las cuales están:

- A través de todos los medios de comunicación de la empresa brindar conocimiento sobre los aspectos saludables y los valores nutricionales de los champiñones. Resaltar su aporte de proteínas, vitaminas, minerales y su bajo contenido en calorías y grasas.
- Diseñar y compartir preparaciones culinarias irresistibles que presenten los hongos comestibles en formas novedosas y sabrosas. Se incluye esta versátil especie en platos como pizzas, hamburguesas vegetarianas, pastas y ensaladas, entre otros.
- Participar en eventos gastronómicos para entregar degustaciones donde las personas puedan explorar diversas presentaciones de hongos comestibles.

- Colaborar con restaurantes locales para que ofrezcan en sus menús platillos elaborados a base de hongos comestibles.
- Escribir artículos o blogs dentro de la página web, acerca de los beneficios y aplicaciones culinarias de los hongos comestibles, compartiendo consejos prácticos para su incorporación en la dieta.

5.3. Estudio técnico

Un análisis técnico constituye una parte fundamental en la planificación y evaluación del proyecto. Se concentra en los aspectos prácticos, tecnológicos y operativos del proyecto, con la finalidad de examinar la viabilidad y ejecución de las actividades técnicas necesarias para llevar a cabo la propuesta planteada. En síntesis, un estudio técnico se dedica a la delineación de la manera en que se desarrollará el estudio de factibilidad en relación a sus elementos y operaciones técnicas.

5.3.1. *Tamaño del proyecto*

El tamaño del proyecto hace referencia a la extensión o envergadura de las operaciones que se ejecutarán como componente del proyecto. Esta información es fundamental para establecer el alcance de las actividades y los recursos requeridos con el propósito de llevar a cabo el proyecto de manera exitosa. Dicho tamaño depende de diferentes factores, entre los cuales están:

- **Demanda:** en el estudio de mercado se determinó que existe demanda insatisfecha de 19.848 kilogramos, por consiguiente, existe un número importante que se puede cubrir con el proyecto de factibilidad.
- **Disponibilidad de talento humano:** para el correcto funcionamiento de la empresa es importante contar con personal que se encargue del área administrativa y operativa. En tal virtud, en la ciudad de Riobamba se abrirá una convocatoria para contratar personal que cumpla con los requisitos solicitados en cada uno de los puestos.
- **Disponibilidad de recursos financieros:** para cubrir el monto de la inversión total se cuenta con recursos propios y al mismo tiempo será necesario recurrir al financiamiento externo, por medio de la solicitud de un crédito a una entidad financiera.
- **Disponibilidad de tecnología:** para cumplir todas las actividades y tareas de la empresa se apoyará en recursos tecnológicos que faciliten la producción y comercialización de hongos comestibles. Entre los equipos se encuentran aquellos para el monitoreo y control de

temperatura y humedad, así como herramientas de comunicación para difundir y promocionar.

- **Proveedores:** para la producción y comercialización de los hongos comestibles es importante contar con insumos, materiales y materias primas. Razón por la cual se cotizará con diferentes proveedores para seleccionar los más idóneos.
- **Distribución:** se efectuará por medio de la página web a clientes que quieran comprar al por mayor, directamente desde las bodegas; y principalmente a través de canales indirectos, es decir que entregará a supermercados.

5.3.2. Capacidad de producción

La capacidad de producción hace referencia a la máxima cantidad de productos que la empresa tiene la capacidad de producir en un lapso determinado. Esto desempeña un papel fundamental para asegurar que la empresa esté en condiciones de satisfacer la demanda existente en el mercado. En este sentido, para determinar la capacidad de producción se conoce que el área total destinada a producción es de 300m² y área neta de 225m².

Además, luego de consultar con agrónomos, se determinó que a lo largo del año se realizan tres ciclos de cosecha. En el primer ciclo, la producción de hongos comestibles es de 10 kg por metro cuadrado. En el segundo ciclo, esta cantidad se reduce en un 70%, resultando en 7 kg por metro cuadrado. Para el tercer ciclo, la reducción es del 50%, obteniéndose 5 kg por metro cuadrado. En conjunto, se cosechan un total de 66 kg por metro cuadrado a lo largo de los tres ciclos de cosecha. Considerando que el área neta abarca 225 m², la capacidad de producción anual asciende a 14.850 kg.

De acuerdo con estos resultados, el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de hongos comestibles llegará a cubrir el 75% del total de la demanda insatisfecha del año 2024.

Tomando en cuenta que la empresa va a comercializar sus productos en bandejas de cuatro tamaños, se tomó en consideración los resultados de la encuesta para calcular el número de unidades o bandejas por cada alternativa, como se muestra a continuación:

Tabla 5-7: Calculo de unidades

Tamaño bandeja	% total	kg	Producción kg	Unidades
125g	46%	0,125	6.842	54.735
200g	19%	0,200	2.799	13.995
400g	22%	0,400	3.265	8.164
1000g	13%	1,000	1.944	1.944
Total	100%	1,725	14.850	78.837

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.3.3. Localización de unidad productiva

La infraestructura de la empresa estará ubicada en la ciudad de Riobamba que es la cabecera cantonal y la capital de la provincia de Chimborazo. Se eligió este lugar principalmente porque las condiciones climáticas son aptas para la producción de hongos comestibles, además de que al ser la cabera cantonal facilita la distribución del producto.

Tabla 5-8: Localización

Provincia	Chimborazo
Cantón	Riobamba
Ciudad	Riobamba

Fuente: (Prefectura de Chimborazo, 2020, p.55)

Realizado por: Molina, M. 2023.

Visualización geográfica

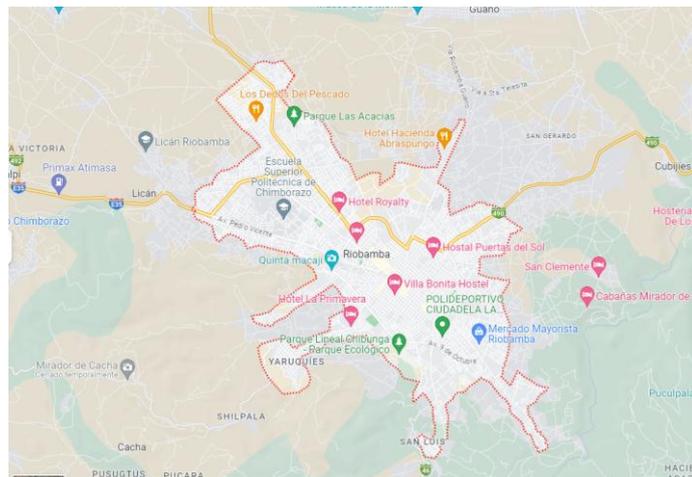


Ilustración 5-4: Ubicación en el mapa geográfico

Fuente: Google Maps (2023)

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.3.4. Sistemas de producción

Los sistemas de producción se comprenden como los enfoques sistemáticos, métodos y estrategias planificadas empleadas para la fabricación de productos o la prestación de servicios en diversas áreas industriales. En el ámbito de la producción y comercialización de hongos comestibles, los sistemas de producción engloban todas las fases que van desde el proceso de cultivo y recolección de los hongos hasta su posterior preparación y distribución en el mercado.

5.3.4.1. Descripción del proceso

Para el cultivo de los hongos comestibles pese a que las condiciones climáticas son favorables se utilizará ambientes controlados a fin de garantizar un suministro constante durante todo el año y para cumplir con la demanda del mercado. En este sentido, el proceso consta de las siguientes actividades:

- **Comprar materia prima y materiales**

Se realizan las compras necesarias de ingredientes, incluyendo sustrato y otros elementos, con el propósito de establecer un entorno favorable para el desarrollo de los hongos.

- **Fermentar el sustrato**

El sustrato (material de cultivo para los hongos preparado con paja, estiércol y yeso agrícola) se somete a un proceso de tratamiento y preparación, con el fin de eliminar microorganismos no deseados. El proceso dura máximo de 10 días y se coloca en la cancha de compostaje a una temperatura hasta de 80°C.

- **Pasteurizar**

Se lleva a cabo una pasteurización del sustrato para eliminar microorganismos patógenos, creando condiciones idóneas para el crecimiento de los hongos. En primer lugar, se requiere construir el túnel de pasteurización, con paredes aisladas con material térmico, piso falso y ductos de vapor. Una vez construido el túnel se coloca el compost a una temperatura de 56°C y 95% de humedad. El proceso dura aproximadamente 8 días.

- **Sembrar semillas**

Se introducen las esporas o semillas de los hongos en el sustrato previamente preparado, dando inicio al proceso de crecimiento. La dosificación de las semillas se puede efectuar de manera manual.

- **Incubar**

Los sustratos con las esporas se colocan bajo control de temperatura y humedad, permitiendo que los hongos se desarrollen y formen una red de filamentos llamada micelio. El tiempo de incubación es de 12 hasta 16 días.

- **Realizar cobertura**

Se cubre el sustrato con una capa de material: musgo y carbonato de calcio, para facilitar el crecimiento de los cuerpos fructíferos, que son las partes visibles de los hongos. De esta manera se protege el compuesto y se mantiene una reserva de agua.

- **Realizar producción**

Los cuerpos fructíferos comienzan su desarrollo y crecimiento, transformándose gradualmente en hongos maduros. Durante esta etapa se realizan riegos controlados, control de temperatura, exceso de aire y humedad.

- **Cosechar**

La recolección de los hongos maduros se lleva a cabo de manera minuciosa para prevenir cualquier daño y garantizar su frescura. Es esencial que el personal cuente con un entendimiento profundo en cuanto a la producción y recolección de hongos, de manera que se realice un corte preciso, se cosechen en el momento adecuado y se evite cualquier tipo de deterioro.

- **Clasificar y empacar**

Los hongos cosechados se someten a una clasificación según criterios como tamaño y calidad, y luego son envasados en bandejas adecuadas para su transporte y venta.

- **Almacenar**

Los hongos envasados se almacenan en condiciones óptimas de temperatura (2°C-3°C) y humedad, con el fin de preservar su frescura y calidad. Es posible tenerlos almacenados hasta un máximo de 14 días.

- **Comercializar**

Los productos empaquetados y listos para su venta son distribuidos a los supermercados donde sea posible establecer convenios de entrega.

Cada fase del proceso de producción y comercialización de hongos comestibles demanda un cuidado minucioso para asegurar la obtención de productos de excelencia que satisfagan las expectativas de los compradores. Desde la adecuación del sustrato hasta la entrega final, cada etapa contribuye significativamente a la oferta de hongos frescos y sabrosos en el mercado.

5.3.4.2. *Flujograma*

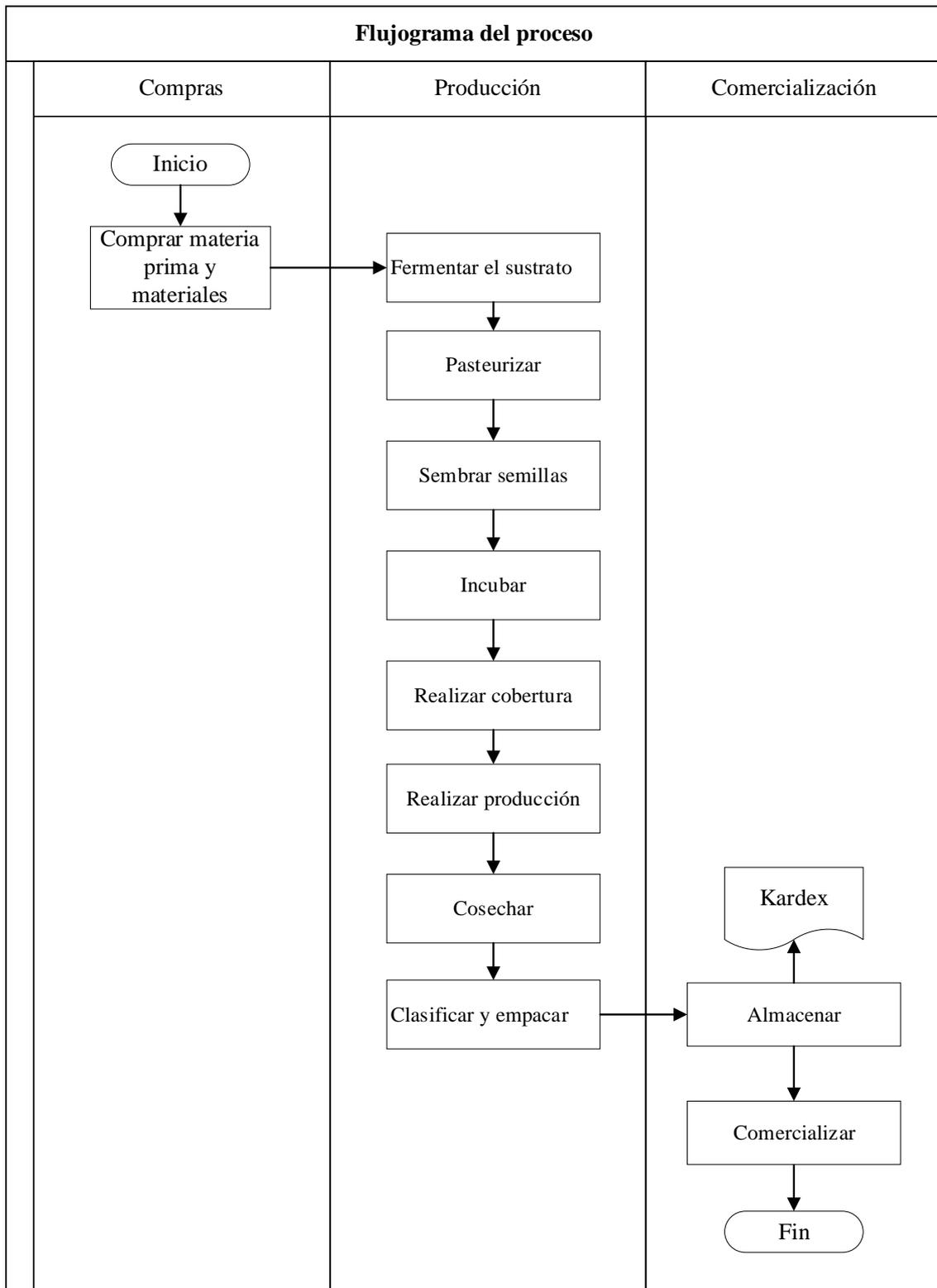


Ilustración 5-5: Flujograma del proceso

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.3.5. Distribución de la planta

Las instalaciones de la empresa de producción y comercialización tendrán 436m², de los cuales 300m² se destinan para el área operativa, tal como se puede observar a continuación:

Tabla 5-9: Distribución de la planta

Detalle	Unidad de medida	Cantidad
Área administrativa	m ²	16
Área de producción	m ²	300
Área de comercialización	m ²	25
Bodega	m ²	50
Baños	m ²	20
Parqueadero	m ²	25
Total		436

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

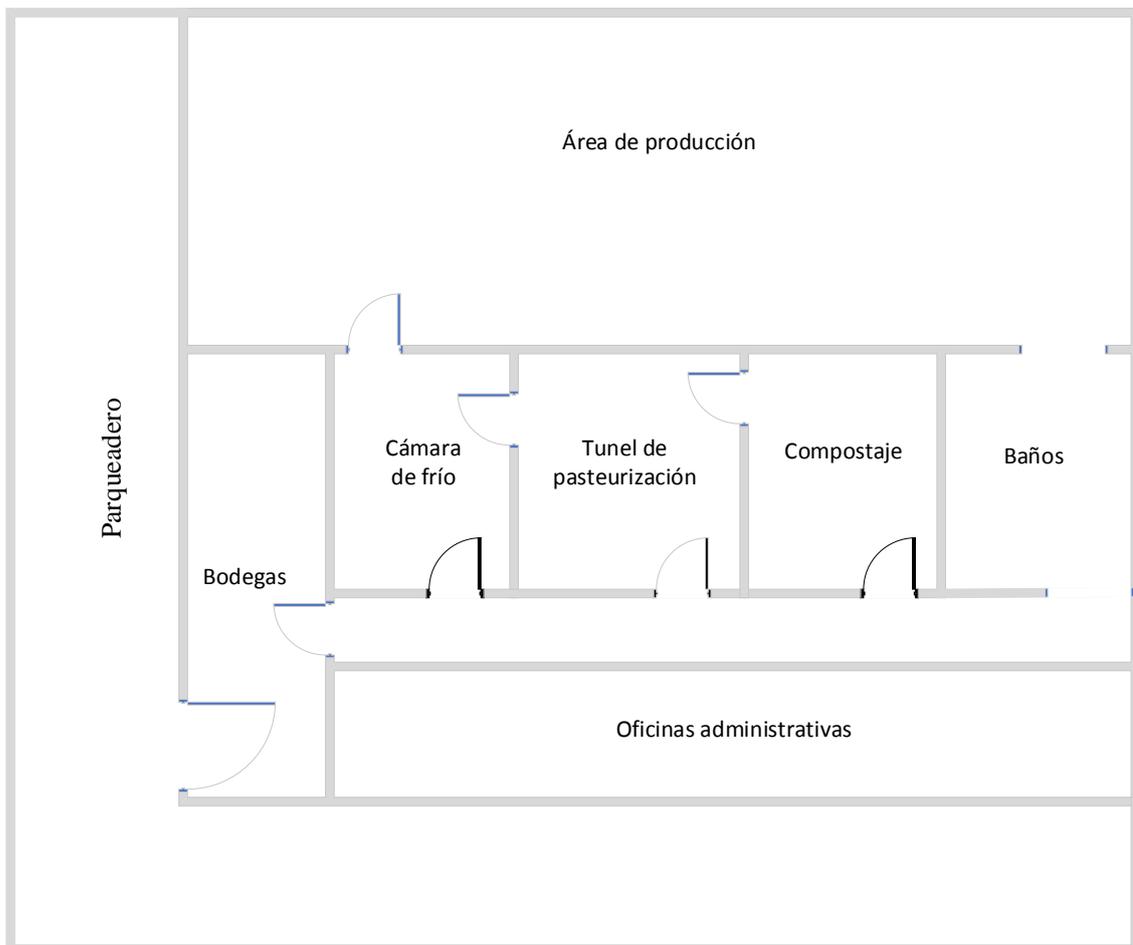


Ilustración 5-6: Distribución de la planta

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.4. Estudio administrativo

5.4.1. Clasificación de la empresa

Fungí Natural Cía. Ltda. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de hongos comestibles, ubicada en la ciudad de Riobamba. Su actividad está enmarcada en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU bajo el código A0113.91, que corresponde al cultivo de hongos (champiñones) y trufas. Además, se trata de una microempresa conforme a la categorización que abarca de 1 a 9 empleados.

5.4.2. Misión y visión de la empresa

Misión

Fungí Natural Cía. Ltda. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de hongos comestibles de alta calidad, enfocada en la sostenibilidad, la innovación y la satisfacción del cliente. La meta es promover un estilo de vida saludable y consciente, ofreciendo productos naturales y nutritivos que inspiren a las personas a incorporar hongos en su alimentación diaria. A través de prácticas agrícolas responsables y colaborativas, se busca contribuir al bienestar de la comunidad y al cuidado del medio ambiente.

Visión

La visión de Fungí Natural Cía. Ltda. es convertirse en líderes reconocidos en la industria de hongos comestibles, siendo un referente de calidad. Aspira a la expansión nacional con hongos que satisfagan las necesidades cambiantes de los clientes. Se busca ser una fuerza impulsora en la promoción de la alimentación saludable y sostenible.

5.4.3. Valores corporativos

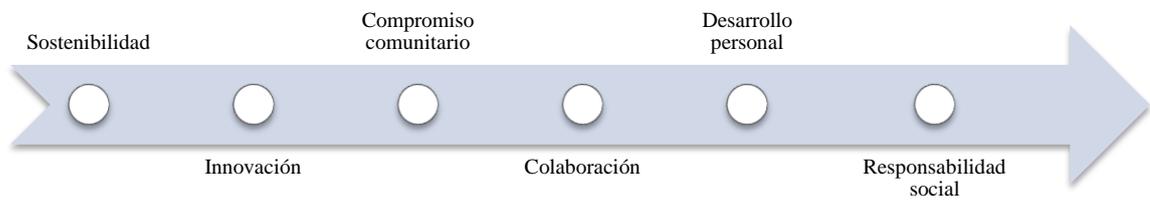


Ilustración 5-7: Valores

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.4.4. Niveles jerárquicos

El organigrama estructural (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.-5**) consta de una gerencia y tres áreas de las cuales se identifica tres niveles jerárquicos:

Nivel directivo

El nivel directivo está conformado por el gerente, cuya responsabilidad consiste en ejercer el liderazgo y la dirección de la empresa en su totalidad. Esto conlleva la toma de decisiones estratégicas, el establecimiento de metas y objetivos, la administración de recursos y personal, así como la supervisión global de todas las actividades operativas.

Nivel de apoyo

El nivel de apoyo ocupa el contador, siendo el rol fundamental la gestión de las finanzas y la contabilidad de la compañía. Esto engloba la elaboración de informes financieros, la supervisión de presupuestos, el monitoreo de transacciones, la presentación de declaraciones tributarias y la garantía de cumplimiento normativo.

Nivel operativo

En el nivel operativo se encuentra el encargado de ventas que cumple la formulación de estrategias y la supervisión de las actividades comerciales de la empresa. Esto conlleva el establecimiento de metas de ventas, la guía del equipo de ventas, la interacción con los clientes y la búsqueda de oportunidades para estimular las ventas.

Así también a los operarios quienes tienen que llevar a cabo las labores operativas asociadas con la producción de hongos comestibles. Esto engloba el cultivo, la cosecha, el empaque y el control de calidad de los productos.

5.4.5. *Manual de funciones*

Tabla 5-10: Perfil del gerente

Puesto:	Gerente
Nivel jerárquico:	Directivo
Inmediato superior:	Ninguno
Código:	D-01

Naturaleza del trabajo

Planificación, dirección y supervisión de todas las actividades y recursos de una organización con el objetivo de lograr sus metas y objetivos.

Funciones

- Elaborar y ejecutar estrategias a largo plazo para lograr los objetivos de la organización.
- Tomar decisiones cruciales que afectan el funcionamiento empresarial y guía al equipo para alcanzar metas.
- Administrar eficazmente recursos financieros, humanos y materiales.
- Supervisar operaciones diarias con estándares de calidad y comunicación efectiva.
- Liderar la contratación, capacitación, evaluación y motivación del personal.
- Superar obstáculos, colabora en mejoras de productos, mantiene interacciones positivas con clientes y optimiza eficiencia operativa mediante análisis de datos.
- Asegurar calidad de productos y servicios, supervisa presupuestos y acuerdos financieros.
- Representar a la empresa en eventos y negociaciones.
- Fomentar crecimiento del equipo.
- Identificar y mitigar riesgos para la operación y reputación de la empresa.

Características de clase

Requiere habilidades comunicativas, liderazgo, habilidades interpersonales, toma de decisiones, orientación al cliente

Requisitos mínimos

Educación:	Título de tercer nivel en Administración de empresas
Experiencia:	Mínimo un año
Cursos:	Marketing, Ofimática, Gestión recursos humanos

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Tabla 5-11: Perfil del contador

Puesto:	Contador
Nivel jerárquico:	Apoyo
Inmediato superior:	Gerente
Código:	A-01

Naturaleza del trabajo

Tomar de decisiones financieras y el mantenimiento de la salud financiera de la empresa.

Funciones

- Registrar y mantener con precisión todas las transacciones financieras de la organización, incluyendo ingresos, gastos, compras y ventas.
- Desarrollar estados financieros como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, los cuales ofrecen una perspectiva completa de la salud financiera de la empresa.
- Analizar datos financieros para detectar patrones, evaluar el rendimiento y proporcionar información crucial que respalda decisiones informadas.
- Colaborar en la formulación y gestión de presupuestos, supervisando los gastos y garantizando el uso eficiente de los recursos.
- Preparar y presentar declaraciones de impuestos precisas y oportunas, asegurando el cumplimiento de las leyes tributarias y regulaciones pertinentes.
- Realizar auditorías internas para verificar la precisión de los registros financieros y los procedimientos internos, asegurando la integridad de los controles internos.
- Ofrecer asesoramiento financiero a la dirección en áreas como inversiones, planificación fiscal y estrategias para mejorar la eficiencia financiera.
- Confirmar la exactitud y coherencia de los datos financieros, realizando análisis detallados para asegurar la confiabilidad de los informes.
- Supervisar activos y pasivos de la empresa, asegurando su registro preciso y manteniendo un equilibrio financiero adecuado.
- Gestionar el flujo de efectivo, garantizando la disponibilidad suficiente de liquidez para cumplir con obligaciones financieras.
- Participar en la negociación de términos con proveedores y administrar relaciones comerciales.
- Emplear herramientas y software de contabilidad para automatizar procesos, aumentar la eficiencia y asegurar la precisión de los datos.
- Evaluar riesgos financieros y contribuir a la planificación para mitigarlos y proteger los activos de la empresa.
- Generar informes de gestión que proporcionan información financiera a la dirección y otras partes interesadas, contribuyendo a decisiones estratégicas.

Características de clase

Requiere habilidades analíticas, en tecnología, conocimiento normativo

Requisitos mínimos

Educación:	Título de tercer nivel en Contabilidad y auditoría
Experiencia:	Dos años
Cursos:	Tributación, NIIF

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Tabla 5-12: Perfil del encargado de ventas

Puesto:	Encargado de ventas
Nivel jerárquico:	Operativo
Inmediato superior:	Gerente
Código:	O-01

Naturaleza del trabajo

Guiar y supervisar todas las acciones vinculadas a la creación de ganancias mediante la comercialización de hongos comestibles, abarcando desde la concepción de estrategias hasta la administración de ventas y la comunicación directa con los clientes.

Funciones

- Desarrollar e implementar estrategias efectivas con el propósito de aumentar las ventas, estableciendo objetivos definidos y planes de acción que fomenten el crecimiento.
- Interactuar con clientes clave, cultivar relaciones positivas y abordar sus necesidades para asegurar su satisfacción y retención.
- Realizar investigaciones para identificar oportunidades y tendencias en el mercado, adaptando las estrategias según sea necesario.
- Establecer planes detallados para alcanzar los objetivos de ventas, considerando factores como el presupuesto y los recursos disponibles.
- Supervisar el rendimiento de ventas, crear informes y análisis para evaluar los resultados y tomar decisiones informadas.
- Forjar y mantener relaciones sólidas con clientes actuales y potenciales, buscando oportunidades de colaboración.
- Recopilar comentarios de los clientes sobre los hongos y comunicar información a los equipos de desarrollo.
- Ejecutar campañas promocionales y ofertas para estimular las ventas y la participación de los clientes.
- Identificar y resolver desafíos en el proceso de ventas, buscando soluciones ingeniosas y eficaces.

Características de clase

Habilidades de comunicación, orientación al cliente, motivación de clase

Requisitos mínimos

Educación:	Tecnología en marketing
Experiencia:	Dos a tres años
Cursos:	Negociación, estrategias de marketing digital

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Tabla 5-13: Perfil del operario

Puesto:	Operario
Nivel jerárquico:	Operativo
Inmediato superior:	Gerente
Código:	O-02

Naturaleza del trabajo

desempeña una serie de tareas esenciales en el proceso de cultivo, cosecha y preparación de los hongos para su comercialización.

Funciones

- Preparar el sustrato idóneo y llevar a cabo la implantación de esporas o micelio en condiciones óptimas para fomentar el crecimiento de los hongos.
- Vigilar y mantener las condiciones adecuadas de humedad, temperatura y ventilación que son esenciales para el desarrollo saludable de los hongos.
- Determinar el momento propicio para la recolección de los hongos, ejecutando una cosecha cuidadosa y eficiente para conservar su calidad y prevenir daños.
- Realizar labores de limpieza, clasificación, lavado y corte de los hongos, alistándolos para el empaquetado y la distribución.
- Llevar a cabo inspecciones visuales de los hongos cosechados y procesados para identificar posibles problemas de calidad y descartar aquellos que no cumplan con los estándares.
- Cumplir con las normativas de higiene y seguridad alimentaria, utilizando equipos de protección personal y manteniendo zonas de trabajo limpias y desinfectadas.
- Ejecutar labores de mantenimiento básico en los equipos empleados en la producción, asegurando su funcionamiento óptimo.
- Adherirse a los procedimientos y protocolos establecidos para el cultivo, recolección y procesamiento de los hongos, garantizando uniformidad en la calidad del producto.
- Mantener registros precisos de las actividades realizadas, incluyendo fechas de siembra, recolección y procesamiento, así como observaciones relevantes.
- Permanecer informado sobre nuevas técnicas y avances en la producción de hongos, buscando de manera constante la mejora de las prácticas y la eficacia.
- Vigilar minuciosamente los hongos para detectar indicios de enfermedades, contaminación u otras anomalías que pudieran afectar la calidad del producto.

Características de clase

Destreza manual, resistencia física, conciencia ambiental

Requisitos mínimos

Educación:	Bachillerato
Experiencia:	Un año en producción de hongos
Cursos:	Agricultura, horticultura, manejo de plagas, buenas prácticas de manufactura

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.5. Inversiones y financiamiento

La evaluación de la viabilidad de un proyecto o iniciativa implica un análisis exhaustivo de dos elementos esenciales: las inversiones requeridas y el financiamiento necesario. Estos aspectos se examinan en relación con los recursos indispensables para la realización exitosa del proyecto y la manera en que se adquirirán dichos recursos.

5.5.1. Inversiones

Las inversiones contempladas en el proyecto engloban los recursos financieros esenciales para establecer y poner en funcionamiento la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles. Estas inversiones abarcan diversos aspectos, como la obtención de activos fijos, diferidos y capital de trabajo. En cuanto a los activos fijos se observa a continuación:

Tabla 5-14: Activos fijos

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Terreno				
Terreno	m2	436	15,00	6.540,00
Subtotal				6.540,00
Edificio				
Área administrativa	m2	16	300,00	4.800,00
Área de producción	m2	300	5,00	1.500,00
Área de comercialización	m2	25	300,00	7.500,00
Bodega	m2	50	350,00	17.500,00
Baños	m2	20	300,00	6.000,00
Parqueadero	m2	25	50,00	1.250,00
Subtotal		436		38.550,00
Vehículo				
Furgón CHEVROLET NLR 511 EIV	unidad	1	26.090,00	26.090,00
Subtotal				26.090,00
Máquinas y equipos				
Báscula industrial	unidad	1	300,00	300,00
Estantes	unidad	100	20,00	2.000,00
Bomba sumergible de agua	unidad	1	670,00	670,00
Termómetro ambiental	unidad	4	60,00	240,00
Báscula para gramaje	unidad	2	20,00	40,00
Refrigerador para semillas	unidad	1	1.600,00	1.600,00
Etiquetadora	unidad	1	160,00	160,00
Pasteurizador	unidad	1	1.400,00	1.400,00
Hogrómetro	unidad	3	30,00	90,00
Máquina de embalaje de flujo	unidad	1	2.800,00	2.800,00
Montacargas manual transpaletas	unidad	1	225,00	225,00
Subtotal				9.525,00
Herramientas				
Gavetas plásticas	unidad	20	8,00	160,00
Manguera para riesgo (100mts)	unidad	3	170,00	510,00
Pala	unidad	2	13,00	26,00
Carretilla	unidad	1	60,00	60,00
Rastrillo	unidad	4	8,00	32,00
Cuchillos	unidad	4	16,00	64,00
Probetas	unidad	15	8,21	123,15
Asas de siembra	unidad	15	2,25	33,75
Caja Petri	unidad	10	3,92	39,20
Pinzas de laboratorio	unidad	10	1,50	15,00
Subtotal				1.063,10
Equipo de computación				
Computador	unidad	3	560,00	1.680,00
Impresora multifuncional	unidad	1	266,00	266,00
Subtotal				1.946,00
Equipo de oficina				
Calculadora	unidad	2	55,00	110,00
Teléfono	unidad	2	30,00	60,00
Subtotal				170,00
Muebles y enseres				

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mesa para empaque	unidad	5	125,00	625,00
Estanterías de bodegas	unidad	4	65,00	260,00
Mesa para siembra	unidad	1	200,00	200,00
Escritorio	unidad	3	125,00	375,00
Silla ejecutiva	unidad	3	50,00	150,00
Sillas fijas	unidad	5	23,00	115,00
Mesa de reuniones	unidad	1	140,00	140,00
Archivadores	unidad	3	70,00	210,00
Subtotal				2.075,00
Total				85.959,10

Realizado por: Molina, M. 2023.

El segundo rubro de las inversiones son los activos diferidos que constituyen un concepto contable que abarca los desembolsos en los que la empresa ha incurrido y que se catalogan como activos en contraposición a ser gastos de carácter inmediato. Estos desembolsos se distribuyen gradualmente por un periodo de 5 años.

Tabla 5-15: Activos diferidos

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Gastos de constitución	unidad	1	205,00	205,00
Patentes y marcas	unidad	1	80,00	80,00
Medio Ambiente	unidad	1	40,00	40,00
Bomberos	unidad	1	60,00	60,00
Otros permisos	unidad	1	50,00	50,00
Total				435,00

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

El tercer rubro de la inversión es el capital de trabajo que se refiere a los recursos que son necesarios para cubrir los primeros gastos antes de generar ingresos, los cuales se calculan a partir del monto total de los costos y gastos, con la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{Ca}{365} * n_d$$

Dónde:

Ca: costos y gastos del primer año

nd: número de días

Por consiguiente, se conoce que el valor total de costos y gastos para el primer año de operaciones es de USD 89.392,36. Además se ha determinado que se requiere de un mes o 30 días para tener los primeros ingresos.

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{89.392,36}{365} * 30$$

$$\text{Capital de trabajo} = 7.347,32$$

El capital de trabajo es de USD 7.347,32 destinados a cubrir los gastos operativos y mantener la operación normal durante el transcurso de un mes. Esta suma es necesaria para garantizar la ejecución sin inconvenientes de las tareas diarias y para cumplir con las obligaciones financieras y operativas durante ese lapso.

5.5.2. *Financiamiento*

El aspecto de financiamiento se enfoca en la manera en que se adquirirán los recursos esenciales para sufragar tanto las inversiones como los gastos operativos del proyecto. Son consideradas fuentes externas e internas. En este caso, debido a que los socios no están en condiciones de cubrir el monto total de la inversión se recurre a fuentes externas o préstamo bancario, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5-16: Estructura de financiamiento

Detalle	Valor	Porcentaje
Capital propio	48.741,42	52,00%
Préstamo bancario	45.000,00	48,00%
Total	93.741,42	100%

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Tabla 5-17: Cuadro de fuentes y usos

Detalle	Valor total	Fuentes	
		Recursos propios	Préstamo
Activos fijos	85.959,10	45.959,10	40.000,00
Terreno	6.540,00	6.540,00	
Edificio	38.550,00	3.550,00	35.000,00
Vehículo	26.090,00	21.090,00	5.000,00
Máquinas y equipos	9.525,00	9.525,00	
Herramientas	1.063,10	1.063,10	
Equipo de computación	1.946,00	1.946,00	
Equipo de oficina	170,00	170,00	
Muebles y enseres	2.075,00	2.075,00	
Activos diferidos	435,00	435,00	0,00
Gastos de constitución	205,00	205,00	
Patentes y marcas	80,00	80,00	
Medio Ambiente	40,00	40,00	
Bomberos	60,00	60,00	
Otros permisos	50,00	50,00	
Capital de trabajo	7.347,32	2.347,32	5.000,00
Total	93.741,42	48.741,42	45.000,00

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Como se puede observar el 52% son recursos propios de tres socios, quienes aportan equitativamente USD 24.370,71. Mientras que el préstamo bancario equivale al 48%, el cual se solicita a BanEcuador con una tasa de interés del 10,30% pagaderos a cinco años plazo (tabla de amortización Anexo B).

5.5.3. Depreciación y amortización

La depreciación y la amortización se relaciona con la distribución progresiva de los activos a lo largo del tiempo en el que están en uso, en vez de considerarlos como gastos en un único periodo. Estos procedimientos posibilitan representar de forma más precisa el deterioro o la disminución de valor de estos activos a medida que son empleados en las operaciones de la empresa.

Tabla 5-18: Depreciación y amortización

Rubros	Vida útil	Valor de adquisición	Años					Total	Valor de salvamento
			1	2	3	4	5		
Activos fijos									
Edificio	20	38.550,00	1.927,50	1.927,50	1.927,50	1.927,50	1.927,50	9.637,50	28.912,50
Vehículo	5	26.090,00	5.218,00	5.218,00	5.218,00	5.218,00	5.218,00	26.090,00	0,00
Máquinas y equipos	10	9.525,00	952,50	952,50	952,50	952,50	952,50	4.762,50	4.762,50
Herramientas	5	1.063,10	212,62	212,62	212,62	212,62	212,62	1.063,10	0,00
Equipo de computación	3	1.946,00	648,67	648,67	648,67			1.946,00	0,00
Equipo de oficina	10	170,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	85,00	85,00
Muebles y enseres	10	2.075,00	207,50	207,50	207,50	207,50	207,50	1.037,50	1.037,50
Total depreciación		79.419,10	9.183,79	9.183,79	9.183,79	8.535,12	8.535,12	44.621,60	34.797,50
Terreno		6.540,00							6.540,00
Total salvamento									41.337,50
Activo diferido									
Gastos de constitución	5	205,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	205,00	0,00
Patentes y marcas	5	80,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	80,00	0,00
Medio Ambiente	5	40,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	40,00	0,00
Bomberos	5	60,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00	0,00
Otros permisos	5	50,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	0,00
Total amortizaciones		435,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	435,00	0,00

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.6. Estudio económico y financiero

El análisis económico y financiero es una etapa crucial en la evaluación de la viabilidad del proyecto. Esta fase se enfoca en examinar los elementos económicos y financieros del proyecto para determinar su capacidad de generar beneficios económicos a largo plazo. Dentro del cual se realiza un minucioso examen de los costos, ingresos, construcción de estados financieros.

5.6.1. Presupuesto de ventas

El presupuesto de ventas es una estimación financiera planificada de los ingresos que la empresa espera generar mediante la venta de hongos comestibles durante el periodo de vida útil del proyecto, que es de 5 años. Se proyecta en función de la capacidad de producción calculada y los resultados de la encuesta, donde el 46% prefiere comprar bandejas de 125g, el 22% bandejas de 400g, el 19% de 200g y el 13% de 1000g. En función de ello se calculó el número de unidades para cada opción. Con respecto a los precios, se proyectan con la inflación anual proyectada al 2023 que es de 2,80%.

Tabla 5-19: Presupuesto de ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
125g					
Cantidad	54.735	55.469	56.212	56.965	57.728
Precio Unit.	1,07	1,10	1,13	1,16	1,19
Subtotal	58.460,22	60.902,41	63.446,62	66.097,11	68.858,33
200g					
Cantidad	13.995	14.182	14.372	14.565	14.760
Precio Unit.	1,41	1,45	1,49	1,53	1,58
Subtotal	19.773,99	20.600,06	21.460,63	22.357,15	23.291,13
400g					
Cantidad	8.164	8.273	8.384	8.496	8.610
Precio Unit.	3,00	3,09	3,17	3,26	3,36
Subtotal	24.525,34	25.549,89	26.617,25	27.729,19	28.887,58
1000g					
Cantidad	1.944	1.970	1.996	2.023	2.050
Precio Unit.	6,92	7,11	7,31	7,52	7,73
Subtotal	13.450,51	14.012,41	14.597,78	15.207,60	15.842,90
Total	116.210,07	121.064,77	126.122,27	131.391,05	136.879,94

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.6.2. Costos y gastos

Los costos están vinculados directamente con la producción de hongos comestibles, mientras que los gastos se asocian con las actividades operativas y la gestión global de la empresa. Por tanto, primeramente, se desglosan costos y gastos para el primer año de vida útil del proyecto.

- **Materia prima**

La materia prima corresponde a las semillas o micelo para la producción de hongos. Este costo de la semilla es un componente clave en la producción de hongos, ya que es necesario para iniciar el proceso de cultivo y generar la cosecha de hongos comestibles.

Tabla 5-20: Materia Prima

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unit.	Valor total
Semilla	kg	900	5,00	4.500,00
Total				4.500,00

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

- **Mano de obra**

La mano de obra son los dos obreros que se dedicarán a todo el proceso productivos de los hongos comestibles.

Tabla 5-21: Rol de pagos de mano de obra

ROL DE PAGOS								
Nómina	Cargo	Ingresos			Total ingresos	Egresos		Líquido a pagar
		Sueldo	Horas extras	Otros		Aporte personal IESS	Total egresos	
MOA	Obrero 1	450,00			450,00	42,53	42,53	407,48
MOB	Obrero 2	450,00			450,00	42,53	42,53	407,48
Subtotal		900,00	0,00	0,00	900,00	85,05	85,05	814,95
Total mensual		900,00	0,00	0,00	900,00	85,05	85,05	814,95
Total anual		10.800,00	0,00	0,00	10.800,00	1.020,60	1.020,60	9.779,40

ROL DE PROVISIONES								
Nómina	Cargo	Base imponible	Beneficios sociales adicionales				Fondos de reserva	Total provisiones
			Aporte patronal IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones		
MOA	Obrero 1	450,00	54,68	37,50	37,50	18,75	37,49	185,91
MOB	Obrero 2	450,00	54,68	37,50	37,50	18,75	37,49	185,91
Subtotal		900,00	109,35	75,00	75,00	37,50	74,97	371,82
Total mensual		900,00	109,35	75,00	75,00	37,50	74,97	371,82
Total anual		10.800,00	1.312,20	900,00	900,00	450,00	899,64	4.461,84

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

- **Costos indirectos de fabricación**

Corresponde a todos los insumos necesarios dentro del proceso productivo y de comercialización.

Tabla 5-22: Costos indirectos de fabricación

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unit.	Valor total
Paja de trigo 10 kg	paca	617	2,50	1.542,50
Cal agrícola 25 kg	saco	20	2,65	53,00
Abono orgánico	kg	1.124	0,40	449,58
Pollinaza	kg	3.485	0,25	871,25
Atomizadores	unidad	4	2,67	10,68
Bandeja 125g	cajax1000	55	67,20	3.678,20
Bandeja 200g	cajax1000	14	109,73	1.535,65
Bandeja 400g	cajax1000	8	114,32	933,26
Bandeja 1000g	cajax1000	2	153,12	297,62
Etiquetas	rollo	58	20,00	1.160,00
Plástico film 1400 m	rollo	11	38,90	427,90
Papel filtro	paquete	25	8,00	200,00
Agua potable	m3	1.100	0,49	539,00
Energía eléctrica	Kw/h	20.000	0,09	1.860,00
Depreciación	unidad			1.165,12
Mantenimiento	unidad			2.257,97
Total				16.981,74

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

- **Gastos administrativos**

Dentro de los gastos administrativos se contemplan varios rubros necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa. Incluye el pago a un gerente y contador como se puede ver los roles siguientes:

Tabla 5-23: Rol de personal administrativo

ROL DE PAGOS								
Nómina	Cargo	Ingresos			Total ingresos	Egresos		Líquido a pagar
		Sueldo	Horas extras	Otros		Aporte personal IESS	Total egresos	
SB	Gerente	700,00			700,00	66,15	66,15	633,85
SB1	Contador	650,00			650,00	61,43	61,43	588,58
Subtotal		1350,00	0,00	0,00	1350,00	127,58	127,58	1222,43
Total mensual		1350,00	0,00	0,00	1350,00	127,58	127,58	1222,43
Total anual		16.200,00	0,00	0,00	16.200,00	1.530,90	1.530,90	14.669,10

ROL DE PROVISIONES								
Nómina	Cargo	Base imponible	Beneficios sociales adicionales				Fondos de reserva	Total provisiones
			Aporte patronal IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones		
SB	Gerente	700,00	85,05	58,33	37,50	29,17	58,31	268,36
SB1	Contador	650,00	78,98	54,17	37,50	27,08	54,15	251,87
Subtotal		1350,00	164,03	112,50	75,00	56,25	112,46	520,23
Total mensual		1350,00	164,03	112,50	75,00	56,25	112,46	520,23
Total anual		16.200,00	1.968,30	1.350,00	900,00	675,00	1.349,46	6.242,76

Fuente: Propia

Realizado por: Molina, M. 2023.

Los gastos generales que son todos los egresos por servicios básicos, así como la depreciación de los equipos de computación, de oficina y muebles y enseres.

Tabla 5-24: Gastos generales

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor total
Agua Potable	m3	144	0,95	136,80
Energía eléctrica	Kw/h	4800	0,12	576,00
Internet (sin límite)	Paquete	12	80,00	960,00
Teléfono	Minutos	6000	0,08	480,00
Depreciación	unidad			873,17
Mantenimiento	unidad			896,73
Amortización	unidad			67,00
Total				3.989,70

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Los suministros de oficina también se incluyen puesto que son necesarios para que el personal pueda desempeñar sus funciones correctamente.

Tabla 5-25: Suministros de oficina

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor total
Bolígrafos	caja x24	2	7,16	14,32
Lápices	caja x12	6	1,95	11,70
Papel bond	resma	3	3,45	10,35
Perforadora	unidad	3	6,59	19,77
Grapadora	unidad	3	4,20	12,60
Calculadora	unidad	3	7,06	21,18
Archivadores	unidad	5	2,04	10,20
Tijeras	unidad	3	2,25	6,75
Facturas	Libretines	12	9,00	108,00
Clips	caja	12	0,75	9,00
Grapas	caja	12	0,60	7,20
Imprevistos 5%				11,55
Total				242,62

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

De igual forma, se contempla gastos por material de limpieza puesto que es importante para mantener el aseo e higiene dentro de la empresa.

Tabla 5-26: Materiales de limpieza

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor total
Escobas	unidad	2	2,70	5,40
Trapeadores	unidad	2	50,00	100,00
Recogedor	unidad	1	5,00	5,00
Detergente	unidad	12	1,00	12,00
Jabón líquido	galón	6	3,55	21,30
Desinfectante	galón	8	5,18	41,44
Cloro	galón	6	2,65	15,90
Paños de microfibra	unidad	12	2,00	24,00

Alcohol	galón	6	6,50	39,00
Gel desinfectante	galón	4	13,32	53,28
Mascarillas	caja x 50	12	3,32	39,84
Mallas para cabello	caja x 100	12	18,00	216,00
Guantes	caja x 100	24	5,20	124,80
Fundas de basura	paquete x20	12	3,54	42,48
Papel higiénico institucional	Unidad	24	2,50	60,00
Toallas desechables	Unidad	24	1,50	36,00
Imprevistos 5%				41,82
Total				878,26

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

• Gastos de ventas

En los gastos de ventas se consideran el sueldo destinado al pago al encargado de ventas.

Tabla 5-27: Rol encargado de ventas

ROL DE PAGOS								
Nómina	Cargo	Ingresos			Total ingresos	Egresos		Líquido a pagar
		Sueldo	Horas extras	Otros		Aporte personal IESS	Total egresos	
SV	Encargado de ventas	520,00			520,00	49,14	49,14	470,86
Subtotal		520,00	0,00	0,00	520,00	49,14	49,14	470,86
Total mensual		520,00	0,00	0,00	520,00	49,14	49,14	470,86
Total anual		6.240,00	0,00	0,00	6.240,00	589,68	589,68	5.650,32

ROL DE PROVISIONES								
Nómina	Cargo	Base imponible	Beneficios sociales adicionales				Fondos de reserva	Total provisiones
			Aporte patronal IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones		
SV	Encargado de ventas	520,00	63,18	43,33	37,50	21,67	43,32	209,00
Subtotal		520,00	63,18	43,33	37,50	21,67	43,32	209,00
Total mensual		520,00	63,18	43,33	37,50	21,67	43,32	209,00
Total anual		6.240,00	758,16	520,00	450,00	260,00	519,79	2.507,95

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

En respuesta a las estrategias de publicidad y promoción se contempló un gasto para la creación de la página web y publicidad en redes sociales. Así también la depreciación del vehículo y el mantenimiento.

Tabla 5-28: Publicidad

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Página web	Unidad	1	1200,00	1.200,00
Mantenimiento página web	Unidad	1	80,00	80,00
Publicidad en redes sociales	Unidad	12	350,00	4.200,00
Depreciación	Unidad			5.218,00
Mantenimiento activos	Unidad			1.043,60
Diésel	Galón	650	1,75	285,75
Total				12.027,35

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

En los gastos se incluye el gasto financiero que de acuerdo a la tabla de amortización fue de USD 4.320,14 para el primer año.

En función de los costos y gastos para el primer año se proyectan con la tasa de inflación anual proyectada para el año 2023 que es de 2,80%. Para el caso de los sueldos se proyecta con el 5,88% que es la tasa de crecimiento del año 2023.

Tabla 5-29: Presupuesto de costos y gastos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Directos					
Materia Prima Directa	4.500,00	4.626,00	4.755,53	4.888,68	5.025,57
Mano de Obra Directa	15.261,84	16.106,32	17.000,45	17.947,15	18.949,53
Costos indirectos de fabricación					
Insumos y materiales indirectos	16.981,74	17.424,60	17.879,87	18.347,88	18.829,00
Subtotal	36.743,58	38.156,92	39.635,84	41.183,72	42.804,09
Gastos administrativos					
Sueldos administrativos	22.442,76	23.709,47	25.050,67	26.470,73	27.974,29
Gastos generales	3.989,70	4.095,08	4.182,86	3.624,43	3.717,19
Material de oficina	242,62	249,42	256,40	263,58	270,96
Material de aseo y limpieza	878,26	902,85	928,13	954,12	980,84
Subtotal	27.553,34	28.956,83	30.418,07	31.312,86	32.943,28
Gastos de Ventas					
Sueldos de ventas	8.747,95	9.235,87	9.752,48	10.299,47	10.878,62
Otros gastos de ventas	12.027,35	10.984,41	11.145,87	11.311,85	11.482,48
Subtotal	20.775,30	20.220,28	20.898,35	21.611,32	22.361,09
Gastos Financieros					
Interés anual	4.320,14	3.533,51	2.661,48	1.694,80	623,17
Subtotal	4.320,14	3.533,51	2.661,48	1.694,80	623,17
Total	89.392,36	90.867,54	93.613,74	95.802,69	98.731,64

Fuente: , (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

5.6.3. Estado de resultados

El estado financiero de resultados conocido también como estado de pérdidas y ganancias, es un reporte económico que sintetiza los ingresos obtenidos, los costos incurridos y los gastos asociados con el proyecto a lo largo de un intervalo de tiempo determinado.

Tabla 5-30: Estado de resultados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	116.210,07	121.064,77	126.122,27	131.391,05	136.879,94
(-) Costo de venta	19.761,84	20.732,32	21.755,98	22.835,84	23.975,09
Materia Prima Directa	4.500,00	4.626,00	4.755,53	4.888,68	5.025,57
Mano de Obra Directa	15.261,84	16.106,32	17.000,45	17.947,15	18.949,53
(=) Utilidad bruta en ventas	96.448,23	100.332,45	104.366,30	108.555,22	112.904,85
(-) Gastos de ventas	8.747,95	9.235,87	9.752,48	10.299,47	10.878,62
(=) Utilidad neta en ventas	87.700,28	91.096,58	94.613,81	98.255,75	102.026,23
(-) Gastos administrativos	27.553,34	28.956,83	30.418,07	31.312,86	32.943,28
(=) Utilidad operacional	60.146,93	62.139,75	64.195,75	66.942,89	69.082,96
(-) Gastos financieros	4.320,14	3.533,51	2.661,48	1.694,80	623,17
(=) Utilidad antes de participación	55.826,79	58.606,24	61.534,26	65.248,09	68.459,78
(-) 15% participación utilidades	8.374,02	8.790,94	9.230,14	9.787,21	10.268,97

(=) Utilidad antes del impuesto	47.452,77	49.815,31	52.304,13	55.460,88	58.190,81
(-) 22% Impuesto a la Renta				12.201,39	12.801,98
Utilidad Neta del Ejercicio	47.452,77	49.815,31	52.304,13	43.259,48	45.388,83

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Se observa que en los cinco años de vida útil del proyecto se genera importantes ganancias para beneficio de los socios. Cabe indicar que al ser una nueva unidad de negocios clasificada como microempresa se encuentra exenta del pago del impuesto a la renta y a partir del tercer año se empieza a pagar el 22%.

Tabla 5-31: Flujo de caja

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-93.741,42					
Utilidad Neta del Ejercicio		47.452,77	49.815,31	52.304,13	43.259,48	45.388,83
(+) VRAF (Valor residual de activos fijos)						41.337,50
(+) KTr (Valor total de capital de trabajo)						7.347,32
(+) Depreciaciones		9.183,79	9.183,79	9.183,79	8.535,12	8.535,12
(-) Pago de préstamo		7.246,48	8.033,11	8.905,14	9.871,82	10.943,45
Flujo Neto de Caja	-93.741,42	49.390,08	50.965,98	52.582,77	41.922,78	91.665,33

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

De igual manera, en el flujo de caja pese a que se pague el valor del préstamo se sigue manteniendo valores positivos, lo cual es favorable para el proyecto.

5.7. Evaluación del proyecto

La evaluación del proyecto se realiza con los indicadores: Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación de la Inversión (PRI) y el Análisis Costo-Beneficio (C/B). Estos indicadores ofrecen la posibilidad de cuantificar y comparar los flujos de efectivo del proyecto a lo largo del tiempo, lo que facilita la evaluación de su rentabilidad y su capacidad para generar rendimientos positivos.

5.7.1. Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto (VAN) se emplea como una herramienta financiera en el análisis de proyectos de inversión con el fin de establecer la viabilidad financiera de la inversión en cuestión. Para lo cual, lo primero que se tiene que conocer es la tasa de descuento que se calcula con los porcentajes de la estructura de financiamiento, la tasa pasiva y activa, como se muestra a continuación:

Tabla 5-32: Cálculo de tasa de descuento

	% Participación	Tasa de rentabilidad	Promedio ponderado
Fondos propios	52,00%	7,03%	3,66%
Fondos terceros	48,00%	10,35%	4,97%
		TMAR	8,62%

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

Con esta tasa de descuento se actualiza los flujos de caja como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5-33: Actualización de flujo de caja

Años	Flujo De Caja	(1+i) n	Flujos Actualizados
0	-93.741,42		
1	49.390,08	1,09	45.468,95
2	50.965,98	1,18	43.194,74
3	52.582,77	1,28	41.026,94
4	41.922,78	1,39	30.112,79
5	91.665,33	1,51	60.615,15
TOTAL FLUJO			220.418,58

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

$VAN = \text{FLUJOS ACTUALIZADOS} - \text{INVERSIÓN}$

$VAN = 220.418,58 - 93.741,42$

$VAN = 126.677,16$

El VAN es de USD 126.677,16 que indica que los ingresos generados por el proyecto son adecuados para cubrir tanto los gastos iniciales de inversión como para generar un retorno adicional. Esto implica que el proyecto es financieramente sólido y viable como una oportunidad de inversión atractiva.

5.7.2. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno TIR, constituye otra herramienta financiera aplicada para analizar proyectos de factibilidad. Su función radica en ser la tasa de ganancia que equipara el valor actual de los flujos de efectivo futuros de un proyecto con su inversión inicial. Dicho de manera diferente, es el porcentaje de interés al cual el proyecto produce un Valor Actual Neto (VAN) de cero.

En consecuencia, la TIR del proyecto de factibilidad es del 49% que es superior a la tasa de descuento del 8,62%. Esto quiere decir que los flujos de caja futuros generados por el proyecto son lo suficientemente fuertes como para superar esta tasa de descuento en una proporción considerable.

5.7.3. Periodo de recuperación de la inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) se emplea para analizar el lapso de tiempo necesario para que los flujos de caja del proyecto de factibilidad alcancen o excedan la cantidad inicial invertida. En términos simples, el PRI representa la duración requerida para que la empresa recupere la inversión inicial realizada en el proyecto. En este caso, el tiempo para recuperar la inversión es de 2 años y un mes.

5.7.4. Beneficio costo

El beneficio costo en un proyecto de factibilidad constituye una medida financiera empleada para analizar la proporción entre los ingresos generados y los gastos asumidos durante la duración completa del proyecto. La fórmula es la siguiente:

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

Tabla 5-34: Actualización de ingresos y egresos

Años	Ingresos	Ingresos Actualizados	Egresos	Egresos Actualizados
1	116.210,07	106.984,04	89.392,36	82.295,41
2	121.064,77	102.604,93	90.867,54	77.012,14
3	126.122,27	98.405,07	93.613,74	73.040,76
4	131.391,05	94.377,11	95.802,69	68.814,29
5	136.879,94	90.514,04	98.731,64	65.287,86
Total	631.668,10	492.885,18	468.407,97	366.450,47

Fuente: Propia, (2023).

Realizado por: Molina, M. 2023.

$$B/C = \frac{631.668,10}{468.407,97}$$

$$B/C = 1,35$$

Los ingresos estimados provenientes del proyecto de factibilidad exceden los gastos en un múltiplo de 1,35. Esto significa que, por cada dólar invertido en el proyecto, se anticipa obtener un beneficio adicional de USD 1,35.

5.8. Evaluación social

El proyecto de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de hongos comestibles genera impactos para la sociedad y actores involucrados.

- **Beneficiarios**

En primer lugar, se identifica los beneficiarios del proyecto que son:

- **Productor:** es la empresa Fungi Natural que asume la responsabilidad de cultivar y producir hongos comestibles. Obtienen ganancias mediante la venta de los hongos que cultivan, al tiempo que pueden aprovechar oportunidades laborales y desarrollar habilidades vinculadas a la producción de hongos.
- **Intermediarios:** son aquellos que facilitan la distribución y el transporte de hongos desde los productores hasta los consumidores finales. En este caso son los supermercados, quienes podrán obtener beneficios económicos al conectar a los productores con los consumidores, además de ofrecer servicios logísticos y de comercialización.
- **Proveedores:** son los suministradores de los elementos esenciales para la producción de hongos, como sustratos, semillas y otros materiales. Estos proveedores se benefician al vender sus productos y servicios al productor de hongos.
- **Consumidores:** Son las personas de Riobamba que adquieren y consumen hongos comestibles. Obtienen beneficios al tener acceso a productos frescos y saludables, y pueden disfrutar de los valores nutricionales y culinarios de los hongos en su alimentación.

En síntesis, el productor genera ingresos mediante la comercialización de hongos, los intermediarios simplifican la distribución, los proveedores abastecen los elementos requeridos y los consumidores disfrutan de los hongos como alimento. Cada uno de estos conjuntos desempeña una función esencial en la cadena de valor del proyecto y puede obtener beneficios de diversas formas.

- **Creación de empleo**

La nueva empresa se convierte en una fuente de empleo, puesto que inicialmente se requerirá la contratación de dos operarios, un encargado de ventas y contador. Se proyecta a largo plazo ampliar la cobertura del mercado y por ende será necesario la contratación de nuevo personal. Situación que genera un impacto social positivo directamente para los trabajadores y también tiene un efecto multiplicador en la comunidad, mejorando la calidad de vida y contribuyendo al progreso social.

5.9. Evaluación ambiental

La evaluación ambiental del proyecto de factibilidad destinado a establecer una empresa dedicada a la producción y comercialización de hongos comestibles abarca el análisis y la comprensión de los potenciales efectos ambientales que la iniciativa podría generar en el entorno natural y en los recursos naturales cercanos. Se analiza desde dos aspectos: la construcción de la infraestructura y la producción de hongos comestibles.

5.9.1. Construcción de infraestructura

La edificación de las instalaciones para las oficinas y el área de producción de hongos comestibles puede generar diversos resultados en el entorno ecológico, los cuales difieren en su grado de influencia. A continuación, se detallan algunos factores:

- **Uso de Suelo y vegetación**

Para llevar a cabo la construcción de la infraestructura, es necesario realizar modificaciones en el terreno, lo cual conlleva la eliminación de vegetación y cambios en la apariencia del entorno. No obstante, se espera que el impacto sea mínimo, ya que no afectará de manera significativa al paisaje circundante.

- **Hábitat y biodiversidad**

Si bien existe la posibilidad de que se vean afectados los hábitats naturales y la biodiversidad local debido a la alteración del entorno y la potencial eliminación de refugios para la vida silvestre, se estima que el impacto es de bajo alcance, ya que no se prevé una perturbación significativa en los hábitats naturales.

- **Calidad del Aire y Ruido**

Durante la etapa de construcción, es probable que se genere polvo, ruido y emisiones provenientes de maquinaria, lo cual podría tener un efecto temporal en la calidad del aire y el bienestar de la comunidad. Dado el alcance del proyecto, se estima que el impacto ambiental se sitúa en un nivel bajo a moderado, siendo más pronunciado especialmente durante la fase de construcción.

- **Recursos Hídricos**

Alteraciones en el curso del agua debido a la construcción podrían incidir en la calidad del agua en la superficie. No obstante, el impacto es considerado mínimo dado que existe acceso a una fuente de agua potable.

- **Generación de Residuos**

Durante la construcción, se generarán desechos que requerirán un manejo cuidadoso para prevenir la contaminación del suelo y del agua. Sin embargo, el impacto ambiental se prevé como mínimo, dado que se implementarán medidas de mitigación y prácticas específicas para el manejo adecuado de los residuos.

- **Tráfico y Accesibilidad**

Se espera un incremento en la circulación de vehículos, lo cual podría tener repercusiones en la infraestructura vial local y en la movilidad de los habitantes de la comunidad. No obstante, el nivel de impacto se considera reducido debido a que las maquinarias estarán concentradas en el área designada para la construcción.

5.9.2. Producción de hongos comestibles

La producción de hongos comestibles de igual forma genera impactos ambientales, como se describe a continuación:

- **Uso de Recursos Naturales**

La producción de hongos requiere recursos naturales como agua, sustratos y energía. El impacto ambiental asociado es de bajo alcance debido a medidas de gestión efectivas y eficiencia en la utilización de recursos.

- **Consumo de Energía**

La producción de hongos implica el consumo de energía para la climatización y el mantenimiento de las instalaciones. Aunque existe un impacto negativo, este se considera de baja magnitud debido a la implementación de prácticas y tecnologías eficientes.

- **Generación de Residuos**

Durante la producción, se generan desechos de naturaleza orgánica e inorgánica, incluyendo sustratos agotados y envases. Por ende, se implementarán medidas para garantizar una gestión adecuada de estos residuos y prevenir la contaminación ambiental.

- **Emisiones de Gases de Efecto Invernadero**

Se empleará prácticas agrícolas amigables con el ambiente, por tanto, el impacto sobre el ambiente será relativamente bajo en las emisiones de gases de efecto invernadero. Además de que el ciclo de vida de los hongos es más corto y su huella de carbono suele ser menor en comparación con otros alimentos.

- **Uso de Agroquímicos**

En el caso de utilizar agroquímicos en la producción de hongos, existe la posibilidad de que esto afecte la calidad del suelo y del agua. Sin embargo, gracias al uso de productos orgánicos, el nivel de impacto es considerado bajo.

- **Agua**

La producción de hongos tiene un impacto negativo en el consumo y la calidad del agua, ya que requiere riego para mantener las condiciones de humedad óptimas para su crecimiento. Dada la constante necesidad de riego para satisfacer los requisitos de producción, se genera una demanda adicional de agua que puede afectar la disponibilidad de recursos hídricos en la zona. No obstante, con el fin de mitigar este impacto, resulta crucial adoptar enfoques de manejo sostenible del agua. Estos pueden abarcar desde la recolección y reutilización del agua de lluvia hasta la implementación de una programación de riego adecuada y la adopción de sistemas de riego eficientes. De esta manera, se busca reducir el desperdicio de agua y optimizar su uso en el proceso de producción de hongos, contribuyendo así a preservar la disponibilidad de este recurso esencial en la región.

CONCLUSIONES

- Se diseñó un proyecto de factibilidad mediante un modelo de negocios para la creación de la Empresa de Producción y Comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba, determinando de manera positiva y confirma que la creación de esta entidad comercial es tanto factible como viable.
- Se realizó un estudio de mercado con el cual se pudo conocer que la población objeto de estudio, en su mayoría consume hongos comestibles que son comprados en supermercados y de los cuales el 72% estaría dispuesto a comprar a la nueva empresa. Al mismo tiempo se determinó una demanda y oferta de una empresa, estableciendo la existencia de demanda insatisfecha.
- Se llevó a cabo un análisis económico-financiero mediante la elaboración de presupuestos y proyecciones. En esta evaluación, se determinó una inversión inicial de USD 93,741.42, mientras que se anticiparon ingresos para el primer año por un total de USD 116,210.07. Los costos y gastos asociados se estimaron en USD 89,392.36, lo que culminó en una utilidad neta proyectada de USD 47,452.77 para el primer año y USD 45,388.83 para el quinto año.
- Se emplearon indicadores de evaluación financiera con el propósito de determinar de manera técnica la rentabilidad del proyecto de la empresa de hongos comestibles. Como resultado de este análisis, se obtuvieron los siguientes valores: un Valor Actual Neto (VAN) de USD 126,677.16, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 49% considerando una tasa de descuento del 8.62%, un período de recuperación de inversión de 2 años y 1 mes, y finalmente, un índice de Costo-Beneficio de USD 1.35. Estos indicadores respaldan la viabilidad y efectividad del emprendimiento de producción de hongos comestibles. Así también en la evaluación social evidencia la creación de fuentes de empleo y en la ambiental no genera impactos de alta magnitud.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere llevar a cabo la implementación del proyecto de factibilidad respaldado por un modelo de negocios, con el propósito de establecer la Empresa de Producción y Comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba. Esta recomendación se fundamenta en la idea de que no solo brindará ventajas a los socios involucrados, sino que también representará una valiosa oportunidad para generar empleo y tener un impacto social positivo en la comunidad.
- Es importante realizar estudios de mercado anuales con el propósito de conocer las necesidades y preferencias del mercado, así como también para en un futuro tener la posibilidad de incrementar nuevas variedades de hongos comestibles, con la finalidad de ampliar la cobertura del mercado y a su vez expandirse al mercado nacional.
- Es importante que se cuente con asistencia técnica y al mismo tiempo se elabore un cronograma de trabajo acompañado de actividades de control, a fin de que se ejecute correctamente las actividades, se desembolse los recursos únicamente para lo necesario. Todo esto con la finalidad de que se cumpla con todas las actividades planificadas y se alcance los resultados esperados.
- Se recomienda al finalizar el periodo contable realizar análisis de los estados financieros para evaluar el nivel de rentabilidad de la empresa y al mismo tiempo comparar con el estado de resultados y flujo de caja proyectados, de tal manera que se pueda detectar falencias o errores para corregirlos de forma inmediata; así como también para realizar actualizaciones en las proyecciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Andía, W. (2011). *La demanda insatisfecha en los proyectos de inversión pública*. Recuperado de:
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v14_n2/pdf/a09v14n2.pdf
- Arequipa, B., Mancheno, M., y Villalba, R. (2018). *Diversificación de productos y satisfacción del consumidor en almacenes de la zona*. Recuperado de:
<https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2019.5.1.enero.422-442>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Inducción a la Metodología Científica* Caracas - Editorial Episteme.
- Arispe, C., Yangali, S., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., y Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. Recuperado de:
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
- Arroyo, F. (2018). *La Economía Circular Como Factor De Desarrollo Sustentable Del Sector Productivo*. Recuperado de:
<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/786>
- Ávila, P., & Mendoza, A. (2020). *El flujo de caja y su importancia en las decisiones de inversión*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/actas/20/trans-organizaciones/20-el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-las-decisiones-de-inversion.pdf>
- Bayas, I. (2019). *Proyecto de factibilidad para industrialización de plantas medicinales en el caserío el Pingue, cantón Pelileo provincia de Tungurahua*. (Tesis de posgrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11278/1/20T01230.pdf>
- Borbor, G. (2022). *Costos de producción y determinación de precios en organizaciones artesanales*. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Cabrera, F. (2021). *Economía circular: conceptos y referencia legislativa sobre residuos domésticos en la Unión Europea y China*. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9290655.pdf>
- Caiza, E. (2 de julio de 2019). Los hongos se abren paso en la gastronomía ecuatoriana. *El Comercio*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/especies-hongos-recetas-gastronomia-ecuador.html>
- Cebrián, R. (2012). *Conceptos e indicadores básicos en economía*. Recuperado de:
https://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2023-11-17-214604-economia_basica_para_organizaciones.pdf
- Cejas, M., & Prato, J. (2022). *Metodología de la investigación científica*. Recuperado de:
<https://investigacion.unach.edu.ec/Metodologias-de-la-Investigacion.php>

- Cevallos, V., Esparza, F., Balseca, J., & Chafla, J. (2022). *Formulación y evaluación de proyectos para financiamiento*. Recuperado de: <https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2073/5/Libro%20Formulacion%20y%20Evaluacion%20de%20Proyectos%20VF.pdf>
- Córdova, J., Reyes., & Vera, E. (2020). *Producción y comercialización de champiñones en la parroquia Barreiro (Los Ríos-Babahoyo) para beneficio social de la comunidad*. (Tesis de posgrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <https://docplayer.es/29020779-Produccion-y-comercializacion-de-champinones-blancos-en-la-parroquia-barreiro-los-rios-babahoyo-para-beneficio-social-de-la-comunidad.html>
- Cortinas, C. (2022). *Economía circular. Un modelo hacia la sostenibilidad*. Monterrey: Fundación Cristina Cortinas. Recuperado de: <https://cristinacortinas.org/sustentabilidad/download/conferencia-sobre-economia-circular-un-modelo-hacia-la-sostenibilidad/>
- Cuida tu futuro. (2022). *Pasos para crear una empresa en Ecuador*. Recuperado de: <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>
- Cvetkovic, A., Maguiña, J., Soto, A., Lama, J., & Correa, L. (2021). *Estudios transversales*. Recuperado de: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3069>
- Da Costa, C. (2022). La Economía Circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos. *Revista Economía y Política*, 1-11. Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3939>
- De Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M., y Kohout, M. (2021). *Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora*. Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3939>
- Echeverría, C. (2017). *Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto*. Recuperado de: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836>
- Echeverría, O., Martínez, M., & López, I. (2021). *Precio en mercadotecnia: Una revisión bibliográfica desde la percepción en Latinoamérica*. Recuperado de: <https://recai.uaemex.mx/article/view/15978>
- Erossa, V. (2014). *Proyectos de inversión en ingeniería*: Colombia: Editorial Limusa S.A.
- Espinosa, F., & Munguía, A. (3 de octubre de 2017). *El poder de Los hongos comestibles*. Recuperado de: <https://elpoderdelconsumidor.org/2017/10/poder-los-hongos-comestibles/>
- Fondo Mundial para la Naturaleza. (1 de marzo de 2022). *¿Cómo cultivar hongos comestibles?: la apuesta de un grupo de reservas naturales de Santander*. Recuperado de: <https://www.wwf.org.ec/?uNewsID=375553>

- Fuentes, F. (2020). *Factibilidad estratégica, técnica y económica de crear una empresa dedicada a la comercialización de champiñones chilenos gourmet en Francia*. (Tesis de posgrado, Universidad de Chile): Recuperado de: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/176549/Factibilidad-estrat%C3%A9gica-t%C3%A9cnica-y-econ%C3%B3mica-de-crear-una-empresa-dedicada-a-la-comercializaci%C3%B3n-20-de-champi%C3%B1ones.pdf>
- Gómez, O. (2017). *Evaluación financiera y análisis de riesgos de un proyecto de inversión para la elaboración de chocolate artesanal orgánico en el Ecuador*. (Tesis posgrado, Universidad Andina Simón Bolívar): Recuperado de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6092/1/T2559-MFGR-Gomez-Evaluacion.pdf>
- Google Maps. (2023). *Ciudad Riobamba*. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Riobamba/@-1.6631047,-78.6815586,13z/data=!4m6!3m5!1s0x91d3a8255b072981:0xcb8509cd0a3fdf99!8m2!3d-1.6650227!4d-78.6588786!16s%2Fm%2F0b6gy84?entry=tту>
- Grande, I. (2012). *Marketing de Servicios*. México: Esic Editorial.
- Guaraca, X. (2018). *Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de amaranto para la Asociación de Productores de la parroquia Palmira*. (Tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo): Recuperado de: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/13278/1/20T01276.pdf>
- Guasco, C., & Luna, K. (2022). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las Pymes en el Cantón Cañar*. Recuperado de: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2541>
- Gutiérrez, B., & Duque, M. (2014). *Costos indirectos de fabricación: propuesta para su tratamiento ante los cambios normativos que enfrenta Colombia*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v15nspe39/v15nspe39a07.pdf>
- Guzmán, F. (2013). *El estudio económico - financiero y la evaluación en proyectos de la industria Química*. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingainv/article/view/21419>
- Leyva, J., & Guerra, Y. (2020). *Objeto de investigación y campo de acción: componentes del diseño de una investigación científica*. Recuperado de: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1488>
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/129382>
- Martínez, M., & Vivas, A. (2022). *Guía de modalidad de proyecto factible: etapas, propuesta, ejecución y evaluación*. Recuperado de: <http://estudios.umc.cl/wp->

content/uploads/2023/01/Gu%C3%ADa-de-Modalidad-de-Proyecto-Factible_-
Mart%C3%ADnez-Vivas_-2022_LED-UMC_compressed.pdf

- Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. México: Ecoe Ediciones.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2023). *Sistema de información pública agropecuaria*. Recuperado de: <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas>
- Mogroviejo, A., Arias, D., & Vidal, B. (2020). *Producción y comercialización de champiñones en la provincia de Azuay-Ecuador. Estudio de factibilidad*. Recuperado de: <https://doi.org/10.36390/telos221.10>
- Moncayo, Y., Salazar, M., & Avalos, V. (2021). *El estudio de mercado como estrategia para el desarrollo de productos en el sector*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926892>
- Mondragón, D. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/hermitaosantacruz/mondragon-form-eval-pro-2017pdf>
- Morales, J., Morales, A., y Adam, J. (2009). *Proyectos de inversión*. Cplombia: McGraw-Hill.
- Mordor Intelligence. (2017). *Mercado de hongos*. Recuperado de: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/functional-mushroom-market>
- Neill, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- ONU. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pacheco, C. (2015). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. A.C.
- Pacheco, J. (2020). *Guía metodológica para la planeación e implementación de un presupuesto para resultados*. Cyan: Proyectos Editoriales, S.A.
- Parlamento Europeo. (22 de febrero de 2023). *Noticias. Economía circular: definición, importancia y beneficios*. Recuperado de: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Prieto, B. (2017). *El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales*. Recuperado de: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>
- Ramírez, G., Magaña, D., Deneb, & Ojeda, R. (2022). *Productividad, aspectos que benefician a la organización*. Recuperado de: <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>

- Ramos, E., Arceo, G., & Jerónimo, R. (2020). *Evaluación de sitios web en las pequeñas empresas agroindustriales*. Recuperado de: http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_1/42%20RAMOS_ARCEO_JERONIMO.pdf
- Reyes, L., & Carmona, F. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Recuperado de: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>
- Salazar, A., Aceves, J., & Valdez, D. (2010). Importancia de una investigación de mercado. Recuperado de: https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no71/49a.-_importancia_de_la_investigacion_de_mercado_nx.pdf
- Sanchez, G. (2012). *Auditoria de Estados Financieros*. México : Pearson Educación.
- Sumba, R., Toala, A., & García, H. (2022). *Canales de comercialización en las ventas de la asociación 11 de Octubre*. Recuperado de: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).junio.2022.92-108](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.92-108)
- Uguña, P. (2021). *Producción y comercialización de hongo comestible denominado champiñón en el cantón Cuenca, provincia Azuay*. (Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21441/1/UPS-CT009426.pdf>
- Valderrama, Y., Colmenares, L., Colmenares, D., & Jaimes, R. (2016). *Costo de la gestión laboral en el proceso productivo de una empresa manufacturera trujillana. Caso: Industrias Kel, C.A.* Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25746579006>
- Vásquez, R. (2021). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de aguacate (persea americana) en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro*. (Tesis mposgrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54921/1/V%C3%A1squez%20Aguilar%20Richard%20Fabricio.pdf>
- Villacis, C. (2017). *Estandarización de un protocolo para la producción de semillas de hongos ostra adaptado a las condiciones de laboratorio*. (Tesis de pregrado, Universidad de las Américas). Recuperado de: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7380/3/UDLA-EC-TIAG-2017-02.pdf>
- Villamar, R., & Carrión, C. (2022). *La denominación o razón social de compañías mercantiles. Análisis y diferencias con el nombre comercial en el Ecuador*. Recuperado de: <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v12i2>
- Viñán, J., Puente, M., Ávalos, J., & Córdova, J. (2018). *Proyectos de inversión: un enfoque práctico*. Recuperado de: Viñán, J., Puente, M., Ávalos, J., & Córdova, J. (2018).

Proyectos de inversión: un enfoque práctico. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Virreira, M. (2020). *Evaluación financiera de proyectos de inversión. Métodos y aplicaciones.* Recuperado de: https://www.upsa.edu.bo/images/libro_evaluacion-financiera-de-proyectos-de-inversion.pdf

Total 66 referencias bibliográficas



ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**



Objetivo: conocer el nivel de aceptación de la creación de una nueva empresa de producción y comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Riobamba.

Datos Generales

Género

Masculino _____

Femenino _____

Edad

18 a 30 años ()

31 a 43 años ()

44 a 56 años ()

56 en adelante ()

Actividad económica

Empleado público ()

Empleado privado ()

Emprendedor ()

Nivel de educación

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

Datos específicos

11. Dentro de la alimentación diaria de usted o su familia, ¿consume hongos comestibles?

Sí

No

12. ¿Conoce las propiedades nutricionales que poseen los hongos comestibles?

Mucho

Poco

Nada

13. ¿Con que frecuencia consume hongos comestibles?

Semanal

Quincenal

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

14. ¿En qué lugares prefiere comprar los hongos comestibles?

- Supermercados
- Tiendas de barrio
- Mercado mayorista (EPEMMPA)
- Mercados minoristas
- Ferias populares
- Micro mercados
- Tiendas en línea

15. ¿Cómo le gustaría comprar los hongos?

- Frescos
- Deshidratados
- En conserva
- Congelados

16. ¿Estaría dispuesto a comprar los hongos comestibles ofertados por la nueva empresa ubicada en la provincia de Chimborazo?

- Si
- No

17. ¿Cuál de los siguientes tamaños de bandejas le gustaría comprar?



- 125g
- 200g
- 400g
- 1000g

18. ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por el producto, según el tamaño seleccionado en la pregunta 7?

- 125g**
 - 1,00 – 1,50 USD
 - 1,51 – 2,00 USD
 - 2,01 – 2,50 USD
- 200g**
 - 1,00 – 2,00 USD
 - 2,01 – 3,00 USD
 - 3,01 – 4,00 USD

400g

3,00 – 3,50 USD

3,51 – 4,00 USD

4,01 – 4,50 USD

1000g

7,00 – 8,00 USD

8,01 – 9,00 USD

9,01 – 10,00 USD

19. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información del producto, precios y promociones?

Redes sociales

Página web

Radio

Televisión

20. ¿Conoce alguna de las siguientes marcas?

Cepa

Güpi

Snob

Kennet

Facundo

Otros, ¿Cuál? _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO B: TABLA DE AMORTIZACIÓN

Monto del crédito	45.000,00
Tasa de interés (anual)	10,35%
N° de pagos mensuales	60
Pago mensual	963,89

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
N.º PAGO	PAGO INTERES	PAGO CAPITAL	DIVIDENDO	SALDO
0				45.000,00
1	388,13	575,76	963,89	44.424,24
2	383,16	580,73	963,89	43.843,51
3	378,15	585,73	963,89	43.257,78
4	373,10	590,79	963,89	42.666,99
5	368,00	595,88	963,89	42.071,11
6	362,86	601,02	963,89	41.470,09
7	357,68	606,21	963,89	40.863,88
8	352,45	611,43	963,89	40.252,45
9	347,18	616,71	963,89	39.635,74
10	341,86	622,03	963,89	39.013,71
11	336,49	627,39	963,89	38.386,32
12	331,08	632,80	963,89	37.753,52
13	325,62	638,26	963,89	37.115,26
14	320,12	643,77	963,89	36.471,49
15	314,57	649,32	963,89	35.822,17
16	308,97	654,92	963,89	35.167,26
17	303,32	660,57	963,89	34.506,69
18	297,62	666,26	963,89	33.840,42
19	291,87	672,01	963,89	33.168,41
20	286,08	677,81	963,89	32.490,60
21	280,23	683,65	963,89	31.806,95
22	274,33	689,55	963,89	31.117,40
23	268,39	695,50	963,89	30.421,90
24	262,39	701,50	963,89	29.720,41
25	256,34	707,55	963,89	29.012,86
26	250,24	713,65	963,89	28.299,21
27	244,08	719,80	963,89	27.579,41
28	237,87	726,01	963,89	26.853,39
29	231,61	732,27	963,89	26.121,12
30	225,29	738,59	963,89	25.382,53
31	218,92	744,96	963,89	24.637,57
32	212,50	751,39	963,89	23.886,18
33	206,02	757,87	963,89	23.128,31
34	199,48	764,40	963,89	22.363,91
35	192,89	771,00	963,89	21.592,92
36	186,24	777,65	963,89	20.815,27
37	179,53	784,35	963,89	20.030,92
38	172,77	791,12	963,89	19.239,80
39	165,94	797,94	963,89	18.441,86
40	159,06	804,82	963,89	17.637,03
41	152,12	811,77	963,89	16.825,27
42	145,12	818,77	963,89	16.006,50
43	138,06	825,83	963,89	15.180,67
44	130,93	832,95	963,89	14.347,72
45	123,75	840,14	963,89	13.507,58
46	116,50	847,38	963,89	12.660,20
47	109,19	854,69	963,89	11.805,51
48	101,82	862,06	963,89	10.943,45
49	94,39	869,50	963,89	10.073,95
50	86,89	877,00	963,89	9.196,95
51	79,32	884,56	963,89	8.312,39
52	71,69	892,19	963,89	7.420,20
53	64,00	899,89	963,89	6.520,31
54	56,24	907,65	963,89	5.612,67
55	48,41	915,48	963,89	4.697,19
56	40,51	923,37	963,89	3.773,82
57	32,55	931,34	963,89	2.842,48
58	24,52	939,37	963,89	1.903,11
59	16,41	947,47	963,89	955,64
60	8,24	955,64	963,89	0,00
	12.833,10	45.000,00	57.833,10	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA
NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Fecha de entrega: 28/ 03/ 2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR
Nombres – Apellidos: Mayra Alexandra Molina Calle
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Facultad de Administración de Empresas
Carrera: Administración de Empresas
Título a optar: Licenciada en Administración de Empresas
 Ing. Franqui Fernando Esparza Paz Firma del Director del Trabajo de Titulación
 Ing. Freddy Marco Armijos Arcos Firma del Asesor del Trabajo de Titulación