

UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD SOBRE LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE HONGOS SHIITAKE EN LA COMUNIDAD DE BUENA VISTA
DE RIVAS.

MEMORIA DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

ARIAS MONTENEGRO IVONN JULIETH
ROMÁN QUIRÓS ANDREA STEFANNY
VARGAS GRANADOS ALEJANDRA DE LA TRINIDAD

CAMPUS PÉREZ ZELEDÓN

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Estudio de prefactibilidad sobre la producción y comercialización de hongos Shiitake en
la comunidad de Buena Vista de Rivas.

Memoria de trabajo final de graduación sometido a consideración del tribunal
examinador, como requisito parcial para optar al Grado de Licenciatura en Gestión Financiera

Realizado por
Arias Montenegro Ivonne Julieth
Román Quirós Andrea Stefanny
Vargas Granados Alejandra de la Trinidad

Responsable Académico
Geovanny Abarca Jiménez

Campus Pérez Zeledón
2019

Estudio de prefactibilidad sobre la producción y comercialización de hongos shiitake en
la comunidad de Buena Vista de Rivas.

Sustentantes:

Arias Montenegro Ivonne Julieth

Román Quirós Andrea Stefanny

Vargas Granados Alejandra de la Trinidad

APROBADO POR:

DIRECTOR TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Msc. Geovanny Abarca Jiménez

LECTOR

Mag. Carlos Ronald Borbón Sandí

LECTOR

Msc. Gustavo Fernández Martínez

DECANO

M.A. Yalile Jiménez Olivares

REPRESENTANTE UNIDAD ACADÉMICA

M.A. Joseph Montenegro Bonilla

DEDICATORIA

Este proyecto de graduación es dedicado a nuestras familias, apoyo permanente desde que iniciamos nuestra carrera, a nuestros profesores que siempre fueron nuestra guía, en especial a los lectores, quienes con esmero nos ayudaron a concluir con éxito, pero sobre todo a Dios, que nos lo ha dado todo e hizo posible que llegáramos hasta donde hoy estamos; gracias por permitirnos este esfuerzo realizado y el logro de alcanzar una meta más.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, le agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida, donde por fin encuentro satisfacción académica. Les agradezco a mis padres Georgina Granados Calderón y Dimas Vargas Fernández por la oportunidad brindada de estudiar, principalmente a mi amada madre que siempre me demostró su cariño y me inculcó el valor del estudio.

Reconozco al resto de mi familia entre ellos hermanos, primos, tíos y abuelos que con sus palabras de apoyo me hicieron sentir orgullosa de mí misma, gracias por impulsarme a terminar mi carrera y seguir forjándome como una mujer fuerte, capaz de obtener lo que me propongo. Retribuyo este logro a las personas que cuidaron a mi hijo, mi madre, Doña Blanca y Adis y Jeffrey, sin ellas no hubiese sido posible mi presencia en las aulas de mi querida Universidad Nacional. Además, agradezco a los profesores que me enseñaron no solo a ser administradora, sino también a ser mejor persona. Sin su apoyo no hubiese sido posible mi triunfo.

Por último y más importante, le dedico este triunfo a mi primogénito Ian Rojas Vargas, el motor de mi vida, a quien le debo infundir con el ejemplo el valor del estudio, de la disciplina, de la superación personal y del trabajo duro. Mi amor hacia él me llevara a alcanzar muchas metas y sueños más.

Alejandra Vargas Granados

Dios ha sido la clave para todo el proceso, me dio la fuerza y sabiduría para recorrer los caminos de mi vida y llegar hasta esta linda etapa académica. Sin él no hubiera sido posible llegar hasta aquí, sostuvo mi mano cuando creí que no podía más.

Gratifico a mi madre, Miriam Arias Montenegro, por darme el don de la vida, inculcarme los valores necesarios para enfrentarla e inculcarme la importancia del estudio. Gracias, madre, por enseñarme a encarar las adversidades sin perder nunca la fe, ni desmayar en el intento. Reconocimiento a mi Alma Mater, la Universidad Nacional de Costa Rica y su humanismo que me formaron como estudiante y como persona.

Ivonne Arias Montenegro

Con todo mi cariño le dedico este triunfo a Dios que me ha permitido llegar hasta aquí con éxito, a mi mamá y a mi papá porque siempre tuvieron fe en mí, a mi hermana para que le sea de motivación y a mis compañeras Ivonne y Alejandra, porque sin ellas nada de esto hubiera sido posible.

Agradezco a mi Dios todo poderoso que nunca me ha dejado sola y me ha permitido concluir mis estudios universitarios, a mi familia, amigos, a los compañeros que en algún momento a lo largo de mi carrera me brindaron ayuda, en especial a Pamela Castillo que es mi amiga y hermana, a Diego López, Magdalena Badilla, Ivonne, Alejandra y a todos mis profesores que fueron mi guía y motivación.

Andrea Román Quirós

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I. Aspectos Metodológicos _____	19
1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema _____	20
1.1.1 Descripción del problema. _____	20
1.1.2 Planteamiento del problema. _____	24
1.1.3 Formulación del problema. _____	24
1.1.4 Justificación de la investigación. _____	25
1.1.5 Delimitación temporal, espacial del proyecto. _____	27
1.2 Objetivos de la investigación _____	28
1.2.1 Objetivos generales _____	28
1.2.2 Objetivos específicos. _____	28
1.3 Modelo de Análisis _____	29
1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables. _____	29
1.3.1.1 Variable producto. _____	29
1.3.1.2 Variable demanda. _____	30
1.3.1.3 Variable competencia. _____	30
1.3.1.4 Variable precio del producto. _____	30
1.3.1.5 Variable comercialización. _____	31
1.3.1.6 Variable plan de ventas. _____	31
1.3.1.7 Variable localización del proyecto. _____	32
1.3.1.8 Variable tamaño del proyecto. _____	32
1.3.1.9 Variable materia prima. _____	32
1.3.1.10 Variable ingeniería del proyecto. _____	33
1.3.1.11 Variable tecnología del proyecto. _____	33
1.3.1.12 Variable formalización jurídica. _____	33
1.3.1.13 Variable permisos de funcionamiento. _____	34
1.3.1.14 Variable estructura organizativa. _____	34
1.3.1.15 Variable recursos humanos. _____	35
1.3.1.16 Variable impacto ambiental. _____	35
1.3.1.17 Variable inversiones. _____	35
1.3.1.18 Variable fuentes de financiamiento. _____	36
1.3.1.19 Variable costos de producción. _____	36
1.3.1.20 Variable ingresos del proyecto. _____	36
1.3.1.21 Variable flujo financiero del proyecto. _____	37
1.3.1.22 Variable evaluación financiera del proyecto. _____	37
1.3.1.23 Variable evaluación contable del proyecto. _____	37

1.3.1.24 Variable sensibilización del proyecto. _____	38
1.4. Estrategia de investigación aplicada _____	40
1.4.1 Tipo de investigación. _____	40
1.4.2 Alcance de la investigación. _____	41
1.4.3 Fuentes de investigación. _____	41
1.4.3.1 Fuentes primarias. _____	42
1.4.3.2 Fuentes secundarias. _____	43
1.4.4 Población. _____	43
1.4.4.1 Definición y caracterización de la población en estudio. _____	44
1.4.4.2 Diseño muestral _____	44
1.4.4.3 Tamaño y selección de la muestra. _____	45
1.5 Recopilación de los datos. _____	46
1.5.1 Métodos, técnicas e instrumentos utilizados. _____	47
1.6 Análisis e interpretación de la información _____	48
Capítulo II. Marco de Referencia _____	49
2.1 Generalidades del proyecto y desarrollo específico del área de investigación. _____	50
2.2 Entorno del distrito de Rivas de Pérez Zeledón. _____	50
2.2.1 Tasa de desempleo. _____	52
2.2.2 Tasa de ocupación. _____	52
2.2.3 Porcentaje de población por posición de empleo. _____	53
2.2.4 Acceso a TIC. _____	53
2.2.5 Población por tipo de aseguramiento. _____	54
2.2.6 Educación de la población. _____	55
2.3 Aspectos legales que afectan la investigación en forma directa y/o indirectamente. _____	55
Capítulo III. Marco Teórico _____	58
3.1 Cadena de valor _____	59
3.2 Emprendimiento en Costa Rica. _____	61
3.3 Proyecto. _____	63
3.3.1 Ciclo de vida de un proyecto. _____	65
3.3.2 Clasificaciones de los proyectos, _____	66
3.3.3 Elementos de un proyecto de inversión. _____	67
3.3.3.1 Estudio de mercado _____	67
3.3.3.2 Estudio técnico. _____	69
3.3.3.3 Estudio administrativo – legal. _____	71
3.3.3.4 Estudio ambiental. _____	72
3.3.3.5 Estudio financiero _____	73
Capítulo IV. Análisis de resultados. _____	75

4.1 Estudio de mercado	76
4.1.1 Producto.	76
4.1.2 Análisis de la demanda de los consumidores.	77
4.1.3 Demanda real y potencial.	79
4.1.4 Análisis de precio de consumidores finales.	85
4.1.5 Análisis de la promoción a consumidores finales.	85
4.1.6 Análisis de competencia.	88
4.1.6.1 Estrategias de comercialización.	91
4.1.6.2 Promoción.	91
4.1.6.3 Plaza.	96
4.1.5.4 Precio	97
4.1.7 Proyección de costos de mercadeo y ventas	97
4.2 Estudio técnico	99
4.2.1 Localización.	99
4.2.2 Tamaño del proyecto.	100
4.2.2.1 Capacidad de producción.	101
4.2.3 Ingeniería del proyecto.	102
4.2.3.1 Especificaciones del invernadero.	104
4.2.3.2 Especificaciones del mobiliario.	105
4.2.4 Tecnología del proyecto.	106
4.2.4.1 Proceso productivo.	106
4.2.5 Costos técnicos del proyecto.	111
4.3 Estudio Administrativo.	114
4.3.1 Organización jurídica.	114
4.3.2 Estructura organizacional.	115
4.3.3 Inversión en equipo de oficina	118
4.4 Estudio Legal	119
4.4.1 Inscripción en Tributación Directa (Ministerio de Hacienda).	120
4.4.2 Inscripción en la C.C.S.S.	121
4.4.3 Permiso de funcionamiento ministerio de salud.	122
4.4.4 Inscripción en el INS.	123
4.4.5 Total gastos legales.	124
4.5 Estudio Ambiental	125
4.6 Estudio Financiero	127
4.6.1 Inversión.	127
4.6.2 Valor de desecho.	128
4.6.3 Financiamiento.	131
4.6.4 Proyección de ingresos.	132
4.6.5 Evaluación contable.	133

4.6.5.1 Estado de resultados.	133
4.6.6 Evaluación financiera.	136
4.6.6.1 Evaluación del proyecto sin financiamiento.	136
4.6.6.2 Evaluación del proyecto con financiamiento.	139
4.6.7 Sensibilización	141
Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones	142
5.1. Conclusiones.	143
5.2. Recomendaciones	145
Referencias bibliográficas	146

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Modelo de análisis	39
Tabla 2 Cálculo de la muestra.....	46
Tabla 3 Asignación de las encuestas por rango de edad.....	47
Tabla 4 Posibles consumidores según género.....	77
Tabla 5 Preferencia de tamaño en la presentación según rangos de edad de los encuestados.....	78
Tabla 6 Proyección de la demanda esperada.	81
Tabla 7 Nivel de satisfacción del consumidor final con la marca que consume.	83
Tabla 8 Marcas de 250 gramos presentes en supermercados por precios.	90
Tabla 9 Gasto de promoción de los hongos Shiitake para los diez años de estudio.....	96
Tabla 10 Proyección de costos y gastos de mercadeo y ventas.	98
Tabla 11 Promedio trimestral de producción en kilogramos de hongos Shiitake.....	101
Tabla 12 Estimación de la producción de hongos shiitake en presentación de 250 gramos	102
Tabla 13 Dimensiones de la planta	103
Tabla 14 Presupuesto de la infraestructura del invernadero y anexos.	105
Tabla 15 Especificaciones del mobiliario.	105
Tabla 16 Diagrama de procesos producción de Shiitake	108
Tabla 17 Materiales directos de fabricación para los diez años del proyecto.....	112
Tabla 18 Materiales indirectos de fabricación para los diez años del proyecto.....	112
Tabla 19 Mano de obra directa para los primeros diez años del proyecto.....	113
Tabla 20 Costos indirectos para los primeros diez años del proyecto	114
Tabla 21 Funciones del departamento	117
Tabla 22 Proyección de costos y gastos del estudio administrativo	119
Tabla 23 Tractos para la aplicación del impuesto de renta.....	121
Tabla 24 Distribución de las cargas sociales del proyecto.	122
Tabla 25 Total de costos legales para los primeros diez años	124
Tabla 26 Impactos ambientales del proyecto y su mitigación	126
Tabla 27 Inversión inicial del proyecto	128
Tabla 28 Valor de desecho de los activos para diez años del proyecto	129
Tabla 29 Proyección de costos y gastos del proyecto para los diez años de proyecto	130
Tabla 30 Proyección de financiamiento.....	132
Tabla 31 Proyección de ingresos para los diez años de evaluación del proyecto.....	133
Tabla 32 Estado de resultados proyectado.....	135
Tabla 33 Proyección de flujo de efectivo sin financiamiento.....	137
Tabla 34 Proyección de flujo de efectivo con financiamiento.....	140
Tabla 35 Cálculo del VAN y TIR con escenario optimista, realista y pesimista.....	141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas.	23
Figura 2. Árbol de objetivos..	27
Figura 3 Mapa de Pérez Zeledón,	51
Figura 4. Población fuera de la fuerza de trabajo según su condición actual de Rivas..	52
Figura 5. Porcentaje de la población por posición de empleo de Rivas..	53
Figura 6. Acceso a las TIC de la población de Rivas..	54
Figura 7. Educación de Rivas..	55
Figura 8.Cadena de Valor..	60
Figura 9. Frecuencia de consumo de hongos.	79
Figura 10. Preferencia en la presentación.	82
Figura 11. Marcas de preferencias.	82
Figura 12. Aspectos positivos del Shiitake.	84
Figura 13. Aceptación del producto.	84
Figura 14. Consideración sobre el precio del hongo.	85
Figura 15. Medios de promoción preferidos por los encuestados.	86
Figura 16. Punto de venta preferidos por los encuestados.	87
Figura 17. Marcas presentes en supermercados.	89
Figura 18. Promedio de precio por marca.	90
Figura 19. Marca propuesta para Hongo Shiitake El Paraguas.	91
Figura 20. Logotipo propuesto para Hongo Shiitake El Paraguas.	92
Figura 21. Perfil de Facebook de Hongos el Paraguas.	93
Figura 22. Perfil de Instagram.	93
Figura 23. Etiqueta del producto.	94
Figura 24. Empaque del producto.	94
Figura 25. Camión para transportar el hongo Shiitake.	95
Figura 26. Canales de distribución y comercialización para los hongos Shiitake.	97
Figura 27. Ubicación del invernadero.	100
Figura 28. Modelo de la colocación de los troncos en el invernadero.	103
Figura 29. Planos de la planta.	104
Figura 30. Proceso productivo de los hongos Shiitake por cada lote.	107
Figura 31. Organigrama,	116
Figura 32.Pasos para la constitución legal de la empresa.	120
Figura 33. Variación del VAN con y sin financiamiento.	139

TABLA DE ANEXOS

Anexo A. Cuestionario al consumidor final	150
Anexo B. Instrumento de observación a supermercados	154
Anexo C. Protologo de buenas prácticas para la producción de hongos	157
Anexo D. Declaración D.140 descripción registro único	158
Anexo E. D-101 "Declaración Jurada del Impuesto sobre la Renta	159
Anexo F. Formulario de Solicitud de Inscripción o Reanudación patronal.....	160
Anexo G. Formulario Unificado De Solicitud De Permiso Sanitario De Funcionamiento	161
Anexo H. Declaración Jurada Para Trámites De Solicitud De Permisos Sanitarios	162
Anexo I. Formulario D1 SETENA	163
Anexo J. Factura 1 proforma del invernadero	164
Anexo K. Factura 1 proforma de mobiliario Almacenes Gollo.....	165
Anexo L. Factura 2 proforma de mobiliario Almacenes Gollo	166
Anexo M. Factura proforma de mobiliario y equipo de producción Cámara de Cañeros	167

LISTA DE ABREVIATURAS

MIDEPLAN - Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

SETENA - Secretaria Técnica Nacional Ambiental

SBD - Sistema de Banca para el Desarrollo

IVA - Impuesto de Valor Agregado

ATV - Administración Tributaria Virtual

INS – Instituto Nacional de Seguros

CVU – Costo Variable Unitario

MC – Margen de contribución

VAN - Valor Actual Neto

TIR - Tasa Interna de Retorno

VANn - nuevo VAN obtenido

VANe - VAN antes de realizar el cambio en la variable

CCSS - Caja Costarricense de Seguro Social

INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos

PYMES - Pequeña y mediana empresa

MiPymes – Micro, pequeña y mediana empresa

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación sobre el hongo Shiitake es una herramienta para quienes deseen emprender un proyecto sobre producción y comercialización de este bien en la zona. A través de los resultados obtenidos de la investigación en cuestión, se podrá determinar la viabilidad y rentabilidad de iniciar el proyecto, ya que consiste en el análisis de los aspectos que influyen en la puesta en marcha de la producción y comercialización de hongos Shiitake, idea que nace de una familia emprendedora, que se dedica a producir esta variedad de hongos, como medio de ingreso económico y desarrollo personal.

Dicha investigación fue realizada por estudiantes egresadas de la Universidad Nacional, Ivonne Arias Montenegro, Andrea Román Quirós y Alejandra Vargas Granados, con el objetivo de analizar la prefactibilidad en la producción y comercialización del hongo Shiitake en los distritos de San Isidro de El General y Daniel Flores. Para lograr lo anterior se llevaron a cabo los estudios de prefactibilidad (mercado, técnico, organizacional, legal, ambiental y financiero) que generaron la información base para la extracción de los datos relevantes que se convierten en la fuente a analizar.

El estudio de mercado es el primero en ser expuesto, ya que es necesario identificar las posibilidades que existen en la zona de vender dicho producto una vez iniciado el proyecto, además de todo lo que esto representa, es decir, la aceptación por parte de la población y la apertura por parte del mercado, la posible existencia de competencia y las exigencias de la demanda en cuanto al precio, calidad y promoción.

Para obtener la información necesaria se creó un instrumento de recolección de datos dirigido a una muestra de la población meta. Mediante un cuestionario fue posible conocer la posición de las personas ante el producto, además se visitó puntos de venta donde ya se comercia productos similares para conocer la forma en que se trabaja con hongos, así como conocer la competencia. De ambos instrumentos se obtuvo información valiosa sobre la impresión que causa el producto.

En cuanto al estudio técnico, por medio de la consulta a personas que cultivan el producto se detallaron los aspectos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto, tales como los implementos, el invernadero, mobiliario y demás datos necesarios para la producción, así como el debido proceso detallado mediante el diagrama de flujo, cuya inversión asciende a ¢52 782 902. Además, se identifican aspectos técnicos como el diseño y costo del invernadero con un valor de ¢27 300 000, la estimación de la producción y los costos de producción y comercialización.

Para el estudio organizacional se diseñó la estructura de la organización necesaria para el funcionamiento del proyecto, detallándose además los perfiles de puestos que se demanda en este tipo de proyectos. Este estudio es complementado con el estudio legal, ya que los aspectos legales tratan sobre la constitución del proyecto bajo el cumplimiento del marco normativo legal por el que se rige el país. En este caso se constituyó la figura representante como un trabajador independiente, por lo que la figura legal es de persona física.

Respecto al estudio ambiental se evidencia el bajo impacto que tiene el proyecto ante el medio en el que se desenvuelve, ya que la forma de producción es orgánica, lo que hace que las medidas de mitigación no representen mayor esfuerzo, debido a que las consecuencias negativas del proyecto son casi nulas.

Para continuar con el proceso de identificar la viabilidad del proyecto, se traducen los datos recopilados a datos cuantificables, es decir, llevar la información al aspecto financiero para elaborar flujos proyectados a diez años, se aplica la Tasa Interna de Retorno (TIR), se calcula el Valor Actual Neto (VAN), y el Índice de Deseabilidad (I/D). Con estas herramientas se determina qué escenario es más favorable.

A partir de este análisis se obtienen las propias conclusiones del proyecto, así como surgen las recomendaciones que se realizaron con la intención de que los propietarios basen sus decisiones en ellas, considerando que tienen el respaldo de una investigación realizada con fundamentos.

INTRODUCCIÓN

El hongo comestible es un producto no tradicional que ha ganado terreno en la dieta del costarricense, gracias a que contiene vitaminas, minerales y proteínas que aportan beneficios a la salud, como la estimulación de la función hepática, mejora los niveles de colesterol y proporciona energía mediante la ruptura de grasas y carbohidratos. (Arreaga Cevallos y Torres León, 2016) Además, constituye un producto agradable al paladar del consumidor y es considerado como una excelente opción para quienes buscan productos orgánicos y quienes desean sustituir la proteína de origen animal.

Esta investigación contiene información de interés para emprendedores que deseen incursionar en la producción del hongo Shiitake, tomando en cuenta aspectos teóricos, de los cuales en los primeros capítulos se provee la información necesaria para el desarrollo de los aspectos prácticos, evidenciado en el análisis de resultados, así como en las conclusiones.

En el primer capítulo de la investigación se establecen los aspectos metodológicos como el planteamiento del problema, dentro del cual se presenta su descripción y se concreta la situación que da origen a la investigación. Además, en este apartado se formula el problema y las interrogantes de la investigación, se justifica ésta y se demuestra la necesidad e importancia de resolver el problema definido; asimismo, se delimita la investigación y se plantean los objetivos que la orientan.

En el modelo de análisis se conceptualizan, operacionalizan e instrumentan las variables; así como su relación e interrelación. En este capítulo se encuentra también información sobre el tipo de investigación, que en este caso tiene un enfoque mixto, la estrategia de la investigación aplicada, su tipo y sus fuentes, así como la población y la muestra. Además, la recopilación de los datos, el análisis y la interpretación de la información.

En el segundo capítulo se plantea el marco referencial con las generalidades del cantón de Pérez Zeledón, con un enfoque macro que abarca información propia del cantón y una perspectiva

micro, referida propiamente al distrito de Rivas. También se incluyen aspectos legales directamente relacionados con la constitución de una empresa.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico de la investigación y se conceptualizan términos relacionados con el emprendimiento en Costa Rica y la cadena de valor. El proceso de planeamiento se encuentra presente en la investigación mediante la planeación estratégica, además de la definición de proyecto y los elementos que lo conforman, esto con el propósito de ayudar en la interpretación de la información obtenida en el transcurso del trabajo investigativo.

El cuarto capítulo trata sobre los resultados de la aplicación de instrumentos a los actores involucrados. Tales datos son sometidos al proceso analítico donde se utiliza el análisis cuantitativo por medio de gráficos y el análisis cualitativo por medio de opiniones aportadas por los participantes. Asimismo, en el estudio técnico se determina la capacidad productiva, la tecnología del proyecto y del proceso productivo y se establecen lineamientos administrativos y legales de acuerdo con las características de la empresa. En el estudio financiero se analiza la viabilidad mediante herramientas contables y financieras, flujo de efectivo y estado de resultados.

En el quinto capítulo se exponen las conclusiones que se obtienen a lo largo de la investigación, se brindan las recomendaciones como posibles medios para atender las debilidades detectadas. Este apartado es el cierre de toda la investigación, por ende, se fundamentan los hallazgos y soluciones consideradas como aporte valioso.

CAPÍTULO I. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se muestra el conjunto racional de las técnicas y procesos ideados para la recolección y análisis de datos, además, el diseño de la investigación con la debida definición del problema, así como sus objetivos, lo que conformó la base de la investigación. Se especificaron, asimismo, los procedimientos para obtener la información que se requiere para resolver y dar estructura a dicha investigación, igualmente de la razón que motivó a los investigadores a llevar a cabo el proyecto.

1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema

En este apartado se expone el tema de investigación que se desarrolló. En él se precisa, perfecciona y estructura de manera formal la idea en que se enfoca la investigación.

1.1.1 Descripción del problema

Los hechos ocurridos en la crisis económica que estalló en el año 2008 originaron situaciones negativas, que afectaron las finanzas de países alrededor del mundo. Tal crisis nació en Norteamérica, específicamente en Estados Unidos, identificándose como principales causas la negligencia en materia de regulación del financiamiento por parte de las autoridades del Gobierno, los delitos cometidos por los bancos y la sobrevaloración de productos financieros.

Se afirma que la crisis conocida como un fenómeno financiero, produjo cambios y originó afectación a nivel mundial, un aumento del desempleo debido a que las empresas se vieron obligadas a prescindir de los servicios de empleados como medida preventiva, cuyo objetivo era minimizar costos y evitar la quiebra de sus negocios. Dichas afectaciones se dieron alrededor de todo el mundo, impactando países cercanos y lejanos al punto de origen.

De manera que Costa Rica no escapó de los efectos de dicha crisis y a pesar de que no fue de los principales países afectados, aún en el presente existen señales de alerta para la economía actual del país con respecto a los sucesos de la crisis.

Costa Rica presentó una desaceleración en la mayoría de las actividades económicas (principalmente el comercio, la actividad financiera, la pesca y la agricultura). El indicador general, que muestra la variación en la producción física de bienes y servicios, aumentó en abril del 2018 un 2,84% respecto a abril del 2017 (variación interanual) y un crecimiento medio de 2,9%, este crecimiento fue menor que en años anteriores (Leitón, 2018, p. 2).

Cabe rescatar que el desempleo se relaciona directamente con la actividad económica, al desacelerarse la producción, se reflejó en los ingresos de las zonas urbanas, principalmente, donde estaban ubicadas las grandes empresas consumidoras de materia prima, proporcionada por los pequeños productores que residían en zonas rurales.

Estas zonas son las más vulnerables, en comparación con las zonas urbanas, debido a que la agricultura es parte fundamental de su economía. Según lo proyectado para el 2018, Costa Rica poseería un 17,1% de distritos considerados como rurales y un 36,7% que es de tipo mixto con predominancia rural, para un total de 53,8% de los distritos en condiciones propensas al desempleo. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2011) Lo que significa que más de la mitad del país se encontraba en condiciones de vulnerabilidad, siendo unas de las principales regiones la Región Brunca. El cantón de Pérez Zeledón forma parte de la Región Brunca y está compuesto por doce distritos, entre ellos el distrito de Rivas, a 10 km. al Noreste de San Isidro de El General, carretera al Parque Nacional Chirripó. Este distrito es el más extenso del cantón y reúne las características necesarias para ser considerado rural.

Este distrito se dedicó a la actividad agropecuaria como la ganadería de engorde, lechera y el importante desarrollo del sector turismo, con lo logró acaparar la atención de extranjeros que visitan la zona a lo largo de todo el año, por lo que se convirtió en una zona con algunas fuentes de empleo. Además del cultivo de café, produce chile y tomate y otros productos tradicionales.

Sin embargo, aparte de lo señalado, muestra escasa actividad económica, posiblemente debido al también escaso nivel de educación superior de Rivas. Además, no hay proyectos de

emprendimiento para generar nuevas opciones laborales, que se han mantenido en las cosechas y elaboración de productos tradicionales. Como resultado de una baja actividad económica, incremento el desempleo, lo que obligó a la población (principalmente los jefes de hogar) a buscar opciones de trabajo para lograr sacar adelante sus familias.

Pese a los esfuerzos que hicieron los habitantes de Buena Vista de Rivas por trabajar, no encontraron fuentes de empleo para la cantidad de población existente, la demanda de productos era reducida y abundan los productores, provocando que se dieran una competencia entre ellos que los expuso a la baja de precios para evitar la pérdida de la producción. Esto fue constatado a través de un recorrido realizado por las investigadoras por la comunidad en estudio.

Como se mencionó anteriormente el problema principal es el bajo nivel de actividad económica de la comunidad de Buena Vista de Rivas, de ahí se derivan problemas como desempleo, pocas fuentes de empleo, migración, falta de mercado y bajo ingreso familiar entre otros. Así se ilustran en la figura 1.

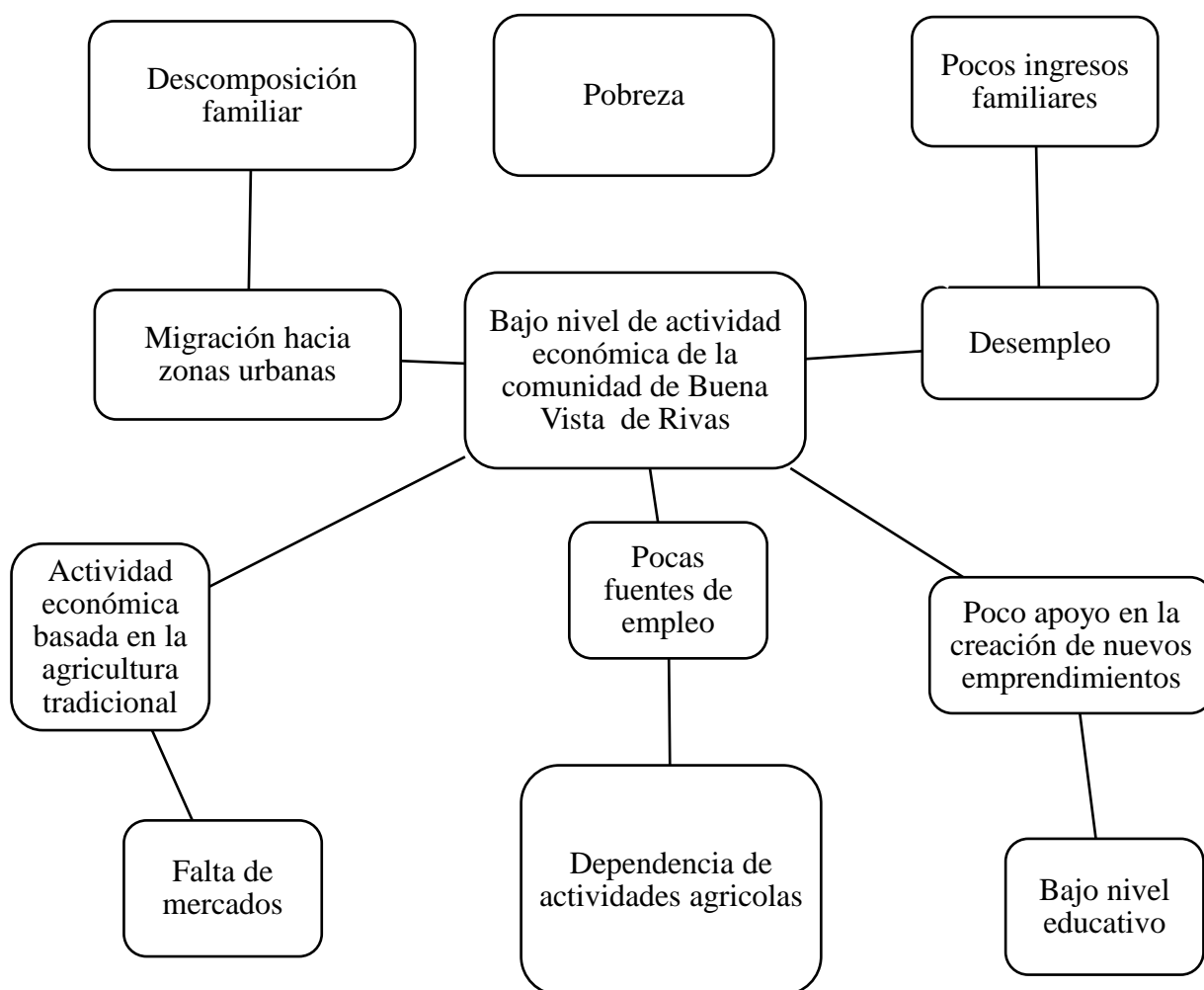


Figura 1. Árbol de problemas. Elaboración propia (2018).

No obstante, para mitigar los problemas como el desempleo muchas personas se trasladan hasta el centro del cantón de Pérez Zeledón, en busca de opciones laborales que se acoplen a sus necesidades y a sus posibilidades, esto incrementa la migración a zonas urbanas. Algunos alquilan casas de habitación o apartamentos alejados de sus hogares y otros hacen lo posible para viajar diariamente hacia sus trabajos. Sin importar la distancia y los costos que esto represente se hace el esfuerzo ya que no hay opciones.

Otros pocos casos, por el contrario, mantienen la esperanza de generar ingresos desde la zona que los vio crecer y donde viven con sus familias, generando ideas de negocios innovadores,

tal es el caso de dos emprendedores radicados en la comunidad de Buena Vista, que en la búsqueda por brindar un producto fuera de lo convencional, han apostado por la producción y comercialización de hongos Shiitake, un producto innovador con el fin de acaparar nuevos mercados que garanticen un incremento en la calidad de vida de los residentes.

1.1.2 Planteamiento del problema

Consiste en revelar a las investigadoras si su proyecto de investigación es viable, dentro de sus tiempos y recursos disponibles. El planteamiento del problema de la investigación es la delimitación clara y precisa del objeto de la investigación que se realiza por medio de preguntas, lecturas, entrevistas, etc.

1.1.3 Formulación del problema

Como se ha señalado, en la comunidad de Rivas de Pérez Zeledón, se necesitan nuevos emprendimientos, que solventen la carencia de fuentes de empleo, así como dinamizar la economía de la zona. Ante esta problemática, surge la iniciativa de una familia de invertir en una nueva actividad productiva como lo es el cultivo y comercialización del hongo Shiitake, para lo cual se requiere los estudios técnicos para evaluar la viabilidad de dicho proyecto. Es por ello por lo que esta investigación se planea como pregunta general de investigación.

- ¿Es factible la producción y comercialización del hongo Shiitake como producto rentable?

Asimismo, para dar respuesta a la anterior interrogante, se han planteado una serie de preguntas para determinar la viabilidad de esta iniciativa a nivel de prefactibilidad.

- ¿Existe mercado para la comercialización del hongo Shiitake en los puntos de ventas de la zona comercial de los distritos de San Isidro de El General y Daniel Flores del cantón de Pérez Zeledón?
- ¿Cuál el proceso técnico que conlleva la producción del hongo Shiitake?
- ¿Cuáles son las regulaciones jurídicas para la producción y comercialización de hongos Shiitake?
- ¿Cuáles son los procedimientos administrativos y organizacionales que debe cumplir un proyecto de producción y comercialización del hongo Shiitake?
- ¿Qué requisitos desde el punto de vista ambiental se deben cumplir para la producción y comercialización del hongo Shiitake?
- ¿Será rentable la producción y comercialización de hongo Shiitake?

1.1.4 Justificación de la investigación

Se pretende con este proyecto contribuir a mejorar la calidad de vida de los residentes de la comunidad de Buena Vista de Rivas, sumado al interés por lograr un desarrollo emprendedor en dicha comunidad, ya que se pretende crear fuentes de empleo mediante el cultivo y comercialización del hongo Shiitake, el cual es un producto no tradicional en la zona, además de ser una opción innovadora de negocio para los habitantes de la comunidad.

Como se mencionó anteriormente, según el INEC (2011), Buena Vista de Rivas es en su totalidad una zona rural, en la que existe desempleo y niveles importantes de pobreza, la mayoría de sus habitantes son familias cuyos jefes de hogar son agricultores y jornaleros. La comunidad sobresale por sus productos tradicionales, siendo el primero en la lista el cultivo de café, seguido por los cultivos de hortalizas como el tomate, chile, cebolla. Asimismo, existe la actividad ganadera, lechera y de engorde tanto de res como de cerdo. El hongo Shiitake no es un producto tradicional en comparación con los productos mencionados anteriormente. Por lo tanto, esta investigación busca fortalecer la producción y comercialización del hongo Shiitake en la

comunidad, para lo cual, se realizó un estudio de prefactibilidad donde se elaboraron los estudios necesarios para dar respuesta a las interrogantes planteadas como objeto de estudio.

El estudio de prefactibilidad se conformó con los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal, ambiental y financiero, con los que se logró cada uno de los objetivos planteados por las investigadoras, para desarrollar un perfil de organización sobre la actividad económica de producción y comercialización del hongo Shiitake en la comunidad de Buena Vista de Rivas. El aporte de información de los propietarios de la idea de producir hongos Shiitake es de gran valor para que las investigadoras comprendan hasta el último detalle del proceso, debido a que existe desconocimientos académicos por parte de los interesados sobre la puesta en marcha de una microempresa, por lo cual la utilidad de realizar la investigación es una gran oportunidad de generar un impacto positivo tanto al proyecto como a la comunidad.

Para la comunidad existe una motivación intrínseca en la posibilidad de formalizar el emprendimiento en producción y comercialización de hongo Shiitake, ya que se tienen altas expectativas de que se logre posicionarse en la región por su calidad y beneficios alimentarios. Se espera que la investigación sea modelo para los emprendimientos de productos no tradicionales en comunidades rurales del cantón de Pérez Zeledón, que sea un ejemplo para que otros agricultores busquen diversificar los productos orgánicos que se ofrecen en la zona, que se expanda la cultura alimentaria y se generen fuentes de empleo.

Se revierta el problema inicial aumentando el nivel de actividad económica en la comunidad de Buena Vista de Rivas, especialmente enfocándolo en la diversificación de cultivos como lo es el hongo Shiitake, abriendo paso a nuevos mercados a base de productos no tradicionales como nuevas fuentes de emprendimiento para acrecentar las fuentes de empleo, lo que a su vez ocasiona mayores ingresos y disminución del desempleo para disminuir la pobreza, así como la migración hacia zonas urbanas lo que proporcionaría mayor unión familiar. En la figura 2, se ilustran los objetivos para mitigar los problemas iniciales de la figura 1, como el aumento de actividad económica de la comunidad de Buena Vista de Rivas, disminución de desempleo, unión familiar entre otras.

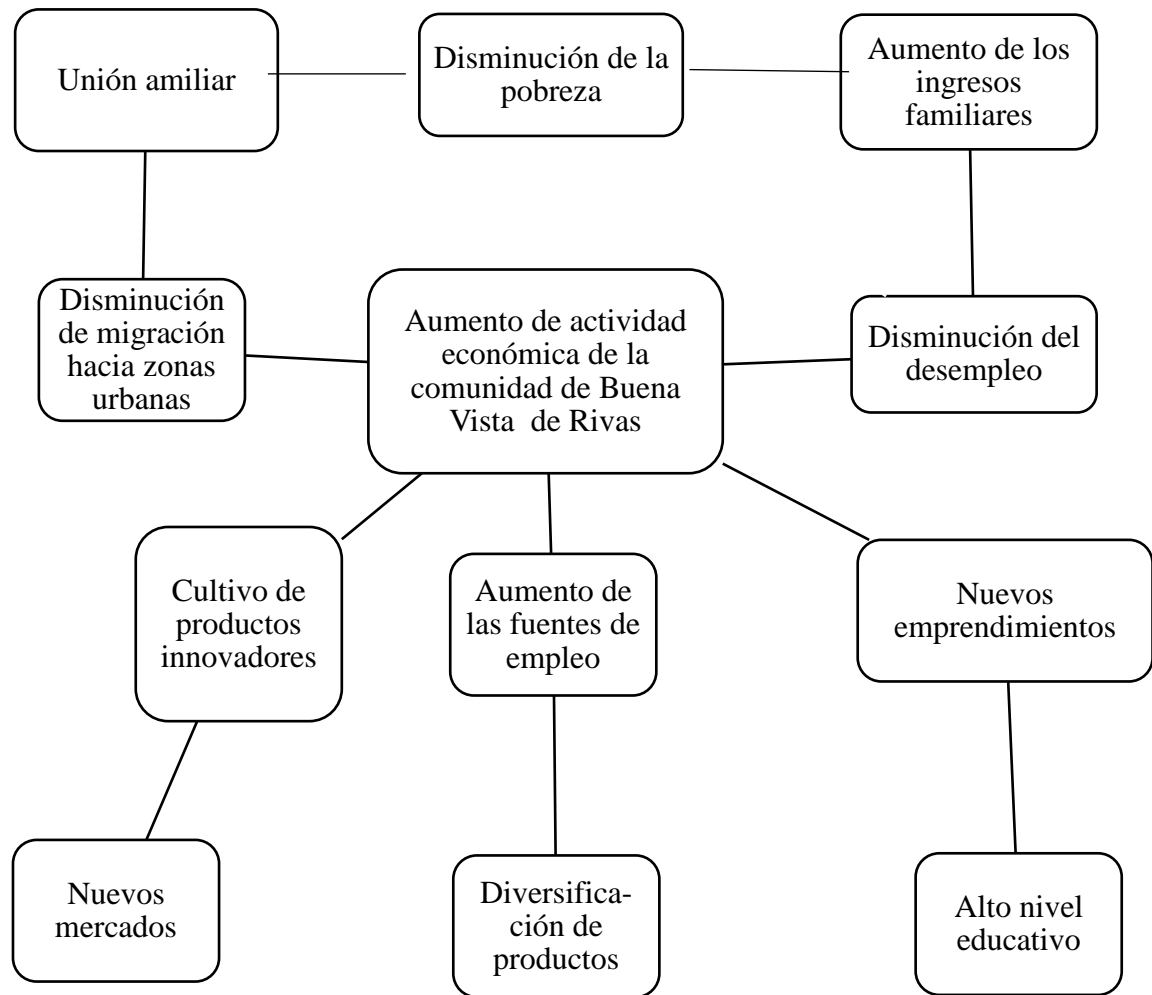


Figura 2. Árbol de objetivos. Elaboración propia (2019).

1.1.5 Delimitación temporal, espacial del proyecto

El estudio de la investigación se llevó a cabo en un periodo de un año, específicamente de julio 2018 a junio 2019. En su primera etapa se definieron los aspectos metodológicos, generalidades del proyecto, así como el marco teórico. A partir de junio se realizó el análisis de resultados y sus respectivas conclusiones. El estudio tiene como ubicación geográfica el lugar de producción del hongo, es decir Buena Vista de Rivas.

1.2 Objetivos de la investigación

Los objetivos de la investigación corresponden a las metas que se logran alcanzar con los resultados obtenidos, se detallan con el fin de trazar la ruta, se definen los estudios que se realizan para analizar la factibilidad y comercialización del hongo Shiitake.

1.2.1 Objetivos generales

Analizar la factibilidad en la producción y comercialización del hongo Shiitake en los distritos de San Isidro de El General y Daniel Flores.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el mercado para la comercialización del hongo Shiitake en los puntos de ventas de la zona comercial de los distritos de San Isidro de El General y Daniel Flores en el cantón de Pérez Zeledón.
- Determinar el proceso técnico que conlleva la producción y comercialización del hongo Shiitake.
- Diseñar los procedimientos administrativos y organizacionales que debe cumplir un proyecto de producción y comercialización del hongo Shiitake.
- Identificar las regulaciones jurídicas para la producción y comercialización de hongos Shiitake.
- Definir los requisitos desde el punto de vista ambiental que se deben cumplir para la producción y comercialización del hongo Shiitake.
- Analizar la rentabilidad de la producción y comercialización de hongo Shiitake.

1.3 Modelo de Análisis

El presente modelo de análisis se conforma de conceptos e hipótesis que unidas y relacionadas directamente entre sí funcionan como marco de análisis coherente de los datos arrojados por la investigación. Las variables han sido enfocadas directamente a la problemática en estudio. Dentro de este apartado se brinda una guía al lector, por medio de la contextualización de cada una de las variables enfocadas directamente con el tema de investigación.

1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables

La importancia del modelo de análisis radica en la veracidad de las conclusiones producto de los datos ya analizados, para lo cual se debió organizar y resumir la información en conceptos a partir de todos los datos ya existente y relacionarlos entre sí, dividió las variables que son complejas en dimensiones o indicadores para su mayor comprensión y finalmente elaborar un instrumento que permitió medir y controlar las mismas, con el objetivo de optimizar los recursos.

1.3.1.1 Variable producto

Como lo menciona Espinosa (2014), el producto es “un bien tangible que cubre la necesidad de los consumidores” (p. 2) por tanto, un producto debe centrarse en satisfacer necesidades, siendo así que el producto como variable engloba otros aspectos relevantes en los que se debe trabajar para guiar el producto en función de la necesidad del cliente, por ejemplo, la imagen, el empaque, la marca. Para efectos del proyecto se recolectó la información por medio de un cuestionario aplicado a los posibles consumidores en donde se operacionalizó la variable a través del empaque, etiqueta, tamaño y presentación, los cuales son elementos que ayudan al producto a lograr un impacto positivo en el consumidor final.

1.3.1.2 Variable demanda

Como lo afirman Kotler y Keller (2012) la demanda “es el volumen total susceptible de ser adquirido por un grupo de consumidores definido en un área geográfica determinada, durante un periodo establecido” (p. 86). Para las investigadoras, la demanda está determinada por consumidores que estén dispuestos a comprar los hongos Shiitake, los cuales son operacionalizados por medio de los gustos y preferencias de la población definida como muestra de la investigación. Se instrumentalizó por medio del cuestionario al consumidor final, el cual se muestra en el anexo 1.

1.3.1.3 Variable competencia

En este proyecto, la competencia incluye todas las ofertas rivales reales y potenciales, además de los sustitutos que un comprador consideraría viables como suplente del producto (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica Costa Rica, 2010, p. 24). La competencia se refiere a los productos que se encuentren en el mercado, en una misma línea, es decir, que cumplen con características similares como hongos comestibles en sus diferentes variedades y presentaciones dirigidos al consumidor final. Esta variable se operacionalizó por las marcas, su posición y localización, además de la presentación de productos de la competencia. Se instrumentalizó mediante la observación en los puntos de ventas de la competencia.

1.3.1.4 Variable precio del producto

Para efectos del proyecto el precio es el valor económico que se desembolsa a cambio del producto, se determina por la oferta y la demanda del mercado en conjunto con los costos en la producción del bien. Se operacionalizó tomando en cuenta el precio de la competencia como referencia para determinar un precio competitivo y al alcance del público meta; por tal razón, en esta investigación los instrumentos a utilizar son el cuestionario y la observación.

1.3.1.5 Variable comercialización

Comercialización consisten en acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con el marketing, ejemplos de objetivos de marketing pueden ser: captar un mayor número de clientes, incentivar las ventas, dar a conocer nuevos productos, lograr una mayor cobertura o exposición de los productos (Enciclopedia culturista, 2017, p. 1). Este conjunto de actividades económicas está envuelto en la coordinación de las varias etapas de la actividad económica, desde la producción hasta el consumo. Estas tareas deben estar basadas en dar a conocer el producto y así captar la mayor cantidad de clientes posibles, por ejemplo, cuando el producto este en el mercado, debe llegar al consumidor final en el momento y lugar adecuado.

Además, incluye las estrategias para promocionar como exhibiciones del producto en ferias, dando degustaciones a los consumidores y demás técnicas de posicionamiento. Con la finalidad de aplicar correctamente estas estrategias, la variable se operacionalizó a través de la publicidad y canales de distribución, se instrumentalizó mediante la aplicación de un cuestionario a los posibles consumidores.

1.3.1.6 Variable plan de ventas

Se entiende como plan de ventas las estrategias que se utilizan para diseñar el camino a seguir para comercializar el producto y llegar al consumidor final. (MIDEPLAN, 2010), por lo que se debió realizar un plan de ventas exhaustivo para este proyecto ya que de las ventas estimadas dependieron los argumentos para tomar decisiones. Para ello, se realizó una proyección de ventas que ayudó a planificar las ventas futuras. Esta variable se operacionalizó mediante un presupuesto de ventas y se instrumentalizó con una entrevista a los propietarios.

1.3.1.7 Variable localización del proyecto

Para efectos del proyecto, se debió evaluar el lugar que ofrece las condiciones aptas para la ubicación del proyecto, es decir el espacio físico a nivel macro y microeconómico para determinar el punto preciso donde se construyó la planta y la distribución de las instalaciones. Se operacionalizó determinado la ubicación geográfica que satisfizo los requisitos para la instalación de la planta, que permitió llevar a cabo la actividad de manera eficiente y dando un uso adecuado a los recursos existentes. Esta variable se instrumentalizó mediante la consulta a expertos y la investigación, haciendo consultas a la Municipalidad Pérez Zeledón, el INEC y MIDEPLAN.

1.3.1.8 Variable tamaño del proyecto

Para los efectos de esta variable, se entiende por tamaño del proyecto a la magnitud de las instalaciones de la empresa, la capacidad para recolectar la materia prima, así como la cantidad de mano de obra que requiere la empresa para producción y comercialización de hongo Shiitake; se tomó en cuenta también la cantidad de equipo que necesita la empresa para ejecutar el proyecto.

Esta variable se operacionalizó a través de los siguientes indicadores: tamaño de la planta, cantidad de materia prima, capacidad de producción, cantidad de mano de obra y cantidad de equipo requerido; los mismos son instrumentalizados mediante una entrevista a los propietarios.

1.3.1.9 Variable materia prima

Se entiende como materia prima todos los recursos transformables necesarios para producir un bien. En el caso del proyecto, esta variable es de suma importancia porque determinó la calidad del producto comercializado, por lo que se debió establecer controles de calidad eficientes. Esta variable se operacionalizó con la estimación de materia prima requerida para la demanda, así como su costo, y se instrumentalizó mediante la investigación y entrevista a proveedores, además de la consulta a expertos.

1.3.1.10 Variable ingeniería del proyecto

Para efectos del proyecto se entiende por ingeniería como las inversiones que se realizan en infraestructura básica, las instalaciones, y el equipamiento básico que se requiere dada la alternativa tecnológica seleccionada (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008, p. 99), es decir, la inversión que se realice para el funcionamiento y puesta en marcha de la producción, por lo que se realizó una lista de áreas con las que debe contar el proyecto, las especificaciones técnicas de dichos ambientes, además de las especificaciones de seguridad e higiénicas óptimas de la infraestructura, esto con la finalidad de cumplir con los requerimientos para los permisos de funcionamiento y de salud. Esta variable se operacionalizó mediante los indicadores de infraestructura, máquinas y equipos, y se instrumentalizó mediante entrevista a expertos.

1.3.1.11 Variable tecnología del proyecto

Para efectos del proyecto la tecnología se define como el conjunto de procedimientos y medios que se utilizan para la producción de los hongos (MIDEPLAN, 2010, p.30), por lo tanto, el análisis de la tecnología para este proyecto debe tener claro las características del consumidor, la disponibilidad de los insumos, los procesos productivos, el recurso humano requerido, el equipo necesario, el impacto en el ambiente y los efectos sociales. Esta variable se operacionalizó mediante indicadores como el uso de tecnología y se instrumentalizó mediante una entrevista desarrollada a los futuros propietarios.

1.3.1.12 Variable formalización jurídica

El proyecto debe estar formalizado jurídicamente. Mediante este proceso las empresas se incorporan a la economía formal para concretar la estructura del negocio y mantener la actividad debidamente establecida según la normativa jurídica. Para tal formalización, la actividad productiva del hongo Shiitake se investigó y hallaron los documentos requeridos para acoplarse a dichos reglamentos.

Esta variable se operacionalizó a través de los permisos institucionales, los cumplimientos de índole tributaria y otros indicadores, los cuales son instrumentalizados por medio de una lista de requisitos institucionales.

1.3.1.13 Variable permisos de funcionamiento

Los permisos de funcionamiento son la certificación de autorización emitida por el Ministerio de Salud para la puesta en marcha de un establecimiento con actividad alimentaria, comercial, industrial o de servicios, en una ubicación determinada. Para efectos de producción del hongo Shiitake se investigó los permisos de funcionamiento propios que la actividad agrícola enmarque, buscando su adecuada ejecución y funcionamiento, es decir, apearse a las obligaciones creadas por ley en Costa Rica como los decretos y licencias municipales que son de carácter obligatorio.

Esta variable se operacionalizó mediante los siguientes indicadores: la licencias municipales, permisos sanitarios e inscripción en el Ministerio de Hacienda, y se instrumentalizó mediante la consulta y debido registro en las correspondientes instituciones.

1.3.1.14 Variable estructura organizativa

En este caso, la estructura organizativa representa la gestión de una empresa, consiste en agrupar las actividades que realiza la empresa para formar departamentos y así definir autoridades encargados de coordinar el alcance de objetivos de la empresa. Debido a que el proyecto no se ha estructurado como empresa formal se miden en tiempo los procesos que requiere la elaboración del producto y se determina si es necesario una mejor gestión en cuanto a definición de puestos y jerarquías. Esta variable se operacionalizó a través de un manual de puesto o departamentos, un organigrama y los antecedentes de la organización; los mismos son instrumentalizados mediante una entrevista a los futuros propietarios.

1.3.1.15 Variable recursos humanos

Para el éxito del proyecto es indispensable contar con el personal capacitado, que reúna habilidades duras y blandas para la eficiente ejecución de sus funciones, ya que son los responsables de llevar a cabo las tareas que se establezcan para el cumplimiento de objetivos, por lo que el recurso humano se refiere a la cantidad y calidad de colaboradores que se hallen laborando en el proyecto y generando resultados mediante su fuerza de trabajo. Se operacionalizó al definir las funciones y tareas con instrumentos como un manual de puestos.

1.3.1.16 Variable impacto ambiental

Se requiere conocer los requisitos solicitados por la Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la cual emite la autorización para que el proyecto se lleve a cabo desde el punto de vista ambiental, después del estudio realizado por personal altamente calificado.

Es indispensable cumplir con lo estipulado por la normativa referente al impacto ambiental; esta variable se operacionalizó mediante un manual de políticas y procedimientos para disminuir el impacto; se instrumentalizó mediante la lista de requisitos de la SETENA.

1.3.1.17 Variable inversiones

Para efectos del proyecto, la inversión fue la cantidad limitada de dinero que se puso a disposición del proyecto en sus inicios con la finalidad de que aumente su valor en un tiempo determinado (MIDEPLAN, 2010), por lo tanto, se trata de instalaciones, terrero, mobiliario, insumos, materia prima, tecnología y todo aquel gasto necesario para iniciar el proyecto. La presente variable se operacionalizó mediante el indicador “plan de inversiones” y se instrumentalizó en un documento escrito donde se detalla los requerimientos necesarios para iniciar la obra.

1.3.1.18 Variable fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para el proyecto representan el origen de los fondos que se van a utilizar como capital de trabajo (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008), es decir, dichos fondos son utilizados para mano de obra, materia prima y demás apartados que logran el adecuado funcionamiento. Para el financiamiento del proyecto fue requerida la inversión externa, por lo que se analizó cual entidad financiera brindaba las condiciones que más se adaptaban a las necesidades de inversión y a las posibilidades del proyecto. La variable se operacionalizó mediante el indicador plan de financiamiento, el cual se instrumentalizó por la investigación mediante los sistemas de banca en línea.

1.3.1.19 Variable costos de producción

Las investigadoras definen los costos como valor monetario de los recursos que emplea para la producción del producto en un periodo fiscal, donde se encuentra todo tipo de recursos materiales y humanos (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008). Como parte del estudio de prefactibilidad y así alcanzar los objetivos de esta investigación se debió medir los costos, es decir, cuantificar en términos monetarios los recursos, lo cual fue fundamental para reducir los gastos innecesarios, y así mejorar el manejo de estos. Esta variable se operacionalizó mediante hojas de cálculo en Excel donde se establecieron los costos, tanto de producción como de operación.

1.3.1.20 Variable ingresos del proyecto

Se entiende por ingreso el aumento de los recursos económicos. (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008). Este aumento no puede deberse a nuevas aportaciones de los socios, sino que deben proceder de la venta del producto. Para efectos del proyecto los ingresos provienen de la venta de los hongos Shiitake; la investigación buscó determinar que los ingresos que se obtuvieran de la venta del producto fueran los suficientes para cubrir los costos en los que se incurrieron para producirlos, lo que va a definir la viabilidad de la investigación. Esta variable se operacionalizó

mediante la proyección del producto vendido con base en la demanda, por el precio que se establece y se instrumentaliza por medio de hojas de Excel.

1.3.1.21 Variable flujo financiero del proyecto

Como lo define el Instituto Costarricense de la Administración Pública (s.f.), el flujo financiero es la diferencia entre los costos y los beneficios incrementales anuales del proyecto, de tal manera que se pueda evaluar su viabilidad. Es necesario visualizar todos los costos y beneficios que se vayan a generar durante la vida útil del proyecto, puede que en los primeros años tenga costos muy elevados, pero es debido a la inversión inicial en la que se incurre. Esta variable se operacionalizó mediante el cálculo de los ingresos y gastos, y es instrumentalizada por hojas de cálculo en Excel.

1.3.1.22 Variable evaluación financiera del proyecto

Lo que se busca al realizar la evaluación financiera es decidir si es viable o no. Para efectos de esta investigación se debe cuantificar los costos y los beneficios de forma objetiva siendo lo más real posible, con la finalidad de tener una visión certera de la viabilidad. Para realizar la evaluación financiera de este proyecto se operacionalizó con el valor actual neto y la tasa interna de retorno, lo cual fue instrumentalizado mediante la implementación de hojas de cálculo en Excel.

1.3.1.23 Variable evaluación contable del proyecto

Los estados contables sintetizan una información muy valiosa para analistas, inversores, socios y así conocer la viabilidad del proyecto. El análisis contable ofrece un mapa sobre la situación patrimonial, económica y financiera, así como las expectativas de un proyecto. El análisis y una interpretación correcta de los estados contables facilitan la toma de decisiones disminuyendo el grado de incertidumbre.

Para efectos de esta investigación se realizó el análisis contable con base en los principales estados financieros, cuenta de pérdidas y ganancias, es decir, el resumen de los ingresos y los gastos que genera la empresa durante un ejercicio contable y el estado de flujos de efectivo, que informa sobre el uso del efectivo de la empresa, así como el de otros activos líquidos, por actividades

Esta variable se operacionalizó por medio de los siguientes indicadores: análisis de estados financieros y estados de resultados proyectados. Se instrumentalizó mediante la implementación de hojas de cálculo.

1.3.1.24 Variable sensibilización del proyecto

Por medio de este análisis se busca calcular qué tan sensible es al cambio la rentabilidad (Ministerio de Planificación Nacional y Política, 2018), es decir, cuanto cambio puede experimentar una variable sin que se vea afectada la rentabilidad. Lo que busca es visualizar diferentes escenarios con la finalidad de tomar medidas preventivas y así dar la mayor rentabilidad posible. Algunos de las variables, pueden ser, costos, inflación y así crear el escenario pesimista y optimista. Esta variable se operacionalizó mediante estados financieros proyectados, mediante la instrumentalización por hojas de cálculo en Excel.

Tabla 1. *Modelo de análisis*

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL
1. Analizar el mercado para la comercialización del hongo Shiitake en la Región Brunca.	1.1 Producto	1.1.1 Tamaño	Cuestionario en la pregunta 7
		1.1.2 Etiqueta	Cuestionario pregunta 10
		1.1.3 Presentación	Cuestionario preguntas 6, 13
		1.1.4 Empaque	Cuestionario pregunta 7 y 9
	1.2 Demanda	1.2.1 Gustos y preferencias	Cuestionario preguntas 1, 2, 8
		1.2.2 Frecuencia de compra	Cuestionario preguntas 3
		1.2.3 Factor que incide en la decisión de compra	Cuestionario preguntas 9, 10
1.3 Competencia	1.3.1 Marcas	Cuestionario preguntas 5, 8 y visita para observación en supermercados	
	1.3.2 Posición		
	1.3.3 Localización		
1.4 Precio del producto	1.4.1 Precio promedio de la competencia	Visita para observación en supermercados	
1.5 Comercialización	1.5.1 Publicidad	Cuestionario preguntas 4, 12	
		1.5.5 Canales de distribución	
2. Determinar los aspectos técnicos para la producción y comercialización del hongo Shiitake en la Región Brunca.	2.1 Localización del proyecto	2.1.1 Micro localización del proyecto	Sito Web MINAE y Municipalidad de Pérez Zeledón
		2.1.1 Tamaño de la planta	Entrevista a propietarios y entrevista a expertos
	2.2 Tamaño del proyecto	2.1.2 Cantidad de materia prima	
		2.1.3 Capacidad de producción	
	2.3 Ingeniería del proyecto	2.1.4 Cantidad de mano de obra	Entrevista a expertos
		2.1.5 Cantidad de equipo requerido	
	2.4 Tecnología del proyecto	2.3.1 Infraestructura	Flujograma
2.3.2 Máquinas			
2.3.3 Equipos			
3. Diseñar los elementos administrativos necesarios para la producción y comercialización del hongo Shiitake en la Región Brunca.	3.1 Estructura organizativa	2.4.1 Proceso productivo	
		3.1.1 Visión	Lista de requisitos institucionales
		3.1.2 Misión	
		3.1.3 Diagnóstico FODA	
		3.1.4 Organigrama	
3.1.5 Manual de puestos			

Continuación de la Tabla 1. *Modelo de análisis*

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL
4. Identificar la regulación jurídica de la producción y comercialización del hongo Shiitake en la Región Brunca.	4.1 Formalización jurídica	4.1.1 Permisos institucionales	Entrevista a propietarios
		4.1.2 Cumplimiento de índole tributario	
	4.2 Permisos de funcionamiento	4.2.1 Licencias municipales	Entrevista a propietarios
		4.2.2 Permisos sanitarios	
4.2 Permisos de funcionamiento	4.2.3 Inscripción en Hacienda		
5. Analizar la rentabilidad de la producción y comercialización del hongo Shiitake en la Región Brunca.	5.1 Inversiones	5.1.1 Plan de inversión	Hojas de cálculo
	5.2 Fuentes de financiamiento	5.2.1 Plan de financiamiento	Visita a instituciones financieras.
		5.3.1 Costos de los insumos	Hojas de cálculo
	5.3 Costos de producción	5.3.2 Costo de mano de obra	

Nota: Elaboración propia (2018).

1.4. Estrategia de investigación aplicada

El proyecto se desarrolló a través de una investigación de tipo cuantitativa. Sobre las investigaciones cuantitativas, Hernández, Fernández, y Baptista, (2014) afirman que “el enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4), por lo que se emplearon dichas herramientas para alcanzar los objetivos de la investigación.

1.4.1 Tipo de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que los datos recopilados arrojaron resultados cuantificables, es decir, medibles y que fueron analizados posteriormente. De tal estudio se extrajeron las conclusiones que constituyen la base para hacer las recomendaciones pertinentes para los interesados del proyecto, ya que, la investigación aplicada tiene como objetivo generar aportes de conocimiento al problema planteado directamente. Se consideró que la investigación es

cuantitativa porque se basó en datos observables, además se emplearon métodos estadísticos para el análisis de las mediciones que se obtuvieron a lo largo del estudio.

1.4.2 Alcance de la investigación

Así mismo, el alcance de la investigación tuvo un enfoque de carácter descriptivo, se observó el objeto de estudio para identificar sistemas operativos, propiciar procesos y determinar necesidades existentes en el proyecto. También se detallaron las características y perfiles de los elementos que aportaron la información necesaria para el desarrollo del proyecto, con el objetivo de recopilar datos sobre los conceptos o variables (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.92).

1.4.3 Fuentes de investigación

Las fuentes de investigación proporcionaron los datos que los investigadores requerían para el desarrollo del trabajo investigativo, esto con el fin de alcanzar los objetivos planeados. Las fuentes de investigación constituyen los recursos a los que se recurrió para obtener datos que los investigadores necesitaron para apoyar el proyecto. La recopilación de la información fue una de las tareas más importantes que realizaron las investigadoras y una de las más difíciles, ya que requirió tiempo y dedicación, por lo que representó mucha importancia ubicar efectivamente las fuentes de información, elaborar correctamente el instrumento que se utilizó y disponer de tiempo para que el proceso fuera suficientemente provechoso.

A pesar de que se proyectó que el método fuera eficaz, hubo limitantes que se presentaron a la hora de aplicar los cuestionarios, como la abstención de las personas para responder preguntas por falta de tiempo o de interés, el tiempo de los investigadores para aplicar el cuestionario y la rigidez del instrumento diseñado (cuestionario en este caso), ya que no se pueden abarcar muchos temas porque se vuelve tedioso para el encuestado. La investigación tuvo un proceso minucioso de búsqueda de información para garantizar que los resultados arrojados fueran reales, por lo que

la elección de las fuentes de información fue una tarea difícil y de gran importancia para los investigadores ya que sirvieron de argumento para respaldar la calidad de la investigación.

Las fuentes de información de la investigación fueron los fundamentos para la búsqueda y el acceso a datos que se requirieron para el desarrollo del proyecto. Con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos se optó por entrevistar a los dueños de la idea de la producción de hongos y se planeó encuestar a los posibles consumidores y se realizaron consultas en tesis, libros, metodologías y otras opciones disponibles en internet y la biblioteca de la Universidad Nacional.

1.4.3.1 Fuentes primarias

Se pretendió obtener información veraz y auténtica, para dotar al estudio de bases de información concisa, por lo que se usaron fuentes primarias de información, las cuales describe Bounacore (como se cita en Wigodski, 2018) las fuentes primarias son “aquellas en las que la información original no se resume ni se ha traducido. Algunos ejemplos son las tesis, los libros, las monografías, los artículos de revista. Se les llama también fuentes de información de primera mano” (p. 5) Las mismas fortalecieron lo planteado por las investigadoras en el desarrollo del estudio.

Para efectos de la investigación, se consideró como fuente primaria a los interesados en producir el hongo, una familia emprendedora, la cual aportó los datos pertinentes para el desarrollo del proyecto y colaboraron en lo necesario para finalizar con éxito la investigación ya que ellos han recibido capacitación Bio fungí, la cual es una sociedad dedicada a la producción de micelio de hongos comestibles y medicinales, así como productos y servicios ligados a esta actividad. Tal información, se complementó con la opinión de los posibles consumidores del producto (anexo I).

Además, se consideraron las características de la competencia, mediante la observación de las marcas que se venden en los principales supermercados, para lo cual fue necesario visitar cada

uno de ellos para identificar particularidades de los productos para así compararlos con el producto de hongo Shiitake. Los supermercados visitados fueron Supermercado Central CoopeAgri R.L, Maxi Pali, Pali, BM de El General y Mega Super, debido a que son los supermercados con más afluencia en el distrito.

1.4.3.2 Fuentes secundarias.

Las fuentes secundarias también conocidas como fuentes derivadas sirven para interpretar y analizar las fuentes primarias. Confirma Wigodski, (2018) “Las fuentes secundarias son textos basados en fuentes primarias, e implican generalización, análisis, síntesis, interpretación o evaluación” (p. 9). Es decir, son aquellas fuentes que abarcan datos transformados o resumidos, como las enciclopedias, los cuadros estadísticos elaborados con múltiples fuentes entre otros (p. 8).

Para el desarrollo de la presente investigación, se usaron fuentes secundarias, como sitios web, para consultar datos estadísticos principalmente, y otros datos que se consideraron relevantes y que aportaron al proceso de recopilación de la información. Por otra parte, se recurrió a libros, tesis ya desarrolladas, metodologías y otras fuentes de investigación, con el fin de obtener modelos a seguir para elaborar la investigación siguiendo pautas ya establecidas por profesionales y con ello además dotar el trabajo de veracidad.

1.4.4 Población

Para realizar la investigación se requirió conocer la población a la que se dirigen los resultados del proceso. Como lo define Lepkowski (como se cita en Hernández, Fernández, y Baptista, 2014), la población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174). En otras palabras, se refiere a las características en común de todos los involucrados en el estudio; la población es la que define el resultado del estudio ya que se estaría hablando del posible consumidor final. Para efectos del proyecto se establecen habitantes de los distritos primero y tercero del cantón de Pérez Zeledón, parte de la fuerza laboral.

En el siguiente apartado se detallan los datos referentes a la población de la investigación, a fin de conocer hacia quienes se dirigen los beneficios de los resultados obtenidos del proyecto, además de que constituyen parte de las fuentes de información.

1.4.4.1 Definición y caracterización de la población en estudio

Para el 2019 en el distrito de San Isidro de El General se proyecta un total de 48 127 habitantes (INEC, 2018). Para efectos de esta investigación, se ha definido la población del estudio considerando las necesidades del proyecto, ya que el objetivo es seleccionar a las personas que cumplan las características y así dar respuesta a la interrogante formulada para la investigación. Se estableció que la población del estudio comprendiera hombres y mujeres de entre 25 y 60 años, ya que, dentro de este rango de edades, las personas forman parte de la fuerza laboral del distrito de San Isidro de El General, la cual es de 13 295 y para Daniel Flores 8 870, según la proyección realizada por el INEC en el año 2019.

Se considera que las personas que están dentro de ese rango son capaces de asumir la responsabilidad de compra, por lo que representaba interés para la investigación en cuestión. Para efectos de recolección de datos se utiliza únicamente la muestra de San Isidro de El General y se extrapolan los datos al distrito de Daniel Flores, teniendo en cuenta que el comportamiento de la población de este último es similar en gusto y preferencias y se considera eficiente en cuanto a tiempo y dinero.

1.4.4.2 Diseño muestral

A pesar de que la población definida del estudio es finita, se habla de un número elevado de unidades, por lo que se requiere trabajar con una muestra, la cual define Hernández, Fernández, y Baptista (2014) como “Un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175). La elección de esta muestra depende del

tipo de investigación, de su diseño, del planteamiento del estudio, además de la información que se desee conseguir con ella.

En este caso se entrevistó mayor cantidad de hombres que de mujeres, a pesar de que en el distrito habitan más mujeres, esto debido a que la fuerza laboral está conformada mayormente por hombres es términos porcentuales.

1.4.4.3 Tamaño y selección de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra que se utilizará para cuestionario del consumidor final, según Sapag Chain y Sapag Chain (2008), Z representa el nivel de confianza de 95% equivalente a un valor de 1,96, la variabilidad representada por $p.q$ equivalente a 0,5, así como un error muestral máximo de 8% el cual se representa con E . Dicho porcentaje fue elegido a conveniencia del proyecto considerando como confiables los datos arrojados, además de que no se incurre en trabajo innecesario ya que el nivel es aceptable para el proyecto. N es la población que tendrá un valor de 13.295 correspondiente al número de población en estudio, dicha fórmula da como resultado una muestra de 148 personas.

Donde:

- Z : Desviación estándar (Nivel de confianza) = 95% (1,96)
- E : Margen de error = 8%
- P : Estimación de la muestra o característica que se espera de la población= (0,5)
- Q : Diferencia de 1 y p = (0,5)
- N : Población en estudio= 13.295
- N_0 : Muestra sin ajustar
- N_1 : Tamaño de la muestra

Tabla 2. *Cálculo de la muestra*

$N_0 = \frac{(Z)^2(P * Q)}{(E)^2}$	$N_1 = \frac{N_0}{\frac{[1 + (N_0)] - 1}{N}}$
$N_0 = \frac{(1,96)^2(0,5 * 0,5)}{(0,08)^2}$	$N_1 = \frac{150,06}{\frac{1 + (150,06 - 1)}{13.295}}$
$N_0 = \frac{0,9604}{(0,08)^2}$	$N_1 = \frac{150,06}{1 + 0,011}$
$N_0 = \frac{0,9604}{(0,08)^2}$	$N_1 = \frac{150,06}{1,011}$
$N_0 = 150$	$N_1 = 148$

Nota: Adaptado de Sapag Chain y Sapag Chain (2008).

1.5 Recopilación de los datos

Para la recolección de los datos se detallaron procedimientos a seguir con el fin obtener la información necesaria para cumplir con los propósitos del proyecto, por lo tanto, se aplicó el muestreo por cuotas, el cual involucra a individuos que representan a una población y que se eligen de acuerdo con las características definidas para la población del estudio, que con anterioridad ha sido estudiada por las investigadoras para hallar dichos rasgos. Por ende, de forma estratégica se agrupan los participantes según características de interés y se asigna un número representante de la población.

Además, este método ayuda a agilizar la obtención de informantes, ya que se sabe con exactitud quienes son los candidatos que pueden emitir un criterio específico para enriquecer la investigación. Es posible que un rasgo o característica sea el filtro para la formación de subgrupos; es este caso se toma como filtro rangos de edad, género y si son parte de la fuerza laboral, y se tomó en cuenta la distribución de los encuestados en dos lugares muy concurridos de San Isidro de El General, como lo son el parque central y el mercado municipal. En la tabla 3 se muestran los estrados que se mencionaron anteriormente; la primera columna se separa por hombres.

La mayor cantidad de personas se ubica en el primer rango, el cual es 25 a 35 años. En este rango se aplicarán 56 cuestionarios de los cuales la mayoría fueron dirigidos a mujeres

Tabla 3. *Asignación de las encuestas por rango de edad*

Género	Edad	Población en estudio	Muestra
Hombres	25 a 35	2.988	33
	36 a 45	2.213	25
	46 a 55	2.003	22
	56 a 65	963	11
Mujeres	25 a 35	2.104	23
	36 a 45	1.520	17
	46 a 55	1.176	13
	56 a 65	328	4

Nota: Elaboración propia (2019).

1.5.1 Métodos, técnicas e instrumentos utilizados

El método que se utilizó para reunir la información es conocido como “encuesta” y consiste en aplicar un cuestionario administrado previamente diseñado. Para comprender mejor en que consiste el instrumento se cita a Hernández, Fernández, y Baptista (2014), ya que define el cuestionario como “el conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217). Dicho cuestionario posee preguntas cerradas que “son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar” (p. 217).

También tiene preguntas abiertas, que “no delimitan las alternativas de respuesta. Son útiles cuando no hay suficiente información sobre las posibles respuestas de las personas” (p. 220). Son dirigidas a resolver los objetivos de la investigación, para posteriormente tabular los datos y analizar los resultados obtenidos y presentarlos de una forma resumida pero que aporte a la toma de decisiones futuras, ya sea en forma de gráficos o tablas.

Para dicha encuesta se empleó la técnica de cuestionario administrado, donde el investigador de forma personal la realizó, se instrumentalizó con un cuestionario físico y lapiceros para marcar las respuestas. Con la finalidad de conocer la competencia se realizó una observación guiada donde se recorrieron los supermercados con más afluencia de personas en el distrito, lo cual se muestra en el Anexo 2. Para esta investigación se realizó cálculos en hojas de Excel para determinar las variables financieras y contables requeridas en el estudio. Además del uso de Word para documentos relacionados con temas organizacionales como el manual de puestos, informes, planes y demás. Por último, se usó internet para consultas bibliográficas.

1.6 Análisis e interpretación de la información

Para analizar e interpretar los datos recolectados por medio de la encuesta, se codificaron las respuestas, tabularon los resultados y se identificaron las respuestas más comunes para describir comportamientos repetitivos que aportaron significativamente al proceso de investigación y de los cuales se formarán las conclusiones y recomendaciones.

Se interiorizaron los resultados obtenidos de los cálculos realizados y en lo posible se adecuaron las proyecciones que mejorarán los rendimientos esperados. También, con la información recolectada, se realizaron los entregables referentes a documentos necesarios para establecer manuales organizacionales y planes. Al final se hicieron las conclusiones y recomendaciones para que el proyecto tuviera un futuro certero, todo esto a través del análisis e interpretación de la información.

Capítulo II. Marco de Referencia

En este capítulo se presentan generalidades del área geográfica, desde un enfoque macro y micro del entorno relacionado con el objeto de estudio, el cual permite identificar la ubicación y datos referidos a la población, los cuales son relevantes para el proyecto en estudio.

2.1 Generalidades del proyecto y desarrollo específico del área de investigación

Con las generalidades del área geográfica donde se ubicará el proyecto, se pretende evidenciar aspectos necesarios para regular, diseñar y limitarlo. Con esto se espera adecuar el proyecto al área territorial elegida y obtener los resultados esperados en cuanto a localización.

2.2 Entorno del distrito de Rivas de Pérez Zeledón

Se pretendió identificar datos necesarios para el pronóstico del impacto del proyecto en el ambiente en que se desarrolló mediante la caracterización del lugar donde se localizó para así identificar datos necesarios para el pronóstico de ese impacto en el ambiente en que se desarrolló. Dicho proyecto surge en Pérez Zeledón, cantón creado mediante la Ley 31 de 09 de octubre de 1.931, llamado en su inicio Ciudad de Ureña hasta el 07 de agosto de 1.954, cuando el Decreto Ejecutivo N.º 40 lo denomina San Isidro de El General. Actualmente el cantón cuenta con doce distritos.

Pérez Zeledón, ubicado en la zona sur del país con una extensión de 1.905,51 kilómetros cuadrados, está conformado por los distritos de San Isidro de El General, Daniel Flores, General, Rivas, San Pedro, Platanares, Pejibaye, Cajón, Barú, Río Nuevo, Páramo y La Amistad. De estos distritos, Rivas es el más grande en cuanto a área geográfica, ya que mide aproximadamente 310,28 km². Este distrito es la ubicación exacta donde surgió la idea que dio origen a la investigación, está localizado a 20 kilómetros del centro del cantón, habitado por 6.591 personas reportadas al 2011 (INEC, 2011).



Figura 3. Mapa de Pérez Zeledón, mapa obtenido de Instituto de Desarrollo Rural (2018).

Las condiciones sociales bajo las cuales viven esas personas son aptas y aceptables, considerando que el 99,3% de las viviendas posee electricidad y el 98,4% cuenta con servicio sanitario conectado a alcantarillado sanitario o tanque séptico (INEC, 2011). En esta zona es donde se desarrolló la investigación. Su población está representada por 3.458 hombres y 3.133 mujeres, lo cual representa para Rivas en términos porcentuales un total de 52,36% de hombres y un 47,64% de mujeres.

Se debe tomar en cuenta que parte de la población se encuentra fuera de la fuerza de trabajo, es decir que por distintas situaciones no laboran. Esto para Rivas representa un 52,6% de hombres y un 47,4% de mujeres que no tienen trabajo remunerado y que por ende son económicamente inactivos en el distrito, una tendencia mayor en mujeres ya que las mismas se dedican a actividades domésticas.

Algunas de las situaciones por las que la población de Rivas no es tan activa laboralmente es que el 6,62% de los habitantes son pensionados, el 0,23% viven de rentar casas, el 23,19% corresponde a estudiantes y 55,01% corresponde a personas dedicadas a oficios domésticos y el restante 14,95% son personas dedicadas a otras actividades. Existe una tendencia similar a la de

Pérez Zeledón, ya que la mayoría de la población inactiva laboralmente está representada por un 7,3% de pensionados, un 0,4% de personas dedicadas a rentar, un 32,2% de estudiantes, 44,6 % dedicados a oficios domésticos y un 13,6% dedicados a otras situaciones.

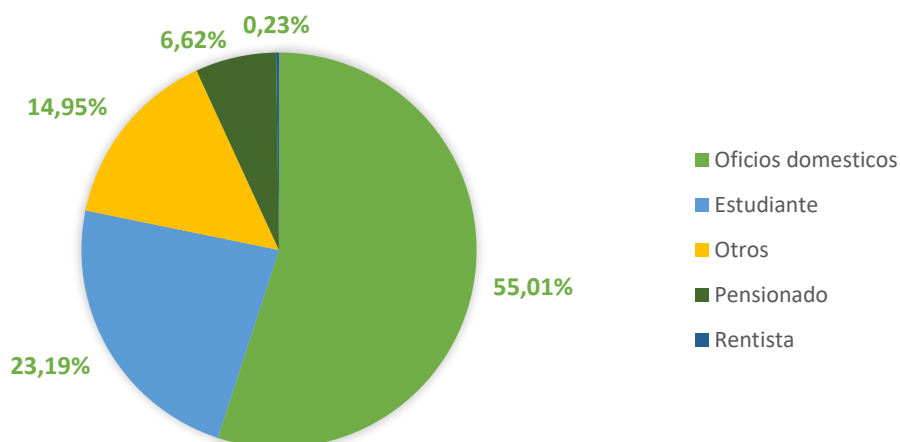


Figura 4. Población fuera de la fuerza de trabajo según su condición actual de Rivas. Elaboración propia con datos obtenidos de INEC (2011).

2.2.1 Tasa de desempleo

Otro indicador importante de consideración es la tasa de desempleo en la zona. En Rivas el mayor porcentaje es ocupado por las mujeres, este equivale al 3,8% suponiendo que la mayoría de las mujeres practican los oficios domésticos según anteriormente se señaló como condiciones de personas fuera de la fuerza de trabajo. Por su parte en los hombres la tasa es menor, representando un 2,5%.

2.2.2 Tasa de ocupación

La tasa de ocupación va a verse invertida a la tasa de desempleo en cuanto a valores por género, es decir, los hombres representan un 72,8% de ocupación laboral mientras que las mujeres representan un 19,9%, afirmando que las mujeres encabezan los oficios domésticos y por ende disminuye su participación laboral.

2.2.3 Porcentaje de población por posición de empleo

Estos porcentajes representan las tendencias de la población según actividad, por ejemplo, en Rivas la mayoría de las personas trabajan por cuenta propia, representando un 45,1% de la población. Al ser una zona 100% rural, se explica esta situación, la posición de asalariado tiene el segundo lugar con un 41,9% de la población, lo sigue la posición de empleadora con un 7,1% indicando que en la zona hace falta emprendimientos como la creación de proyectos como el de hongos Shiitake, que logren un desarrollo comunal propulsando el aumento de las fuentes de empleo y así acrecentar ese porcentaje. Por último, se encuentra la posición remunerada con un 5,4% de la población.

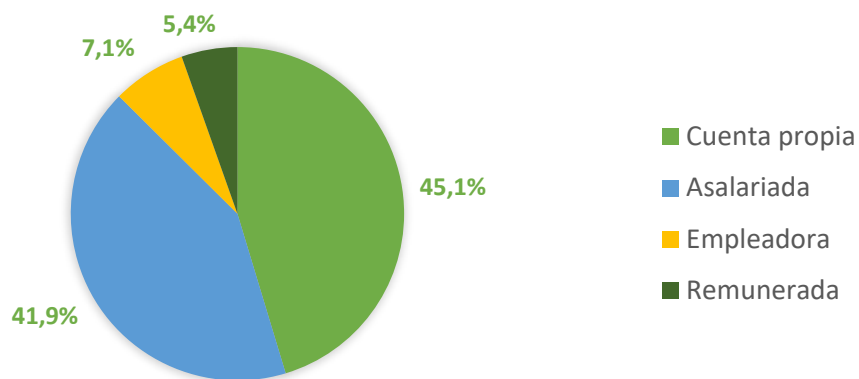


Figura 5. Porcentaje de la población de Rivas por posición de empleo. Elaboración propia con datos obtenidos de INEC (2011).

2.2.4 Acceso a TICs

La población en Rivas tiene acceso a las tecnologías de la información. Alrededor de un 75,6% de la población tiene acceso a un celular y un 12,1% tiene acceso a internet y a nivel cantonal un 85,9% tiene acceso a un celular y un 20,6% tiene acceso a internet, por lo que aquí se tiene una buena opción para promover los hongos Shiitake, sea bien por un mensaje de texto o bien por las redes sociales, las cuales son una estrategia de marketing muy utilizada, dado que es de esparcimiento rápido y no requiere de una invasión excesiva.

El acceso a dispositivos de tecnología y a medios de comunicación mantiene una estrecha relación con el desarrollo económico y el progreso social de una población, por lo que es importante analizar este indicador con respecto al distrito de Rivas. Se considera que hay buena comunicación y facilidad para el acceso a la tecnología según datos arrojados por INEC.

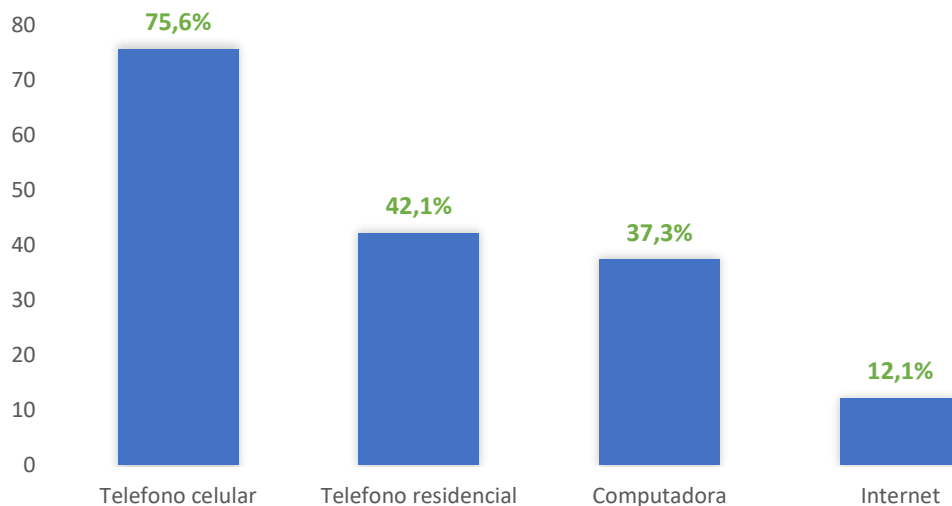


Figura 6. Acceso a las TIC de la población de Rivas. Elaboración propia con datos obtenidos de INEC (2011).

2.2.5 Población por tipo de aseguramiento

La población de Rivas se encuentra asegurada en su gran mayoría, el 91% del total de los habitantes cuenta con algún tipo de seguro, lo que mejora y da fe de la calidad de vida de la población del distrito. Si los habitantes cuentan con seguro de vida se contribuye al desarrollo social de la zona. De la población que se encuentra asegurada en el distrito un 56,7%, es asegurado indirecto, más de la mitad de la población, dado a que la mayoría se dedica al sector primario como se describió anteriormente, la diferencia a nivel cantonal es mínima, un 52,9% de la población es asegurada de forma indirecta. A nivel de seguro directo la diferencia es prácticamente nula, en el distrito el porcentaje es 33,5% y a nivel cantonal es de 33,8%.

2.2.6 Educación de la población.

Se requiere el análisis de los niveles de educación del sector de Rivas, ya que la educación constituye la clave para el crecimiento y el progreso, debido a que además de brindar conocimientos, enriquece la cultura. Para efectos del proyecto, conocer sobre la educación de la población en estudio constituye un valioso aporte para conocer el público meta del producto. A diferencia del cantón, Rivas cuenta con un 66,1% de su población con asistencia a educación regular, por lo que se considera que existe un bajo nivel de analfabetismos en el distrito.

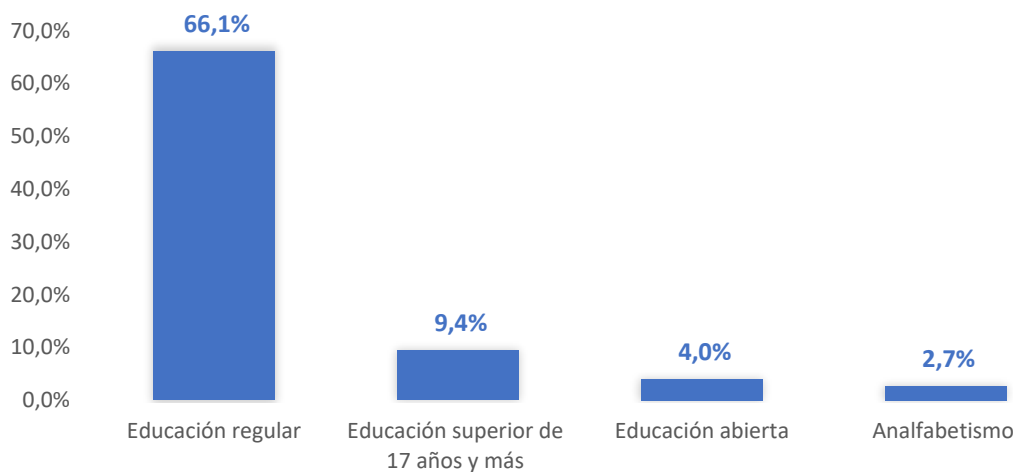


Figura 7. Educación de Rivas. Elaboración propia con datos obtenidos de INEC (2011).

2.3 Aspectos legales que afectan la investigación en forma directa y/o indirectamente.

Es el aporte que cofinancia formulación de proyectos de negocios innovadores, sobre la base de postulación de perfiles. Una vez ejecutada la etapa de formulación, se puede optar al cofinanciamiento mediante entidades patrocinadoras. En ambos casos, debe tratarse de iniciativas que propongan la creación, puesta en marcha y despegue de nuevos emprendimientos (Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD), 2019). El Sistema de Banca para el Desarrollo consiste en dotar a la microempresa una herramienta de asesoría financiera, operativa y técnica para el desarrollo de proyectos productivos a nivel nacional. Es importante mencionar que para este caso se habla de capital semilla. El proyecto investigado es un potencial candidato para la adquisición de este

recurso que ofrece el estado, para lograr desarrollar el emprendimiento innovador en la producción y comercialización del hongo Shiitake en San Isidro de El General y Daniel Flores.

Otro aspecto que puede afectar indirectamente la investigación es la ley 8.262 sobre el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), esta ley busca ayudar a:

Fomentar el desarrollo integral de las PYMES, en consideración de sus aptitudes para la generación de empleo, la democratización económica, el desarrollo regional, los encadenamientos entre sectores económicos, el aprovechamiento de pequeños capitales y la capacidad empresarial de los costarricenses (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2002, p. 1).

Esta idea va muy acorde con los objetivos de resolución del problema central de la investigación; se espera generar empleo en la comunidad por medio de este emprendimiento y en consecuencia el desarrollo regional que esto genere justifica la utilización de capital. Es importante mencionar las instituciones a las cuales el proyecto se encuentra sujeto para cumplir con los requisitos legales establecidos, tal es el caso del Instituto Nacional de Seguros (INS) y la Caja Costarricense del Seguro Social donde se debe cumplir con los requisitos laborales que solicita, ejemplo de esto son los seguros laborales como pólizas para el trabajador y los seguros ocupacionales de salud.

Por otro lado, se contemplan los requisitos de funcionamiento como lo son las licencias que extiende la Municipalidad de Pérez Zeledón para poder ejercer la actividad, los permisos sanitarios que extiende el Ministerio de Salud, los permisos de funcionamiento que exige el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Además, se debe buscar apoyo de programas de fortalecimiento a la PYME. Por último, se debe cumplir con los requisitos ambientales como lo son el uso de suelo que exige la Municipalidad de Pérez Zeledón y los requisitos que indique el Ministerio de Ambiente y Energía en relación con el impacto ambiental que se pueda ocasionar.

Por otra parte, es importante buscar el apoyo de programas de fortalecimiento a la PYME, con miras a solucionar eventuales problemas.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

El marco teórico consiste en el fundamento conceptual del proyecto, ya que aporta los conocimientos necesarios para ubicar el problema definido dentro de la investigación, así logrando el posterior análisis de los resultados que fueron obtenidos mediante la recopilación de datos de investigaciones previas y otras fuentes confiables de información. La teoría desarrollada en el siguiente capítulo es la guía del investigador a lo largo del proyecto para evitar desviaciones del problema planteado inicialmente, siendo, además, una referencia de interpretación del proceso.

El objetivo del siguiente apartado dedicado al marco teórico es dar orden y coherencia a la información recopilada para sustentar las hipótesis planteadas, y así lograr un nivel de profundidad importante del caso en estudio, lo que ayudará a que las conclusiones que resulten de la investigación sean lo más acertadas posible y útiles para futuras decisiones por parte de los beneficiarios del proyecto.

3.1 Cadena de valor

Los procesos productivos están asociados a una serie de actividades que se entrelazan entre sí para brindar un resultado, el cual se le entrega al consumidor final. Este sistema de actividades se conoce como cadena de valor.

Una cadena de valor describe la gama de actividades que se requiere para llevar un producto o servicio desde su concepción, pasado por las fases intermedias de la producción y la entrega hasta los consumidores y su disposición finales después de su uso (Organización internacional del Trabajo, 2016 p.2).

Por lo tanto, se habla de todas las actividades que se deben realizar a lo largo de la generación de un producto, desde el diseño, la producción, la comercialización, hasta los servicios necesarios para lograr la distribución al consumidor final, quien se encarga de hacer subsistir la cadena, de la cual, los principales actores que se presentan son el insumo, la producción y la comercialización, además de actores externos como funciones de apoyo que buscan brindar

información y comunicar lo que se necesita para mejorar la cadena de valor. También se encuentran las normas y reglamentos que indican cuales regulaciones deben cumplir las actividades para estar en orden con los lineamientos legales requeridos.

El proceso para lograr llegar hasta el consumidor final está formado por etapas que se deben seguir en un orden lógico, primero hay que contar con la materia o el insumo necesario para llevarlo a producción con el objetivo de obtener un producto, el cual se va a comercializar de manera que llegue a las manos del consumidor final, todo lo anterior normado por reglas previamente establecidas por el marco jurídico.

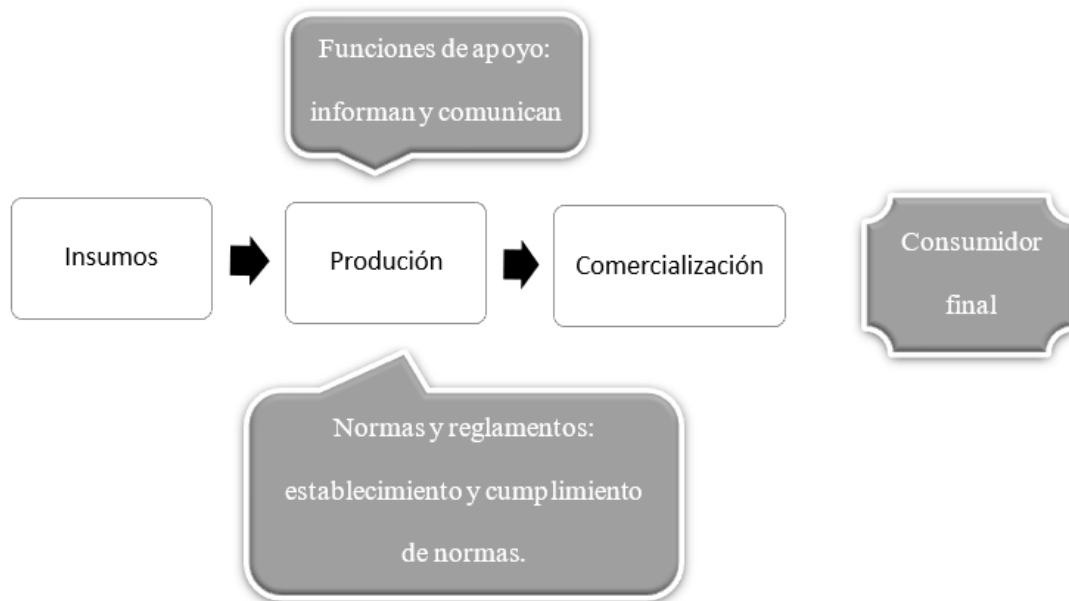


Figura 8. Cadena de Valor. Información tomada de Organización Internacional del Trabajo (2016, p. 5).

Para lograr el mejor resultado y optimizar los recursos, es necesario realizar una previa investigación que defina la cadena de valor, cumpliendo con las necesidades en cuanto a eficiencia y efectividad, en donde se lleve a cabo un proceso de identificación de elementos para la cadena de valor que consta de cinco pasos.

1. Selección de sectores. Implica tener los objetivos claros referentes a mercado meta y cadenas de valor. Seguidamente se selecciona un sector según el interés y finalmente se buscarán las opiniones de los interesados para tomar las decisiones de intervención.
2. Análisis del sistema de mercado. Involucra un mapeo de las cadenas de valor, se refiere a crear una ilustración del proceso, una caracterización de los actores del mercado y una investigación de las cadenas de valor, se busca identificar las causas de los atrasos presentados en la cadena de valor, así mismo un análisis de los resultados cuando se desarrollan las estrategias y se realizan las intervenciones pertinentes.
3. Diseño de las inversiones. Busca lograr la sostenibilidad de las intervenciones que se plantearon para sostener los resultados positivos que se desean.
4. Intervención. Desarrollados estratégicamente para lograr un involucramiento de actores internos y externos.
5. Monitoreo y medición de resultados. Busca dar seguimiento a las innovaciones que se presentaron y seguir mejorando, se brindó un panorama de progreso del proyecto, dando detalles de si se debían aplicar más intervenciones o si está dando el resultado de lo empleado. Este monitoreo y mediciones se hacen a nivel de insumos, productos, resultados e impacto. (Organización Internacional del Trabajo, 2016)

3.2 Emprendimiento en Costa Rica

En Costa Rica, los casos de emprendimiento son por lo general personas que cuentan características generales según se indica en el décimo informe del estado de la nación, hombres y mujeres de edades entre 35 y 41 años, de los cuales al menos la mitad cuenta con títulos de secundaria y superiores, quienes han aprovechado las oportunidades de negocios que se les han presentado. Además, se indica que el “68% de emprendedores nacies” se dedican a la prestación de servicios.

Estos emprendedores tienen una aspiración por ser fuentes de empleo. En cuanto a innovación y tecnología se indica que los emprendedores buscan ofrecer productos o servicios

nuevos aun si no está disponible la tecnología más actualizada (Programa Estado de la Nación, 2010). El emprendedor también debe contar con actitudes que lo distinguen de las demás personas, una de estas es logran percibir las oportunidades de negocios con mayor facilidad además de asumir riesgos, es decir, aprovechar las oportunidades, aunque estas impliquen una posible pérdida, asimismo deben tener un nivel de confianza alto en cuanto a sus capacidades.

Se debe aclarar que el emprendedor busca innovar no solo en tecnología, producto o servicio, sino en la forma como se realizan los procesos, ya que un cambio en estos puede representar una gran diferencia para el consumidor final. Conjuntamente, los emprendedores deben entender las exigencias del mercado que se potencializa a través de las nuevas tecnologías como dispositivos, aplicaciones, software, programas y demás. No se debe dejar de lado las dificultades que presenta el emprendedor a la hora de establecer su negocio, la principal barrera es el financiamiento, el capital propio muchas veces no es suficiente, además existe un alto grado de burocracia para obtener un financiamiento bancario, hay ineficiencia en el de Sistema de Banca para el Desarrollo, además de la garantía real que se solicita.

Otro aspecto importante son las políticas gubernamentales, que se refieren a trámites en cuanto a cumplimiento de reglamentos con los que deben contar los emprendimientos, como licencias y permisos, sin embargo, los trámites burocráticos son muchas veces una molestia para los emprendedores ya que deben consumir mucho tiempo y dinero para lograr obtenerlos. Sumándole a esto los impuestos que se deben cubrir en las primeras etapas de levantamiento del negocio.

Por otro lado, y en pro del emprendimiento, la educación en Costa Rica es reforzada por instituciones públicas como el Instituto Nacional de Aprendizaje y las universidades públicas que presentan planes para el desarrollo del emprendedor, buscando una mayor cultura emprendedora en el país fomentando a la innovación. Promueve el desarrollo de las competencias de las micro, pequeña y mediana empresa, sin embargo, se considera que se deben hacer mayores esfuerzos por implantar ideas de emprendimiento, es decir, que en las instituciones públicas de educación

superior fomenten la cultura emprendedora para buscar oportunidades de creación de MIPyMES en vez de profesionales con ideologías de obreros.

El emprendimiento joven es un motor económico en el país, ya que genera fuentes de empleo, aspecto positivo para el país. En cuanto al emprendimiento juvenil se habla de que se posee un gran espíritu para iniciar un negocio propio, sin embargo, la vida de estas ideas es corta, es decir, los jóvenes no logran establecer su negocio en el mercado por mucho tiempo debido a que rebotan con obstáculos que se salen de su círculo de influencia como el poco apoyo de entes financieros o bien la carencia de estudios que pronostiquen la vida del proyecto (INCAE Business School, 2016).

Existen limitantes para el emprendimiento juvenil, ya que no cuentan con los conocimientos y habilidades técnicas ni infraestructura adecuada. Además de estos obstáculos enfrentados por todos los emprendedores como la burocracia en trámites y acceso al financiamiento. A pesar de esa situación, un dato curioso es que estos emprendimientos van muy enlazados al factor innovación, el cual asegura proyectos nuevos para el mercado. Otro aspecto curioso es que la mayoría de estos emprendimientos juveniles provienen de universitarios sin experiencia que están iniciando su vida laboral.

3.3 Proyecto

La palabra “proyecto” viene del latín *proiectus* y según la definición del diccionario de la Real Academia Española es el “primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva” (Cantú y Roque, 2014). De lo anterior se concluye que consiste en un texto en el que se resumen los lineamientos que se deben seguir para el desarrollo de una idea planteada previamente, con el fin de darle un formato final y recibir de él un bien.

Otras definiciones coinciden en recalcar que un proyecto consiste en un esfuerzo que se realiza grupalmente en un lapso determinado, es decir, tiene un inicio y un final preestablecido,

además es una forma de expresión del emprendedurismo, el cual surge ante el deseo o la necesidad de crear un producto único (OBS Business School, 2018).

Es decir, un proyecto no corresponde a una actividad diaria de una empresa u organización, sino que se debe a un caso particular dirigido a la producción de algún resultado deseado, por tal razón, antes de pensar en iniciar un proyecto se debe considerar la función de este, qué se quiere y para qué, además el costo que representará, así como el tiempo que requerirá para lograr los resultados que se desean alcanzar con el proyecto, los cuales deben cumplir con ciertos criterios para ser aceptados dentro del proyecto. Estos deben ser reales, es decir, posibles de alcanzar, que además se puedan medir y que sean atractivos para los involucrados y se deben establecer dentro de un marco de tiempo oportuno y preciso.

El objetivo que debe cumplir un proyecto es gestionar los recursos eficientemente, mediante el control y la planificación de los gastos a la vez que se conduce a un equipo de trabajo con un alto nivel de liderazgo, orientando todas las actividades hacia un mismo fin, el cual es la conclusión exitosa de la idea inicial que marcó las pautas a seguir para el desarrollo del proyecto. Tal equipo juega un papel esencial en la vida del proyecto, ya que posee la responsabilidad del desenlace. Por lo tanto, la información debe ser accesible y al alcance de todos para el alineamiento de los intereses.

Mediante la elaboración de un proyecto se exponen de manera coherente y ordenada los puntos importantes a considerar, como lo son los medios e instrumentos que se requerirán para la puesta en marcha de la idea que le da origen, la cual persigue a su vez uno o varios objetivos con el fin de lograrlos en un momento determinado a través de una metodología previamente establecida.

Para comprender mejor el concepto de proyecto, es necesario tener claro que un proyecto es algo que se plantea en un presente para desarrollar a través de varias etapas y ver el resultado en un futuro, el cual no siempre es el deseado, ya que no todas las ideas son exitosas. Sin embargo,

con el planteamiento del proyecto se espera llegar al final del mismo previendo las posibilidades de fracaso que este pueda tener; esto se logra en el desarrollo de las diferentes fases y etapas que conforman un proyecto, las cuales tienen el objetivo de evaluar el rendimiento del mismo por medio de la revisión de entregables obtenidos antes de su aceptación y que se les conoce como “Ciclo de Vida”.

3.3.1 Ciclo de vida de un proyecto

Son etapas del proyecto relacionadas entre sí y que tienen una sucesión, es decir, una vez finalizada una etapa debe iniciar la otra. Dichas fases dependerán del tipo de proyecto, ya que existen varias clasificaciones, pero en términos generales se puede dividir el ciclo en tres fases, considerando la primera fase como el origen del proyecto, el cual responde a un problema o una necesidad, se reúne el equipo de trabajo y se plantean los lineamientos iniciales, se definen los recursos disponibles y la pautas a seguir. Posteriormente está la fase intermedia, la cual consiste en poner en marcha el proyecto como tal, esto con la finalidad de llegar a la última fase que consiste en el cierre y finalización de la ejecución de las tareas o actividades necesarias para culminar tal proyecto (Rosales, 1999).

Dicho ciclo consta de una serie de facetas que divididas facilitan la gestión y control del proyecto. Existen teorías o estudios que varían una o dos fases del ciclo de vida del proyecto (Rosales, 1999). Sin embargo, para efectos del proyecto en estudio tenemos la idea, el perfil, la prefactibilidad, la factibilidad, diseño final, ejecución, operación y evaluación. Para comprender mejor lo que contempla cada una de esas etapas se explicará una a una.

Idea, es la que nace a raíz de una necesidad o alguna oportunidad que no se había planeado. A partir de que se origina, surgieron los primeros datos del proyecto, datos que se amplían en la siguiente etapa. En el perfil se realiza el primer estudio para calcular en aproximaciones la viabilidad de la idea, esto a través de la investigación mediante fuentes de información secundaria.

Por otro lado, la factibilidad se perfecciona y se les da precisión a las etapas anteriormente mencionadas, busca reducir la incertidumbre, para que la información que se ha transformado en las etapas precedentes sea la más acertada posible, ya que constituye la base de la toma de decisiones futuras en relación con el proyecto. En el diseño final, se traza de forma definitiva las acciones que se deben realizar para que se ejecute el proyecto, por lo que se deben preparar los documentos necesarios para poner en marcha el negocio y de ser necesario se harán los ajustes correspondientes en las etapas anteriores.

La ejecución consiste en construir y equipar las instalaciones, capacitar al personal, efectuar las herramientas legales y administrativas necesarias para la puesta en marcha de la empresa. En esta etapa se pone a prueba todo el escenario antes de que funcione definitivamente el proyecto, con la idea de detectar a tiempo imperfecciones y corregirlas. La operación aquí debe funcionar definitivamente el proyecto, aquí se producen los bienes y servicios en las condiciones óptimas en las que se planearon a lo largo del proyecto.

La evaluación consiste en la forma en que se mide y se verifica el cumplimiento de las metas para analizar el uso de los recursos y la satisfacción en el cumplimiento de expectativas. Del resultado de esta evaluación dependerá si el proyecto es liquidado para recuperar la inversión o si continúa en funcionamiento. De esta manera se concluye un proyecto de inicio a fin, dando seguimiento a cada una de sus etapas con el objetivo de monitorear y detectar a tiempo cualquier error para que no llegue a repercutir en el producto final.

3.3.2 Clasificaciones de los proyectos

Existen clasificaciones para identificar los proyectos. Son agrupados según características similares, de esta manera, los proyectos pueden ser clasificados en diferentes categorías. Según su objetivo, proyectos de producción de bienes, que consisten en la producción primaria, (dedicados a la extracción pecuaria, agrícola, forestales, mineros), o producción secundaria. (transformación de materia para lograr productos finales). Pueden ser también catalogados como proyectos de

prestación de servicios como transporte o de comunicación, o bien, proyectos de investigación, dedicados a la investigación en ciencia o aplicadas (Díaz, 2016).

Según quien ejecute el proyecto se puede clasificar en público, privado o mixto, es decir, se involucran entidades gubernamentales o personas ciudadanas del sector privado, o bien, con participación de ambas partes (Díaz, 2016). Todo proyecto de inversión requiere de un análisis para evitar fracasos y pérdidas por lo que se debe realizar estudios específicos que enmarquen los componentes más importantes que son los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, ambiental y el financiero. Los riesgos no se pueden eliminar en su totalidad; sin embargo, con el análisis adecuado se logran identificar y a su vez aplicar las medidas necesarias con la finalidad de reducirlos en cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.

3.3.3 Elementos de un proyecto de inversión

Para lograr que se lleve a cabo un proyecto de inversión se deben realizar ciertos estudios relacionados con el bien a desarrollar, los cuales arrojarán información que servirá de base para la toma de decisiones en cuanto al funcionamiento del proyecto.

3.3.3.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado es el conjunto de factores necesarios para que sea posible el intercambio de bienes mediante la compra y venta. Estos factores intervienen unos con otros mediante la oferta y demanda de productos, para lo que se requiere un espacio en el que se desarrolle la actividad, a la cual se le conoce como mercado.

Es necesario analizar todos los aspectos para conocer el comportamiento que tienen y anticipar los posibles escenarios que se presentarían una vez que se ejecute el proyecto y que el producto sea lanzado al mercado, razón por la cual se elaboró el estudio de mercado, para lo cual fue necesario conocer la información que abarca cada uno de los factores que lo componen. Para

analizar a los consumidores, es necesario entender que se refiere a toda persona que adquiriera el producto para disfrutar de su beneficio. Para efectos del proyecto, se perfiló mediante encuestas, para conocer las características que tienen en común y de esa manera dirigir todos los esfuerzos en función de ese grupo.

Se debe determinar la demanda, oferta y plaza que según sus definiciones se conceptualizan así: “la demanda expresa las actitudes y preferencias de los consumidores por un artículo, mercancía o servicio” (Macedo, 2006), de lo cual se entiende que la demanda es la cantidad de producto o bien que el individuo está dispuesto a adquirir mediante la compra. La estimación de la demanda permitió a los interesados del proyecto estimar los esfuerzos que se deben realizar para abarcar los posibles consumidores. Mientras que la oferta es el “fenómeno correlativo a la demanda” (Macedo, 2006), hace referencia a la mercancía que se ofrece para vender.

Referente a la plaza se dice que “ayuda a llegar al producto y los servicios desde la fábrica hasta el último consumidor” (Corrales, 1997). Los lugares donde se venderá el producto deben ser estratégicos, de manera que se garantice en la mayor medida posible que sea de fácil acceso para el consumidor y así compensar sus necesidades. A su vez, la plaza cuenta con las cuatro P de mercadotecnia donde se menciona la importancia de precio, producto y promoción en los siguientes puntos.

- Precio, es la cantidad de dinero necesaria para adquirir el producto, fijado por el vendedor. En caso de los hongos Shiitake se deben realizar los estudios para fijar dicho valor.
- Producto, es el resultado de la transformación de la materia prima, la cual se somete a un proceso ya establecido.
- Promoción, son las técnicas realizadas para impactar positivamente al consumidor y orientarlo a adquirir el producto.
- Proveedor, es el encargado de proveer la materia prima para la elaboración del producto, logrando el adecuado suministro de ella para complacer la demanda.

Una vez comprendidos los conceptos que conforman el estudio de mercado, es necesario reconocer los objetivos que se buscan al realizarlo, como analizar las opciones de las materias primas necesarias para la elaboración del producto, identificar la competencia que tiene el bien y así anticipar el impacto que puedan tener sobre el proyecto. Además, se debe comprender las características del medio externo para prevenir cualquier situación que afecte el proyecto, e igualmente caracterizar al consumidor potencial y delimitar el área geográfica a la que se dirige el proyecto para que las acciones a realizar sean encaminadas en función de estos (Córdova, 2018).

La información requerida para la elaboración de un estudio de mercado proviene de fuentes primarias que arrojan datos sobre los gustos y preferencias, recolectada por medio de los cuestionarios aplicados a los posibles compradores del producto. Otras fuentes de información son las secundarias, de donde se obtienen datos ya existentes de resultados de investigaciones con otras finalidades pero que son de provecho para el presente proyecto.

Los datos recopilados por las fuentes de información anteriormente mencionadas serán estudiados y analizados, abarcando varios escenarios, a fin de que la información sea lo más acertada posible. Se deben analizar hechos históricos, la situación actual y la situación proyectada.

3.3.3.2 Estudio técnico

El estudio técnico es la etapa posterior al estudio de mercado, ya que una vez que se verifica la factibilidad del proyecto en cuanto al mercado, se investiga si el proyecto es factible técnicamente hablando. Con este estudio se determina lo requerido para el desarrollo del proyecto, debido a que este comprende aspectos técnicos y operativos propios de la investigación para que así funcione tal y como se espera. Por lo tanto, se considera dentro de este estudio, la materia prima, los insumos, la mano de obra, maquinaria, espacios locativos y demás procesos que se necesitan para que se desarrolle la elaboración del producto, con el objetivo de diseñar la función de producción óptima para obtener el producto deseado.

A través de este estudio se justifica el costo económico en que se debe incurrir ya que como resultado del estudio se obtienen las mejores alternativas en cuanto a tamaño, localización y proceso productivo para abastecer el mercado demandante del bien en cuestión. Además, se logra identificar a tiempo los requerimientos para que el proyecto se ponga en marcha, lo cual garantiza su éxito, ya que para esto es necesario determinar las características del producto para conocer el esfuerzo que implica el elaborarlo.

Tales características se resumen en tres principales factores: el tamaño, la localización, y la ingeniería del proyecto. Por esta razón se investiga sobre la capacidad financiera, la tecnología e insumos disponibles, la ubicación geográfica de la planta, la ubicación de la demanda del proyecto, los procesos para transformar la materia prima en un bien elaborado. El tamaño de un proyecto es la capacidad de producción que posee, es decir, la cantidad de unidades que puede producir en un tiempo determinado, y se verá afectado por las especificaciones que se requieran de la maquinaria, los equipos y la mano de obra. Por tal razón es importante elegir el tamaño correcto del proyecto, con el objetivo de no tener que invertir más adelante en el mismo tema.

Una vez definido el tamaño, se elige la localización, buscando que cumpla la mayor utilidad y a un bajo costo. Es por esta razón que se deben analizar varias alternativas, realizar mapas y planos y considerar aspectos importantes como de dónde proviene la materia prima y cómo y hacia dónde se trasladará el producto final. También debe analizar datos como el tipo del suelo, si hay restricciones ambientales o si hay agua y luz, en conclusión, todo lo que pueda interrumpir el funcionamiento del proyecto (Herrera, 2015). Por último, analizar la ingeniería del proyecto, la cual consiste en describir el proceso que se requiere para producir, identificar la maquinaria necesaria y dónde se va a ubicar, además de la estructura organizativa que se tendrá. Lo anterior con el objetivo de descubrir la forma óptima de producir el bien del proyecto.

Una vez analizados estos factores, se puede responder a interrogantes que cuestionen el cómo, cuándo, dónde y con qué se va a elaborar el producto, además se identifica la manera óptima para mejorar el proceso de producción.

3.3.3.3 Estudio administrativo – legal

Este apartado muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que define el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto. Por otra parte, se definen otras herramientas como el organigrama que concreta mediante una ilustración gráfica donde relaciona sus partes con las funciones que cumplen cada una de ellas y los involucrados en hacerlas funcionar, es aquí donde se incorpora la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas.

Según Muchnick (2000) el concepto de planificación estratégica está referido principalmente a la capacidad de observación y anticipación frente a desafíos y oportunidades que se generan, tanto de las condiciones externas a una organización, como de su realidad interna. La planificación estratégica se basa en la determinación de técnicas para lograr objetivos desarrollando metodologías para su implementación, esto de forma presente ya que da un diagnóstico de la situación actual y futura porque señala el futuro deseado, todo esto para identificar hacia dónde desea la empresa desplazarse en su crecimiento.

Una vez definida la planeación estratégica es necesario conocer de qué manera alcanzará esa visión por lo que deberá preguntarse y responderse ¿quién lo hará?, ¿cuándo se llevará a cabo?, ¿cómo se realizará?, ¿dónde se implementará?, y responderlos con los siguientes elementos según Sapag Chain y Sapag Chain, (2008) que aplicados a esta investigación se conceptualizan de la siguiente manera:

- Misión, esta debe identificar el propósito de la organización más la exigencia social. Una clara misión sirve de fundamento a la toma de decisiones.
- Visión, es deber de esta relatar hacia dónde se dirige el proyecto y con ello le da certidumbre al negocio y sus líderes para establecer los nuevos retos.

- Estrategias, denotan un programa general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos hacia el logro de objetivos generales. Es el plan básico que se traza para alcanzar los objetivos organizacionales y ejecutar así su misión.
- A su vez Muchnick (2000) indica que la misión de la organización responde a ¿quiénes somos?, ¿qué hacemos, para quiénes? La misión es una descripción de la razón de ser de la organización, establece su “quehacer” institucional, los bienes y servicios que entrega, las funciones principales que la distinguen y la hacen diferente de otras instituciones y justifican su existencia.

La visión de la organización, ¿cómo se quiere ser reconocidos? La visión corresponde al futuro deseado de la organización. Se refiere a cómo quiere ser reconocida la entidad, representa los valores con los cuales se fundamentará su accionar público. (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Y Social (ILPES), 2011).

3.3.3.4 Estudio ambiental

Este estudio consiste en realizar un análisis sobre el impacto que tendrá el proyecto en el medio ambiente, como resultado de sus procesos, con la finalidad de tomar las medidas necesarias para evitarlo, mitigarlo según como sea posible, en los casos que amerite, o bien buscar al menos compensar el daño causado. Además, ayuda a identificar alguna posibilidad de contribuir con el ambiente, dejando una huella positiva.

En este análisis se busca crear estándares de calidad propios con la finalidad de dar valor agregado al producto, una buena gestión en el impacto ambiental crea una cadena de valor desde la producción, hasta el consumidor final (Bello, Nelson, y Vega, 2018). De igual manera se consultan las entidades y autoridades adecuadas para establecer los procesos a seguir y lograr el objetivo de reducir el impacto ambiental. En Costa Rica existe SETENA que brinda información a los investigadores mediante una guía para mitigar el impacto ambiental.

3.3.3.5 Estudio financiero

El objetivo del estudio financiero se basa en determinar la factibilidad económica que se tiene en cuanto a disponibilidad de recursos, tanto humanos, materiales y financieros que permitirán desarrollar el proyecto. Por lo tanto, se espera determinar, por medio de indicadores financieros, la rentabilidad del proyecto, para lo cual fue necesario estimar en detalle los ingresos, así como los costos de inversión inicial y los costos de operación del proyecto.

Se busca transformar en términos económicos todos los datos que arrojaron los estudios anteriores, determinando así la viabilidad del proyecto y sus beneficios que se percibirán si se ejecuta. Mediante este análisis se definió si el proyecto es rentable en el tiempo. Primeramente, se determinan los costos de inversión en los que se incurrirá al iniciarlo, estos van acordes con el lugar de procedencia, ya sea por aporte de los socios o por capital externo. Además, se considera el capital de trabajo el cual es “conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo” (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008, p.262). Así mismo debe procederse con los costos de producción, administrativos y de ventas.

En cuanto a costos es importante tener claro lo que se debe investigar, por ejemplo, las razones financieras, que incluye el tiempo en que se recupera una inversión y está relacionado con la tasa de inversión, lo cual, aplicado a este proyecto, que es de índole productivo y la inversión es necesaria para su ejecución. Por otro lado, en la relación costo-utilidad se utilizó esta razón financiera para determinar si el costo del proyecto genera los valores económicos esperados; involucra también la variable tiempo.

Por consiguiente, una parte muy importante dentro de este estudio fue la capacidad de financiación que posee el proyecto y el costo de esta, la cual puede ser por el aporte de los socios o bien por aportes de capital externo, como por ejemplo la búsqueda de nuevos socios o bien la solicitud de un préstamo en una entidad financiera. La rentabilidad es fundamental en todo proyecto de inversión, ya que indica el beneficio que se va a obtener por ponerlo en marcha, la

cual, es preciso mencionar, es variable durante la vida útil de un emprendimiento y va directamente relacionada con las prácticas administrativas adecuadas, antes, durante y después del proyecto. Por esta razón se buscó conocerla con anticipación con la finalidad de evitar pérdidas. lo cual se obtuvo realizando el cálculo del costo de las operaciones versus el beneficio esperado.

Cabe mencionar también que los indicadores VAN se utilizan actualizando los flujos de caja relacionados con un interés determinado para expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos, y el TIR a su vez es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión, es decir, que indica la rentabilidad del proyecto. Estos indicadores dotaron de información a los interesados para la adecuada toma de decisiones.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

El análisis de resultados contiene la interpretación de los datos numéricos arrojados por los estudios realizados, con el objetivo de proporcionar la información necesaria para tomar decisiones sobre el rumbo del proyecto desde el punto de vista del mercado, técnico, administrativo, legal, ambiental y financiero.

4.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado es la información necesaria para comprender los gustos y preferencias de los consumidores finales del producto y puntos de ventas donde los mismos conseguirán el producto, por lo que se determinará la fuerza de la demanda y la oferta al mismo tiempo. El estudio de mercado proporcionará datos para la comercialización del hongo Shiitake, como precio, la competencia, la plaza y la promoción.

En este caso, se han considerado como consumidores finales a las personas entre 25 a 60 años dentro de la fuerza laboral que busquen una opción saludable rica en nutrientes y producidos en el país. También se consideró puntos de venta los supermercados centrales en los distritos de San Isidro de El General y Daniel Flores.

4.1.1 Producto.

El producto de hongo Shiitake es una variedad de seta rica en nutrientes.

El Shiitake (*Lentinula edodes*), otorga al paladar un sabor exquisito, una textura jugosa y fina, y sus valores nutritivos también son muy saludables, ya que posee el doble de fibra que nuestros champiñones, aporta pocas calorías y un elevado contenido de proteínas, entre un 14% y un 18%, proporcionando ocho de los nueve aminoácidos esenciales. Esta delicatessen gastronómica es una excelente fuente de vitaminas del grupo B y de minerales como Hierro, Zinc y Magnesio (Arreaga Cevallos y Torres León, 2016, p. 11).

Los hongos Shiitake contienen compuestos fuertes que tienen la habilidad de desalentar la inflamación, tumores, bacterias “malas”, virus dañinos, e irónicamente, hongos; las vitaminas B como la B2, B5 y B6 son parte del paquete, dando energía al romper las grasas, carbohidratos y proteína, enriquece la dieta de quien lo consume aportando los nutrientes que se mencionaron anteriormente. El hongo Shiitake es producido de forma totalmente orgánica y natural, es decir, no posee ningún fertilizante que contamine el producto de sustancias químicas.

4.1.2 Análisis de la demanda de los consumidores.

La demanda se refiere a la población que está dispuesta a comprar los hongos Shiitake. La información recolectada mediante el cuestionario definió la aceptación de estos ante el producto. Mediante el siguiente análisis se detalla la información obtenida. El estudio se aplicó en San Isidro de El General y Daniel Flores.

Tabla 4. *Posibles consumidores según género. Cifras relativas.*

Género	Porcentaje
Femenino	38,5
Masculino	61,5
Total	100

Nota: Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Basados en los resultados del instrumento aplicado, Se obtuvo que, del total de los encuestados, el 38,5% son mujeres, el 61,5% son hombres. De ellos el 43,25% manifestaron consumir hongos comestibles, mientras que el 56,75% no lo hacen. Si bien la mayoría de los encuestados no consumen hongos, el porcentaje de los que sí los consumen es muy significativo y favorable para un producto no convencional como este (Tabla 4).

Al hacer un cruce por género se pudo determinar que se debe aprovechar el mercado masculino ya que ellos son los que más consumen el producto. Todas las personas entrevistadas

tienen decisión de compra por ser parte de la fuerza laboral; la estrategia de venta del producto debe ir enfocada en ellos, pero sin dejar de lado ese porcentaje de mujeres que lo consumen.

Tabla 5. *Preferencia de tamaño en la presentación según rangos de edad de los encuestados. Cifras relativas.*

Edad	250 gramos	500 gramos	1000 gramos	Total
De 25 a 35	38	5	0	100
De 36 a 45	20	5	0	100
De 46 a 55	10	5	5	100
De 56 a 60	8	5	0	100
Total	75	20	5	100

Nota: Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Los datos arrojados por las encuestas indican que el 75% de los que consumen hongos comestibles prefieren adquirirlos en presentación de 250 gramos, ya que esta cantidad es la adecuada para una porción por tiempo de comida, según comentaron algunas personas. Cabe destacar que el 38% de las personas de 25 a 35 que fueron encuestados se inclinaron por las presentaciones de 250 gramos y solamente el 20% dijo que prefieren comprar hongos en presentaciones de 500 gramos, mientras que todas las personas de 51 a 60 años indicaron que preferían los hongos en presentaciones de 250 gramos.

Según aportes de los encuestados, se concluye que la razón por la que los hongos de 250 gramos son los favoritos es debido a que el producto no es usado en todas las comidas, sino que es aprovechado para recetas específicas, por lo cual acostumbran a comprarlo en ocasiones especiales y si se compran grandes cantidades y se almacena el sobrante se pondría en mal estado. La frecuencia de consumo de los hongos comestibles se manifiesta en la figura 9.

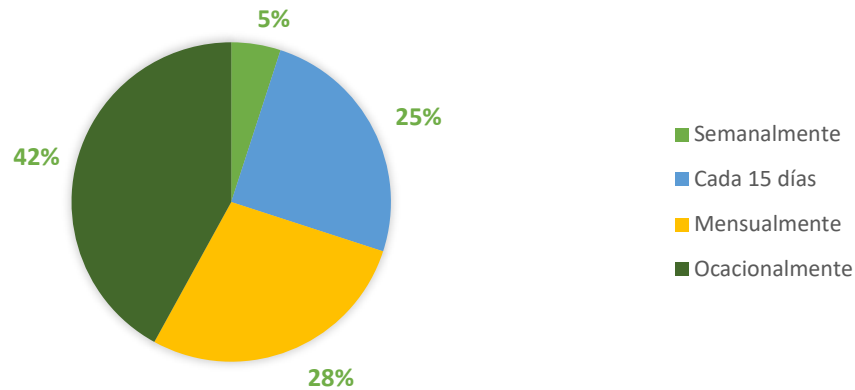


Figura 9. Frecuencia de consumo de hongos. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores finales (2019).

En la figura 9 se muestra como el 42% de los encuestados consume el producto de forma ocasional indicando en su mayoría que el hongo no forma parte de su dieta diaria, el 28% lo consume de forma mensual lo que indica que se familiarizan con la ingesta de hongos, el 25% frecuenta consumir el producto cada 15 días y el 5% lo hace de forma semanal debido a que prefieren comprar ingredientes frescos para sus comidas.

La compra ocasional de este producto se refiere a cada tres meses, aproximadamente, por lo que se puede decir que una persona compra en promedio 4 cajas por año, partiendo del hecho que cada vez que compra hongos adquiere solo una caja. Esto obedece a que el producto en cuestión no es de primera necesidad. Para aumentar la demanda potencial, se sugiere aplicar estrategias de promoción en los supermercados, enfocadas en la degustación mediante recetas que se puedan elaborar en la comodidad del hogar.

4.1.3 Demanda real y potencial

La demanda potencial es el número máximo de consumidores que se puede obtener de la venta del producto, a diferencia de la demanda real que representa el número efectivo de consumidores, la cual es inferior a la potencial. Con base en la información recolectada en el

cuestionario aplicado (ver anexo 1) y con la finalidad de conocer la demanda potencial y la demanda real, se establece una relación entre la población de San Isidro de El General y Daniel Flores, cantidad de consumo que equivale a una caja de 250 gramos, frecuencia de consumo que corresponde a cuatro veces por año, según se determinó en el estudio de mercado y la intención de compra. Para el cálculo de la demanda real de hongos se implementó la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Demanda Real} &= (\%C \times P \times CC \times FC) \\ &= (43\% \times 22.165 \times 1 \times 4) \\ &= 38.123,8 \end{aligned}$$

Donde:

Porcentaje de personas que consumen = %C

Población = P

Cantidad de consumo = CC

Frecuencia de consumo = FC

Intención de compra = IC

Para efectos de la investigación, la demanda real de hongos es de 38.124 unidades por año, cabe mencionar que el consumo de hongos es bajo, por lo que se debe crear una sólida estrategia de marketing, enfocada en maximizar la satisfacción del cliente y fidelizarlo mediante la calidad del producto, del precio y accesibilidad.

También se puede distribuir en hoteles y restaurantes, con lo que, a su vez, se estaría dando a conocer el producto y se ampliaría la demanda potencial. Para el cálculo de esta se tomó en cuenta la intención de compra según la encuesta aplicada a los posibles consumidores en la cual determinó la demanda potencial con la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Demanda Potencial} &= (IC \times P \times CC \times FC) \\ &= (56\% \times 22.165 \times 1 \times 4) \\ &= 49.650 \end{aligned}$$

Con la finalidad de consolidar la demanda potencial se recomienda crear productos semejantes o complementarios, para atraer nuevos clientes y así posicionarse en el mercado. Una medida puede ser invertir el excedente de recursos y capacidades en la creación de nuevos

productos, por ejemplo, realizar un estudio sobre el consumo de hongo Shiitake en polvo para crear un condimento o infusiones y de tal manera ampliar el mercado meta. Para el primer año se pretende lograr un 0,85% de la demanda y los próximos años aumentarla gradualmente según las capacidades de producción, esto es ilustrado en la tabla 6.

Tabla 6. *Proyección de la demanda esperada. Cifras relativas.*

Año	Demanda potencial
1	0,85
2	7,97
3	8,26
4	9,11
5	7,97
6	8,26
7	8,26
8	9,11
9	7,97
10	8,26

Nota: Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

La presentación del hongo comestible en el mercado es un aspecto importante para el análisis. Los encuestados eligieron entre la presentación en lata, conserva y natural. En la figura 10 se evidencia que el 63% de los consumidores prefieren la presentación en lata, seguida por el 25% prefiere la presentación natural y por último el 13% prefiere el producto en conserva. Los datos antes comentados indican que un porcentaje inferior de los que consumen hongos lo hacen bajo la presentación natural, lo cual debe ser considerado en la definición de la estrategia de comercialización, para ir de una forma paulatina posicionando el consumo del hongo en forma natural en el mercado. Otro elemento importante es la similitud del hongo en lata con el natural el cual difiere únicamente en su presentación. Esto se abordará desde un punto de vista favorable como una posible expansión del nuevo producto en el mercado.

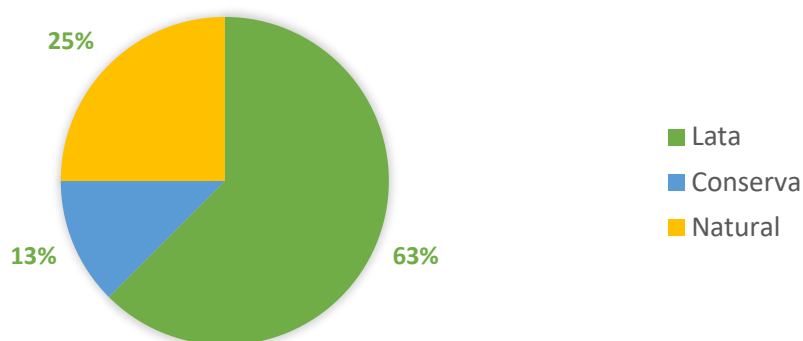


Figura 10. Preferencia en la presentación. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Se evidencia la practicabilidad que ofrece el producto en lata, característica que también lo es el hongo Shiitake en su presentación natural ya que ofrece facilidad para realizar recetas donde se necesita el hongo entero.

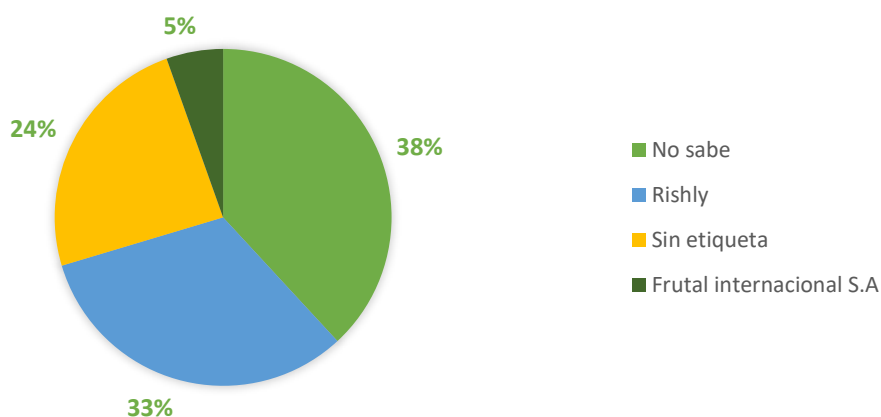


Figura 11. Marcas de preferencias. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

En la figura 11 se representan las marcas de hongos que consumen los encuestados, según, las encuestas aplicadas solo el 37% reconoció alguna marca siendo Richly la preferida por el 33% de los encuestados mientras que el 5% prefirió a Fruta Internacional. Cabe destacar que estas fueron las únicas marcas reconocidas por ellos, porque han escuchado anuncios comerciales acerca de estos.

Salta a la vista que el 38% indicó que no sabían la marca que consumían, ya que únicamente se dirigen a los puntos de venta en busca de hongos sin importar la marca, lo cual demuestra que se debe trabajar en la estrategia de mercadeo si se desea poner en marcha el proyecto. Esto significaría una ventaja frente a la competencia, ya que según el 24% de los encuestados informó que los hongos que adquieren no tienen etiqueta que identifique el producto.

Tabla 7. Nivel de satisfacción del consumidor final con la marca que consume. Cifras relativas.

Criterio	Porcentaje válido
Insatisfecho	6
Ni satisfecho ni insatisfecho	6
Satisfecho	13
Muy satisfecho	75
Total	100

Nota: Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Para medir la posibilidad de que los encuestados cambian de marca en un futuro, una vez lanzado el producto al mercado se les consultó sobre la satisfacción respecto a la marca de hongos comestibles que compran actualmente, lo cual arrojó datos interesantes, ya que el 75% asegura que está muy satisfecho con la marca que consume y el 13% está satisfecho, lo que le indica a las investigadoras que se debe destinar esfuerzos para posicionar la marca de “El Paraguas”, si se desea ganar territorio sobre la competencia, estos esfuerzos deben estar enfocados en mercadear el producto, con esto se lograra que el futuro consumidor final reconozca la marca en cualquier punto de venta donde se encuentre exigido el hongo.

Sin embargo, un aspecto positivo es que el 6% de los encuestados está insatisfecho e incluso el 6% no se manifiesta ni satisfecho ni insatisfecho, lo que significa que se puede aprovechar que hay un porcentaje con altas posibilidades de que se incline por otra marca nueva, es decir, se debe captar la atención de esa parte de la población y fidelizarla.

Para los aspectos positivos del producto se determinó que un 44% de los encuestados opinaron que la presentación es la característica con más relevancia, además, un 39% considera que el material del empaque es significativo y un 17% opinaron que el color de la etiqueta tiene importancia a la hora de elegir le producto. Esto indica que se debe establecer un diseño adecuado en la presentación y el empaque haciendo atractivo el producto acaparando más compradores.

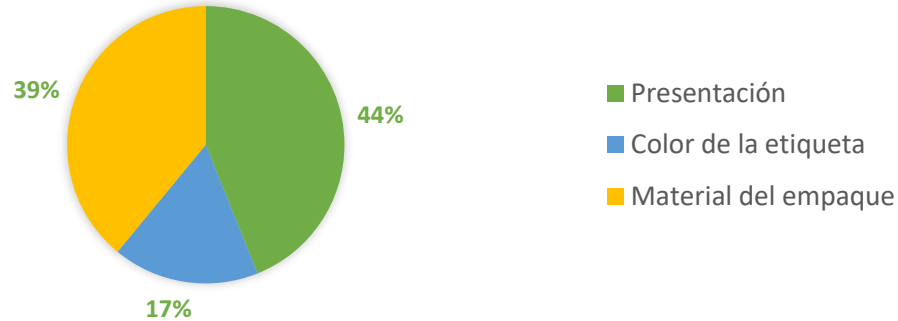


Figura 12. Aspectos positivos del Shiitake. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Por consiguiente, se estimó la aceptación del hongo Shiitake entre los encuestados por lo que se les preguntó si estaban dispuestos a adquirir el producto una vez disponible en el mercado, con base a esta pregunta se obtuvo como resultado que más de la mitad compraría el producto (56%). Este aporte es de sumo valor para comprobar la aceptabilidad del producto por los consumidores; un 44% no lo compraría. Así se expresa en la figura 13.

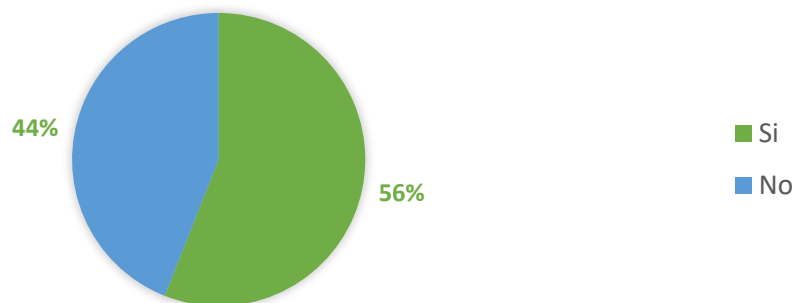


Figura 13. Aceptación del producto. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

4.1.4 Análisis de precio de consumidores finales

El precio es el valor que se le da al producto para ser vendido posteriormente. Fue establecido en el cuestionario según la concepción de los futuros oferentes. En la figura 14 se muestra la opinión de los encuestados sobre el precio estimado del producto hongos Shiitake, el cual se estimó en ¢3.000 colones para un tamaño de 250 gramos.

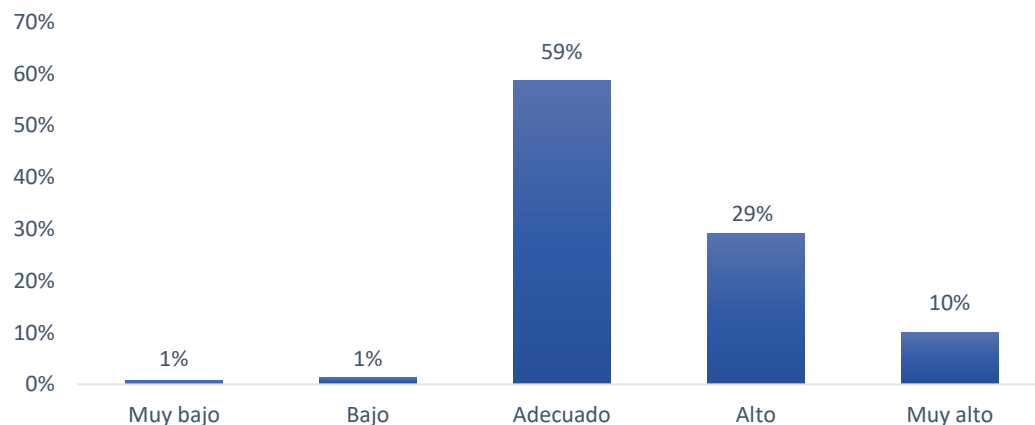


Figura 14. Aceptación del precio sugerido. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Con base en el precio propuesto por los interesados en el proyecto he indicado a los encuestados se identificó que el 59% de ellos opina que el precio es aceptable, es decir, está a su alcance. Este resultado es considerado como positivo, ya que significa que más de la mitad de encuestados está de acuerdo con el precio. Por otro lado, el 29% considera que es alto y el 10% opinó que el precio es muy alto.

4.1.5 Análisis de la promoción a consumidores finales

Las estrategias de comercialización son usadas para dar a conocer el producto ante los consumidores. Mediante tales estrategias se pretende destacar las propiedades que hacen atractivo el hongo Shiitake y de esta manera convencer a las personas de que lo deben adquirir. Mediante el

cuestionario se aprovechó para identificar las principales redes que se deben utilizar para que sea efectiva la promoción del bien, las cuales son señaladas en la figura 15.

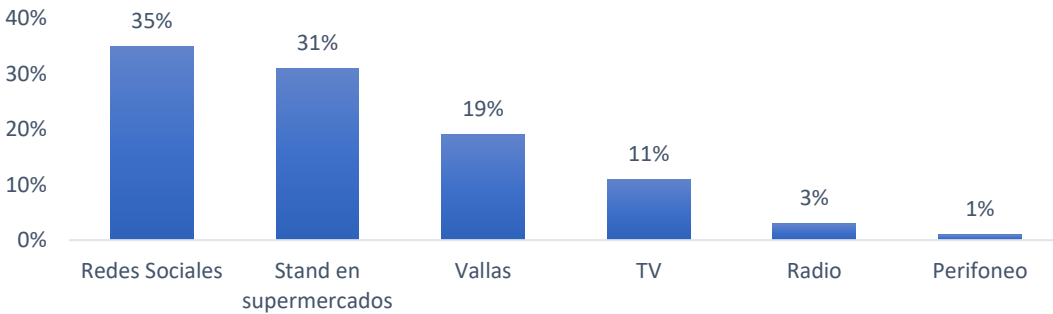


Figura 15. Medios de promoción preferidos por los encuestados. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Respecto a los medios de promoción considerados, se identificó que el preferido por los encuestados son las redes sociales como lo señalaron 35% de las personas, mientras que el 31% indicó que el stand en supermercados; además, las vallas publicitarias fueron indicadas por el 19%, y el 11% para el medio televisivo, la radio no supero el 3% de la preferencia y por último el perifoneo se considera la opción menos preferida con un 1%. Por lo tanto, el producto de hongos Shiitake debe enfocar sus estrategias de comunicación en redes sociales, haciendo uso de Facebook e Instagram como medios masivos. También, la implementación de stands en supermercados ayudará a promocionar el producto, pues mediante esta estrategia se dará y se obtendrá mayor familiaridad hacia el consumidor final. La plaza es otro aspecto valioso para identificar los puntos de venta. Se trata de fijar en dónde se ofrecerá el producto para obtener las ventas más beneficiosas.

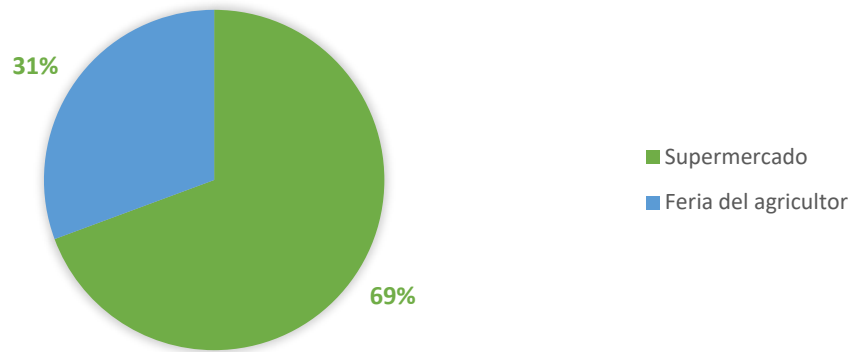


Figura 16. Punto de venta preferido por los encuestados. Elaboración propia con base a cuestionario aplicado a consumidores (2019).

Con la finalidad de identificar los principales puntos de venta se consultó a los encuestados sobre dónde compra hongos comestibles, a lo cual el 69% contestó que en algún supermercado, ya que se le facilita aprovechar cualquier compra ocasional para adquirir el hongo, además de la diversidad de supermercados y accesibilidad, mientras que el 31% restante indicó que preferían dirigirse a la feria del agricultor, debido a que tienen la posibilidad de destinar un día específico para realizar la compra de frutas y verduras. Este dato es importante para las investigadoras ya que deja claro que el principal punto de venta a considerar son los supermercados.

Adicional a la aplicación de cuestionarios a consumidores finales, se optó por la visita a supermercados para observar el comportamiento en la venta de los hongos de otras marcas que representan la competencia, con el objetivo de analizar las estrategias de mercado aplicadas a este tipo de producto no tradicional, para ubicar el hongo Shiitake en los posibles escenarios y prever el comportamiento de los consumidores finales frente a este, así como la reacción, por lo que fue necesario visitar los principales supermercados de la zona, los más accesibles y más concurridos, entre los cuales se encuentran el Supermercado CoopeAgri, Palí, Mega Super, BM de El General y Maxi Palí.

4.1.6 Análisis de competencia

El hongo Shiitake es un producto no tradicional, que posee competencia tanto en la presentación en lata como natural. En la observación a supermercados de la zona se determinaron las marcas, Setas de Cuivá, BM champiñón El General y Vegetal Orgánico. Sin embargo, como se expresó anteriormente las marcas en lata reconocidas entre los participantes del estudio son la Richly y Fruta Internacional S.A. También se destaca que la competencia proviene de empresas nacionales y extranjeras, por lo que se puede aprovechar el concepto de producto regional para posicionar la marca.

Adicional a la aplicación de cuestionario se optó por la observación de productos similares al de la investigación, con el objetivo de analizar las estrategias de mercado aplicadas a este tipo de productos una vez lanzados a la venta, para así ubicar al hongo Shiitake en los posibles escenarios y prever el comportamiento de los clientes frente a este, además de la reacción.

Se realizó el conteo de marcas en supermercados y se observó que Setas de Cuivá se encuentra en los supermercados de CoopeAgri R.L, BM de El General y Palí, supermercados donde se halló hongos comestibles en presentación natural de 250 gramos. Dicha marca es la mayor competencia para el Hongo Shiitake El Paraguas.

Las marcas BM champiñón del General y Vegetal Orgánico son marcas presentes en el supermercado BM de y la marca que no tiene registro se presenta en Palí. Dicho sea de paso, según información brindada por un colaborador del supermercado Palí, estos hongos son producidos fuera de la región, por lo que se puede aprovechar la ventaja de ser producción local y apelar a esta estrategia de mercado, haciendo que los consumidores se sientan identificados con la marca y aumentar su consumo.

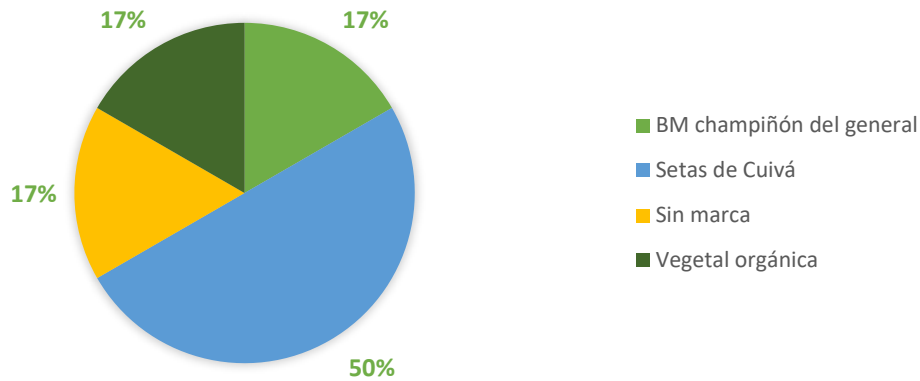


Figura 17. Marcas presentes en supermercados. Elaboración propia con base a la observación realizada en supermercados (2019).

La marca de hongo comestible Setas de Cuivá es la más observada, lo que la posiciona como un contendiente fuerte, debido a que el que más se asemeja al Hongos Shiitake El Paraguas, por las características de empaque y presentación, por lo que se aconseja realizar más adelante un estudio de esta marca, con el fin de lograr un panorama más amplio del producto contendiente y fortalecer el hongo Shiitake.

Otro dato importante es el precio ofrecido por las marcas. Visto de manera individual por supermercado, la marca Setas de Cuivá fija un precio de ₡1.500, precio seguido por Vegetal Orgánico con precio de ₡2.870. Los demás precios oscilan entre los ₡1.500 y ₡1.750.

Tabla 8. Marcas de 250 gramos presentes en supermercados por precios. Cifras en colones.

Etiquetas de fila	BM	CoopeAgri RL	Pali
BM champiñón del General	1.750		
Setas de Cuivá	1.500	1,667	1.500
Sin marca registrada			1.500
Vegetal Orgánico	2.870		

Nota: Elaboración propia con base a la observación realizada en supermercados (2019).

Sin embargo, se realizó un promedio de precios entre marcas, para identificar el promedio de la competencia por presentación de 250 gramos, presentes en supermercados, obteniendo que la marca Vegetal Orgánico fija el precio más elevado ¢2.870, BM champiñón del General ofrece un precio de ¢1.750, seguido por Setas de Cuivá con un precio de ¢1.556 y por último una marca no registrada brinda un precio de ¢1.500, lo que arroja un promedio de ¢1.798, el cual es inferior al establecido para Hongos Shiitake El Paraguas.

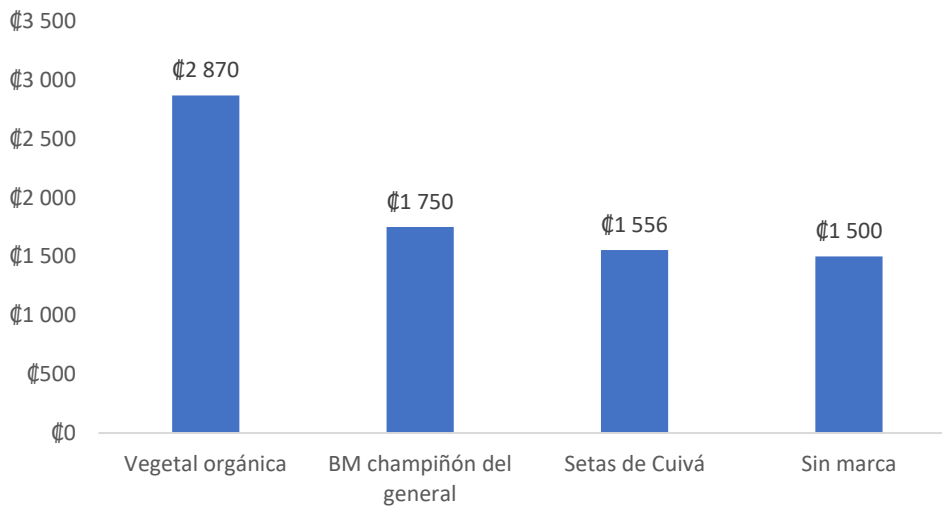


Figura 18. Promedio de precio por marca. Elaboración propia con base a la observación realizada en supermercados (2019).

Esto indica que el Hongo Shiitake El Paraguas debe ofrecer el producto a un precio competitivo, es decir, un precio similar a la competencia, siempre conservando la calidad que

caracteriza a esta marca, por lo que en la estrategia de precio a utilizar debe tomar en cuenta la competencia directa, pero sin dejar de lado los costos de fabricación en los que se incurren.

1.6.1 Estrategias de comercialización

La mezcla de mercadotecnia es fundamental en las estrategias de comercialización. Dicha mezcla consta de las variables: promoción, plaza, precio y producto, que se deben desarrollar para mercadear el hongo Shiitake, esto para incrementar la demanda del hongo principalmente con el empaque y precio para lograr una mayor aceptabilidad de los consumidores.

4.1.6.2 Promoción

Se instituye la degustación del producto en supermercados, con la finalidad de que las personas conozcan el sabor a través de recetas livianas donde predomine el sabor del hongo y demostrar la calidad y versatilidad del producto. La idea es crear en el consumidor un recuerdo del producto mediante el sentido del gusto, además de brindar un producto atractivo con un buen etiquetado para que el consumidor reconozca la marca a la hora de comprar.

La marca que ofrece el producto se llama Hongos Shiitake El Paraguas. Quienes están encargados de producir y comercializar el hongo, lo distribuyen de forma personalizada a los supermercados, la marca logra que los consumidores finales identifiquen y diferencien el producto de las demás marcas existentes en el mercado.



Figura 19. Marca propuesta para Hongo Shiitake El Paraguas. Elaboración propia (2019).

a. Logotipo

Está diseñado con un dibujo animado del hongo Shiitake, rodeado de dos colores primarios, y un tercero, el negro. El nombre de la marca se basa en el lugar de producción, y donde nace la idea de producción del hongo. Además, el hongo Shiitake tiene una forma simple. También su logo se inspiró en el color verde y café presentes en la naturaleza que rodea el cerro El Paraguas.



Figura 20. Logotipo propuesto para Hongo Shiitake El Paraguas. Elaboración propia (2019).

b. Eslogan

Se debe reflejar el producto con una frase corta y única, la cual debe lograr la distinción del producto entre los demás existentes. Se consideró resaltar su principal particularidad, esto es su producción orgánica.

“Naturalmente hongo Shiitake”

c. Red social

La red social de Facebook es un medio informativo que se debe implementar y sacar provecho. Con este medio se dará a conocer el producto, el precio y las promociones. Se creó una

página en dicha red, la cual tiene la dirección: https://www.facebook.com/shiitakeelparaguas/?ref=br_rs, se aprecia en la figura 21.



Figura 21. Perfil de Facebook de Hongos El Paraguas. Tomada de Facebook de hongo Shiitake El Paraguas (2019).

Otra red social que se utiliza es Instagram, la cual tiene la misma funcionalidad que Facebook. El perfil de Instagram se accede mediante el siguiente enlace: https://instagram.com/hongosshiitake?utm_source=ig_profile_share&igshid=jl3o72ldzxy6.

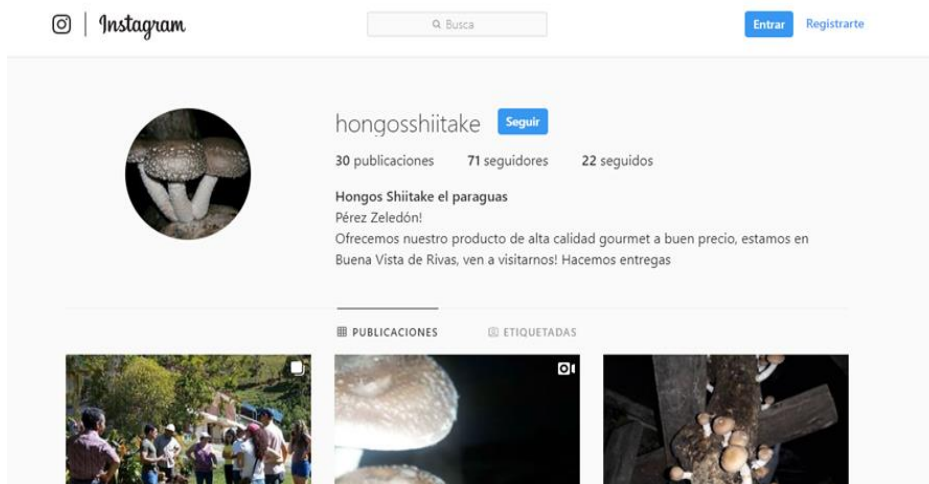


Figura 22. Perfil de Instagram. Tomado del perfil de Instagram de hongos Shiitake El Paraguas (2019).

d. Etiqueta

La etiqueta se diseñó con base en la información pertinente del productor, su número para contacto, código de barras y peso en gramos. Además, se colocó una imagen del hongo Shiitake y la frase “100% orgánico” para atraer al consumidor.



Figura 23. Etiqueta del producto. Elaboración propia (2019).

e. Empaque

El propósito del empaque es atraer la atención del consumidor, por lo tanto, se le debe atender de la mejor manera, el empaque es sencillo, pero con una etiqueta llamativa y con la información pertinente.



Figura 24. Empaque del producto. Elaboración propia (2019).

f. Rotulación del vehículo

Para transportar el producto de hongos Shiitake a sus diferentes puntos de venta, se requiere de un vehículo marca Toyota Hilux 2002, tipo pick up, ideal para soportar carga. Este vehículo funciona con gasolina y su motor es de 2.446 cm³ y lleva plasmado la marca del producto en la carrocería.



Figura 25. Camión para transportar el hongo Shiitake. Elaboración propia (2019).

Como estrategia de ventas se utiliza la promoción del producto en stand en los principales supermercados de San Isidro de El General como lo son CoopeAgri R.L y BM de El General, la cual consta de la degustación del producto mediante un promotor en el puesto de venta. La degustación está programada con una duración de dos horas al mes, y se realiza con una periodicidad de cada tres meses, es decir cuatro veces al año.

Tabla 9. *Gasto de promoción de los hongos Shiitake para los 10 años de estudio. Cifras en colones.*

Año	Promoción
1	345.000
2	358.800
3	373152
4	388.078
5	403.601
6	419.745
7	436.535
8	453.996
9	472.156
10	491.043

Nota: Elaboración propia (2019).

Para la promoción del producto se estimó un gasto mensual de 345.000 colones. El stand incluye todos los implementos, la mesa, la sartén eléctrica para preparar la receta y los ingredientes. En la tabla 9 se detalla el gasto de promoción anual, donde se ve incrementado únicamente por la inflación.

4.1.6.3 Plaza

Los canales de distribución facilitan la distribución del hongo Shiitake a los puntos de venta en San Isidro de El General y Daniel Flores. En el canal 1 el productor cosecha el hongo Shiitake y toma el pedido de compra minorista cada semana antes de la corta de hongos. Cuando se recolecta el producto se escoge y separa los hongos que cumplen los estándares de calidad, se pesan y empacan en cajas plásticas con capacidad para 250 gramos. Después de tener el producto listo se procede a la entrega al consumidor final. En el canal 2 los supermercados son los intermediarios en donde se exhiben el producto en las cámaras de enfriamiento en el área de frutas y verduras. En la feria del agricultor se ubicará un stand con las debidas medidas de higiene para atraer a los clientes por el aseo y organización.

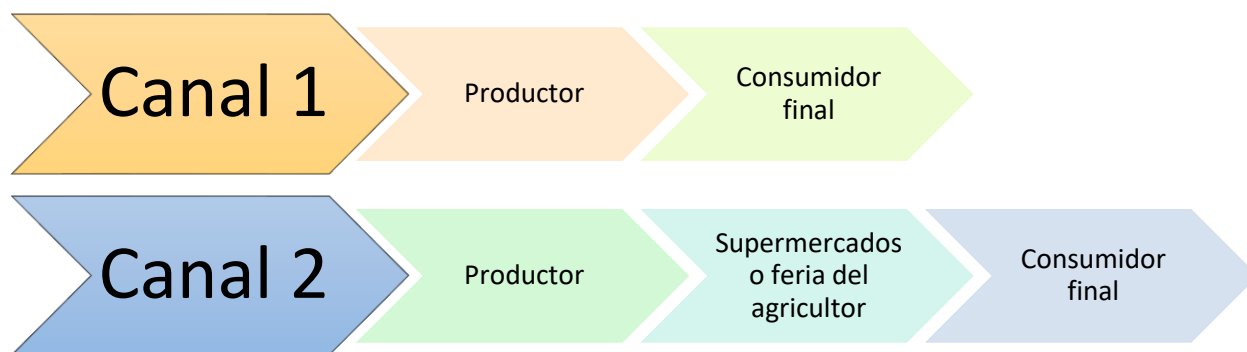


Figura 26. Canales de distribución y comercialización para los hongos Shiitake. Elaboración propia (2019).

4.1.5.4 Precio

Para establecer el precio del hongo Shiitake se tomó en cuenta el promedio del precio de la competencia, recolectada mediante la observación en supermercados. Este cálculo arroja un precio de ¢ 1.798. Cabe rescatar que la competencia se asemeja en cuanto a producción de hongos orgánicos y en presentación natural, es decir no son de la misma variedad de hongo, ni poseen la misma calidad que el shiitake.

Además, se tomó en cuenta los costos de producción, por lo que se establece un precio de ¢3.000, con el fin de que complazca las necesidades del proyecto, es decir, que el precio de venta cubre los costos, y obtenga una ganancia por cada unidad de venta, sin dejar de lado la competitividad del producto y la satisfacción del cliente potencial. Dicha analogía se explica detalladamente en el estudio financiero.

4.1.7 Proyección de costos de mercadeo y ventas

Es importante aclarar que según las necesidades del proyecto permiten que solo una persona se encargue de las actividades administrativas, productivas y de ventas requeridas para

llevarlo a cabo; el encargado del proyecto es quien realizará las funciones, según el avance, cabe la posibilidad de contratar un colaborador para el área de mercado y ventas.

Cada departamento tiene un conjunto de actividades estimadas en horas. Para el caso del estudio de mercado se establece tres horas semanales para la distribución del producto terminado y van en relación con la producción de cada año; además, se toma en cuenta la promoción. El valor de la hora es de ¢1.295, según lo establecido por el Ministerio de trabajo para el trabajador calificado.

Para tener mayor claridad con los costos y gastos de mercadeo se detalla en la tabla 10 la promoción anual, el salario del vendedor, gastos de mantenimiento del vehículo y depreciación. Esto se realiza con una proyección para los diez años de evaluación del proyecto. Cabe resaltar que para el primer año el salario del vendedor es inferior, ya que, mantiene una estrecha relación con la cantidad de hongos producida y esta aumenta hasta el segundo año.

Tabla 10. *Proyección de costos y gastos de mercadeo y ventas. Cifras en colones.*

Año	Promoción	Salario vendedor	Depreciación	Gastos de mantenimiento	Total
1	345.000	12.923	800.000	560.000	1.717.923
2	358.800	125.296	1.600.000	582.400	2.666.496
3	373.152	129770	2.400.000	605.696	3.508.618
4	388.078	134.245	3.200.000	629.924	4.352.247
5	403.601	130.308	4.000.000	655.121	5.189.030
6	419.745	134.961	4.800.000	681.326	6.036.032
7	436.535	134.961	5.600.000	708.579	6.880.075
8	453.996	139.614	6.400.000	736.922	7.730.533
9	472.156	130.308	7.200.000	766.399	8.568.863
10	491.043	134.961	8.000000	797.055	9.423.058

Nota: Elaboración propia (2019).

4.2 Estudio técnico

El estudio técnico es el análisis de los factores que forman parte de los métodos, procedimientos y sistemas necesarios para la producción y comercialización del hongo Shiitake, con el objetivo de determinar los costos y requerimientos demandados por el proyecto para que este pueda dar inicio.

A través del estudio técnico se pretendió eficientizar los procedimientos, mediante el análisis detallado de los pasos sugeridos para la producción del hongo, con el fin de reducir tiempos y costos innecesarios, lo que se traduce en la optimización de los recursos. En ese sentido, se detallan los aspectos fundamentales para el análisis de tal estudio.

4.2.1 Localización

El área de producción se ubica en la comunidad de Buena Vista de Rivas, 25 metros oeste de la iglesia católica. Esta zona se caracteriza por tener un clima frío, lo que favorece la producción del hongo. Dicha comunidad se encuentra a 22 kilómetros de San Isidro de El General. La altitud alcanza los 1.400 metros sobre el nivel del mar (García, 2018), colinda al norte con La Piedra y al sur con Palmital, y se encuentra rodeado por territorio montañoso al este y oeste.

Frente al templo católico de la comunidad se encuentra la propiedad la cual es de 2.785,25 metros cuadrados. Cabe destacar que el terreno es propio, por lo que no se incurre en costos de adquisición. Es de fácil acceso ya que se puede llegar en automóvil, además, se brinda servicio de autobús todos los días.

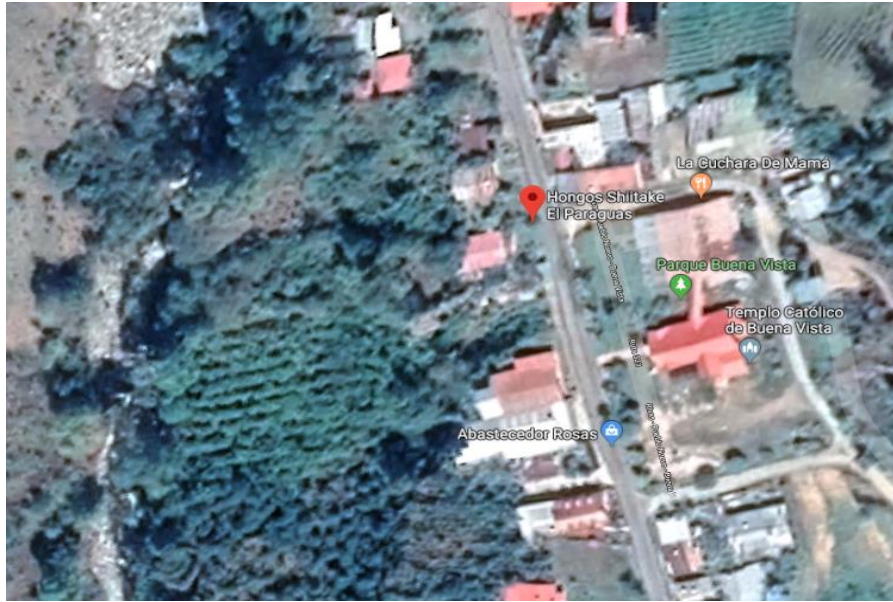


Figura 27. Ubicación del invernadero, Buena Vista de Rivas. Google Maps (2019).

4.2.2 Tamaño del proyecto

Se debe considerar el tamaño del proyecto como la relación que existe entre el tamaño de la infraestructura que se requiere para llevar a cabo las actividades que permiten la elaboración del producto y la capacidad de producción que tiene tal infraestructura, con el fin de que dicha relación resulte en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el proyecto acerca de rentabilidad, ya que tanto los costos como la inversión y la puesta en marcha del proyecto deben ser en función de un resultado positivo en términos económicos.

Por esta razón se define la capacidad de producción que tiene el proyecto a través del tamaño físico de las instalaciones y el equipo necesario para realizar las etapas de producción, por lo que también deben ser definidos.

4.2.2.1 Capacidad de producción

Para lograr la capacidad máxima de producción del hongo se siembra en lotes, cada uno constituido por cuatrocientos troncos, los cuales luego de ser tratados con la espora, cosecharán a los ocho meses. La capacidad del invernadero es de dos mil troncos, por lo que aprovechar su máxima capacidad demorará un año.

Actualmente no se cuenta con información previa acerca de la cantidad de cosecha de un lote de cuatrocientos troncos producido bajo las mismas condiciones en las que se va a sembrar el Hongo Shiitake El Paraguas, ya que la cosecha varía según la altura, humedad, si se hace en sustrato de aserrín, en tronco, etc., por lo que se realizó un promedio trimestral de una prueba piloto realizada para la cosecha de hongos en Buena Vista Rivas para usarlo como referencia y estimar la capacidad de producción de los años de estudio del proyecto.

Tabla 11. *Promedio trimestral de producción en kilogramos de hongos Shiitake*

Semana	Mes 1	Mes 2	Mes 3
1	21,00	64,50	51,00
2	36,60	33,90	30,00
3	32,10	27,90	21,90
4	19,50	50,40	48,30
5			22,20

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por Manuel Granados (2019).

Basados en la estimación anterior se obtiene por lote un promedio de 35,33 kilos, entre cada cosecha habrá un periodo de dos meses. Para el primer año se realizará el proceso de siembra e incubación por lo que la cantidad de hongos será menor en comparación a los demás años, así mismo habrá una variación en la cantidad de kilos cosechados en cada lote, debido a que los tiempos de siembra entre lote y lote varían. Otro factor por tomar en cuenta es la vida útil del tronco, por lo que cada cuatro años se realizará una sustitución de troncos, causando variantes en la cantidad de producción.

Tabla 12. *Estimación de la producción de hongos shiitake en presentación de 250 gramos*

Año	Kilos cosechados	Unidades
1	106	424
2	989,52	3.958
3	1.024,86	4.099
4	1.130,88	4.524
5	989,52	3.958
6	1.024,86	4.099
7	1.024,86	4.099
8	1.130,88	4.524
9	989,52	3.958
10	1.024,86	4.099

Nota: Elaboración propia (2019).

Más adelante en el apartado de tecnología del proyecto se detalla el proceso productivo con el tiempo requerido para cada etapa y la mano de obra directa.

4.2.3 Ingeniería del proyecto

Es necesario considerar la distribución de las áreas de manera que se aproveche al máximo cada espacio sin descuidar el orden y la seguridad para el desempeño de los colaboradores, al mismo tiempo que se aprovechan los recursos disponibles. Este aspecto constituye la ingeniería del proyecto, para lo cual se debe tener claro los recursos materiales que se requieren para llevar a cabo las etapas del proyecto. La ingeniería de proyectos es aquella etapa en la que se definen los recursos para la ejecución de las actividades del proyecto, tales como maquinaria, equipo.

La construcción tiene la dimensión de 400m², el diseño que se eligió para la planta fue un invernadero con forma de semi túnel, considerando que se aprovecha mejor el espacio. Además, el piso es de cemento, en las paredes y el techo se coloca una agritela, esto es una cubierta de polímero porosa y robusta, la cual mantiene la temperatura permitiendo que caliente la superficie para simular la época seca.

Anexado al invernadero se construye un salón en obra gris, el lugar cuenta con un cuarto de trabajo con cámaras de refrigeración, servicio sanitario y una bodega. En la parte del invernadero se colocan los troncos por capas de cuatro alternando la dirección de estos, colocándolos a la altura de metro cincuenta centímetros para maximizar el espacio. Se ilustra en la figura 28 el modelo de colocación de los troncos.



Figura 28. Modelo de la colocación de los troncos en el invernadero. Foto tomada por investigadoras (2019).

A continuación, se proponen las dimensiones de las áreas del invernadero y construcción anexa, que en conjunto permitan la operación económica y eficiente para aprovechar los espacios y recursos disponibles, manteniendo a su vez las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para quienes hagan uso de ellas.

Tabla 13. *Dimensiones de la planta*

Áreas	Medidas
Invernadero	300m ²
Cuarto de trabajo	60m ²
Bodega	30m ²
Servicio sanitario	10m ²
Total	400m²

Nota: Elaboración propia (2019).

Para una mejor comprensión de lo descrito en la tabla 13 se ilustra con el plano de lo que será la planta procesadora y el invernadero en el apartado de ingeniería del proyecto.

4.2.3.1 Especificaciones del invernadero

El proyecto requiere invertir en la construcción de un invernadero, por lo que se determinaron las exigencias para el levantamiento del invernadero, señalados en la figura 29. Esta será diseñada para cubrir las necesidades del proyecto en cuanto a dimensiones. El plano ilustra la distribución del espacio con el que se cuenta destinado para el invernadero, dentro de este están las piletas así como en el área de trabajo se ubican las cámaras de enfriamiento, mesa de trabajo, y contiguo, se muestra una bodega y el servicio sanitario.

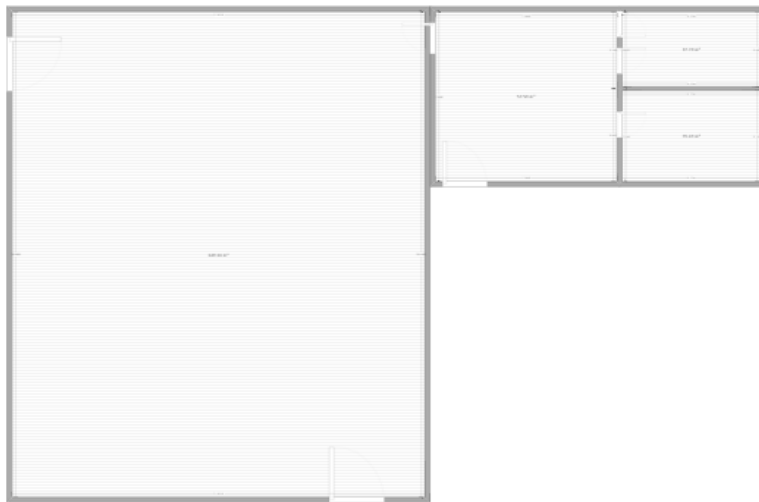


Figura 29. Planos de la planta. Elaboración propia (2019).

Para dichas instalaciones se contrató los servicios de construcción del señor Fabian Alejandro Cordero Navarro quien en conjunto con su empresa Constructora Cordero Navarro realizó el presupuesto, determinando que la inversión es de ₡27.300.000, el costo de materiales, mano de obra e imprevistos, esto cotizado en la modalidad de llave en mano. Los costos del invernadero se detallan en la tabla 14.

Tabla 14. *Presupuesto de la infraestructura del invernadero y anexos. Cifras en colones.*

Detalle	Monto
Materiales	16.750.000
Mano de obra	8.350.000
Imprevistos	900.000
Formalización	1.300.000
Costo total de invernadero y anexos	27.300.000

Nota: Elaboración propia con datos proporcionados por el Fabián Alejandro Cordero Navarro (2019). Ver Anexo J

4.2.3.2 Especificaciones del mobiliario

Se enlista detalladamente los recursos necesarios en equipamiento para la operación de la producción y comercialización de hongos Shiitake, así como el monto de inversión requerido, expresado la tabla 15.

Tabla 15. *Especificaciones del mobiliario. Cifras en colones.*

Activo	Cantidad	Unidad	Total
Sierra eléctrica	1	167.900	167.900
Espuelas	2	123.000	246.000
Burras	4	110.000	440.000
Cámaras de enfriamiento	2	547.790	1.095.579
Mesa de trabajo de acero	2	269.168	538.335
Total	14	1.217.857	2.487.815

Nota: Elaboración propia con datos tomados de los de Almacén Gollo Pérez Zeledón (2019). Ver Anexo M.

Para efectos de la depreciación se utilizó el método de línea recta, para los porcentajes y los años con los que trabajó y los porcentajes de depreciación por año fueron tomados del reglamento de la ley de impuesto de la renta. En el apartado del análisis financiero se detalla la depreciación de cada artículo.

4.2.4 Tecnología del proyecto

Para iniciar el proceso de cultivo de hongos Shiitake, se requiere contar con una espora, la cual constituye la semilla del hongo. Esta espora puede ser asexual o sexual, lo que quiere decir que puede reproducirse sola o mediante la interacción con otra espora respectivamente, esto dependerá del género que posea.

La espora es producida por las setas del hongo, las cuales son los cuerpos fructíferos del hongo. Cada seta es capaz de producir miles de esporas, sin embargo, dependerá de factores externos el éxito que estas tendrán durante su proceso de germinación, por lo que actualmente se ha optado por dotar a cada espora de mejores condiciones mediante procesos que incluyen la manipulación del producto dentro de laboratorios científicos.

La espora es alimentada hasta que por sí sola haga brotar de uno de sus bordes, estructuras tubulares que se irán desarrollando, estos son conocidos como micelios primarios. Cuando estas esporas se unen por medio de estos micelios, dan origen a los micelios secundarios, los cuales, después de un lapso darán origen finalmente a nuevas setas, las que iniciaran su crecimiento para adoptar poco a poco la forma característica del hongo, y una vez que han alcanzado el pleno desarrollo, volverán a producir esporas antes de marchitarse y morir, concluyendo así el ciclo a la vez que se garantiza la supervivencia de la especie. Dadas las necesidades que presenta el hongo para llegar a la producción, se requiere manipular la espora con cautela, con el objetivo de que todas estas sean exitosas y se puedan consumir (Gaitán Hernández, Salmones, Pérez Merlo, y Mata, 2006, p. 3).

4.2.4.1 Proceso productivo

El proceso productivo constituye uno de los aspectos claves del proyecto, ya que en él se explica cómo se obtiene el producto final, detalla los requerimientos para cubrir la capacidad productiva. De este proceso se obtiene la mano de obra necesaria, costos fijos y variables para la producción del hongo. Para efectos de este proyecto, se trabaja por lotes, con la finalidad de

aumentar progresivamente la producción y así tener cosecha periódicamente, en este caso, cada semana. Se muestra la figura 30 donde se detalla el proceso de cada lote en producción.

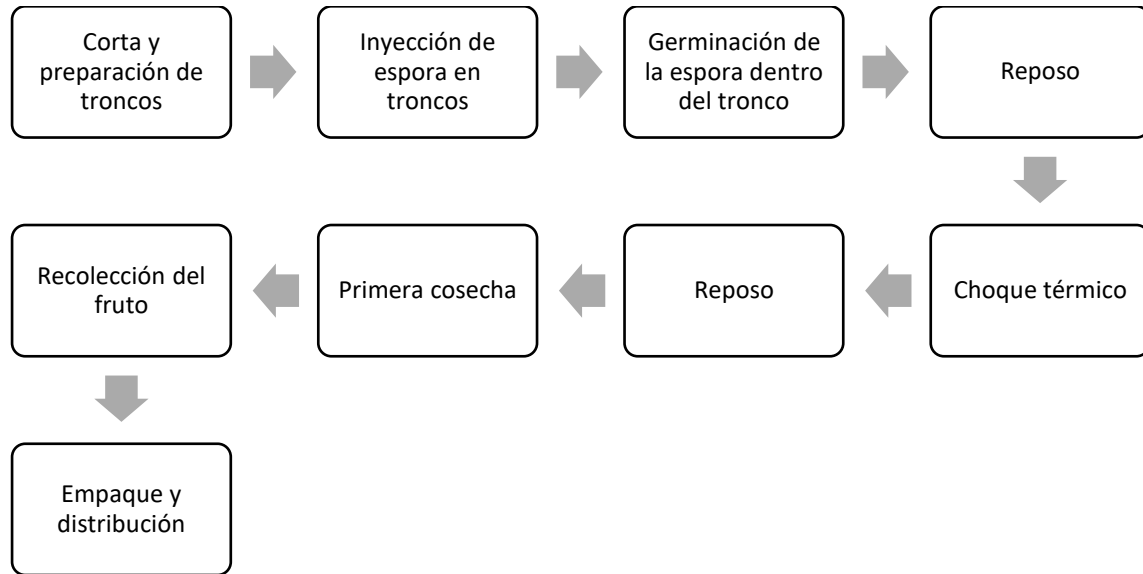








Figura 30. Proceso productivo de los hongos Shiitake por cada lote. Elaboración propia (2019).

Dicha producción experimenta un proceso de once etapas, representadas en el diagrama de flujo, el cual las menciona una a una y las clasifica en control de calidad, transporte, operación, actividad combinada, almacenamiento y descanso. El fin del diagrama es ilustrar el proceso productivo para identificar la ruta optimizada del proceso.

Tabla 16. Diagrama de procesos producción de Shiitake

Actividad	Tiempo en horas	Clasificación
1. Corta de troncos	48	●
1.1 Traslado de troncos a las instalaciones	2	➔
2. Quitar sabia	504	◐
3. Traslado de troncos al área de trabajo	2	➔
4. Siembra de semilla	72	●
4.1. Agujerar troncos	36	■
4.2. Inyectar semilla	18	■
4.3. Sellar con mezcla	18	■
4. Traslado de troncos a cámara de reposo	2	➔
4.1 Incubación	5.840	◐
5. Traslado de troncos a las piletas	2	➔
5.1. Choque térmico	24	●
5.2. Traslado de troncos a cámara de reposo	2	➔
5.3. Cosecha del hongo	168	◐
6. Corta de hongos	16	●
7. Inspección	1	■
8. Traslado a área de trabajo	1	➔
9. Pesaje y empacado de hongos	16	●
10. Inspección	1	■
11. Distribución	3	➔

Act. Convinada	Transporte	Contr. Calidad	Operación	Almacenamiento	Descanso
					

Nota: Elaboración propia (2019).

El proceso productivo del hongo Shiitake inicia con un lote de cuatrocientos troncos, que serán utilizados durante sus cuatro años de vida útil, y estos van aumentando hasta llegar a la capacidad deseada de dos mil troncos. Este proceso está constituido por varias fases que van desde la obtención del tronco ideal para sembrar la espora, la incubación de esta, choque térmico que se le realiza a los troncos y posteriormente la recolección de la cosecha, para después ser trasladada hasta los puntos de venta, donde terminará el proceso.

Para que la espora dé la seta deseada se recolectan troncos con características específicas. Estos troncos deben ser de roble, para aprovechar la durabilidad que se distingue en esta especie. Cada tronco debe medir ochenta centímetros de largo y diez centímetros de diámetro aproximadamente, para que se facilite su traslado y además su manipulación cuando se esté insemnando la espora. Para esta actividad se requiere cuarenta y ocho horas hombre, en este tiempo se deben cortar y medir los troncos, y en una hora adicional se trasladan desde la zona donde se cortan hacia el invernadero, para ahí iniciar la siguiente etapa.

Una vez que los troncos están en el invernadero son llevados a un espacio determinado donde se les quitará la sabia. Este proceso es simple, pero requiere tiempo, ya que consiste en dejar reposar los troncos durante veintiún días hasta que estos expulsen naturalmente la sustancia.

Pasadas los veintiún días de reposo el tronco está listo para ser insemnado con la semilla del hongo. Previamente se perfora el tronco usando un taladro con una broca de un centímetro de ancho, a una profundidad de dos centímetros y a una distancia de ocho centímetros entre un agujero

y otro, con la finalidad de facilitar el crecimiento del hongo. La inseminación se realiza mediante una jeringa de metal, que es llenada con la semilla para inyectar en cada agujero hasta llenarlo y dejar la mezcla a nivel de la superficie del tronco.

Se debe sellar dicha superficie con una sustancia elaborada con cera de abeja y parafina derretida que al aplicarla se secará y endurecerá sirviendo de barrera entre la semilla y el exterior, impidiendo que otros hongos o posibles amenazas interrumpen el proceso. Una vez culminada esta etapa se trasladan los troncos inseminados hacia las cámaras oscuras de reposo para encontrarse en condiciones de sequedad lo que simulará la estación de verano, ahí estarán en incubación durante los próximos ocho meses hasta que brote la seta.

Pasados los ocho meses se llevan los troncos a las piletas y se introducen a un cambio de estación forzado, mediante el choque térmico, este consiste en sumergir los troncos en las piletas con agua a temperatura ambiente durante veinticuatro horas, estresando el hongo para hacerle creer que ha experimentado las dos estaciones climatológicas, obligándolo a producir. Esta es una estrategia para agilizar la producción ya que el hongo produce en época lluviosa.

Finalizado el choque térmico se trasladan los troncos nuevamente hacia las cámaras donde se eliminará el exceso de agua, se dejan en reposo hasta que se escurran de forma natural y aproximadamente una semana después comenzará a brotar la cosecha. Esta se recolecta cuidadosamente con las manos para mantener la apariencia y calidad del producto, se verifican estas condiciones mediante la inspección de calidad, que consiste en revisar que no existan cortaduras, insectos, exceso de agua y cualquier otra situación que disminuya la calidad de la cosecha.

El producto que cumple con las características de calidad es pesado y empacado en cajas de doscientos cincuenta gramos, para ser etiquetado e inducido a una última inspección, mediante la que se verificará el peso y apariencia del producto final, ya que éste debe estar en perfectas condiciones para ser distribuido a los puntos de venta.

Los troncos son trasladados a la estación seca nuevamente, donde se dejan reposar durante cinco semanas, se realiza un nuevo choque térmico para que germinen de la misma espora, nuevos hongos a la semana siguiente. Con la distribución culmina el proceso de la producción del hongo, cada caja es trasladada mediante el vehículo repartidor hasta el comprador. Para garantizar el éxito de este proceso se debe trabajar bajo el protocolo de “Buenas prácticas para la producción de hongos”, ver anexo c, con la finalidad de disminuir las pérdidas del producto a un 10%.

4.2.5 Costos técnicos del proyecto

La principal materia prima es la semilla, la cual se compra en Siberia de Páramo a don Carlos Salazar, también productor de hongos Shiitake. Para iniciar el proyecto con cuatrocientos troncos se necesita un total de 80 kilogramos de semilla de hongo Shiitake, esta cantidad tiene un precio de ¢180.000. Otro elemento esencial para producir el hongo son los troncos de roble los cuales se obtienen de la misma comunidad donde se ubica el proyecto, y son comprados a los vecinos por lo que se presupuestó pagar ¢120 colones por tronco.

Además, se necesitan ocho kilogramos de cera con un costo de ¢80.000 que se deben mezclar con ocho kilogramos de parafina, que tiene un costo de ¢50.000 colones, esta sustancia se utiliza para sellar los huecos en el tronco donde se introdujo la semilla.

Para empacar el producto se usa una caja plástica de 250 gramos de capacidad, cada caja tiene un costo unitario de ¢80 colones. La etiqueta es de forma cuadrada de color blanco con cuatro líneas ovaladas de color negro, rojo y verde, con la información del peso, nombre del producto y número celular de contacto. El pliego de etiquetas tiene un costo de ¢1.000 colones, cada pliego con una cantidad de trece etiquetas con un costo unitario de ¢75.

En la tabla 17 se detalla el costo de materiales directos de los diez años de vida del proyecto, en el primer año se incurre en la cosecha de los primeros dos mil troncos, en el año cuatro y ocho se rempazan estos troncos considerando su vida útil. Como lo establece el Banco Central de Costa

Rica (2020), la inflación general se mantuvo por debajo del rango meta de inflación (2% a 4%) por lo tanto se toma como base para los cálculos de costos una inflación promedio del 4%.

Tabla 17. *Materiales directos de fabricación para los diez años del proyecto*

Año	Semilla	Tronco	Cera de abejas	Parafina	Total
1	900.000	600.000	400.000	250.000	2.150.000
2					
3					
4	936.000	624.000	416.000	260.000	2.236.000
5					
6					
7					
8	973.440	648.960	432.640	270.400	2.325.440
9					
10					

Nota: Elaboración propia (2019).

Se detallan los insumos en los que se incurrirá en los diez años de trabajo, en el caso del algodón y el alcohol solo se utilizan para el proceso de inyección de la espora, por lo que los años en los que no se siembra no se incurre en el gasto de dichos materiales.

Tabla 18. *Materiales indirectos de fabricación para los diez años del proyecto*

Año	Alcohol de 90	Algodón	Empaque	Etiquetas	Total
1	25.000	15.000	101	94	40.195
2			977	916	1.894
3			1.012	949	1.961
4	26.000	15.600	1.053	987	43.640
5			1.095	1.027	2.122
6			1.139	1.068	2.206
7			1.184	1.110	2.295
8	27.040	16.224	1.232	1.155	45.650
9			1.281	1.201	2.482
10			1.332	1.249	2.581

Nota: Elaboración propia (2019).

Para el cálculo de mano de obra directa se establecieron dos labores, la siembra que corresponde a la corta del tronco y su traslado, esto se realiza solo tres veces en el ciclo de vida del proyecto. De acuerdo con la vida útil de los troncos, equivale a 1.185 horas hombre cada vez. La otra tarea es el mantenimiento de los troncos, es decir, el choque térmico, corta de hongos y la transformación del producto terminado, esto equivale a 37 horas cada vez que germine el hongo y se repite durante la vida útil del tronco.

Después de deducir la cantidad de horas de mano de obra por año usadas en los dos bloques de actividades, se procede a multiplicar el total por el precio unitario de la hora tomando como base el precio estipulado para la categoría de trabajador no calificado que brinda el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Costarricense; dicho precio es de $\text{¢}1.295$ variando cada año por el factor inflación, con este procedimiento se obtiene el costo de mano de obra anual. En la tabla 19 se estima la cantidad de horas utilizadas en mano de obra directa para la producción del hongo que está compuesto por horas de siembra y mantenimiento, esto da como resultado la mano de obra directa.

Tabla 19. *Costo de mano de obra directa para los primeros diez años del proyecto*

Año	Horas de siembra	Horas de mantenimiento	Total de horas	Precio por hora	Costo de mano de obra directa
1	1.185	111	1.296	1.295	1.678.085
2		1.036	1.036	1.347	1.395.090
3		1.073	1.073	1.400	1.502.711
4	1.185	1.184	2.369	1.456	3.450.437
5		1.036	1.036	1.515	1.569.286
6		1.073	1.073	1.575	1.690.345
7		1.076	1.076	1.638	1.762.874
8	1.185	1.073	2.258	1.704	3.847.391
9		1.036	1.036	1.772	1.835.843
10		1.073	1.073	1.843	1.977.465

Nota: Elaboración propia (2019).

Además, se detallan los costos indirectos de fabricación, es decir, los costos de agua y luz para la producción y las herramientas utilizadas para la de producción.

Tabla 20. *Costos indirectos para los primeros diez años del proyecto*

Año	Herramientas	Insumos	Agua	Luz	Total
1	657.832	40.195	25.000	240.000	963.027
2		1.894	26.000	249.600	277.494
3		1.961	27.040	259.584	288.585
4	684.145	43.640	28.122	269.967	1.025.874
5		2.122	29.246	280.766	312.134
6		2.206	30.416	291.997	324.619
7		2.295	31.633	303.677	337.604
8	711.511	45.650	32.898	315.824	1.105.883
9		2.482	34.214	328.457	365.153
10		2.581	35.583	341.595	379.759

Nota: Elaboración propia (2019).

Además del aspecto técnico, se consideran el aspecto legal y el administrativo para llevar a cabo el proyecto, los cuales dictarán los lineamientos a seguir en cuanto a la administración de los recursos y la legalidad del proyecto.

4.3 Estudio Administrativo

El estudio administrativo aporta información valiosa para organizar la manera de operar de la empresa, resaltar sus ventajas y trabajar exhaustivamente en función de encaminar el proyecto hacia su crecimiento.

4.3.1 Organización jurídica

Al formalizar el proyecto se debe considerar la figura que le representa, ya que en Costa Rica se puede inscribir como persona física o como persona jurídica. La figura mediante la cual se va a inscribir el proyecto dependerá de algunos factores como la cantidad del recurso humano, las ganancias y los costos en los que se incurra.

Para efectos del proyecto en cuestión se ha optado por inscribirlo como persona física, lo que se refiere a que será representada por un individuo con derechos y obligaciones en el marco

jurídico de Costa Rica, esto se decidió ya que es un proyecto pequeño. Será beneficioso porque se tendrá libertad para tomar decisiones, no se tendrá que incurrir en costos de constitución, el inicio de las operaciones podrá ser inmediato y el método de tributación se ajusta a las condiciones económicas en caso de solicitar inversión externa.

Para inscribirse como persona física se debe completar el formulario denominado “Declaración D.140 Inscripción en el Registro Único Tributario”, y así comunicar a la Administración Tributaria el inicio de una actividad lucrativa. Dicho formulario está compuesto por datos que deben ser completados, tales como la identificación de la figura representante, el domicilio fiscal, datos de la actividad económica a realizar y obligaciones tributarias. Para completar la información mencionada anteriormente se ingresa a la página del Ministerio de Hacienda o bien realizar la gestión en la sucursal más cercana y solicitar el formulario.

4.3.2 Estructura organizacional

A través del diseño de la estructura organizacional se determina el funcionamiento del proyecto según la definición de las actividades y funciones que los colaboradores deben desempeñar. De acuerdo con las características del proyecto se consideró prudencial trabajar bajo un enfoque de estructura de organización lineal, ya que es uno de los métodos de mayor trayectoria y que conlleva provechosas ventajas, debido a que permite una relación cercana entre los superiores y subordinados, lo que además agiliza la toma de decisiones.

Este método tiene una estructura en forma de pirámide, en la que se evidencia el nivel jerárquico de las figuras participantes dentro del proceso. A través de este método se definen claramente las responsabilidades de cada uno de los miembros de la empresa, para lo que se debe definir además los perfiles de los puestos.

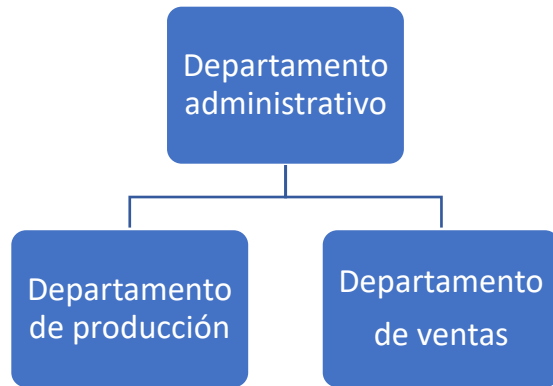


Figura 31. Organigrama, elaboración propia (2019).

Los departamentos en los que se divide el organigrama del proyecto tienen responsabilidades a su cargo, la administración debe velar por el buen funcionamiento del negocio, mediante el control y dirección de las secciones que lo conforman, para lo cual debe estar involucrado en todos los procesos de este.

El departamento de producción es donde inicia el proceso, desde que se recibe la materia prima hasta que se entrega un producto de calidad para ser comercializado, por lo que las principales funciones son transformación de la materia prima, control de calidad, empaque, almacenamiento e inventarios. Una vez que el producto se ha elaborado con éxito, se procede a coordinar su venta, a través de los esfuerzos realizados por el departamento de ventas, que hace entrega del producto a los puntos de distribución y lleva a cabo las técnicas y estrategias enfocadas en la venta y comercialización del hongo.

Se deben distribuir esas actividades entre los departamentos definidos en la estructura organizacional a fin de que exista control sobre cada uno de ellos. A pesar de que todas las funciones son importantes para el desarrollo del proyecto se realizan mediante diferentes metodologías y cada metodología debe ser administrada por un departamento específico.

Para la realización del proyecto se debe definir hacia donde se desea llevar el negocio y que se debe hacer para lograrlo, por lo que se definen los objetivos que se esperaban alcanzar con

la realización efectiva del proyecto. Dichos objetivos se resumen en la misión (propósito de la empresa) y visión de la empresa (hacia donde se desea llegar), los cuales son una propuesta para sintetizar lo deseado.

Misión:

“Producir hongos Shiitake de alta calidad mediante técnicas orgánicas”

Visión:

“Ser reconocidos como hongos orgánicos Shiitake de calidad en la Región Brunca”

Tabla 21. *Funciones del departamento*

Departamento	Funciones
Administrativo	<p>Vela por el correcto funcionamiento del equipo y materiales</p> <p>Garantizar que exista materia prima, material de empaque</p> <p>Velar por la calidad de todos los productos fabricados</p> <p>Ejecutar planes de mejora y de procesos.</p> <p>Supervisar la higiene y limpieza del proceso.</p> <p>Garantizar la calidad del producto.</p>
Ventas	<p>Supervisar la higiene y limpieza del proceso</p> <p>Garantizar la calidad del producto</p> <p>Diseñar y presentar estrategias de ventas</p> <p>Dirigir la distribución del producto</p>
Producción	<p>Garantizar que exista materia prima, material de empaque</p> <p>Velar por la calidad de todos los productos fabricados</p> <p>Ejecuta planes de mejora y de procesos</p> <p>Garantizar la calidad del producto</p>

Nota: Elaboración propia (2019).

Cabe destacar que una misma persona puede cumplir con varios puestos, de manera que se aproveche al máximo el recurso humano a disposición. Así mismo pretende utilizar efectivamente la inversión en todas las áreas, como lo es el equipo de oficina.

4.3.3 Inversión en equipo de oficina

Para llevar a cabo el proyecto se requiere invertir en el área administrativa, ya que se debe adquirir equipo y material para la realización de las tareas que conlleva el proceso. Es necesario un escritorio y una silla para las actividades administrativas, por lo cual se opta por un escritorio pequeño. Además, se requiere un equipo de cómputo para llevar a cabo las funciones administrativas, por lo que se prefiere una laptop, con memoria RAM de 2gb, esta es funcional para la comunicación entre el jefe de producción y comercialización con los proveedores y los clientes. Para tales efectos también se ha considerado comprar un celular que cumpla las funciones básicas que el proyecto necesita.

Adicional a la inversión en equipo de oficina, se deben contemplar los salarios del personal que hará posible la realización del proyecto, para lo cual se establecen los siguientes montos, considerando lo requerido para el proyecto y la normativa legal. Como se mencionó anteriormente, se contrata una sola persona que realiza las funciones del administrador, vendedor y la producción del proyecto, cada departamento contempla como base las horas laboradas, multiplicadas por el valor de estas. Para el área de producción se realiza el cálculo con el monto de trabajador no calificado, para ventas y administración se utiliza el monto de ¢1.434 hora, que corresponde al calificado.

Para el aporte a la seguridad social que se realiza a la Caja Costarricense del Seguro Social mediante contribución del trabajador independiente que corresponde a un 6,72% del salario mensual, esto debido a que es el encargado del proyecto es quien realiza las funciones mencionadas anteriormente. En la tabla 22 se detallan el total de los costos administrativos para los próximos 10 años del proyecto.

Tabla 22. *Proyección de costos y gastos del estudio administrativo*

Año	Depreciación	Salario	Papelería	Total
1	40.795	223.542	230.343	494.681
2	40.795	232.484	72.800	346.079
3	40.795	241.783	236.055	518.634
4	40.795	251.455	72.800	365.050
5	40.795	261.513	236.055	538.363
6	42.427	271.973	75.712	390.112
7	42.427	282.852	239.084	564.363
8	42.427	294.166	78.740	415.334
9	42.427	305.933	242.233	590.593
10	42.427	318.170	81.890	442.487

Nota: Elaboración propia (2019).

4.4 Estudio Legal

En este apartado se refiere a la normativa relacionada con la producción y comercialización del hongo Shiitake, para lo que se contemplan los aspectos para determinar la viabilidad legal del proyecto y así conocer sus límites y alcances.

Para esto se requiere identificar y analizar los requisitos a recopilar y de esta manera constituir el proyecto legalmente, para facilitar la producción y comercialización del hongo con las disposiciones legales estipuladas para operar dentro del país, lo que además beneficia a los interesados del proyecto, ya que les permitirá calificar como sujeto de crédito ante entidades financieras para obtener recurso de inversión en el negocio. Además, podrán participar como proveedores de empresas públicas y privadas, al mismo tiempo que contribuyen al desarrollo local y nacional del país, mediante la tributación por la actividad lucrativa que se desarrolla.

Otro beneficio de estar constituido legalmente como microempresa es que el personal del negocio califica para recibir capacitaciones para el fortalecimiento de la empresa mediante la adquisición de nuevos conocimientos y herramientas. Así mismo, existe la posibilidad de participar en ruedas de negocios y ferias de emprendedurismo a nivel nacional que realiza la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) y el Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), que le permitirán la apertura social para adquirir contactos y aprovechar nuevos mercados mientras se da el intercambio de conocimientos. Se debe seguir una

serie de pasos para lograr la constitución legal de la empresa, cada paso comprende una sucesión de requisitos que se deben adjuntar con la solicitud de la constitución, tales pasos se resumen en la figura 32.

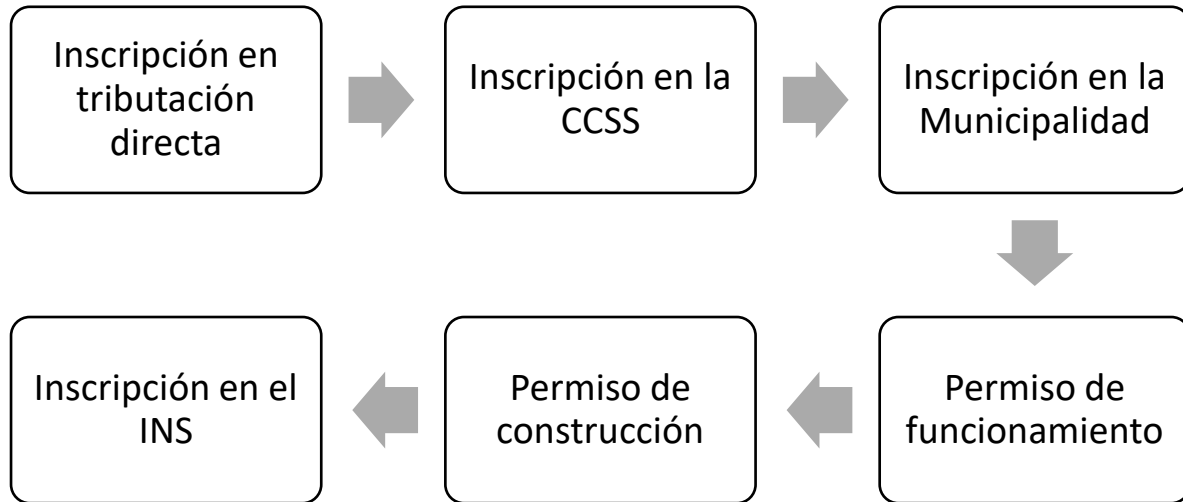


Figura 32. Pasos para la constitución legal de la empresa. Elaboración propia (2019).

4.4.1 Inscripción en Tributación Directa (Ministerio de Hacienda)

Toda persona física que ejerza una actividad con fines de lucro debe inscribirse ante el Registro Único Tributario, para cumplir con las obligaciones estipuladas por el Ministerio de Hacienda y así aportar al Estado los impuestos.

Para efectos de este proyecto, se tributará mediante la estrategia del Régimen Tradicional, el cual consiste en declarar el impuesto de venta conocido como IVA, de manera mensual, Este impuesto se aplica sobre las ventas realizadas durante el mes, calculándose sobre ellas el 13%. Además, se debe declarar los impuestos sobre la renta, la cual consiste en tributar sobre el monto arrojado por la información contable recopilada mediante el estado de utilidades, es decir, se tributa sobre las ganancias que el proyecto obtuvo. Así mismo se utiliza la plataforma de facturación gratuita del Ministerio de Hacienda con la finalidad de tener mayor control administrativo financiero y respaldo a los proveedores.

Para registrarse bajo tal régimen es necesario presentar la Declaración D-140 (Descripción en el Registro Único Tributario), en él se deben indicar los datos para identificar al contribuyente, los datos de la actividad y la información del representante legal. Este formulario puede ser completado virtualmente a través del portal web denominado Administración Tributaria Virtual – ATV o bien dirigirse a la oficina más cercana del Ministerio de Hacienda.

Una vez que se ha inscrito se debe conocer la forma en la que se pagará el impuesto sobre la renta, para lo que se debe completar el formulario D-101 "Declaración Jurada del Impuesto sobre la Renta" y presentarlo ante el Ministerio de Hacienda. Es importante tener en cuenta que, aunque el negocio no efectúe ventas, de igual manera debe presentar la declaratoria de impuestos, de lo contrario se le considerará como un acto de morosidad y se estará expuesta a multas de altas sumas económicas.

Tabla 23. *Tractos para la aplicación del impuesto de renta*

Renta neta	Tasa
Menos que ₡3.628.000	No sujeto a impuesto
De ₡3.628 000 hasta ₡5.418.000	10%
De ₡5.418 000 hasta ₡9.038.000	15%
De ₡9.038 000 hasta ₡18.113.000	20%
Mas de ₡18.113.000	25%

Nota: Elaboración propia con datos tomados de Ministerio de Hacienda (2019).

4.4.2 Inscripción en la C.C.S.S.

Al ser la persona encargada del proyecto la que realizará todas las actividades, se opta por la opción seguro de trabajador independiente, que corresponde según la CCSS a aquellos usuarios que cumplan con el desarrollo de una actividad económica por cuenta propia. Se requiere copias de facturas emitidas en el desarrollo de la actividad de los últimos tres meses, patente municipal,

algún documento relacionado con la actividad generadora de ingresos, además de una entrevista (Caja Costarricense del Seguro Social, 2019).

Existe una solicitud de registro que se realiza de manera virtual accediendo a la página de la C.C.S.S, o bien presentándose a sus instalaciones con los datos e información mencionada anteriormente. Cabe resaltar que este procedimiento no representa ningún costo. Este rubro corresponde a un 2,89% del Seguro Médico (SEM) y un 3,83% del Seguro de Invalidez Vejez y Muerte (IVM) para un total 6,72% del salario mensual. Este se detalla en el apartado del estudio legal.

Tabla 24. *Distribución de las cargas sociales del proyecto. Cifras en colones.*

Año	Salario mensual	SEM	IVM	Contribución
1	159.546	4.610,87	6.111	61.441
2	146.072	4.221,49	5.595	56.253
3	151.372	4.374,66	5.798	58.293
4	165.007	4.768,71	6.320	63.544
5	281.887	8.146,54	10.796	108.555
6	154.321	4.459,87	5.910	59.429
7	155.564	4.495,80	5.958	59.908
8	156.558	4.524,52	5.996	60.290
9	285.589	8.253,51	1.938	109.980
10	158.170	4.571,13	6.058	60.911

Nota: Elaboración propia con datos tomados de la página oficial de la C.C.S.S (2019).

4.4.3 Permiso de funcionamiento ministerio de salud.

De acuerdo con la Ley General de Salud y el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud, el proyecto debe contar con el permiso sanitario de Funcionamiento. Para la inscripción se completa el formulario “Formulario Unificado de Solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento” y la “Declaración Jurada para Trámites de Solicitud de Sanitarios de Funcionamiento por Primera Vez o Renovaciones” (Ministerio de Salud, 2019).

Una vez que se ha completado el formulario se procede con el registro del Hongo Shiitake El Paraguas, ingresando a la página del Ministerio de Salud del Gobierno de Costa Rica, específicamente en el apartado “Registro de Productos de Interés Sanitario en Línea”, para lo que se requiere contar con la firma digital, ya que el inicio de sesión es mediante la misma. El registro puede ser realizado a nombre de una persona física o jurídica, tal figura debe responsabilizarse ante el Ministerio de Salud sobre las condiciones sanitarias en las que se elabore el producto.

En la página se brinda un formulario que debe ser completado con los datos señalados y además adjuntar la información ya mencionada, y posteriormente se realiza el pago en línea, el cual tiene un costo de \$30 o su equivalente en colones. Finalmente, cuando se ha realizado efectivamente la solicitud, funcionarios capacitados del Ministerio de Salud darán trámite y seguimiento a dicha solicitud hasta que se complete el proceso de verificación y autorización, que garantizará que el producto es apto para el consumo humano, esto significa que el consumidor puede estar seguro de que el producto que adquirido ha pasado por un proceso de revisión por parte de profesionales.

4.4.4 Inscripción en el INS

La Póliza o Seguro de Riesgos de Trabajo debe ser suscrita por medio del Instituto Nacional de Seguros (INS), es un requisito para obtener la Patente Comercial. Dicha póliza busca cubrir la pérdida económica a la que está expuesto el colaborador por motivo de alguna enfermedad o accidente y otorgarle el derecho a la atención médica necesaria para volver a su trabajo. Mediante esta póliza del INS, el patrono protege a los trabajadores de posibles problemas que atenten contra el bienestar físico y mental. (Instituto Nacional de Seguros, 2019).

Para la obtención de dicha póliza se debe llenar la solicitud indicada por el INS, presentar la lista de los nombres de los trabajadores, el número de la cédula, los puestos de trabajo, el salario mensual y la forma de pago. El pago de dicha póliza puede ser anual, semestral o trimestral, de

acuerdo con la cantidad de colaboradores y la actividad de la empresa. En caso del proyecto se ha elegido pagarlo de manera anual, por lo que el monto es de ¢123.484.

4.4.5 Total gastos legales

Es importante sintetizar el total de los gastos administrativos y legales producto de los estudios realizados en los apartados anteriores, los cuales son necesarios y se debe considerar en el estudio financiero, por lo que se debe tener claridad en cada uno de los rubros. La cancelación de los gastos administrativos y legales hace posible que el proyecto se lleve a cabo, por lo que no se debe lamentar del monto económico que representan, sino proyectar el negocio a que sea tan exitoso que a pesar de incurrir en esas cifras valga la pena llevar a cabo el proyecto.

La patente se calcula mediante la consulta vía web a la página oficial de la Municipalidad de Pérez Zeledón, por otro lado, es importante mencionar que el costo del permisos de construcción (1% sobre el valor de la construcción, de acuerdo a lo tasado por el Colegio de Ingenieros), se contempla dentro de los costos de inversión, ya que, se trabaja con la modalidad de llave en mano.

Tabla 25. *Total de costos legales para los primeros diez años*

Año	Patente	Permiso de funcionamiento	Póliza INS	Total
1	45.820	18.030	123.484	187.334
2	47.653	18.751	128.424	194.828
3	49.559	19.501	133.560	202.621
4	51.541	20.281	138.903	210.725
5	53.603	21.093	144.459	219.155
6	55.747	21.936	150.237	227.921
7	57.977	22.814	156.247	237.038
8	60.296	23.726	162.497	246.519
9	62.708	24.675	168.997	256.380
10	65.216	25.662	175.757	266.635

Nota: Elaboración propia (2019).

4.5 Estudio Ambiental

Mediante el estudio ambiental se describen las regulaciones que se deben cumplir para que el proyecto sea factible desde el punto de vista ambiental. Dichas regulaciones son dictadas desde la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), esta es la institución que regula el impacto ambiental de los procesos productivos con el fin de que sean coherentes con el modelo nacional de desarrollo sostenible. Por ello le corresponde administrar los procesos de viabilidad ambiental propuestos por los consultores ambientales para el sector productivo, aprobándolos o rechazándolos según el cumplimiento de los requisitos, así como vigilando su cumplimiento.

Para iniciar, la SETENA realiza una evaluación ambiental del proyecto, mediante la cual se valora la actividad antes de que se lleve a cabo como negocio formalizado, se analiza además el espacio en el que se llevará a cabo para determinar la viabilidad ambiental, es decir, se definirá si el terreno tiene la aptitud natural suficiente para soportar el desarrollo de la actividad.

El representante del negocio debe completar el formulario con la ayuda técnica de un consultor ambiental responsable quien deberá seguir la guía básica emitida por la SETENA que está a disposición en la página de la Secretaría. Dicho formulario está conformado por datos generales del proyecto y el dueño, con el fin de describir y perfilarlos, para saber qué medidas aplicar. Además, se indican los documentos legales que se deben presentar junto con el formulario.

- Copia del documento de identidad del desarrollador
- Certificación notarial del desarrollador
- Matriz básica de identificación de impactos ambientales
- Planos de la actividad
- Hoja cartográfica de la ubicación del proyecto
- Estudio de ingeniería del terreno
- Estudio de geología básica del terreno
- Reporte arqueológico del terreno
- Certificación sobre el monto de la inversión

- Registro fotográfico de las condiciones actuales del lugar

De acuerdo con la SETENA se debe valorar el impacto del proyecto en el agua, la energía, la flora y fauna presente, el suelo, el aire, el ser humano y otros riesgos menores, para lo que ha ideado una matriz en la que se le asigna una puntuación a cada rubro para ser calculado el nivel de afectación. (formulario D1 SETENA)

Según la valoración realizada por la SETENA, funcionarios expertos emitirán un criterio sobre el proyecto que indicará la autorización o no para seguir con el proyecto, o brindará recomendaciones para que se dé visto bueno a la actividad desde el punto de vista ambiental, por lo que se convierte en un requisito que dicho proyecto sea viable ambientalmente.

A pesar de que el proyecto de la producción del Hongo Shiitake se lleva a cabo de manera artesanal y con medidas a favor de la ecología, es inevitable que el entorno perciba consecuencias ambientales, por lo que se han identificado algunos de los principales riesgos de impacto ambiental y sus posibles métodos de mitigación, con el objetivo de realizar la producción del hongo de la mano con la sostenibilidad, considerando que esta es una de las ventajas competitivas que posee el negocio. Cabe mencionar que los interesados en el proyecto están anuentes a aceptar y reformar cualquier lineamiento en pro del medio ambiente, con esto se asegura que el proyecto este amparado bajo el régimen jurídico del país en cuanto a materia ambiental.

Tabla 26. *Impactos ambientales del proyecto y su mitigación*

Acto	Mitigación
Uso de empaque plástico	Usar recipientes reutilizables
Uso de agua	Reutilizar el agua
Tala de árboles	Usar troncos de las ramas
Uso de electricidad	Aprovechar la luz solar

Nota: Elaboración propia (2019).

Se pretende reducir el impacto ambiental del negocio, el cual no representa mayor amenaza para el medio debido a que el terreno no posee vegetación que se vaya a afectar o ser eliminada, ya que para la construcción del invernadero no se requiere talar árboles. Se han identificado algunos actos que representan afectación al medio y se ha ideado una posible alternativa, de manera que se ha considerado utilizar recipientes reutilizables, de plástico, y así mismo empacar de manera visible al producto.

Además, el agua utilizada es reutilizable para regar plantas, ya que al no haber manipulación de productos químicos el agua no es contaminante, incluso puede devolverse al río o bien usarse para los próximos cultivos, de manera que se pueda aprovechar para no necesitar grandes cantidades de agua. Con respecto a la electricidad, cabe rescatar que el uso de energía eléctrica es mínimo, ya que la producción se realiza en cuartos oscuros, además las cámaras de enfriamiento que se utilizan son de bajo consumo eléctrico.

4.6 Estudio Financiero

Uno de los factores que mide la viabilidad del proyecto es el estudio financiero, ya que es la base para la toma de decisiones de inversión y financiamiento. Por medio de la información recolectada mediante los estudios anteriores se busca cuantificar en términos económicos los datos para la puesta en marcha del proyecto. El fin del estudio financiero es mostrar la rentabilidad económica del mismo. Con la finalidad de mostrar la prefactibilidad de la producción y comercialización de hongos Shiitake se aplicaron herramientas financieras como, por ejemplo, análisis de estados financieros, tasa interna de retorno, valor actual neto.

4.6.1 Inversión

La inversión del proyecto se refiere a la colocación de dinero con el fin de recuperarlo en un plazo determinado. Para efectos del proyecto, se contempla tanto el mobiliario y equipo de

producción como de oficina, que se requiere para su funcionamiento, además del invernadero, la cual es la inversión más significativa del proyecto, siendo esta de ¢27.300.000.

Así mismo, se considera inversión del proyecto al dinero requerido para el capital de trabajo, que consiste en el valor de un año para la mano de obra directa, materiales directos e indirectos, esto debido a que requiere dinero para la operativa inicial. Así mismo, se contempla el terreno y vehículo, los cuales son aportes del dueño al proyecto. En la tabla 27 se detalla de dónde provienen los recursos, lo cuales son en su mayoría de capital propio.

Tabla 27. *Inversión inicial del proyecto*

Inversión	Capital externo	Capital propio	Total
Invernadero	27.300000		27.000.000
Mobiliario de producción		2.487.815	2.487.815
Mobiliario de oficina		203.975	203.975
Capital de trabajo		4.791.112	4.791.112
Vehículo		8.000.000	
Terreno		10.000.000	
Total, de inversión	27.300.000	25.482.902	52.782.902

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.2 Valor de desecho

Se requiere el cálculo del valor de desecho de todos los activos necesarios para el funcionamiento del proyecto, esto para considerar el monto en el gasto de depreciación de la empresa, ya que afecta el ingreso neto. Eventualmente estos activos se pueden vender a valor de desecho y generar un ingreso, sin embargo, para el año diez la mayoría del mobiliario y equipo ha sido depreciado en su totalidad exceptuando la sierra.

Tabla 28. *Valor de desecho de los activos para diez años del proyecto*

Detalle	Costo inicial	Inversión al 5 y 7 año	Costo total	Depreciación acumulada	Valor de desecho
Invernadero	27.300.000		27.300.000	27.300.000	
Vehículo	8.000.000		8.000.000	8.000.000	
Espuelas	246.000		246.000	246.000	
Cámara de enfriamiento	1.095.579		1.095.579	1.095.579	
Mesa de trabajo	538.335		538.335	538.335	
Sierra	167.900	174.616	342.516	243.695	74.835
Computadora	203.975	212.134	416.109	416.109	

Nota: Elaboración propia (2019).

Con fines ilustrativos, se detalla la proyección de los costos del proyecto, calculados para las áreas de ventas, administrativo y de producción. En el apartado de producción se toma en cuenta los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos, los cuales contemplan los servicios públicos, depreciación del equipo de producción, los materiales indirectos.

En el apartado administrativo se toma en cuenta el salario del administrador y sus respectivas cargas sociales, además de la patente y pólizas que se unen en requisitos legales. Así mismo en el de ventas se toma en cuenta el salario del vendedor y los costos de promoción.

Tabla 29. Proyección de costos y gastos del proyecto para los 10 años

COSTOS Y/O GASTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL DE PRODUCCIÓN	7.695.331	4.576.256	4.694.947	9.615.937	4.785.020	4.918.537	5.004.982	10.183.188	5.105.438	5.261.635
Materiales directos	2.150.000	-	-	2.236.000	-	-	-	2.325.440	-	-
MOD	1.678.085	1.395.090	1.502.711	3.450.437	1.569.286	1.690.345	1.762.874	3.847.391	1.835.843	1.977.465
Costos Indirectos	962.964	276.885	287.955	1.025.218	311.452	323.910	336.867	1.105.116	364.355	378.929
Depreciación	2.904.281	2.904.281	2.904.281	2.904.281	2.904.281	2.904.281	2.905.241	2.905.241	2.905.241	2.905.241
TOTAL DE ADMNISTRATIVO	743.456	597.159	781.403	698.883	820.453	685.338	871.382	1.014.668	919.888	787.124
Salario	223.542	232.484	241.783	251.455	261.513	271.973	282.852	294.166	305.933	318.170
Depreciación	40.795	40.795	40.795	40.795	40.795	42.427	42.427	42.427	42.427	42.427
Papelería	230.343	72.800	236.055	72.800	236.055	75.712	239.084	294.166	242.233	81.890
Requisitos legales	187.334	194.828	202.621	210.725	219.155	227.921	237.038	246.519	256.380	266.635
Aporte a la CCSS	61.441	56.253	60.148	123.108	62.935	67.305	69.982	137.390	72.915	78.002
TOTAL DE MERCADEO Y VENTAS	1.717.923	1.866.496	1.908.618	1.782.170	1.989.030	2.036.032	2.080.075	2.130.533	2.168.863	2.223.058
Depreciación	800.000	800.000	800.000	629.924	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Mantenimiento del Vehículo	560.000	582.400	605.696	629.924	655.121	681.326	708.579	73.922	766.399	797.055
Promoción	345.000	358.800	373.152	388.078	403.601	419.745	436.535	453.996	472.156	491.043
Salario	12.923	125.296	129.770	134.245	130.308	134.961	134.961	139.614	130.308	134.961

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.3 Financiamiento

El financiamiento es un factor determinante para el desarrollo y crecimiento del proyecto, considerando que se trata de un negocio que demanda una importante inversión, por lo que se requiere acudir a una entidad financiera. En este caso, se requiere de ₡27.300.000, los cuales serán destinados al plan de inversión determinado en la tabla 27, de acuerdo con las necesidades del proyecto. Este préstamo se utilizará únicamente para el invernadero.

Debido a que no se cuenta con capital para toda la inversión, se realizó una investigación de créditos en el sector financiero y se optó por realizar el crédito en el Banco Nacional de Costa Rica, entidad financiera regulada por la SUGEF y de origen público. Se consideró debido a que los requisitos solicitados coinciden con las características del proyecto, es decir, el negocio es sujeto de crédito. Además de que es de fácil acceso y los trámites son ágiles.

Se elige el crédito hipotecario, para lo que se consultó previamente en la identidad la viabilidad del terreno para ser usado como garantía. Dadas las condiciones de la propiedad se considera apta según la entidad financiera. Al inclinarse por esta opción el negocio estaría sujeto a un compromiso crediticio por 96 meses y a una tasa del 12,45% anual, pagando por mes una cuota de ₡450.480,03 lo que al año representa pagos de ₡2.405.760,37, logrando finalizar el compromiso crediticio en los 8 años pactados. En la tabla 30 se muestra el comportamiento de los diez años de vida del proyecto. Para el año cero se muestra el saldo de ₡27.300.000.

Tabla 30. *Proyección de financiamiento*

Año	Saldo final	Cuota	Intereses	Amortización
0	27.300.000	-	-	-
1	25.174.516	5.405.760	3.280.276	2.125.484
2	22.768.774	5.405.760	3.000.019	2.405.742
3	20.045.822	5.405.760	2.682.808	2.722.953
4	16.963.832	5.405.760	2.323.771	3.081.990
5	13.475.464	5.405.760	1.917.392	3.488.368
6	9.527.135	5.405.760	1.457.431	3.948.329
7	5.058.195	5.405.760	936.821	4.468.940
8	0	5.405.760	347.565	5.058.195

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.4 Proyección de ingresos

Para el cálculo de los ingresos se toma en cuenta el análisis de la demanda y la capacidad de producción. Para el precio se realizó la estimación de los costos y precio de la competencia, por lo que la relación entre estos genera la proyección de ingresos para los diez años de evaluación. Cada año el precio de la producción se ve afectado por la inflación por lo que incrementa un 4% anual.

Además, el precio de ¢3.000 se encuentra dentro del rango de aceptación del cliente prospecto; así mismo, satisface las necesidades del proyecto en cuanto a costos y rentabilidad. Con el precio establecido en el estudio de mercado se cubren tanto los costos fijos como variables y se obtienen las ganancias. Debido a la naturaleza del proyecto para el primer año únicamente se abarca 1,26% de la demanda.

Se estima que una vez el producto se posicione entre los consumidores aumenten las ventas y se refleje en el incremento de las ganancias lo cual impactaría positivamente en el proyecto, de esta manera se asumirán los gastos con mayor facilidad y el negocio crecerá hasta lograr la estabilidad deseada, generando ingresos hasta de ¢17.500.000 aproximadamente como se refleja en el año 8 y 10.

Tabla 31. *Proyección de ingresos para los 10 años de evaluación del proyecto*

Año	Unidades	Precio unitario de venta	Ventas anuales
1	424	3.000	1.272.240
2	3.958	3.120	12.349.210
3	4.099	3.245	13.301.863
4	4.524	3.375	15.265.034
5	3.958	3.510	13.891.181
6	4.099	3.650	14.962.787
7	4.099	3.796	15.561.298
8	4.524	3.948	17.857.931
9	3.958	4.106	16.250.717
10	4.099	4.270	17.504.344

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.5 Evaluación contable

Con base en la información de los estudios anteriores y con la finalidad de analizar sistemáticamente y así determinar el valor, se muestran los cálculos realizados a nivel contable para medir la viabilidad del proyecto. Dado que el objetivo primordial de las organizaciones es maximizar las utilidades, es fundamental crear herramientas que permitan contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

4.6.5.1 Estado de resultado.

En este apartado el objetivo es determinar la viabilidad financiera del proyecto en el transcurso del tiempo, partiendo de la puesta en marcha de la empresa, determinando la capacidad de producción, desarrollo económico y sostenibilidad financiera con el paso de los años. Los escenarios presentados a continuación ya incluyen los rubros relacionados con gastos administrativos, de producción y otros.

Para el primer año del proyecto se obtiene pérdida a raíz de la inversión inicial, además del comportamiento de la producción ya que para generar los primeros ingresos se tarda nueve meses, debido a que los troncos requieren estar en incubación por ocho meses, cosechando solo tres veces

en este año. La pérdida es de ¢7.373.696,19, para los siguientes años habrá utilidad, para el año cinco se logra cubrir la pérdida y empezar a generar un saldo a favor de ¢ 2.736.337,84. A partir de este año se genera una utilidad real dejando atrás los números negativos, que será sostenida durante la vida útil del proyecto.

En tema de costos se observa que la producción abarca un 37,06% en promedio en los años que no están en siembra, sin embargo, incrementan cuando se está cultivando, hasta un 62,99%, no obstante, se considera aceptable. Los gastos de operación se mantendrán en promedio en un 33,33% a través de los años. Otro rubro que afecta la utilidad del proyecto es la carga financiera liberándose en el año ocho lo que genera mayor utilidad para estos años.

Los resultados esperados de la utilidad neta ayudarán a subsanar la deuda incurrida para la inversión inicial, ya que, con capital disponible se pueden hacer abonos extraordinarios al capital, con esto se busca que la carga financiera sea menor, ya que disminuyen los intereses y la deuda se cancelaría en un menor plazo.

La utilidad neta, muestra el beneficio después de cubrir los costos financieros y los impuestos del proyecto. Para el primer año, se obtiene pérdida, sin embargo, para el segundo año se genera una utilidad neta de 18,70% sobre ventas, lo que demuestra que los inversionistas recuperarán parte de la inversión desde dicho año ya que va aumentando significativamente hasta llegar al 42,20%. Siguiendo el patrón del proyecto, el rendimiento de la inversión para el primer año es negativo, pero es aceptable en los años siguientes. Para el año tres un 9,30% y para el año diez un 21,23%, la recuperación de la inversión es notoria porque se recupera aproximadamente 8,96% de la inversión.

Tabla 32. Estado de resultados proyectado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	1.272.240,00	12.349.209,60	13.301.862,91	15.265.034,40	13.891.181,31	14.962.786,72	15.561.298,19	17.857.931,17	16.250.717,36	1.504.344,13
Costos de producción	2.904.281,44	4.576.256,04	4.694.947,12	9.615.936,55	4.785.019,52	4.918.536,80	5.004.981,52	10.183.187,93	5.105.438,41	5.261.634,75
Utilidad Bruta	(1.632.041,44)	7.772.953,56	8.606.915,79	5.649.097,85	9.106.161,79	10.044.249,92	10.556.316,67	7.674.743,23	11.145.278,95	12.242.709,38
Gastos administrativos	743.455,94	597.159,00	781.402,62	698.883,11	820.452,90	685.338,01	871.382,34	1.014.668,43	919.888,02	787.124,07
Gastos de mercadeo y ventas	1.717.922,60	1.866.496,03	1.908.618,31	1.782.170,36	1.989.029,87	2.036.032,00	2.080.074,84	2.130.532,65	2.168.862,86	2.223.058,32
Total gastos operación	2.461.378,53	2.463.655,03	2.690.020,93	2.481.053,47	2.809.482,76	2.721.370,01	2.951.457,18	3.145.201,08	3.088.750,88	3.010.182,39
Utilidad de operación	(4.093.419,98)	5.309.298,54	5.916.894,85	3.168.044,39	6.296.679,03	7.322.879,91	7.604.859,48	4.529.542,15	8.056.528,07	9.232.526,99
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos financieros	3.280.276,21	3.000.018,79	2.682.807,81	2.323.770,71	1.917.392,49	1.457.430,94	936.820,80	347.565,18	-	-
Utilidad Antes de impuestos	(7.373.696,19)	2.309.279,74	3.234.087,05	844.273,68	4.379.286,54	5.865.448,96	6.668.038,69	4.181.976,97	8.056.528,07	9.232.526,99
Impuesto renta					656.892,98	879.817,34	1.000.205,80	627.296,55	1.208.479,21	1.846.505,40
Utilidad neta	(7.373.696,19)	2.309.279,74	3.234.087,05	844.273,68	3.722.393,56	4.985.631,62	5.667.832,88	3.554.680,42	6.848.048,86	7.386.021,60

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.6 Evaluación financiera

Todo proceso de evaluación implica situarse en escenarios hipotéticos. El objetivo es poner el proyecto en dichos escenarios y, a la vez, tratar de plantear los retos que ello implicaría, para el cumplimiento de las metas iniciales. Así, se establecen varios escenarios con y sin financiamiento, optimista y pesimista.

4.6.6.1 Evaluación del proyecto sin financiamiento

El flujo neto de caja del proyecto involucra la suma de todos los cobros menos todos los pagos efectuados durante la vida útil del proyecto de inversión, en este caso se toma el flujo de caja sin financiamiento de terceros para realizar el cálculo de los índices de deseabilidad. En la tabla 34 se muestra el flujo del proyecto sin financiamiento que refleja las entradas y salidas de dinero para el proceso de evaluación. Para el primer año es negativo en ¢ 348.343,53 lo que quiere decir que los ingresos no cubren los gastos del año. Se interpreta que los ingresos obtenidos solo cubren en un 0.24% de los costos de operación.

Con el manejo eficiente de los costos y el aumento de la producción, para el siguiente año se obtiene un flujo de ¢8.523.445,13 lo que garantiza que el proyecto está utilizando óptimamente sus recursos y está generando lucro sin necesidad de apalancamiento. Dada la naturaleza del proyecto y considerando que en el año inicial el proceso de producción resta ocho meses de capacidad, se obtienen cifras que afecta negativamente el resultado final, sin embargo, para los años posteriores existen utilidades y aumentan año a año. En promedio, cada año se logra cubrir los costos de producción un 1.78% con los ingresos netos.

Tabla 33. *Proyección de flujo de efectivo sin financiamiento*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS DE INVERSIÓN	52.782.839,07										
Edificaciones	27.300.000,00										
Vehículo	8.000.000,00										
Terrero	10.000.000,00										
Equipo de producción	2.487.814,58										
Equipo de oficina	203.975,00										
Capital Trabajo	4.791.049,49										
COSTOS DE OPERACIÓN		5.365.659,98	7.039.911,06	7.384.968,06	12.096.990,02	7.594.502,28	7.639.906,82	7.956.438,71	13.328.389,01	8.194.189,29	8.271.817,13
Costos de producción		7.695.330,93	4.576.256,04	4.694.947,12	9.615.936,55	4.785.019,52	4.918.536,80	5.004.981,52	10.183.187,93	5.105.438,41	5.261.634,75
Gastos Administrativos		743.455,94	597.159,00	781.402,62	698.883,11	820.452,90	685.338,01	871.382,34	1.014.668,43	919.888,02	787.124,07
Gastos Mercadeo y ventas		1.717.922,60	1.866.496,03	1.908.618,31	1.782.170,36	1.989.029,87	2.036.032,00	2.080.074,84	2.130.532,65	2.168.862,86	2.223.058,32
Gastos intereses											
INGRESOS OPERACIÓN		1.272.240,00	12.349.209,60	13.301.862,91	15.265.034,40	13.891.181,31	14.962.786,72	15.561.298,19	17.857.931,17	16.250.717,36	17.504.344,13
Ventas		1.272.240,00	12.349.209,60	13.301.862,91	15.265.034,40	13.891.181,31	14.962.786,72	15.561.298,19	17.857.931,17	16.250.717,36	17.504.344,13
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS	(52.782.839,07)		5.309.298,54	5.916.894,85	3.168.044,39	6.296.679,03	7.322.879,91	7.604.859,48	4.529.542,15	8.056.528,07	9.232.526,99
Impuestos			530.929,85	887.534,23	316.804,44	944.501,85	1.098.431,99	1.140.728,92	452.954,22	1.208.479,21	1.846.505,40
FLUJO DESPUES IMPUESTOS	(52.782.839,07)	(4.093.419,98)	4.778.368,68	5.029.360,63	2.851.239,95	5.352.177,17	6.224.447,92	6.464.130,56	4.076.587,94	6.848.048,86	7.386.021,60
Depreciación		3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.746.708,24	3.747.667,67	3.747.667,67	3.747.667,67	3.747.667,67
Préstamo											
Amortización prestamos											
Valor de rescate											74.835,43
FLUJO NETO FINANCIERO	(52.782.839,07)	(348.343,53)	8.523.445,13	8.774.437,07	6.596.316,39	9.097.253,62	9.971.156,16	10.211.798,23	7.824.255,61	10.595.716,54	11.208.524,70

Nota: Elaboración propia (2019).

Es necesario analizar la posible rentabilidad y la viabilidad. Se debe invertir un capital y se espera obtener una ganancia a lo largo de los años. Para comprender el comportamiento de la rentabilidad se utilizan los indicadores VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno) los cuales se basan en la estimación de los flujos de caja que tenga el proyecto.

El cálculo del VAN de una inversión se entiende por la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, en el caso de Hongos Shiitake El Paraguas se toma en cuenta los flujos de caja para diez años, deducido el valor de la inversión inicial; quiere decir, para que el proyecto sea rentable el VAN tendrá que ser superior a cero.

Para el proyecto Hongos Shiitake El Paraguas, se obtiene un resultado del VAN negativo de $\phi 10.237.262,40$ ese valor evidencia que el proyecto no ofrece la rentabilidad deseada, debido a que es menor a cero. Esto se debe al efecto que tiene la inversión en el flujo del proyecto.

Además, el dato anterior se respalda con el resultado que arroja el cálculo del TIR, el cual indica el tipo de interés en el que el VAN se hace cero. Es decir, si el TIR es mayor a cero, el proyecto es rentable, por consiguiente, se podrá adquirir a un financiamiento, ya que se tendrá un retorno de la inversión equiparable a intereses altos.

Según lo indica el MIDEPLAN (2011, p. 16) la tasa de rendimiento mínima aceptable es 12%, esto con base en los conocimientos adquiridos en proyectos anteriores. El resultado del TIR arroja un 8% quiere decir, que es inferior en 4% por lo tanto, no se alcanza a cubrir la tasa mínima aceptable.

4.6.6.2 Evaluación del proyecto con financiamiento

Al igual que en el primer escenario, el flujo mantiene los mismos ingresos por ventas, los cuales para el primer año son de ¢1.272.240 y sufre aumentos de acuerdo con el incremento de la producción. En el primer año estos ingresos no son capaces de cubrir los egresos ya que los costos de operación incluyendo la carga de interés ascienden a ¢8.645.936,19 reflejando así un saldo ¢622.348,57 en este año.

Caso contrario al flujo anterior, el resultado arrojado por el VAN de ¢11.291.743,37, se refleja que es viable utilizar el financiamiento externo para el proyecto; por otro lado, el TIR arroja un valor del 20% superando la TREMA en un 8%, además, se genera un índice de deseabilidad de 1.44 evidenciando que se verá la recuperación de la inversión inicial al final del proyecto.

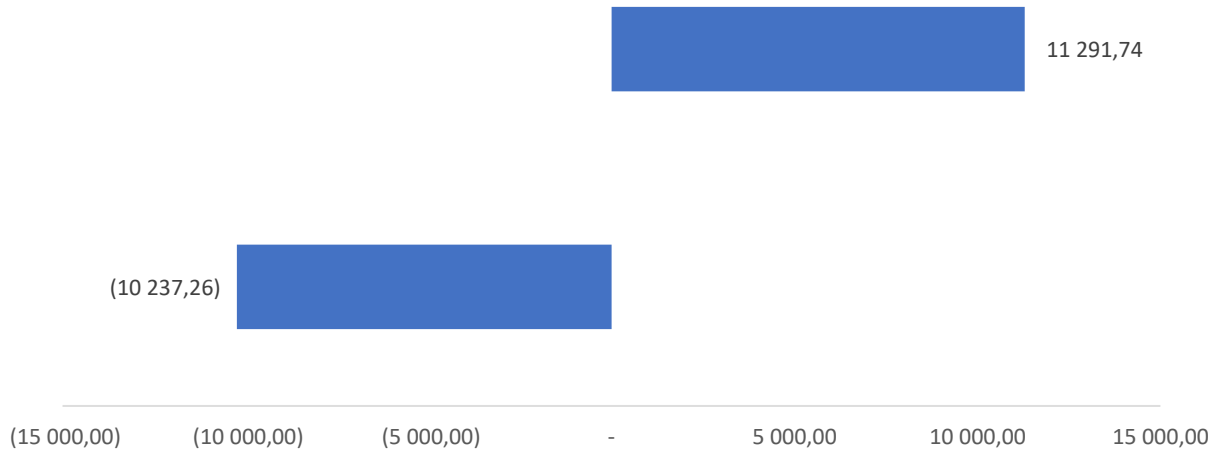


Figura 33. Variación del VAN con y sin financiamiento, cifras en millares. Elaboración propia (2019).

Tabla 34. *Proyección de flujo de efectivo con financiamiento*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS DE INVERSIÓN	52.782.839,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edificaciones	27.300.000,00										
Vehículo	8.000.000,00										
Terrero	10.000.000,00										
Equipo de producción	2.487.814,58										
Equipo de oficina	203.975,00										
Capital Trabajo	4.791.049,49										
COSTOS DE OPERACIÓN		8.645.936,19	10.039.929,86	10.067.775,86	14.420.760,73	9.511.894,77	9.097.337,76	8.893.259,51	13.675.954,20	8.194.189,29	8.271.817,13
Costos de producción		2.904.281,44	4.576.256,04	4.694.947,12	9.615.936,55	4.785.019,52	4.918.536,80	5.004.981,52	10.183.187,93	5.105.438,41	5.261.634,75
Gastos Administrativos		743.455,94	597.159,00	781.402,62	698.883,11	820.452,90	685.338,01	871.382,34	1.014.668,43	919.888,02	787.124,07
Gastos Mercadeo y ventas		1.717.922,60	1.866.496,03	1.908.618,31	1.782.170,36	1.989.029,87	2.036.032,00	2.080.074,84	2.130.532,65	2.168.862,86	2.223.058,32
Gastos intereses		3.280.276,21	3.000.018,79	2.682.807,81	2.323.770,71	1.917.392,49	1.457.430,94	936.820,80	347.565,18	-	-
INGRESOS OPERACIÓN		1.272.240,00	12.349.209,60	13.301.862,91	15.265.034,40	13.891.181,31	14.962.786,72	15.561.298,19	17.857.931,17	16.250.717,36	17.504.344,13
Ventas		1.272.240,00	12.349.209,60	13.301.862,91	15.265.034,40	13.891.181,31	14.962.786,72	15.561.298,19	17.857.931,17	16.250.717,36	17.504.344,13
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS	(52.782.839,07)	(7.373.696,19)	2.309.279,74	3.234.087,05	844.273,68	4.379.286,54	5.865.448,96	6.668.038,69	4.181.976,97	8.056.528,07	9.232.526,99
Impuestos		-				437.928,65	879.817,34	1.000.205,80	418.197,70	1.208.479,21	1.846.505,40
FLUJO DESPUES IMPUESTOS	(52.782.839,07)	(7.373.696,19)	2.309.279,74	3.234.087,05	844.273,68	3.941.357,88	4.985.631,62	5.667.832,88	3.763.779,27	6.848.048,86	7.386.021,60
Depreciación		3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.745.076,44	3.746.708,24	3.747.667,67	3.747.667,67	3.747.667,67	3.747.667,67
Préstamo	27.300.000,00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización		2.125.484,16	2.405.741,57	2.722.952,56	3.081.989,66	3.488.367,88	3.948.329,42	4.468.939,57	5.058.195,18	-	-
Valor de rescate		-									74.835,43
FLUJO NETO FINANCIERO	(25.482.839,07)	622.348,57	6.054.356,19	6.979.163,49	4.589.350,12	7.686.434,33	8.732.339,86	9.415.500,55	7.511.446,94	10.595.716,54	11.208.524,70

Nota: Elaboración propia (2019).

4.6.7 Sensibilización

Con la finalidad de ayudar a la toma de decisiones y disminuir la incertidumbre se deben analizar alternativas posibles para dicho proyecto. Se toman en cuenta dos escenarios para el flujo de efectivo, donde uno es optimista aumentando los ingresos en un 10% y otro es pesimista donde los costos aumentan un 10%, es importante mencionar que dicha hipótesis es basada en que todas las demás variables se mantienen.

Tabla 35. *Cálculo del VAN y TIR con escenario optimista, realista y pesimista*

Escenario	VAN	TIR
Optimista	11.887.552	20%
Pesimista	2.679.059	14%
Realista	11.291.743	20%

Nota: Elaboración propia (2019).

Por consiguiente, el VAN de cambio obtenido al aumentar en un 10% los ingresos indica un escenario positivo, ya que, al incrementar la variable, la rentabilidad va a crecer positivamente en un 595.808 con respecto al VAN del escenario más probable. Con respecto al TIR, se mantienen en igual porcentaje.

Para el escenario pesimista se obtiene VAN de 2.679.059 en comparación al VAN realista del proyecto. Es decir, entre los escenarios pesimista y optimista se calcula un de diferencia de 8.612.685 para la operación del proyecto. En este escenario el TIR si es afectado, ya que, disminuyo a un 14%. Se evidencia que el aumento en los costos tiene mayor afectación en el flujo del proyecto, en comparación con la variación en los ingresos, por lo que cualquier cambio en ellos proporciona la disminución de la utilidad neta.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estudio de mercado realizado determinó que existe demanda para el producto, ya que la población objetivo lo acepta. Además, se concluye que la población en estudio consume hongos en diferentes presentaciones y estaría dispuesta a comprar el producto una vez se encuentre a la venta. Se descubre también que no existe una competencia directa para los hongos Shiitake, ya que las marcas encontradas en la observación en supermercados no igualan la calidad y características como especie y componentes nutritivos que los de hongos El Paraguas, por lo que el precio del producto es superior al precio promedio de la competencia.

Se establece el proceso productivo y sus requerimientos técnicos de manera tal que cumpla las necesidades del proyecto, por lo que se utiliza troncos de roble ya que es la materia prima idónea para el proceso y resultado en la calidad deseada del hongo. De igual manera la infraestructura esta acorde a las necesidades de la producción y volumen. Así mismo, las herramientas y equipo utilizado agilizan los tiempos en el proceso productivo para la optimización de los recursos.

Se consideró el aspecto legal, de donde se establece regulaciones a la empresa para que el propietario se garantice el cumplimiento de la normativa que rige a las personas físicas en cuanto a formalización en los ministerios respectivos y permisos a nivel de gobierno local. Conjuntamente, se debe cumplir con aspectos organizacionales, por lo que se concluye, que las bases para la estructuración de los procedimientos hacen posible que se lleve a cabo las funciones establecidas, siendo estas realizadas por el propietario del proyecto.

A raíz de su forma orgánica de producción, de acuerdo con el estudio ambiental se evidencia que el proyecto tiene un impacto mínimo al medio ambiente, pues los pocos desechos que se generan no son perjudiciales, de lo que se concluye que el producto es amigable con el entorno. Mediante la reutilización del agua, además el polímero poroso del invernadero (agriétela) propicia el uso de la energía solar.

Asimismo, se considera rentable la producción y comercialización del hongo Shiitake el Paraguas, es una actividad que genera índices de rentabilidad si se gestiona correctamente el

aspecto financiero. Según los criterios de evaluación aplicados se determina que el proyecto es capaz de afrontar la carga financiera ya que los indicadores son mayores al hacer uso del apalancamiento. Según los indicadores utilizados en el estudio financiero, TIR y VAN dan mayor resultado a los establecido en relación con la TREMA, en comparación con la no utilización del financiamiento.

De este estudio se concluye que la mayor inversión es el invernadero. La inversión en capital de trabajo es indispensable debido a que se requiere para pagar la mano de obra que hará posible que desarrolle el proyecto, además, hay gastos que se deben cubrir desde antes de que el negocio inicie la etapa de producción, es decir, desde la constitución del negocio y también se debe invertir en mobiliario y equipo. Con respecto a la rentabilidad, alcanza índices de 5.91% en promedio de la inversión realizada; sin embargo, la inversión se recupera hasta el segundo año del funcionamiento del proyecto, por lo tanto, el inversionista podrá obtener rentabilidad a mediano plazo.

Otro aspecto importante en la evaluación financiera es que la tasa mínima aceptable es superada en un 8% a la tasa mínima con financiamiento y no supera la tasa mínima sin financiamiento por 4%. Por lo tanto, se considera viable realizar el proyecto con apalancamiento. En cuanto a sensibilidad del proyecto tomando en cuenta dos escenarios uno optimista y otro pesimista, ambos escenarios son favorables porque estos superan la TREMA establecida.

5.2. Recomendaciones

Los datos mencionados anteriormente son de referencia para la toma de decisiones sobre el proyecto, para lo cual se recomiendan algunas medidas a seguir:

Se aconseja promocionar el producto en supermercado y darlo a conocer de manera que se resalten sus propiedades, esto generará la fidelización de los clientes, se puede lograr mediante la promoción y divulgación de recetas fáciles de elaborar. Además, se recomienda formar nuevas alianzas comerciales con los diferentes supermercados del distrito de San Isidro de El General y Daniel Flores.

Considerando que el factor precio no es una limitante para la venta, ya que los clientes están de acuerdo con el precio, se recomienda mantenerlo, y resaltar el hecho de que el producto es elaborado con métodos orgánicos, además, empacar el producto en porciones de 250 gramos, debido a que el cliente así lo prefiere y este tamaño va de acuerdo con la vigencia del producto en los hogares.

Se recomienda seguir paso a paso los lineamientos técnicos para la producción del hongo, también, evitar la manipulación excesiva tanto de la materia prima como del producto final, esto para mantener la calidad. Invertir en la construcción del invernadero para abarcar el volumen de producción deseada.

Estar vigente en el pago de todos los compromisos jurídicos y administrativos que se deben adquirir para el funcionamiento del proyecto y así minimizar repercusiones legales; capacitarse en cuanto a reciclaje y uso adecuado de desechos, con el objetivo de aprovechar al máximo cada recurso disminuyendo el impacto ambiental; realizar adecuadamente cada actividad para evitar el desperdicio.

Se aprueba la puesta en marcha del proyecto considerando el impacto positivo a nivel financiero, haciendo uso del apalancamiento para potenciar la rentabilidad

Referencias

- Arreaga Cevallos, E. S., y Torres León, P. A. (2016). *Estudio de las propiedades alimenticias del hongo Shiitake (Lentinula edodes) y sus aplicaciones en la gastronomía ecuatoriana (Tesis de grado)*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (17 de mayo de 2002). Ley de Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas. *La Gaceta*, pág. 1.
- Banco Central de Costa Rica. (Abril de 2020). *Informe de política monetaria*. Obtenido de https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/publicaciones/DocPoliticaMonetariaInflacin/IPM_abril_2020.pdf
- Bello, R., Nelson, A., y Vega, G. (2018). *Gestión en recursos naturales*. Obtenido de <https://www.grn.cl/estudios-ambientales.html>
- Caja Costarricense del Seguro Social. (2019). *Caja Costarricense del Seguro Social*. Obtenido de <https://www.ccss.sa.cr/>
- Cantú Ortiz, L., y Roque Segovia, M. (2014). *Comunicación para ingenieros*. México: Grupo editorial patria.
- Consortio Chirripó. (Agosto de 2018). *Chirripó, hay que vivirlo*. Obtenido de <https://www.chirripo.org/>
- Córdova, O. (2018). *Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos*. Recuperado de https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/
- Corrales, C. C. (1997). *Mercadotecnia*. México: Editorial Universitaria Potosina.
- Díaz, G. (2016). *Creación de proyectos*. Recuperado de <http://www.creaciondeproyectos.com/como-se-clasifican-los-proyectos/>
- Enciclopedia culturista. (2017). *Enciclopedia culturista*. Obtenido de <https://edukavital.blogspot.com/2013/01/definicion-de-estrategias-de-mercado.html>
- Espinosa, R. (2014). *Mix de Marketing*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2014/2005/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Gaitán Hernández, R., Salmones, D., Pérez Merlo, R., y Mata, G. (2006). *Manual práctico del cultivo de setas, aislamiento, siembra y producción*. Veracruz, México: Instituto de Ecología A.C.
- García, J. (28 de Noviembre de 2018). *Canal 14TV Sur*. Obtenido de Buena Vista de Rivas, una comunidad para visitar: <http://www.tvsur.co.cr/noticias/buena-vista-de-rivas-una-comunidad-para-visitar/>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2008). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Herrera, J. E. (abril de 2015). Proyecto enfoque gerencial. En J. E. Herrera. Bogotá: Ecoe ediciones. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?hl=es&lr=&id=xcC4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&q=proyectos+enfoque+gerencial&ots=lZAHoNyq9a&sig=FaErX9nbHwUA6BDXoemCyNWBiaY#v=onepage&q=proyectos%20enfoque%20gerencial&f=false>
- INCAE Business School. (2016). *Emprendimiento juvenil en Costa Rica*. Obtenido de https://www.incae.edu/sites/default/files/reporte_nacional_-_costa_rica_final_corregido.pdf
- Instituto Costarricense de la Administración Pública. (s.f.). *Guías para la elaboración del documento de proyecto*. San José, Costa Rica: Instituto Costarricense de la Administración Pública, ICAP.
- Instituto de Desarrollo Rural (2018). *INDER*. Obtenido de https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_brunca/
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación y Social (ILPES). (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (31 de Diciembre de 2011). *INEC*. Obtenido de <http://www.inec.go.cr/estadisticas>
- Instituto Nacional de Seguros. (2019). *Instituto Nacional de Seguros*. Obtenido de <http://www.ins-cr.com/index.html>
- Kotler, K., y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Educación Pearson.
- Leitón, P. (11 de Junio de 2018). Mayoría de actividades económicas se desaceleran. La Nación. Obtenido de Banco Central <https://www.nacion.com/economia/indicadores/banco-central-mayoria-de-actividades-economicas/XBFLYAL4LFHYTBGYUQWX6QRYPE/story/>
- Macedo, J. J. (2006). *Economía*. México: Umbra editorial.
- Ministerio de Hacienda. (2019). *Ministerio de Hacienda de Costa Rica*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/>
- Ministerio de Planificación Nacional y Política económica Costa Rica. (2018). *Índice de desarrollo social 2017*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica Costa Rica. (2010). *Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública*. San Jose, CR: MIDEPLAN.

- Muchnick, M. (2000). *Taller de generación de consensos. Planificación estratégica para Chile*. Chile: Fundación Chile.
- Municipalidad de Pérez Zeledón. (01 de Junio de 2019). *Municipalidad de Pérez Zeledón*. Obtenido de <https://www.perezzeledon.go.cr/>
- OBS Business School. (2018). Obtenido de <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/que-es-un-proyecto-una-definicion-practica>
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Guía general para el desarrollo de cadenas de valor*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_541432.pdf
- Programa Estado de la Nación. (2010). Decimoséptimo informe del estado de la nación. *El emprendedurismo en Costa Rica*, 10.
- Real academia española. (2017). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=UV6hPaS>
- Rosales, R. (1999). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. San José: ICAP, 1999. San José: El Instituto Centroamericano de Administración Pública.
- Sapag Chain, N., y Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD). (2019). *Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD)*. Obtenido de https://www.sbdcr.com/webcenter/portal/sbdprod/pages_normativa
- Wigodski, J. (2018). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/fuentes-primarias-y-secundarias.html>

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario al consumidor final

Fecha

Cuestionario N°

Entrevistador _____

Este cuestionario solo se aplicará a personas residentes del distrito de San Isidro de El General.

Leer al entrevistado:

- Buen día, somos estudiantes de la Universidad Nacional Campus Pérez Zeledón (UNA); como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Gestión Financiera estamos realizando un estudio, por lo que le agradecemos su colaboración contestando estas preguntas.
- Toda la información que usted proporcione será absolutamente confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos.

1. ¿Conoce usted sobre hongos comestibles?

___ Si.

___ No. **Leer al entrevistado.**

Son las variedades de hongos que no atentan contra la salud humana al ser ingeridos en la dieta alimenticia, un ejemplo son los champiñones, trufa, portobello, ostra... también el hongo Shiitake el cual es una variedad de hongo comestible proveniente de países asiáticos, entre sus propiedades están: vitaminas B, minerales, antioxidantes y fitonutrientes, efectos positivos en la salud: suprime la inflamación, combate o previene células cancerígenas.

2. ¿Consume usted hongos comestibles?

___ Si

___ No. Pasar a P.9

3. ¿Con que frecuencia compra hongos? **LEER LAS OPCIONES**

___ Semanalmente

___ Cada 15 días

___ Mensualmente

___ Mayor a un mes

4. ¿En cuál punto de venta adquiere usted los hongos?

___ En un supermercado

___ En la feria del agricultor

___Frutería y verdulería
___Otro(s) Especifique_____

5.¿Cuáles marcas de hongos comestibles consume?

6.¿Cuáles de las siguientes presentaciones compra regularmente?

___En lata
___En conserva
___ Naturales (Orgánicos)
___Otro. Especifique_____

7.¿Qué tamaño de presentación prefiere usted para comprar los hongos que consume?

___ 250 gramos
___500 gramos
___1 Kilogramo

8.¿Qué nivel de satisfacción le da a la marca de hongos que consume? Siendo 5 Muy satisfecho y 1 Totalmente insatisfecho.

Mostrar imagen.



9. ¿Cuáles de los siguientes aspectos valora como positivos del producto?

- Presentación
- Información en la etiqueta
- Color de la etiqueta
- Material del empaque
- Otro, especifique _____

10. ¿Consideraría usted comprar los hongos Shiitake una vez que esté disponible en el mercado?

- Si
- No

Indicarle al encuestado que precio del producto es de ₡3000.

11. ¿Cómo considera el precio del producto?

- Muy bajo
- Bajo
- Adecuado
- Alto
- Muy alto

12. ¿Por cuales medios informativos le gustaría a usted que se le diera promoción a este producto? (PUEDE MARCAR VARIAS OPCIONES)

- Radio
- Perifoneo
- Televisión local
- Vallas publicitarias
- Redes Sociales
- Estand en los principales supermercados de la región

13. ¿Cuáles aspectos del producto mejoraría?

14. Género

Femenino

Masculino

15. ¿Cuál es su edad en años cumplidos?

De 25 a 35 años

De 36 a 45 años

De 46 a 55 años

De 56 a 65 años

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo B. Instrumento de observación a supermercados

Nombre del Observador

Nombre del Supermercado

Dirección del supermercado

Fecha de aplicación

Día

Mes

Año

Presentación, peso y precio

Marca (anotar el nombre)	Presentación	Presencia en el punto de venta		Peso	Precio	Observaciones
	Lata	No	Si			
	Conserva	No	Si			
	Natural	No	Si			
	Otra	No	Si			
	Lata	No	Si			
	Conserva	No	Si			
	Natural	No	Si			
	Otra	No	Si			
	Lata	No	Si			
	Conserva	No	Si			
	Natural	No	Si			
	Otra	No	Si			
	Lata	No	Si			
	Conserva	No	Si			
	Natural	No	Si			
	Otra	No	Si			

Descuento, oferta o promoción

Marca (anotar el nombre)	Descuento, oferta o promoción		Descripción
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	

Descuento, oferta o promoción

Marca (anotar el nombre)	Descuento, oferta o promoción		Descripción
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	
	0. No	1. Si	

Tiene espacios adicionales (Cabeceras de góndolas, islas) y promotores de ventas				
Marca (anotar el nombre)	Espacios adicionales o promotores de ventas			Descripción
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
	0. No		1. Si	
Marca (anotar el nombre)	Ubicación del producto (marca con x)			Descripción
	Por debajo de la altura de los ojos	A la altura de los ojos	Sobre la altura de los ojos	

Anexo C. Protocolo de buenas prácticas para la producción de hongos

Problema	Causa	Directriz
Desarrollo de microorganismos competidores	Contaminación en el cultivo Semilla en mal estado Manipulación inadecuada de la materia prima	Desafección de utensilios de trabajo Revisión de la semilla, esta debe tener un color o textura uniforme Lavado de manos
Pudrición de los hongos	Presencia de enfermedades bacterianas o fungicidas	Prevenir la propagación retirando las setas contaminadas
Aparición de insectos	Área de incubación sin hermeticidad	Revisión semestral de las instalaciones Utilizar trampas para insectos

Anexo D. Declaración D.140 descripción registro único



DIRECCIÓN GENERAL DE TRIBUTACIÓN

DECLARACIÓN D. 140 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

I. Identificación del Contribuyente					01	DOCUMENTO NUMERO
04 Número de cédula, DIMEC o NIT >						
05 Apellidos y nombre (persona física) > Razón social (persona jurídica)						
II. Domicilio fiscal (ver instructivo)						
07 N° de casa u oficina		08	Calle y avenida	09	Barrio	
10 Otras señas:					14	Número(s) de teléfono(s)
11 Provincia		12	Cantón	13	Distrito	
16 Apellido postal		17	Código postal	18	Correo electrónico	
III. Descripción de la actividad económica a realizar (Para registrar más de una actividad económica, sucesivas, agencias, etc., adjunte la hoja detalle respectiva) Descripción de la actividad económica que va a realizar:						
24 Código de la actividad económica (para uso exclusivo de la Administración Tributaria)		25	Fecha de inicio de actividades: Día: Mes: Año:		27 Nombre comercial o de fantasía del negocio	
IV. Domicilio efectivo del negocio o lugar donde realiza la actividad económica						
28 Si el lugar donde realiza la actividad económica o del negocio es igual al domicilio fiscal (Cuadro I), marque esta casilla con una "X"						
29 N° de casa u oficina		30	Calle y avenida	31	Barrio	
32 Otras señas:					35	Número(s) de teléfono(s)
33 Provincia		34	Cantón	36	Distrito	
37 Apellido postal		38	Código postal	39	Correo electrónico	
V. Información del representante legal (En caso de más representantes, adjunte la hoja detalle respectiva)						
Representante 1						
Número de cédula, DIMEC o NIT >			Apellidos y Nombre			
Provincia		Cantón		Distrito		Número de teléfono
Otras señas					Número de fax	
Apellido postal		Código postal		Correo electrónico		
Representación: Conjunta <input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/>		Poder con que actúa				
Representante 2						
Número de cédula, DIMEC o NIT >			Apellidos y Nombre			
N° de casa u oficina		Calle y avenida		Distrito		Número de teléfono
Otras señas					Número de fax	
Provincia		Cantón		Distrito		Número de fax
Apellido postal		Código postal		Correo electrónico		
Representación: Conjunta <input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/>		Poder con que actúa				
VI. Información de apoderado(x) (En caso de más apoderados, adjunte la hoja detalle respectiva)						
Número de cédula, DIMEC o NIT >			Apellidos y Nombre			
Provincia		Cantón		Distrito		Número de teléfono
Otras señas					Número de fax	
Apellido postal		Código postal		Correo electrónico		
Poder con que actúa						
Para uso exclusivo de la Administración Tributaria					40	Punto de contacto
VII. Obligaciones Tributarias o Impuestos						
			Impuesto			
Impuesto sobre las ventas						
Contribuyente sistema nacional			41	<input type="checkbox"/>		
Declarante por separado			42	<input type="checkbox"/>		
Impuesto sobre la renta						
Contribuyente			43	<input type="checkbox"/>		
Declarante por separado			44	<input type="checkbox"/>		
Impuesto sobre las ganancias						
Declarante por separado			45	<input type="checkbox"/>		
Impuesto sobre la renta			46	<input type="checkbox"/>		
Otros impuestos o registros:			47	<input type="checkbox"/>		
Firma del funcionario y sello						
Nuestros servicios son gratuitos						

Impresión: Administración Tributaria

Objeto: Contribuyente

Anexo E. D-101 "Declaración Jurada del Impuesto sobre la Renta"

D-101 Declaración Jurada del Impuesto sobre la Renta	
02 - Periodo:	2019
04 - Cédula:	0000000000
04 -1 Para el cálculo correcto del Impuesto de la Renta, favor indicar su tipo de cédula:	Físico
Casilla	Monto
I. Activos y pasivos	
20 - Efectivo, bancos, inversiones transitorias, documentos y cuentas por cobrar	0
21 - Acciones y aportes en sociedades	0
22 - Inventarios	0
23 - Activos fijos	0
24 - Total activo neto	0
25 - Total pasivos	0
26 - Capital neto	0
II. Ingresos	
27 - Ventas de bienes y servicios, excepto los servicios profesionales	0
28 - Servicios profesionales y honorarios	0
29 - Comisiones	0
30 - Intereses y rendimientos financieros	0
31 - Dividendos y participaciones	0
32 - Alquileres	0
33 - Otros ingresos diferentes a los anteriores	0
34 - Ingresos no gravables incluidos dentro de los anteriores	0
35 - Total Renta Bruta	0
III. Costos, gastos y deducciones	
36 - Inventario inicial	0
37 - Compras	0
38 - Inventario final	0
39 - Costo de ventas	0
40 - Intereses y gastos financieros	0
41 - Gastos de venta y administrativos	0
42 - Depreciaciones, amortización y agotamiento	0
43 - Aporte Regímenes voluntarios de pensiones complementarias (máx. 10% renta bruto)	0
44 - Otros costos, gastos y deducciones permitidos por Ley	0
45 - Total costos, gastos y deducciones permitidos por Ley	0
IV. Base imponible	
46 - Renta Neta	0
46 (bis) - Monto no sujeto aplicado al impuesto al salario (acumulado anual)	0
47 - Impuesto sobre la Renta	0
51 - Exoneración Zona Franca	0
53 - Exoneración otros conceptos	0
54 - Impuesto sobre la renta después de exoneraciones	0
V. Créditos	
58 - Créditos familiares (solo personas físicas)	0
59 - Otros créditos	0
60 - Impuesto del período	0
61 - Retención 2%	0
62 - Otras retenciones	0
63 - Pagos parciales	0
64 - Total impuesto neto	0
VI. Liquidación deuda tributaria	
84 - Solicito compensar con créditos a mi favor por el monto de	0
GENERAR ARCHIVO XML	

Anexo F. Formulario de Solicitud de Inscripción o Reanudación patronal



Caja Costarricense de Seguro Social
Gerencia Financiera

Solicitud de Inscripción / Reanudación Patronal
Caja Costarricense de Seguro Social
PATRONO PERSONA FÍSICA

Fecha: _____

Señores _____

Dirección de Inspección
Caja Costarricense de Seguro Social

Presente

Yo _____, con número de identificación _____, solicito la inscripción () , reanudación () patronal en la Caja Costarricense de Seguro Social, por la actividad económica de _____ de _____

El centro de trabajo se ubica en _____

El nombre comercial del negocio es: _____ y tiene el número telefónico _____, fax _____, correo electrónico _____

La dirección o medio para notificaciones es: _____

En caso de contar con Póliza de Riesgos del Trabajo del INS, detallar el número de póliza: _____

Los trabajadores que laboran al servicio del patrono se detallan a continuación (indicar el nombre y apellidos de los trabajadores tal como aparecen en el documento de identificación. En el caso de extranjeros que posean carné de asegurado, anotar como identificación el número de seguro social):

NOTA: El trámite debe ser realizado por el Patrono o autorizar a otra persona mediante nota. El autorizado debe aportar original y copia del documento de identificación.



Caja Costarricense de Seguro Social
Gerencia Financiera

Nombre Completo	N.º de Identificación	Fecha de Ingreso	Ocupación	Modalidad de pago (Hora, Día, Semana, Quincena, Mes)	Salario	Días laborados semana	Horario	Tiempo Descanso (Alimentación)

** Puede adjuntar otras hojas a esta solicitud cuando existan más trabajadores o bien si cumplen una jornada de trabajo variable con las especificaciones respectivas.

Firma del patrono _____

Número de identificación _____

Tel. Habitación _____ Número Celular _____

Domicilio del Patrono: _____

Anexo G. Formulario Unificado de Solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento

“ANEXO 3.

DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES DE SOLICITUD DE PERMISOS SANITARIOS DE FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ O RENOVACIONES.

Yo: _____, con domicilio en _____ Distrito _____, Cantón _____
Provincia _____ Otras señas _____
documento de identidad N° _____ En mi carácter de: () Representante legal o Apoderado () Propietario () Inquilino () Otro
(Especifique): _____ del establecimiento denominado: _____, cuyas
actividades que se realizan son: _____

Dirección del establecimiento: _____, cuya razón social es:
_____ Con Cédula Jurídica N° _____, Solicito me sea otorgado el permiso que señala la Ley General
de Salud, a mi representada, para lo cual declaro bajo fe de juramento y que de no decir la verdad incurro en perjurio sancionado con pena de prisión
según el Código Penal y consciente de la importancia de lo aquí anotado, lo siguiente:

Primero: Que la actividad señalada en el formulario de solicitud del PSF que se realizará en el establecimiento denominado
_____ cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto.

Segundo. - Que la información que contiene el formulario unificado que adjunto a esta declaración es verdadera.

Tercero. - Que en cumplimiento de lo establecido en los artículos 44, 74 y 74 bis de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social y el
artículo 66 del Reglamento del Seguro Social, me comprometo a la inscripción como patrono o trabajador independiente dentro de los ocho días hábiles
posteriores al inicio de la actividad. Asimismo, declaro estar al día en el pago de mis obligaciones con esa institución.

Cuarto. - Que cumplo con lo establecido en la Ley N° 9028 del 22 de marzo de 2012 “Ley General de Control de Tabaco y sus Efectos Nocivos a la
Salud” y sus reglamentos (así adicionado el punto “tercer bis” anterior por el inciso a) del artículo 61 del Reglamento a la Ley General de Control de
Tabaco y sus Efectos Nocivos en la Salud, aprobado mediante el decreto ejecutivo N° 37185-S de 26 de junio de 2012).

Quinto. - Que conforme a lo establecido en el Decreto N° 36979-MEIC, RTCR 458:2011 Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa
Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, artículo 5°, inciso 5.2.4.3, cuando corresponda según el artículo 21 inciso 7 del Reglamento General
para Autorizaciones y de Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud y sus reformas, cumplo con lo ahí exigido.

Sexto. - Que de conformidad con lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por
el Ministerio de Salud en su Artículo 9, Condiciones Previas, mi representada cumple con lo ahí solicitado y para ello suministro la siguiente información
según corresponda: (Aplica solo para trámites de permisos sanitarios de funcionamiento por primera vez).

1- Resolución Municipal de Ubicación N° _____ otorgada por la Municipalidad de _____, emitida el día _____ del
mes de _____ del año _____.


2- Viabilidad (licencia) Ambiental N° _____ emitida por la SETENA el día _____ del mes de _____ del año
_____.

3- Oficio N° _____ de nota emitida por el Ente Administrador del Alcantarillado Sanitario indicando que acepta el volumen de las
aguas residuales del establecimiento que serán vertidas en el alcantarillado sanitario, otorgada el día
_____ del mes de _____ del año _____ o Permiso de vertido N° _____ emitido por el MINAE que permita descargar aguas
residuales al cuerpo de agua _____, otorgado el día _____ del mes de _____ del año _____.

Anexo H. Declaración Jurada para Trámites de Solicitud de Permisos Sanitarios

		FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO								
A. INFORMACION RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO <i>(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)</i>										
1	MOTIVO DE PRESENTACIÓN	2	GRUPO DE RIESGO			3	CÓDIGO(S) CIUU:	4	TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO: ♦PRINCIPAL : ♦ACCESORIA (S):	
	1 ERA VEZ		A	B	C					
	RENOVACION									
5	NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:									
6	PROVINCIA:	7	CANTON:			8	DISTRITO:			
9	DIRECCIÓN EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE/AVENIDA Y OTRAS SEÑAS ESPECIFICAS):									
10	TELÉFONOS:	11	N° DE FAX:		12	APDO. POSTAL:	13	CORREO ELECTRÓNICO:		
14	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						15	N° DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:		
16	TELÉFONOS:	17	N° DE FAX :		18	APDO. POSTAL:	19	CORREO ELECTRÓNICO:		
20	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:									
21	RAZÓN SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						22	CÉDULA JURÍDICA:		
23	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE						24	N° DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:		
25	TELÉFONO:	26	N° DE FAX :		27	APDO. POSTAL:	28	CORREO ELECTRÓNICO:		
29	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:									
30	N° TOTAL DE EMPLEADOS:		31	N° HOMBRES:		N° MUJERES:		32	No. TOTAL DE OCUPANTES:	
33	HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):				34	HORARIO DE ATENCIÓN DE USUARIOS:				
35	ÁREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS :									
36	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS : (Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):									
37	FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:				AUTENTICACION:					
B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD (Deben llenarse conforme lo señala el instructivo)										
38	FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:				39	NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:				
40	SELLO				41	N° DE SOLICITUD:				
C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD										
1. DECLARACIÓN JURADA, SOLO EN CASO DE SOLICITUD POR PRIMERA VEZ ()										
2. COPIA COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS ()										
3. COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD, SOLO EN CASO DE SOLICITUD POR PRIMERA VEZ O PARA RENOVACIÓN EN CASO DE HUBIERA VENCIDO ()										
4. CERTIFICACIÓN REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERÍA JURÍDICA VIGENTE, SOLO EN CASO DE SOLICITUD POR PRIMERA VEZ ()										
D. USO EXCLUSIVO PARA ACTIVIDADES DEL GRUPO C:										
Para las actividades del Grupo C, el presente formulario con la debida firma del funcionario que recibe la solicitud y sello de la DARS, constituirá el Certificado de Permiso de Funcionamiento.				 PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO:						
				FECHA: _____						
				Tiene validez de _____ años.						
				Fecha vencimiento: _____					SELLO	
				NOMBRE Y FIRMA : _____ / _____ (Funcionario que recibe la solicitud)						

Anexo I. Formulario D1 SETENA

 Ministerio de Ambiente y Energía Secretaría Técnica Nacional Ambiental ANEXO 1 DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL D-1	
a. ¿Para qué se hace?	Este proceso consiste en una valoración previa de la actividad, obra o proyecto y el espacio geográfico donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, a fin de determinar, primero, la viabilidad ambiental potencial (VAP) del proyecto respecto a éste, y en caso de que la obtenga, el tipo de evaluación de impacto ambiental que deberá efectuarse. La valoración de viabilidad ambiental, define, en primera instancia, que el espacio geográfico donde se implantará la actividad presenta la condición de aptitud natural suficiente para soportar el desarrollo de la actividad, obra o proyecto. Subsecuentemente, en el caso requerido, el instrumento de impacto ambiental deberá demostrar la capacidad de inserción de la actividad, de forma tal que mantenga un equilibrio ambiental adecuado, y cumpla el objetivo fundamental de armonizar el impacto ambiental con el proceso productivo.
b. ¿Quién lo debe presentar?	El desarrollador de una actividad, obra o proyecto para la cual, las leyes vigentes o los reglamentos lo indiquen, deberán presentar el presente formulario como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental establecido en el Artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente y al artículo 9 del Decreto No. 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.
c. ¿Quiénes lo deben llenar?	El formulario deberá ser llenado por el desarrollador con la ayuda técnica de un consultor ambiental responsable debidamente inscrito en el Registro de Consultores Ambientales que lleva la SETENA y habilitado por ésta para el ejercicio de sus funciones, en concordancia con lo establecido en la Ley Orgánica del Ambiente.
d. ¿Qué implicación jurídica tiene?	El presente formulario ambiental tiene carácter de declaración jurada. La información técnica, jurídica y ambiental aportada en el presente documento deberá ser verídica y sustentada. Las medidas ambientales incluidas en el mismo tienen un carácter vinculante para el desarrollador y se consideran como parte de los compromisos ambientales que suscribe éste como parte del proceso de EIA.
e. ¿Cómo se debe llenar?	Para llenar el presente formulario ambiental el consultor ambiental responsable y el desarrollador deberán seguir la guía básica, que la SETENA pone a disposición de los usuarios por medio del Manual de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de Costa Rica.
f. ¿Qué procedimiento se aplica?	La autoridad evaluadora dispondrá de 3 semanas de conformidad con el artículo 17 inciso 4) del Reglamento General sobre los procedimientos de EIA vigente, para analizar la información que se brinda en este formulario y resolver bajo los criterios técnicos establecidos, sobre la necesidad de que se realice un estudio más profundo sobre la situación de fragilidad ambiental del espacio geográfico en que se plantea la actividad, obra o proyecto y la calificación de Significancia de Impacto Ambiental de la actividad, obra o proyecto.
g. ¿Qué se obtiene como resultado?	De conformidad con lo establecido en el Artículo 20 del Reglamento General sobre los Procedimientos de EIA vigente, la actividad, obra o proyecto es potencialmente viable desde el punto de vista ambiental, y en virtud del puntaje de SIA obtenida y fiscalizado por la SETENA, existen tres posibles rutas de decisión en función de la calificación final: <ul style="list-style-type: none"> a) Baja Significancia de Impacto Ambiental (SIA) - Declaración Jurada de Compromisos Ambientales (DJCA). b) Moderada SIA - Pronóstico – Plan de Gestión Ambiental (P-PGA), para lo cual la SETENA brinda al usuario los lineamientos para su elaboración c) Alta SIA - Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), para el cual la SETENA brindará los términos de referencia para su confección.
h. Trámites ulteriores	La obtención de la Viabilidad Ambiental Potencial no habita al desarrollador de la actividad, obra o proyecto al inicio de actividades. No obstante, la misma lo habilita a ejecutar otros trámites ante otras entidades, tanto públicas, como privadas, como parte de las gestiones que deben cumplirse dentro del "ciclo del proyecto" y de previo al diseño final del mismo.
i. ¿Qué recursos administrativos se aplican?	En contra de las resoluciones de la SETENA, el interesado o Desarrollador podrá presentar los recursos de revocatoria y apelación que señala la Ley General de la Administración Pública.
j. Advertencia	LA OMISION DE INFORMACION SOLICITADA EN ESTE FORMULARIO O LA APORTACION DE INFORMACION FALSA O ERRÓNEA POSIBILITARÁ A LA SETENA A RECHAZAR SU GESTION Y ARCHIVAR EL ESPEDIENTE, SIN MENOSCABO DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS Y PENALES QUE PUEDAN APLICARSE A LOS RESPONSABLES.

Anexo J. Factura 1 proforma del invernadero

	Constructora Cordero Navarro Fabián Cordero Navarro 1-1318-0800	 ID 20531
San Isidro, Pérez Zeledón 21 de mayo del 2019		
Estimado señor: Hongo Shiitake el Paraguará		
En atención a su solicitud para cotizar el proyecto "Construcción de invernadero y anexos", sirviese a encontrar mi oferta económica.		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO ₡27 300 000 con IVA **Veintiseiete millones trecientos mil 00/00 con IVA		
OBSERVACIONES IMPORTANTES		
<ul style="list-style-type: none">• Tiempo de entrega: Por definir.• Forma de pago: A convenir• Validez de la oferta: 30 días naturales, a partir de la fecha de presentación del oferente.• El presente costo corresponde a una estimación preliminar del proyecto: para dar un valor preciso debe contarse planos constructivos y especificaciones técnicas finales		
Para más información no dude en contactarme al teléfono 8655-8474 o bien al correo electrónico construccionfon@gmail.com		
Atentamente		
 Fabián Cordero Navarro Cédula N° 1-1318-0800 Constructora Cordero Navarro		
"Construcción, remodelación, servicios y mantenimiento"		

Anexo K. Factura 1 proforma de mobiliario Almacenes Gollo

493746101240

FACTURA PROFORMA CONTADO
GOLLO

UNION COMERCIAL DE COSTA RICA, UNICOMER S.A.
 CEDULA JURIDICA 3-101-074154
 CENTRO: 012 - S.ISIDRO-PAR
 CLIENTE: ROMAN QUIROS ANDREA STEFANNY
 ID.: 115260792
 DIR.: SAN JOSE PEREZ ZELEDON , BARRIO SAN RAMON SUR , 1 KILOMETRO AL SUR DE
 DIRIGIDO A:

FECHA: 10-08-2019
 FECHA VENCIMIENTO: 10-08-2019
 TELEFONO: 27713462
 TEL./FAX:

AGRADECENOS LA OPORTUNIDAD DE OFRECERLE NUESTROS ARTICULOS A TRAVES DE LA SIGUIENTE COTIZACION:

CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIE	GAR.	CANT.	PRECIO UNI.	DESC.	TOTAL	
7071040100	MESA DE TRABAJO	STARCO	150*70*90			12	1	238,192.6	00.0	238,192.65
VENTA TOTAL									238,192.65	
IMPUESTO VENTAS									30,965.04	
TOTAL VENTA									269,157.69	

L. Felipe G.P.

 NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE:

VENDEDOR: LUIS FELIPE GARCIA PADILLA - 7396
 USUARIO: GARCIA PADILLA LUIS FELIPE

E-MAIL: 800@masgollo.com
 CONSULTE NUESTRA LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE 800-0060110 (800-0046556)

Anexo L. Factura 2 proforma de mobiliario Almacenes Gollo

493698801240

FACTURA PROFORMA CONTADO
GOLLO

UNION COMERCIAL DE COSTA RICA, UNICOMER S.A.
 CEDULA JURIDICA 3-101-074154
 CENTRO: 012 - S.ISIDRO-PAR
 CLIENTE: ROMAN QUIROS ANDREA STEFANNY
 ID.: 115260792
 DIR.: SAN JOSE PEREZ ZELEDON , BARRIO SAN RAMON SUR , 1 KILOMETRO AL SUR DE
 DIRIGIDO A:

FECHA: 10-08-2019
 FECHA VENCIMIENTO: 10-08-2019
 TELEFONO: 27713462
 TEL./FAX:

AGRADECENOS LA OPORTUNIDAD DE OFRECERLE NUESTROS ARTICULOS A TRAVES DE LA SIGUIENTE COTIZACION:

CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIE	GAR.	CANT.	PRECIO UNI.	DESC.	TOTAL	
6098100002	ENFRIADOR VERTICAL 24P	SANKEY	RFD-2462			12	2	547.787.6	00.0	1,095,575.22
VENTA TOTAL									1,095,575.22	
IMPUESTO VENTAS									142,424.78	
TOTAL VENTA									1,238,000.00	

L. Felipe G.P.
 NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE:

VENDEDOR: LUIS FELIPE GARCIA PADILLA - 7396
 USUARIO: GARCIA PADILLA LUIS FELIPE

E-MAIL: 800@nasgollo.com

CONSULTE NUESTRA LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE 800-006ollo (800-0046556)

Anexo M. Factura proforma de mobiliario y equipo de producción Cámara de Cañeros



Asociación Cámara de Productores de Caña de la Zona Sur

CED: 3002045591

ROMAN QUIROS ANDREA

San Isidro

Número 1381653

Fecha

14/08/2019

Tiempo

1:13PM

#	Código	Descripción	Cant	Desc	Precio	Total
1	031346	LIMA ECHO P/MOTOSIERRA	2	0.00	COL 774.00	COL 1,548.00
2	050511	MOTOSIERRA OLEO M GS 35	1	0.00	COL 167,900.00	COL 167,900.00
3	048079	MECATE POLI PRO 8 MM-METRO TK	10	0.00	COL 288.00	COL 2,880.00

Fecha de entrega 14/08/2019

Empleado Ventas: ING. GABRIEL AGUILAR MADRIGAL

Pago: Contado

Impuesto

COL 575.64

Total

COL 172,903.64

Los Precios son
Válidos por 15 días

503619253640

FACTURA PROFORMA CONTADO
LA CURACAO

UNION COMERCIAL DE COSTA RICA, UNICOMER S.A.
CEDULA JURIDICA 3-101-074134
CENTRO: 536 - LA CURACAO PEREZ ZELEDON 8536
CLIENTE: ROMAN OLIVEROS ANDREA STEFANY
ID.: 115260792

RTR.: SAN JOSE PEREZ ZELEDON - BARRIO SAN RAMON SUR , 1 KILOMETRO AL SUR DE
VERTISSIMO A:

FECHA: 12-08-2019
FECHA VENCIMIENTO: 12-08-2019
TELEFONO: 27710622

TEL./FAX:

AGRADECEROS LA OPORTUNIDAD DE OFRECERLE NUESTROS ARTICULOS A TRAVES DE LA SIGUIENTE COTIZACION:

CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIE	GAR.	CANT.	PRECIO UNQ.	DESC.	TOTAL
1001001365	COMPUTADORA PORTATIL	LENOVO	IDEAPAD 330	CELERON		12	183,176.9	00.0	183,176.99
0003030109	SILLON	OFFICE	9767			3	50,346.4	00.0	50,346.40
4302040000	ESCRITORIO PARA COMPUTO	KACRE	5320			12	37,150.2	00.0	37,150.20
5001060459	TELEFONO CELULAR 3G	BLU	GRAND XL			12	48,504.0	00.0	48,504.07
VENTA TOTAL									319,265.74
IMPUESTO VENTAS									41,504.55
TOTAL VENTA									360,770.29



NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE:

#86510986

VENDEDOR: ARAFETH RODRIGUEZ ANGULO - 7140
USUARIO: RODRIGUEZ ANGULO ARAFETH

E-MAIL: 800@anallo.com

CONSULTE NUESTRA LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE 800-806110 (800-0046556)

