



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHAMPIÑONES EN EL SECTOR DE CARCELÉN, DEL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”.

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA:

July Elizabeth Zuleta Bastidas

DIRECTORA:

Ing. Sandra Guevara L. Mg.

Ibarra, Mayo 2016

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene la finalidad de determinar la factibilidad de creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén, cantón Quito, provincia de Pichincha; este estudio se inició con el diagnóstico situacional, caracterizando los factores socioeconómicos, demográficos y sobre la comercialización de champiñones en el sector, identificándose que no existen las condiciones adecuadas para la compra de champiñones frescos, los inversionistas no han considerado la oferta del producto en el sector de Carcelén; la investigación se sustentó en fundamentos teóricos sobre alimentación, producción de champiñones, administración de empresas y estudio de factibilidad, que se presentan en resúmenes argumentativos. En el estudio de mercado se efectuó una investigación de campo determinándose la oferta y demanda de champiñones; y otras características del mercado. En el estudio técnico se estableció el tamaño de la planta, micro y macro localización, además se determinó el presupuesto técnico para la instalación del área administrativa y de producción. En el estudio financiero se determinó la viabilidad financiera del proyecto, mediante el análisis de indicadores financieros; finalmente se estructuró el modelo organizacional para la planta productora de champiñones con la definición de los fundamentos filosóficos de la empresa, la propuesta incluye la formulación del manual de funciones para promover acciones administrativas y operativas con alto rendimiento y código de ética. El estudio se complementó con el análisis de impactos en el ámbito social, financiera, ambiental y educativo e impacto general, finalmente se complementó con las conclusiones y recomendaciones al estudio.

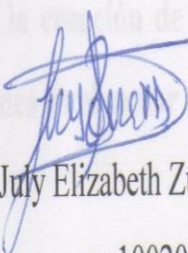
ABSTRACT

This research aims to determine the feasibility of creating a company dedicated to the production and marketing of mushrooms in the sector Carcelen, Canton Quito, Pichincha province; study that began with the situational diagnosis, characterizing the socio-economic, demographic and marketing of mushrooms in the sector factors, identifying that there are adequate for the purchase of fresh mushrooms conditions, investors have not considered the product offering in the Carcelen sector; The research is based on theoretical foundations on food, mushroom production, business management and feasibility study, presented in argumentative summaries. In the market research field research determined supply and demand of mushrooms was made; and other market characteristics. In the technical study the size of the plant, micro and macro location was established, besides the technical budget for installation of administrative area and production was determined. In the financial study of the project's financial viability it was determined by analyzing financial indicators; finally the organizational model for the plant producing mushrooms with the definition of the philosophical foundations of the company was structured, the proposal includes making manual functions to promote administrative and operational with high performance and code of ethics actions. The study was complemented with the analysis of impacts on the social, financial, environmental and educational fields and overall impact, eventually supplemented with the conclusions and recommendations to the study.

.

AUTORÍA

Yo, July Elizabeth Zuleta Bastidas cc 1002082830, declaro bajo juramento que el trabajo de grado aquí escrito y desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ninguna materia, trabajo, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



July Elizabeth Zuleta Bastidas

cc 1002082830

INFORME DE LA DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado, presentado por la estudiante July Elizabeth Zuleta Bastidas, egresada de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Escuela de Contabilidad Superior y Auditoría, previo a la obtención del Título de Ingeniera En Contabilidad y Auditoría C. P. A., cuyo tema es:

Yo, July Elizabeth Zuleta Bastidas, con cédula de ciudadanía Nro. 1002082830, manifiesto mi **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén, del cantón Quito, provincia de Pichincha”**.

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 27 días del mes de abril de 2016.



Ing. Sandra Guevara L. Mgtr.

1002541389

Firma:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, July Elizabeth Zuleta Bastidas, con cédula de ciudadanía Nro. 1002082830, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHAMPIÑONES EN EL SECTOR DE CARCELÉN, DEL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:

Autor: Zuleta Bastidas July Elizabeth

C. I. N°: 1002082830

Ibarra, a los 20 días del mes de mayo del 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD: | 1002082830 | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES: | Zuleta Bastidas July Elizabeth | | |
| DIRECCIÓN: | Luis Quintero OE221 y - Quito | | |
| EMAIL: | julyzuleta@yahoo.com | | |
| TELÉFONO FIJO: | 022471084 | TELÉFONO MÓVIL: | 0992122543 |

| DATOS DE LA OBRA | |
|------------------------------------|---|
| TÍTULO: | Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén, del cantón Quito, provincia de Pichincha |
| AUTOR (ES): | Zuleta Bastidas July Elizabeth |
| FECHA: | 2016/05/20 |
| SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO | |
| PROGRAMA: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA: | Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A. |
| ASESOR /DIRECTOR: | Ing. Sandra Guevara |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

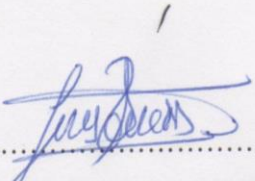
Yo, July Elizabeth Zuleta Bastidas, con cédula de ciudadanía N° 1002082830, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de mayo de 2016

EL AUTOR:

(Firma): 

Nombre: Zuleta Bastidas July Elizabeth

C.C.: 1002082830

Facultado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

Al culminar mi etapa de formación profesional, mis ilusiones y esfuerzo dedico a Dios mi creador, por darme la vida y tantas cosas maravillosas que rodean mi existencia.

A mi madre porque con su amor me ha sido el mejor de los impulsos para seguir su ejemplo de constancia, esfuerzo, superación y amor a la vida.

A mi esposo, mi compañero ideal, porque juntos día a día construimos nuestro hogar fortalecido con el amor más grande de la vida: nuestras hijas a quienes dedico todos mis pensamientos, ideales, en definitiva son el centro de mi vida.

July

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, porque en sus aulas pude construir mis conocimientos profesionales, gracias a la responsabilidad y mística profesional del equipo de docentes.

Mi agradecimiento especial a la Ing. Sandra Guevara por sus enseñanzas y su guía en el presente trabajo de investigación, su aporte fue esencial en la consecución de las metas propuestas.

July

PRESENTACIÓN

El proyecto de estudio de factibilidad para la creación de una productora y comercializadora de champiñones comestibles tuvo la finalidad de identificar el comportamiento de oferta y demanda para establecer la demanda insatisfecha del producto, promoviendo un modelo de comercialización equitativo y justo entre proveedores y comprador de materia prima, proyecto que está orientado a lograr el posicionamiento del producto en el mercado de Carcelén de la ciudad de Quito.

El estudio de factibilidad se desarrolló en siete capítulos con la siguiente estructura:

El capítulo I, con el título Diagnóstico situacional, describió los antecedentes, objetivos del estudio, en el que además se identificó la población; finalmente el capítulo presenta el análisis de la información de oferta y demanda, información con la cual se diseña la matriz AOOD y la identificación de la oportunidad de la inversión.

El capítulo II, marco teórico se desarrolló con las bases teóricas y técnicas sobre gestión administrativa y el procesamiento de champiñones comestibles, información que se obtuvo de textos, revistas, enciclopedias y publicaciones de internet calificadas, información que será clasificadas, analizada y presentada mediante resúmenes para sustentar sobre la estructura organizacional, el proceso administrativo de la industria y de los procesos de acopio, empaclado y distribución del producto terminado.

El capítulo III, contiene el estudio de mercado, capítulo que se analizó con el proceso metodológico del estudio y los resultados de la aplicación de instrumentos de investigación a clientes potenciales, que permitió determinar la demanda actual y su proyección a cinco años.

En el capítulo IV, se exponen los resultados del estudio técnico, que inicia con la localización del proyecto, incluye entre otros componentes el diseño de las instalaciones, flujogramas, tamaño del proyecto, y el presupuesto técnico que demanda la ejecución del proyecto.

El capítulo V, con el título estudio financiero, incluye la determinación y proyección de ingresos y egresos que generará la puesta en marcha el proyecto; estudio que finaliza con la

presentación de Estados Financieros proyectados y la evaluación financiera, mediante el cual se determina la factibilidad financiera de la inversión proyectado a cinco años.

En el capítulo VI se presentará Estructura administrativa de la empresa, apartado que contendrá el modelo organizacional de la planta de producción y comercialización, se estructura el marco filosófico de la empresa, y el marco legal y ético que permita establecer la normativa de desempeño del personal de la empresa.

El capítulo VII; contiene los impactos del proyecto, con la finalidad de realizar el análisis de impactos basados en un planteamiento de investigación prospectiva; para caracterizar los efectos positivos y negativos que el proyecto genere en los ámbitos: social, educativo, financiero y ambiental; por lo tanto este estudio se realizó técnicamente utilizando matrices de impactos para calcular, en base a indicadores, el impacto que genere en cada área se definirá bajo concepciones claras sobre el proyecto de factibilidad.

ÍNDICE

| | |
|---|-------|
| RESUMEN EJECUTIVO | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| AUTORÍA..... | iv |
| INFORME DE LA DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO | v |
| CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR | vi |
| AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN | vii |
| DEDICATORIA | ix |
| AGRADECIMIENTO | x |
| PRESENTACIÓN..... | xi |
| ÍNDICE..... | xiii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xviii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xxi |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xxii |
| INTRODUCCIÓN | xxiii |
| JUSTIFICACIÓN | xxv |
| | |
| CAPÍTULO I | 27 |
| DIAGNÓSTICO SITUACIONAL | 27 |
| Antecedentes | 27 |
| Objetivos diagnósticos | 28 |
| Objetivo General..... | 28 |
| Objetivos Específicos..... | 28 |
| Variables e indicadores | 29 |
| Variables | 29 |
| Indicadores..... | 29 |
| Matriz de relación diagnóstica | 30 |
| Factores PEST..... | 31 |
| Construcción de la matriz AOOR..... | 49 |
| Aliados | 49 |
| Oportunidades | 49 |
| Oponentes | 49 |
| Riesgos | 50 |

| | |
|---|----|
| Identificación del problema diagnóstico | 50 |
| CAPÍTULO II | 52 |
| MARCO TEÓRICO..... | 52 |
| Estudio de factibilidad | 52 |
| Diagnóstico situacional..... | 53 |
| Estudio de mercado..... | 53 |
| Oferta | 53 |
| Demanda | 53 |
| Canales | 53 |
| Producción | 54 |
| Inversión | 59 |
| Proyecto de inversión..... | 59 |
| Estados Financieros | 59 |
| Estado de apertura..... | 60 |
| Estado de Pérdidas y Ganancias | 60 |
| Estado de Superávit..... | 60 |
| Estado de Situación..... | 60 |
| Flujo de caja..... | 61 |
| Evaluación financiera..... | 62 |
| Indicadores financieros | 62 |
| Valor Presente Neto (VAN)..... | 62 |
| Tasa interna de retorno (TIR) | 62 |
| Punto de equilibrio (PE)..... | 63 |
| Período de recuperación de la inversión (PRI) | 63 |
| Análisis del capítulo..... | 63 |
| CAPÍTULO III..... | 64 |
| ESTUDIO DE MERCADO | 64 |
| Introducción | 64 |
| Objetivos del estudio de mercado | 64 |
| Objetivos General | 64 |
| Objetivos Específicos..... | 64 |
| Variables e indicadores | 65 |
| Matriz diagnóstica del estudio de mercado..... | 66 |

| | |
|---|-----------|
| Segmento del mercado | 67 |
| Determinación de la muestra | 67 |
| Identificación y análisis de la demanda | 69 |
| Identificación y análisis de la oferta | 80 |
| Análisis de la competencia..... | 89 |
| Comportamiento de la oferta | 89 |
| Proyección de la oferta..... | 90 |
| Comercialización | 92 |
| Estrategias producto..... | 92 |
| Estrategias Precio..... | 92 |
| Estrategias Promoción | 93 |
| Estrategias Plaza | 95 |
| Conclusiones del mercado | 95 |
| Análisis del capítulo estudio de mercado..... | 96 |
| CAPÍTULO IV..... | 97 |
| ESTUDIO DE TÉCNICO..... | 97 |
| Introducción | 97 |
| Objetivo general del estudio técnico..... | 97 |
| Localización del proyecto | 97 |
| Macrolocalización..... | 97 |
| Microlocalización | 98 |
| Servicios básicos y comunicación | 100 |
| Ubicación de la empresa | 100 |
| Diseño e instalaciones..... | 102 |
| Flujograma de proceso..... | 106 |
| Tamaño del proyecto..... | 110 |
| Tamaño del mercado..... | 111 |
| Disponibilidad de materia prima..... | 111 |
| Disponibilidad de capital | 111 |
| Presupuesto técnico..... | 111 |
| Inversión fija y variable del proyecto | 112 |
| Inversión fija..... | 112 |
| Inversión Variable..... | 114 |

| | |
|---|------------|
| Inversión total del proyecto | 115 |
| Financiamiento del proyecto..... | 116 |
| Análisis del capítulo..... | 117 |
| CAPÍTULO V | 118 |
| ESTUDIO FINANCIERO | 118 |
| Introducción | 118 |
| Estado de Situación Inicial..... | 118 |
| Ingresos | 120 |
| Proyección de ingresos | 120 |
| Análisis de precios | 121 |
| Egresos | 123 |
| Proyección de Gastos administrativos | 124 |
| Depreciaciones..... | 128 |
| Proyección de Costos variables | 130 |
| Estados financieros presupuestados..... | 133 |
| Estado de Resultados proyectado..... | 133 |
| Flujo de caja proyectado | 135 |
| Estado de Situación Financiera General Proyectado | 137 |
| Evaluación Financiera..... | 138 |
| Tasa mínima de rendimiento (TMR) | 138 |
| Valor Actual Neto (VAN)..... | 139 |
| Tasa interna de retorno (TIR) | 140 |
| Costo – beneficio | 141 |
| Punto de equilibrio..... | 141 |
| Período de recuperación de la inversión | 144 |
| Análisis de sensibilidad..... | 144 |
| Respuesta a los riesgos..... | 147 |
| CAPÍTULO VI | 150 |
| ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA | 150 |
| Introducción | 150 |
| Denominación de la empresa | 150 |
| Slogan | 150 |
| Aspectos filosóficos | 151 |

| | |
|--|------------|
| Estructura Organizacional de la empresa..... | 153 |
| Estructura funcional..... | 154 |
| Reglamento interno (Anexo 3 Reglamento Interno)..... | 162 |
| Código de ética (Anexo 4 Código de Ética) | 162 |
| Flujos administrativos..... | 162 |
| Análisis del capítulo..... | 169 |
| CAPÍTULO VII | 170 |
| IMPACTOS DEL PROYECTO | 170 |
| Introducción | 170 |
| Análisis de los impactos..... | 170 |
| Identificación de los impactos | 171 |
| Impacto social | 171 |
| Impacto financiero | 172 |
| Impacto ambiental..... | 173 |
| Impacto educativo..... | 174 |
| Impacto general..... | 175 |
| CONCLUSIONES | 176 |
| RECOMENDACIONES..... | 177 |
| BIBLIOGRAFÍA | 178 |
| ANEXOS | 182 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1 Normas de calidad INEN de hongos comestibles..... | 34 |
| Tabla 2 Microorganismos para el control biológico de plagas y enfermedades..... | 36 |
| Tabla 3 Tasas de interés bancario | 40 |
| Tabla 4 Composición Familiar..... | 43 |
| Tabla 5 Matriz diagnóstica del estudio de mercado..... | 66 |
| Tabla 6 Población | 67 |
| Tabla 7 Familias que consumen champiñones..... | 69 |
| Tabla 8 Cantidad de champiñones que prefiere comprar..... | 70 |
| Tabla 9 Frecuencia con la que realiza la compra | 71 |
| Tabla 10 Marca de champiñones que se consume | 72 |
| Tabla 11 Sector en el que compra champiñones..... | 73 |
| Tabla 12 Presupuesto que dispone para la compra de champiñones | 74 |
| Tabla 13 Fuente de abastecimiento..... | 75 |
| Tabla 14 Interés por una nueva marca de champiñones | 76 |
| Tabla 15 Medio en el que se informa sobre el producto..... | 77 |
| Tabla 16 Determinación de la demanda..... | 78 |
| Tabla 17 Proyección de la demanda | 79 |
| Tabla 18 Marca de champiñones que comercializa | 81 |
| Tabla 19 Cantidad de compra | 82 |
| Tabla 20 Frecuencia con la que se realizan pedidos de champiñones | 83 |
| Tabla 21 Presentación de champiñones de mayor venta | 84 |
| Tabla 22 Dificultades en la comercialización de champiñones | 85 |
| Tabla 23 Incentivos que brinda el proveedor de champiñones..... | 86 |
| Tabla 24 Satisfacción de la oferta del proveedor..... | 87 |
| Tabla 25 Interés en una nueva marca de champiñones para la distribución..... | 88 |
| Tabla 26 Análisis de la competencia | 89 |
| Tabla 27 Comportamiento de la oferta | 90 |
| Tabla 28 Proyección de la oferta | 91 |
| Tabla 29 Demanda insatisfecha | 91 |
| Tabla 30 Matriz ponderada de calificación de microlocalización | 101 |
| Tabla 31 Distribución de la planta de producción | 103 |
| Tabla 32 Instalaciones planta de empaque y punto de distribución..... | 104 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 33 Descripción de capacidad de cámaras | 106 |
| Tabla 34 Simbología del proceso..... | 106 |
| Tabla 35 Obra civil | 112 |
| Tabla 36 Maquinaria y equipos..... | 112 |
| Tabla 37 Equipos de oficina | 113 |
| Tabla 38 Herramientas y materiales | 113 |
| Tabla 39 Muebles de oficina..... | 114 |
| Tabla 40 Resumen de inversión fija inicial..... | 114 |
| Tabla 41 Materia prima..... | 114 |
| Tabla 42 Precios de materia prima..... | 115 |
| Tabla 43 Proyección de costos materia prima | 115 |
| Tabla 44 Resumen de inversión variable | 115 |
| Tabla 45 Capital de trabajo | 115 |
| Tabla 46 Resumen de inversión..... | 116 |
| Tabla 47 Estructura financiera de la inversión | 116 |
| Tabla 48 Resumen de la estructura financiera | 117 |
| Tabla 49 Balance de Apertura..... | 119 |
| Tabla 50 Proyección de la oferta del proyecto..... | 120 |
| Tabla 51 Precios de champiñones en el mercado | 122 |
| Tabla 52 Proyección de precios (Kg)..... | 122 |
| Tabla 53 Proyección de ingresos | 123 |
| Tabla 54 Servicios básicos y suministros | 124 |
| Tabla 55 Materia prima indirecta..... | 124 |
| Tabla 56 Elementos publicitarios..... | 125 |
| Tabla 57 Publicidad | 125 |
| Tabla 58 Útiles de aseo y limpieza | 125 |
| Tabla 59 Sueldos nivel gerencial y administrativo | 126 |
| Tabla 60 Fondos de reserva personal administrativo..... | 126 |
| Tabla 61 Resumen de sueldos personal administrativo | 126 |
| Tabla 62 Resumen del financiamiento..... | 127 |
| Tabla 63 Resumen de costos fijos..... | 127 |
| Tabla 64 Gastos administrativos proyectados..... | 127 |
| Tabla 65 Depreciaciones..... | 129 |
| Tabla 66 Costos materia prima | 130 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 67 Costo agua..... | 130 |
| Tabla 68 Resumen de materia prima directa..... | 131 |
| Tabla 69 Proyección de unidades de materia prima | 131 |
| Tabla 70 Proyección de precios de materia prima | 131 |
| Tabla 71 Proyección de costos materia prima | 132 |
| Tabla 72 Mano de obra directa | 132 |
| Tabla 73 Proyección mano de obra directa..... | 132 |
| Tabla 74 Resumen de costos variables | 133 |
| Tabla 75 Costo de venta..... | 133 |
| Tabla 76 Estado de Resultados proyectado | 134 |
| Tabla 77 Costos de operación | 135 |
| Tabla 78 Flujo de caja proyectado | 136 |
| Tabla 79 Estado de Situación Financiera proyectado | 137 |
| Tabla 80 Costo de capital..... | 138 |
| Tabla 81 VAN..... | 139 |
| Tabla 82 TIR..... | 140 |
| Tabla 83 Punto de equilibrio..... | 142 |
| Tabla 84 Valores punto de equilibrio proyectado..... | 143 |
| Tabla 85 Flujo de caja acumulado | 144 |
| Tabla 86 Recuperación del capital | 144 |
| Tabla 87 Incremento de costos | 145 |
| Tabla 88 Disminución de ingresos..... | 145 |
| Tabla 89 Disminución de ingresos y aumento de costos simultáneamente | 145 |
| Tabla 90 Aumento de mano de obra directa (MOD) | 146 |
| Tabla 91 Aumento a salarios administrativos..... | 146 |
| Tabla 92 Aumento a la materia prima..... | 147 |
| Tabla 93 Aumento a suministros y servicios | 147 |
| Tabla 94 Plan estratégico de contingencia..... | 149 |
| Tabla 95 Indicadores de evaluación de impactos | 170 |
| Tabla 96 Impacto social | 171 |
| Tabla 97 Impacto financiero | 172 |
| Tabla 98 Impacto ambiental..... | 173 |
| Tabla 99 Impacto educativo..... | 174 |
| Tabla 100 Impacto general..... | 175 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 Producto interno bruto – PIB Ecuador..... | 41 |
| Gráfico 2 Autoidentificación según su cultura y costumbres, población de Quito | 42 |
| Gráfico 3 Población económicamente activa La Delicia | 45 |
| Gráfico 5 Familias que consumen champiñones | 69 |
| Gráfico 6 Cantidad de champiñones que prefiere comprar | 70 |
| Gráfico 7 Frecuencia con la que realiza la compra..... | 71 |
| Gráfico 8 Marca de champiñones que conoce | 72 |
| Gráfico 9 Sector en el que compra champiñones..... | 73 |
| Gráfico 10 Presupuesto para la compra de champiñones | 74 |
| Gráfico 11 Fuente de abastecimiento..... | 75 |
| Gráfico 12 Interés por una nueva marca de champiñones | 76 |
| Gráfico 13 Medio en el que se informa sobre el producto..... | 77 |
| Gráfico 14 Marca de champiñones que se comercializa..... | 81 |
| Gráfico 15 Cantidad de compra | 82 |
| Gráfico 16 Frecuencia con la que se realizan pedidos de champiñones | 83 |
| Gráfico 17 Presentación de champiñones de mayor venta | 84 |
| Gráfico 18 Dificultades en la comercialización de champiñones | 85 |
| Gráfico 19 Incentivos que brinda el proveedor de champiñones..... | 86 |
| Gráfico 20 Satisfacción de la oferta del proveedor..... | 87 |
| Gráfico 21 Interés en una nueva marca de champiñones para la distribución..... | 88 |
| Gráfico 22 Proyección de la demanda insatisfecha | 91 |
| Gráfico 23 Punto de equilibrio..... | 143 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 Bandeja de presentación del champiñón | 92 |
| Figura 2 Valla publicitaria | 94 |
| Figura 3 Tarjeta de presentación..... | 94 |
| Figura 4 Mapa de parroquias del Distrito Metropolitano de Quito | 98 |
| Figura 5 Microlocalización de la parroquia de Carcelén | 99 |
| Figura 6 Microlocalización – domiciliaria del proyecto..... | 102 |
| Figura 7 Distribución planta y punto de distribución | 103 |
| Figura 8 Cámaras de reproducción | 105 |
| Figura 9 Cámara de composteo..... | 105 |
| Figura 10 Diagrama de flujo del proceso global de producción | 108 |
| Figura 11 Diagrama de proceso de adquisición de materia prima..... | 109 |
| Figura 12 Proyección de la oferta de la empresa | 120 |
| Figura 13 Proceso de ventas | 162 |
| Figura 14 Adquisiciones | 164 |
| Figura 15 Selección de personal | 167 |

INTRODUCCIÓN

El sector empresarial favorece el desarrollo de las comunidades, creando fuentes de trabajo y la satisfacción de necesidades de bienes o servicios; en la ciudad de Quito, el desarrollo productivo es uno de los factores de mayor influencia en la movilidad poblacional, la parroquia de Carcelén, en las últimas décadas presenta un progreso sustancial, localidad en la que habitan ciudadanos ecuatorianos de diversas ciudades, extranjeros de diferentes países, dando lugar a que exista una diversificación en la cultura de sus moradores, como es el caso de la gastronomía que se innova en forma permanente, en este proceso la inclusión de alimentos como el champiñón crea innovaciones en el mercado.

En Carcelén no se cuenta con una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en estado natural; para cubrir esta demanda los propietarios de pequeños negocios de alimentos y frigoríficos, abastecen sus perchas con champiñones procesados, sin que se atienda favorablemente a los clientes potenciales de este producto alimenticio que tienen una demanda creciente por su precio y calidad nutricional.

Los aspectos señalados se tratan en el presente proyecto, para determinar la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de champiñones en estado natural para atender la demanda insatisfecha del sector de Carcelén, estudio que se realizó en siete capítulos con la siguiente descripción:

Capítulo I: Diagnóstico situacional, comprende los antecedentes, variables de investigación, se incluye además la matriz AOOR, el análisis de los factores PEST y se complementa con la identificación del problema diagnóstico.

Capítulo II: describe en forma minuciosa el marco teórico, sobre los fundamentos en los que se sustenta la administración de la empresa.

Capítulo III: Contiene el estudio de mercado con la finalidad de identificar el comportamiento de la oferta y demanda, capítulo que se calculó la demanda insatisfecha, en este capítulo además se incluye las estrategias producto, precio y promoción.

Capítulo IV: En este capítulo se presenta el estudio técnico, para describir la macro y micro localización de la empresa, se incluyen diagramas de proceso y la determinación de la estructura financiera inicial de la empresa a crearse.

Capítulo V: Estudio Financiero, este capítulo contiene los cálculos de ingresos y egresos que se genera con la puesta en marcha de la empresa, además se incluye los Estados Financieros, evaluación financiera y análisis de sensibilidad.

Capítulo VI: Estructura administrativa, se plantea la estructura organizacional, el manual de funciones y procesos de gestión.

Capítulo VII: Impactos del proyecto, se analizan en el ámbito social, financiero, ambiental y educativo; estudios que se realizan para determinar los cambios que se generarán con la ejecución del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

En el Distrito Metropolitano de Quito, en su calidad de capital de la república, ha logrado un avance sustancial en las actividades productivas, con un crecimiento del sector empresarial de servicios y comercial, que permiten atender los requerimientos de la población; en el área alimenticia en Quito se cuenta con cadenas de supermercados y pequeños negocios, los que ofertan productos industriales, naturales y de producción orgánica, como es el caso de hongos comestibles conocidos como champiñones, los que se emplean para la preparación de diversas recetas y que brindan beneficios a la población por su alto valor nutritivo y un rendimiento económico para los inversionistas.

Se considera que la ejecución del proyecto permitirá crear condiciones adecuadas para el mejoramiento de la economía de los habitantes del sector, que deberán destinar un bajo presupuesto para la adquisición de champiñones, que en la actualidad al mantener una baja oferta los precios se elevan y no existe oportunidades eficientes para la compra del producto.

La creación de una empresa productora y comercializadora de champiñones, permitirá atender a la demanda insatisfecha que en la actualidad presenta el sector de Carcelén, propiciando el cumplimiento de derechos de acceso al consumo de alimentos saludables, sustentados en principios del buen vivir ciudadano.

La oferta de champiñones producidos en un cultivo orgánico, favorece condiciones de nutrición y salud del público consumidor, que contará con un alimento con el que podrá crear recetas nutritivas para la familia, proceso formativo en la diversificación de la dieta familiar.

El proyecto es factible porque demanda de un bajo presupuesto, se cuenta con las condiciones adecuadas para la puesta en marcha del proyecto y los indicadores financieros determinan las bondades del mercado para la implantación de la empresa, a través de estrategias administrativas enfocadas hacia la optimización de recursos materiales, financieros y debidamente manejados por el recurso humano de la empresa en creación.

En el sector de Carcelén no se ha realizado un estudio de creación de una empresa de producción y comercialización de champiñones, el estudio de factibilidad se justifica porque el emprendimiento es original, innovador, y se enfoca al cumplimiento de principios del buen

vivir para brindar a la población oportunidades de asignar un presupuesto bajo para la nutrición con el consumo de un producto altamente nutritivo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén, del Cantón Quito, Provincia de Pichincha.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio diagnóstico para medir el comportamiento del mercado respecto a la comercialización de champiñones comestibles empacados.
- Determinar las bases teóricas y científicas que servirán como base para el desarrollo del proyecto.
- Realizar un estudio de mercado para conocer la situación actual del producto e identificar la oferta y demanda, y su incidencia en la población del sector de Carcelén, Cantón Quito, Provincia de Pichincha
- Elaborar un estudio técnico del proyecto para obtener la información necesaria de las inversiones requeridas en la empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones.
- Obtener un estudio económico – financiero para determinar la viabilidad y sustentabilidad de la producción y comercialización de champiñones.
- Desarrollar los aspectos administrativos de la empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones.
- Analizar técnicamente los impactos y beneficios que la investigación generará en los aspectos social, financiero, ambiental y educativo.

CAPÍTULO I

1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 Antecedentes

En la ciudad de Quito, de la observación indirecta realizada, se identifica que el mercado de champiñones comestibles procesados no cuenta con una oferta suficiente que pueda cubrir la demanda del producto; es decir, la oferta se concentra en ciertos sectores geográficos de la ciudad, el consumidor final adquiere el producto en los centros comerciales de las cadenas de supermercados especialmente, empresarios que comercializan champiñones importados, situación que en el proceso de industrialización eleva los costos de producción, sin que los empresarios puedan brindar un producto de calidad y a costos accesibles para el público consumidor.

En la actualidad el champiñón es un alimento muy utilizado como ingrediente en la elaboración de recetas gastronómicas de tipo doméstico e industrial; sin embargo, no se ha diversificado la oferta con marcas y presentaciones diferentes, los inversionistas no han desarrollado proyectos de producción, o crear empresas comercializadoras de champiñones, a pesar que la demanda tiene un crecimiento significativo.

La ausencia de iniciativas para la comercialización de hongos comestibles en el sector de Carcelén, da lugar para que los requerimientos de los restaurantes, los medianos y pequeños empresarios, así como el consumo doméstico no cuenten con proveedores que atiendan sus requerimientos de compra y que les permita adquirir el producto a precios competitivos; además, para abastecerse de hongos comestibles frescos, los moradores de Carcelén deben desplazarse para otros sectores de la ciudad, lo que les ocasiona dificultades de movilización y adquisición de un producto que por los motivos expuestos debe adquirir a precios elevados.

Se observa que no existen las condiciones adecuadas para la compra de champiñones frescos en el sector de Carcelén, del Cantón Quito, Provincia de Pichincha; sector poblacional en el que no se observan sitios de expendio de champiñones enteros o de cortes, en su mayoría los puntos de venta abastecen sus vitrinas con producto envasado y procesado.

Para dar respuesta a las necesidades identificadas se consideró necesario realizar el estudio para establecer las condiciones del mercado para la creación de una empresa productora y comercializadora de hongos comestibles mediante el estudio PEST.

El estudio para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones, beneficia a los moradores de Carcelén quienes tendrán la oportunidad para la adquisición en su área domiciliaria, así como se crean fuentes de trabajo y movimiento económico financiero favoreciendo el desarrollo comercial del sector.

1.2 Objetivos diagnósticos

1.2.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico situacional para identificar los aliados, oportunidades, oponentes y riesgos mediante un análisis PEST y establecer las condiciones adecuadas para la creación de una empresa productora y comercializadora de champiñones.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Establecer las condiciones políticas que caracterizan al mercado en la comercialización de champiñones en la ciudad de Quito.
- Determinar las condiciones económicas de la población para determinar el acceso al producto.
- Caracterizar los factores sociodemográficos para establecer las características del mercado de champiñones en el sector de Carcelén.
- Identificar las técnicas de producción en cultivos orgánicos de champiñones comestibles.

1.3 Variables e indicadores

1.3.1 Variables

Políticas

Económica

Social - Demográfica

Técnicas de producción

1.3.2 Indicadores

| VARIABLES | INDICADORES |
|-------------|--|
| Política | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas alimentarias • Normas INEN • Normas de producción de alimentos • Comercialización |
| Económica | <ul style="list-style-type: none"> • Canasta familiar • Nivel de ingresos • Población económicamente activa • Actividad económica del sector • Tasa de interés bancario • PIB per cápita |
| Social | <ul style="list-style-type: none"> • Cultura • Reseña histórica • Segmentación • Estrato social • Empleo, subempleo, desempleo • Identidad gastronómica |
| Tecnológica | <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de producción • Sistemas de producción • Formas o tipos de comercialización • Recursos tecnológicos de la comunicación |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

1.4 Matriz de relación diagnóstica

Cuadro N° 1 Matriz de relación diagnóstica

| Objetivos específicos | Variable | Indicador | Público | Fuente de información | Técnica |
|--|-----------------|--|----------------|------------------------------|----------------|
| Establecer las condiciones políticas que caracterizan al mercado en la comercialización de champiñones en la ciudad de Quito | Políticas | Políticas alimentarias Normas INEN Normas de producción de alimentos Comercialización Canasta familiar | Bibliografía | Fuentes secundarias | Bibliográfica |
| Determinar las condiciones económicas de la población para determinar el acceso al producto | Económica | Nivel de ingresos Población económicamente activa Actividad económica del sector Tasa de interés bancario PIB per cápita | Bibliografía | Fuentes secundarias | Bibliográfica |
| Caracterizar los factores sociodemográficos para establecer las características del mercado de champiñones en el sector de Carcelén | Social | Cultura Reseña histórica Segmentación Estrato social Empleo, subempleo, desempleo Identidad gastronómica | Bibliografía | Fuentes secundarias | Bibliográfica |
| Identificar las técnicas de producción en cultivos orgánicos de champiñones comestibles | Tecnológica | Técnicas de producción Sistemas de producción Formas o tipos de comercialización Recursos tecnológicos de la comunicación | Bibliografía | Fuentes secundarias | Bibliográfica |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

1.4.1 Factores PEST

Política

- **Políticas alimentarias**

En el mundo se están implementando políticas alimentarias, enfocadas a la calidad de la salud del consumidor, lo que implica que en el proceso de producción se apliquen normas y procedimientos amigables con el ambiente, evitando el deterioro ambiental por efecto de agroquímicos, dando solución además a las necesidades que demanda la prevención de riesgos de salud y enfermedad de los trabajadores del agro; normas que regularmente no se cumplen por la práctica empírica o desconocimientos de los trabajadores del sector.

- **Plan Nacional del Buen Vivir**

Art. 13 de la Constitución consagra que “las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, para lo cual el Estado promoverá la soberanía alimentaria” (Asamblea Constitucional, 2008).

Rosero, Albuja Carbonell, Regalado, & Fabián, (2011) publica que “el uso de tecnologías limpias, asociado a la diversificación productiva y al manejo de abonos orgánicos a partir de los residuos de las cosechas, son prácticas agroecológicas que reducen la huella ecológica y permiten producir alimentos sanos y sus excedentes dirigirlos al mercado local” (p. 15), el cultivo de champiñones es de tipo orgánico, por lo que es un producto que se cataloga como un cultivo de bajo impacto ambiental, de tipo orgánico, reciclaje de residuos orgánicos.

- **Matriz Productiva**

Villena Izurieta, (2015) define:

La matriz productiva es un patrón importante para la Economía de un País, responde a las preguntas: ¿Qué producir? ¿Cómo producir? Y ¿Para quién producir?; es decir la que determina cuantitativamente cuál es el aporte de cada sector en la tarea de generar y crear: inversión, empleo y producción de bienes o servicios. (p. 1)

El Ecuador, por muchas décadas ha mantenido un modelo de economía centrado en la producción de materia prima, sin que se desarrollen iniciativas de fabricación de productos terminados, con los que se oferten al mercado interno e internacional.

Las iniciativas de comercialización de materia prima dio lugar, para que el país sea importador de bienes, dando lugar para que el consumidor final sea quien pague precios elevados por productos que al ser fabricados en el país, pueden disminuirse sustancialmente los costos, generando fuentes de trabajo, aprovechamiento de la producción de materia prima y brindando oportunidades para que productos garantizados se comercialicen a precios módicos y asequibles.

En la actualidad, se están desarrollando iniciativas para la producción de bienes y servicios, se promueve el consumo de los productos nacionales, Villena Izurieta, (2015) afirma que “el actual gobierno al inicio de sus actividades propone cambios en la actual matriz productiva lo cual consistirá en cambiar el patrón de especialización de producción de la economía” (p. 1) , proceso de cambio que permitirá al país generar un valor agregado a la producción interna, favoreciendo una cultura de emprendimientos, inversión productiva, así como la implementación de estrategias de mejoramiento, que le permitan con eficiencia competir con los productos importados, generando conocimientos en el sector productivo y consumidor, mediante la aplicación de estrategias para lograr el Ecuador del Buen Vivir.

Villena Izurieta, (2015) sostiene que:

El actual modelo de matriz productiva tiene un enfoque concentrador, excluyente y basado en recursos naturales para el cual el actual gobierno propone el cambio por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos. (p. 2)

Las políticas de alimentación se sustentan en principios de la economía, con este fin se brindan facilidades para que los productores sean quienes distribuyan directamente a los distribuidores; Rosero, A. y otros, (2011) manifiesta que “mientras más lejos tiene que viajar un alimento para llegar a su destino, es mayor el consumo energético. Las grandes cadenas de producción - post-cosecha - transporte - distribución, encarecen los alimentos, haciéndolos inaccesibles para muchas personas” (p. 16).

- **Producto orgánico**

Álvarez, (2011) define que “los productos orgánicos son aquellos que fueron producidos mediante técnicas no contaminantes” (p. 1).

En la producción de hongos alimenticios, las políticas alimentarias están orientadas a la utilización de productos orgánicos, propiciando que este alimento se cultiven bajo normas amigables con el ambiente y la salud del consumidor final.

Una de las alternativas que se aplican están sustentados en principios de economía social y solidaria; con este fin los gobernantes de los estados, así como las organizaciones sociales, y la ciudadanía son responsables de establecer cortas cadenas entre productor y distribuidor; en el cultivo de champiñones, las diferentes especies no tienen un modelo homogéneo de producción y comercialización, existen especies que no se producen en el país y la oferta del mercado viene del extranjero.

La alimentación se define como un proceso realizado por el ser humano, en forma consciente y voluntario para ingerir los alimentos, acto que lo realiza por la necesidad biológica de comer.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), (2013). “La alimentación es una actividad básica fundamental que llevamos a cabo los organismos vivientes y que implica la ingestión de alimentos para satisfacer la necesidad alimenticia básica para de este modo lograr la energía indispensable que necesitamos para desarrollarnos” (p. 1)

En el mundo, la demanda de productos orgánicos crece sustancialmente, actitud que se considera que se debe a los mensajes que se difunden en los diferentes medios sobre las implicaciones para la salud que ocasionan los productos agrícolas cuando se producen con técnicas ambientales no amigables, el Ecuador con su diversidad de suelos y zonas climáticas da lugar a que la producción orgánica garantice resultados óptimos para el agricultor y para la población, Álvarez, (2011), manifiesta que “café, cacao, té, frutas tropicales, especias, hierbas y fruta seca, flores” (p. 3) son productos que garantizan un mercado que caracteriza un nicho muy importante que explotar.

Según Álvarez, (2011) en la actualidad “Ecuador cultiva más de 30 productos con certificación orgánica. No obstante, al contrario de lo que sucede en otros países, son los grandes productores quienes han sabido aprovechar esta tendencia, concentrando el mayor volumen de elaborados, cacao, café, medicinas, aceites, frutas tropicales” (p. 2).

Al respecto el Ecuador en el presente año participó de la feria de productos orgánicos en Núremberg, en esta feria se presentan productos como: cacao, chocolate, café, camarón, mermeladas, puré de frutas, cereales, salsas exóticas, quínoa, frutas deshidratadas, entre otros; en el stand de la feria participaron siete empresas ecuatorianas dignamente representando al país.

- **Normas INEN**

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), emite las normas INEN, en las diferentes líneas, las que tienen la finalidad de establecer los procesos y normativa que deben cumplirse.

Tabla 1 Normas de calidad INEN de hongos comestibles

| Defectos | Definición | Tolerancias |
|---|--|-----------------------------------|
| (a) Setas manchadas | Una seta está manchada cuando presenta una mota de color pardo a pardo oscuro de un diámetro superior a 3 mm o cuando está muy moteada (más de 10 puntos negros). | 5%, en peso |
| (b) Restos de material de cobertura | Una seta o un pedazo de seta donde permanezca una parte de raíz y/o tierra y/o cascajo o cualquier otra materia extraña, de origen mineral u orgánico, de más de 2 mm de diámetro, adherida o no a la seta | 5%, en peso del producto afectado |
| (c) Setas abiertas para “botones” y “setas enteras” | Una seta está abierta si se pueden ver tiras pequeñas en por lo menos la mitad de la circunferencia y si la distancia entre el sombrerete y el pedúnculo es superior a 4 mm | 10%, en número |
| (d) Setas rotas o pedazos de setas o setas con sombreretes o pedúnculos desprendidos, para “botones”, “setas enteras” y “setas para asar” | Una seta que le falta por lo menos un cuarto del sombrerete, sombreretes y sólo pedúnculos | 10%, en peso |

Fuente: INEN, (2011)

Elaboración: La autora

INEN, (2011), publica la norma técnica para la producción e industrialización de conservas y productos orgánicos, norma en la que se define a los champiñones como “se entiende por setas (*Agaricus spp*) el producto preparado con setas que responden a las características de cualquier variedad cultivada adecuada (cultivar) del género *Agaricus* (*Psalliota*), que han de estar en buenas condiciones y, después de las operaciones de limpieza y recorte, encontrarse sanas” (p. 29).

- **Políticas de servicios de Internet y redes sociales**

Los servicios tecnológicos de la comunicación, representan un recurso de uso generalizado en las empresas y familias del país, las políticas del Estado ha propiciado la rebaja de precios para los usuarios, por lo que en la ciudad varias operadoras brindan servicios de internet y telefonía, con rebajas sustanciales de precios favoreciendo las comunicaciones, redes sociales con Facebook, whatsApp y otros medios, el uso de recursos tecnológicos de la comunicación que con gran efectividad se han incluido como medios para cursar gratuitamente mensajes publicitarios y sociales.

- **Normas de producción de alimentos**

Sobre las normas de producción de alimentos orgánicos en el Ecuador, Agrocalidad, (2012) en el Artículo 23. De la normativa consta:

De la producción de hongos comestibles. Para la producción de hongos comestibles se podrán utilizar substratos a condición de que estén compuestos únicamente de las materias siguientes: a) Estiércol de granja y excrementos de animales: 1. Procedentes de explotaciones cuya producción se ajuste al método de producción orgánico, o 2. Mencionados en el Anexo I, únicamente cuando no se disponga del producto mencionado en el numeral 1 y cuando no superen el 25 % del peso del total de los ingredientes del substrato (sin incluir el material de cobertura ni el agua añadida) antes de que se conviertan en abono. (p. 48)

Sobre los Microorganismos que pueden ser utilizados para el control biológico de plagas y enfermedades se describen en la siguiente tabla:

Tabla 2 Microorganismos para el control biológico de plagas y enfermedades

| Denominación | Descripción, requisitos de condición de utilización |
|--|--|
| Microorganismos (bacterias, virus y hongos) | No OGM (organismo genéticamente modificado) |
| Espinosad | Insecticida Solo si se toman medidas para minimizar el riesgo de parasitoides importantes y de desarrollo de la resistencia |

Fuente: Agrocalidad, (2012)

Elaboración: La autora

El aseguramiento de la salud y el ambiente, son dos ejes esenciales en la producción de alimentos, con este propósito los países han llegado a acuerdos para la definición de estándares de calidad; los Servicios de Certificación de la Calidad (SGC) Ecuador publicados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, (2013), establecen los procesos y normativa para obtener la certificación de calidad de los productos orgánicos.

Las normas de producción de alimentos, tienen la finalidad de establecer una aplicación óptima de los procesos de producción, para el bienestar humano y el mantenimiento de prácticas amigables con el ambiente por lo que se refieren al manejo de cultivos, post cosecha, almacenamiento, procesamiento, entre otros elementos de producción, además se establece la normativa que se debe cumplir para que las empresas obtengan la certificación, normativa que describe los requisitos para cada área de gestión y especialidad de la actividad productiva.

- **Comercialización**

En el área de importación se encuentra la comercialización de champiñones frescos en el país, entre las principales empresas está Invedelca que capta en mayor porcentaje del mercado; Freire, (2015) expresa que “casi las tres cuartas partes del mercado nacional con un 70% de participación, Kennet y Chaval con el 30% restante” (p. 1), productos que no están disponibles

en los negocios de alimentos y frigoríficos, su comercialización en se realiza en forma exclusiva en las cadenas de supermercados, creando limitaciones para el consumo popular.

Freire, (2015), identifica que “estos mismos productores se han encargado de la comercialización del producto, siendo exitosos en la zona Sierra pero casi inexistentes en los autoservicios de gran acogida local en la provincia del Guayas. Siendo así la situación actual del mercado, este proyecto encuentra aquí su razón de ser” (p. 28).

Los champiñones con producción local, beneficia al emprendimiento y consumidor final, creándose una actividad altamente rentable para la inversión y una oportunidad de presentar en la mesa un producto nutritivo con un presupuesto conveniente para la familia.

Económica

- **Canasta familiar**

En Quito, la canasta familiar al final del trimestre del año 2015 asciende a Quito \$ 677,42, mientras que en el Ecuador, “se ubicó en \$ 653,21, además el ingreso familiar mensual (que toma en cuenta lo que reciben 1,6 perceptores) es de \$ 660,80. Esto es un superávit de \$ 7,59”, datos proporcionados en la página del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) (2016)

El champiñón es un producto muy importante en la alimentación familiar, el contenido proteínico de alto valor, da como resultado que este alimento sea recomendado para ser consumido para sustituir productos cárnicos.

Los champiñones son alimentos importantes que requieren ser incluidos en la canasta familiar por el alto valor nutritivo que poseen:

| | |
|-----------|-----|
| Agua | 70% |
| Proteínas | 3% |
| Grasas | <1% |
| HC | 3% |
| Minerales | 1% |

| | |
|-------|-----|
| Fibra | 1% |
| Kcal | 22% |

La producción de champiñones representa una actividad de alta rentabilidad, lo que permite al mercado ofertar el producto a un bajo costo, constituyéndose una alternativa de compra para el público consumidor para sustituir el consumo de cárnicos que tiene un alto precio y de difícil acceso a un alimento proteico.

- **Nivel de ingresos**

Desde el mes de enero el salario básico unificado se incrementó a \$ 366,00; mientras que la inflación para el mes de diciembre terminó con el 3,38%.

El INEC (2016) publica que “los alimentos constituyen el 32,03% de los productos de la canasta del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y representan el 22,45% de la ponderación del índice, ésta división es muy sensible a los shocks externos (fenómenos climáticos, producción estacional, entre otros) y una variación de esta división genera perturbaciones en el IPC general.

- **Actividad económica del sector**

La población de Carcelén se asienta en la que fuera la hacienda con su mismo nombre, que perteneció a los padres de la Compañía de Jesús, que posteriormente fue fraccionada para dar en propiedad a los huasipungueros, en 1968 las propiedades se ceden en propiedad a personas particulares y a la Junta Nacional de la Vivienda, quienes compran los terrenos para desarrollar programas habitacionales, dirigidos especialmente a empleados de las fábricas del sector. Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

Zambrano, (2011), manifiesta que:

Construyéndose barrios grandes como Carcelén, Carcelén Libre y Urbanizaciones de empresas particulares a través de Cooperativas de Vivienda de los profesores del Colegio Einstein, Contraloría, Ministerio de Finanzas, de Salud, etc. Los barrios como El Rocío, Josefina, Corazón de Jesús, Corazón de María, se formaron por el fraccionamiento de los terrenos entregados a los Huasipungueros, sin planificación, ilegales y sin servicios básicos. (p. 13)

En la actualidad Carcelén ha sido ratificado su delimitación al expedirse el Reglamento Metropolitano de Quito.

Carcelén cuenta con un desarrollo socioeconómico diverso, propios de un sector residencial, cuenta con todos los servicios y una infraestructura comercial diverso, con un nivel de desarrollo social muy importante, la población sector, desempeña actividades en el sector público y privado, un grupo muy importante cuenta con empresas de servicios y comerciales, que se establecen en la parroquia y otras en otros sectores comerciales de la ciudad.

Con un nivel de pobreza del 9%, nivel bajo si se relacionan los índices con los alcanzados en otros barrios de la ciudad, con una tasa de analfabetismo del 4%, y con una población económicamente activa de 28.222 habitantes INEC, (2010).

- **Tasa de interés bancario**

Para la estimación de costos financieros se aplica el 11,83% tasa de interés bancario determinado para créditos PYMES a enero 2016, período en el que se realiza el estudio de factibilidad. Con un 11,83% de tasa activa y 5,62% de tasa pasiva. (anexo 5)

Tabla 3 Tasas de interés bancario

| Tasas de Interés | | | |
|---|---------|---|---------|
| ene-16 | | | |
| 1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES | | | |
| Tasas Referenciales | | Tasas Máximas | |
| Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento: | % anual | Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento: | % anual |
| Productivo Corporativo | 9.32 | Productivo Corporativo | 9.33 |
| Productivo Empresarial | 9.53 | Productivo Empresarial | 10.21 |
| Productivo PYMES | 11.80 | Productivo PYMES | 11.83 |
| Comercial Ordinario | 9.58 | Comercial Ordinario | 11.83 |
| Comercial Prioritario Corporativo | 9.15 | Comercial Prioritario Corporativo | 9.33 |
| Comercial Prioritario Empresarial | 10.00 | Comercial Prioritario Empresarial | 10.21 |
| Comercial Prioritario PYMES | 11.25 | Comercial Prioritario PYMES | 11.83 |
| Consumo Ordinario | 16.25 | Consumo Ordinario* | 17.30 |
| Consumo Prioritario | 16.10 | Consumo Prioritario ** | 17.30 |
| Educativo | 7.14 | Educativo ** | 9.50 |
| Inmobiliario | 10.88 | Inmobiliario | 11.33 |
| Vivienda de Interés Público | 4.99 | Vivienda de Interés Público | 4.99 |
| Microcrédito Minorista | 27.96 | Microcrédito Minorista | 30.50 |
| Microcrédito de Acumulación Simple | 25.25 | Microcrédito de Acumulación Simple | 27.50 |
| Microcrédito de Acumulación Ampliada | 22.13 | Microcrédito de Acumulación Ampliada | 25.50 |
| Inversión Pública | 8.14 | Inversión Pública | 9.33 |
| Nota: | | | |
| *Según la Resolución 140-2015-F, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 627 de 13 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efectiva máxima para el segmento Consumo Ordinario será | | | |
| **Según la Resolución 154-2015-F, de 25 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efect | | | |
| 2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO | | | |
| Tasas Referenciales | % anual | Tasas Referenciales | % anual |
| Depósitos a plazo | 5.62 | Depósitos de Ahorro | 1.21 |
| Depósitos monetarios | 0.56 | Depósitos de Tarjetas de Débito | 1.24 |
| Operaciones de Reporte | 0.68 | | |
| 3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO | | | |
| Tasas Referenciales | % anual | Tasas Referenciales | % anual |
| Plazo 30-60 | 4.73 | Plazo 121-180 | 6.20 |
| Plazo 61-90 | 5.22 | Plazo 181-360 | 6.79 |
| Plazo 91-120 | 5.60 | Plazo 361 y más | 7.37 |

Fuente: Banco Central del Ecuador, (2016)

Elaboración: La autora

- **PIB percápita**

El Banco Mundial (BM) redujo su estimación con respecto al aumento del Producto Interno Bruto (PIB) mundial en 2016, el cual calcula que será del 3.3%, mientras tanto que Ecuador, que enfrenta la caída de los precios del petróleo, calcula que el crecimiento de su PIB petrolero será de 0,8%. Las autoridades consideran que el PIB no petrolero crecerá 1%.

Ecuadorinmediato, (2016) publica que: “el PIB ha decrecido nuevamente en el tercer trimestre de 2015 con una variación con respecto al segundo trimestre del -0.4%, pero es posible que en el acumulado del año se logre un crecimiento marginalmente positivo con respecto al 2014”

estudio además que identifica que en términos per cápita esto significaría un retroceso de alrededor del 1.1% anual.

Gráfico 1 Producto interno bruto – PIB Ecuador

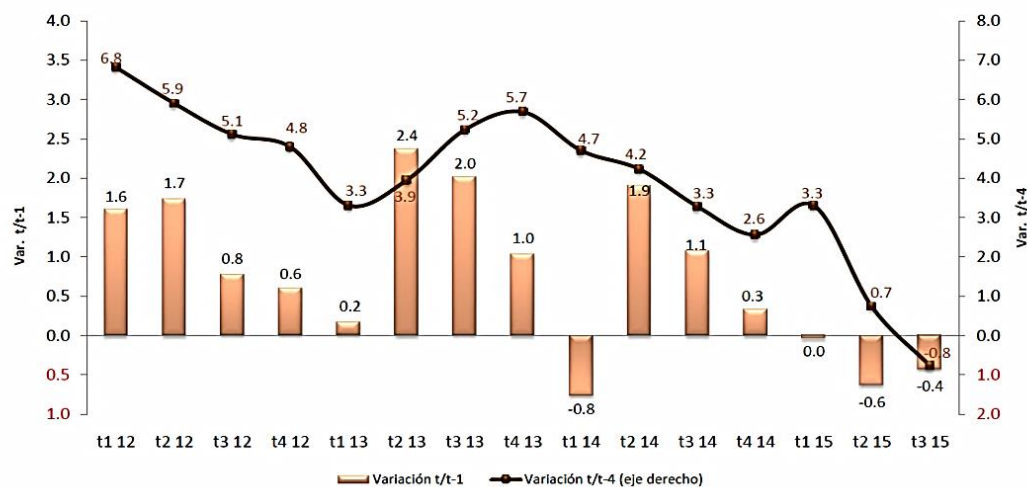


Banco Central
del Ecuador

ECUADOR DECRECE EN -0.8% EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2015 (t/t-4)

En el tercer trimestre de 2015, el PIB de Ecuador (precios constantes USD 2007) mostró una variación inter-anual de -0.8% (t/t-4, respecto al tercer trimestre de 2014) y una variación trimestral (t/t-1, respecto al segundo trimestre de 2015) de -0.4%; el nivel del PIB en valores constantes se ubicó en USD 17,467 millones.

PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB
Precios constantes de 2007, Tasas de variación trimestral



Fuente: Banco Central del Ecuador, (2016)

Elaboración: La autora

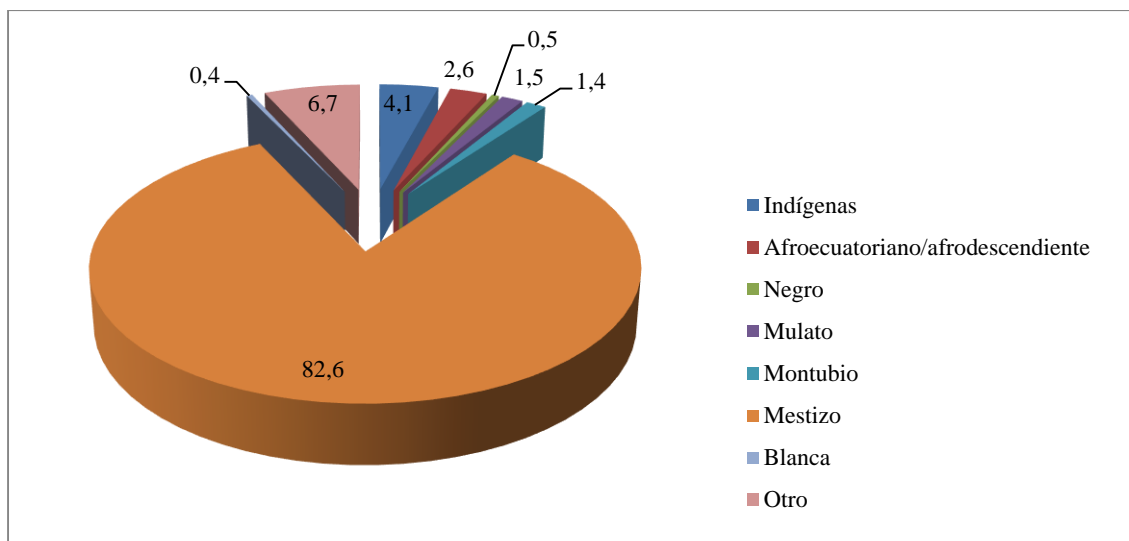
Social

- **Cultura**

El Distrito Metropolitano de Quito, (2015) publica que “las poblaciones, parte de pueblos y nacionalidades diversas que tienen la necesidad de que sus culturas e identidades sean valoradas en su justa dimensión y de la importancia que tienen los diálogos interculturales en esta, nuestra sociedad plural y diversa”.

El agrupamiento poblacional de la ciudad de Quito, está caracterizado por factores migratorios, en búsqueda de mejores oportunidades de educación, ocupacional y comercial, lo que ha dado lugar que la población sea diversa y tenga un crecimiento paulatino y superior al de otras ciudades.

Gráfico 2 Autoidentificación según su cultura y costumbres, población de Quito



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

Elaboración: La autora

El parroquia la Delicia en la que se ubica Carcelén, el 82,6% de la población es mestiza, población que tiene su origen en la ciudad de Quito, proviene de los diferentes sectores del norte de la ciudad preferentemente, del estudio de la autoidentificación se identifica un 6,7% de la población que se identifica con otros grupos culturales y sociales, que son los extranjeros identificados con grupos étnicos de su país de origen.

El 4,1% de los pobladores de Carcelén son indígenas, que “proviene de diferentes ciudades de la sierra, especialmente Otavalo, Angochagua y Cotopaxi” (Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

- **Reseña histórica**

El Distrito Metropolitano de Quito, (2015) publica que, Carcelén tiene un desarrollo progresivo sustancial, perteneciente inicialmente a la parroquia de La Delicia, por el crecimiento poblacional y de la actividad socioeconómica y por efectos de organización territorial, el Distrito Metropolitano de Quito, en el Año 1996, se constituye a Carcelén como parroquia, la que se encuentra ubicada al norte de la ciudad, limitada al sur por El Condado, Ponceano y Comité del Pueblo, al noreste está limitada por la parroquia de Calderón y Carapungo.

- **Segmentación**

La Zona La Delicia cuenta con una extensión de 155.600 hectáreas, distribuidas en 2 parroquias urbanas: Cotocollao y Carcelén; y, ocho parroquias rurales: Pomasqui, San Antonio de Pichincha, Calacalí, Nono, Nanegal, Nanegalito, Pacto y Gualea; su estructura y organización territorial, hace que la Delicia sea la zona más extensa del Distrito.

Según el Distrito Metropolitano de Quito, (2015) Carcelén está integrado por 23 barrios, que se ubican en dos zonas principales, Carcelén alto y Carcelén bajo, la parroquia ha dado lugar para la conformación de ciudadelas dando solución habitacional a un amplio sector ciudadano.

Distrito Metropolitano de Quito, (2015), Carcelén “es una Parroquia urbana, que posee un clima con una temperatura entre 10°C y 20°C, una altitud promedio de 2.800 m.s.m., la parroquia mantiene un terreno totalmente irregular que ocupa 1.748 h de superficie”.

En Carcelén habitan 61.052 ciudadanos (anexo 1), con un promedio de cuatro habitantes por familia.

Tabla 4 Composición Familiar

| Localidad | Total N° Personas | Total N° de Hogares | Promedio de personas por hogar |
|------------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| Carcelén | 61.052 | 15.263 | 4 |

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito (2015)

Elaboración: La autora

La parroquia cuenta con una infraestructura urbana completa, cuenta con servicios hospitalarios, educativos, centros comerciales, farmacias, ferreterías, restaurantes, hoteles y otras empresas que complementan los servicios públicos de luz, agua, telefonía y alcantarillado.

- **Identidad Gastronómica**

La población de Carcelén presenta una riqueza cultural gastronómica, sus moradores provienen de diferentes lugares del país y del extranjero, lo que da lugar para que se transmitan valores de la gastronomía tradicional local y de otras localidades de las que provienen.

Al respecto DISCUS, (2013), expresa que “la capital de los ecuatorianos, conserva una gastronomía muy propia que incluye una gran variedad de platos, unos tan antiguos como la misma ciudad; otros traídos de otras regiones del globo; que conjugan una fusión de historias, costumbres y sabores”, la inmigración de población extranjera ha marcado un modelo gastronómico diverso en Carcelén, Freire, (2015) ”sus gustos culinarios en cuanto a la cocina gourmet que entre sus componentes más usados están los Champiñones”; preferencias que han sido adoptadas por los habitantes de Quito y del país en forma general.

El consumo de platos tradicionales como las llapingachos, yahuarlocro, higos con queso, entre otros; atención preferente que han dado los restaurantes del sector; además se incluyen preparaciones que proviene de la gastronomía china, de la india, española, mexicana, que utilizan algunos productos como el pepinillo, cebollines, brócoli, mariscos y los hongos comestibles, con lo que se realizan varias y exquisitas preparaciones en la gastronomía domiciliaria y en el servicio de restaurantes, creándose oportunidades para la diversificación y ampliación de las recetas alimenticias que se consumen en la familia local.

- **Estrato social**

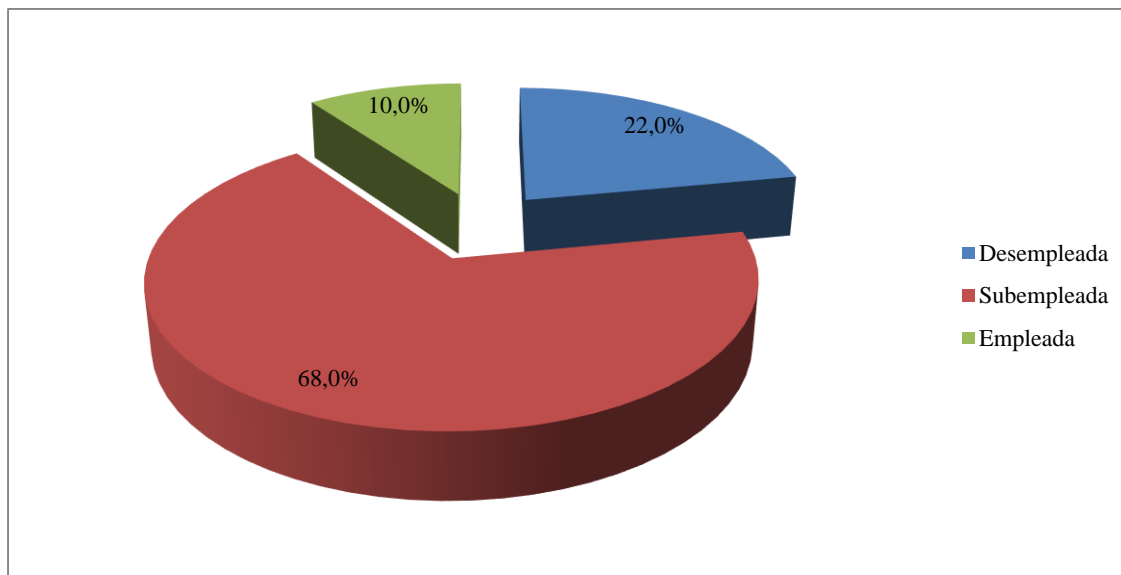
INEC (2015) “los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D”.

- **Empleo, subempleo, desempleo**

La población económicamente activa de la parroquia de La Delicia, cuenta con un 68% de personas son subempleadas; en este grupo se encuentran las personas que tienen micro emprendimientos o trabajos ocasionales. Mientras que el 22% no ha tenido acceso a empleo,

encontrándose desempleado, en este grupo se incluyen quienes siendo mayores de edad han buscado empleo y no han encontrado, o no tienen interés de tener un puesto ocupacional.

Gráfico 3 Población económicamente activa La Delicia



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

Elaboración: La autora

El 10% de la población es empleada, en el sector público o privado, trabaja bajo dependencia y gana una remuneración mensual por efecto de contrato laboral permanente o temporal.

Tecnología

- **Técnicas de producción**

Como todos los hongos, el champiñón carece de clorofila por lo que no puede alimentarse con las sustancias minerales que hay en la tierra y ha de vivir sobre un sustrato que le proporcione debidamente preparados los alimentos que precisa. Este sustrato generalmente es estiércol natural o artificial adecuadamente preparado.

El estiércol natural más idóneo para el cultivo del champiñón es el de caballo, el de mulo o el de asno. El estiércol ha de proceder de animales trabajados y que no coman forrajes frescos o alimentos verdes. Este estiércol debe estar compuesto a base de paja de trigo o de centeno. Cuando no se dispone de estiércol de caballería se puede recurrir al empleo de estiércol

artificial, constituido por paja de trigo bien picada, gallinaza, sustancias ricas en principios nitrogenados, urea, torta de soja o de algodón, etc.

- **Sistemas de producción**

Producción en Cordones de Compost

Infoagro, (2014) define a este sistema como:

Tradicional empleado en cultivo en cuevas, bodegas, etc. En primer lugar se elabora un compost, asegurándose de que en su fermentación se hayan alcanzado temperaturas cercanas a los 70° C. A los 6-9 días, se voltea la masa orgánica y una semana después se introduce el compost en la cueva o bodega. El compost se alinea en cordones de 25-40 cm de base y 25-35 cm de altura, dejando entre cada grupo de caballones pasillos de acceso. Para formar 20 m lineales de cordón se necesitan unos 2 m³ de compost, equivalentes a una tonelada (p. 12).

Una vez que la temperatura del compost desciende de 30°, es el momento de la siembra, a partir de esta etapa el compost debe tener un control de temperatura que debe mantenerse entre los 15° a 25° C. Infoagro, (2014) “la siembra del blanco se realiza en cuatro líneas a tresbolillo, a 15-20 cm y a una profundidad de 1-2 cm, procurando mantener la humedad ambiental pulverizando con agua” (p. 12).

En la etapa siguiente, Infoagro, (2014) propone que “pasados 20-30 días el micelio del hongo ha invadido el sustrato y se aplica una carpa de cobertura de 2 cm de espesor y ligeramente húmeda. Cuando han pasado 20 días se inicia la fructificación del hongo, que se prolonga durante unos 50 días, por lo que el ciclo productivo dura unos 100 días. El rendimiento medio obtenido con este sistema es de 6-8 kg/m²” (p. 13).

Producción en estantes

Este tipo de cultivo, se refiere a la utilización de pisos, los que se ubican en forma superpuesta, este material es construido en madera de 0,6 a 1,20 m de ancho, Infoagro, (2014) “sujetos lateralmente por medio de fuertes soportes. Sobre estos estantes se colocan 15-30 cm de compost, dejando entre cada dos estantes una distancia de 45-60 cm. Las estanterías se separan entre sí por pasillos” (p. 14).

Las instalaciones cuentan con sistemas de calefacción para la pasteurización del compost. Infoagro, (2014), señala que con este sistema se obtiene un rendimiento de 10 a 13,5 Kg/m² de cultivo.

Producción en bandejas

Infoagro, (2014) manifiesta que:

Consiste en rellenar de compost unas bandejas estandarizadas, cuyas dimensiones aproximadas son de 0,9x0,6 x 0,15 m. Las bandejas se colocan apiladas en la sala de pasteurización, donde el compost alcanza una temperatura de 55-60° C. La sala está dotada de sistemas de calefacción, ventilación que permiten uniformizar la atmósfera de la sala y por tanto una mejor desinfección del sustrato de cultivo. La pasteurización se realiza durante dos o tres días, hasta que el sustrato alcanza una temperatura de 40°C. Después las bandejas se trasladan a la sala de incubación, en donde se realiza la siembra del blanco a una temperatura de 20-25° C. (p. 14).

Cuando el micelio ha invadido el 70-75% de las bandejas, éstas se trasladan a la sala de cultivo, con una temperatura de 13-16° C, humedad relativa de 90% y ventilación de 3-5 renovaciones/hora. A las 2-3 semanas se inicia la fructificación, que puede durar 60-100 días. Los rendimientos medios obtenidos con este sistema se sitúan entre 5 y 8 kg/m² de bandeja por ciclo.

Cultivo que es recomendado para iniciar con la siembra de micelio, materia prima que se oferta en el mercado de la provincia de Imbabura, el precio de venta de los proveedores incluye la entrega en la planta del comprador.

Cultivos en sacos

Infoagro, (2014) “consiste en llenar al 75% de su volumen sacos de plástico con 30-40 kg de compost pasteurizado, donde se siembra el hongo” (p. 15). Los sacos se disponen agrupadamente en varias alturas, con temperaturas de 12-14° C. Se obtienen hasta 8-10 kg por saco, en un periodo de ocho semanas, este tipo de cultivo no es muy aplicado, porque no brindan facilidades para el control de reproducción y crecimiento de la especie.

- **Formas o tipos de comercialización**

La comercialización de los champiñones frescos en el país se encuentra en manos de tres importantes empresas productoras: Invedelca que acapara casi las tres cuartas partes del mercado nacional con un 70% de participación, Kenet y Chaval con el 30% restante.

La comercialización del producto se realiza con presentaciones como:

- Laminado
- Enteros
- Secos
- Deshidratados
- Frescos
- Enlatados

Tipos de champiñones:

- Blancos
- Ostra

- **Recursos tecnológicos de la comunicación**

La actividad comercial se robustece con el servicio de recursos tecnológicos de la comunicación, favoreciendo la trasmisión de mensajes, oferta de servicios, materia prima, mano de obra y mercaderías, constituyéndose el eje del desarrollo productivo. Las empresas llegan a acuerdos comerciales mediante el uso de páginas web interactivas, en las que seleccionan el producto y realizan los abonos mediante débitos bancarios, facilitando la concreción de transacciones comerciales.

Las vías de comunicación y transporte, favorecen el envío y recepción de productos, y la utilización de sistemas de frío, propician que la industria de alimentos, pueda ser efectiva sin deterioro del producto.

1.5 Construcción de la matriz AOR

1.5.1 Aliados

- Existencia de proveedores locales de materia prima e insumos agrícolas.
- Ubicación geográfica adecuada para la comercialización de champiñones comestibles.
- Propiedades favorables del champiñón para el cultivo bajo cubierta.
- Empresas distribuidoras de insumos agrícolas que brindan capacitación sobre cultivos orgánicos.
- Instituciones educativas con programas de prácticas académicas y empresariales, aportando con mano de obra.
- Existencia de distribuidores de alimentos interesados en la comercialización de champiñones.

1.5.2 Oportunidades

- Aceptabilidad de champiñones en el mercado.
- Disposición del mercado de champiñones comestibles
- Apoyo de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y Banco de Fomento para otorgación de créditos para emprendimientos o reinversión de la pequeña empresa.
- Apoyo del Estado a emprendimientos e inversión de microempresas en el área de producción orgánicos.
- Campañas del Estado en el programa aliméntate Ecuador.
- Recursos tecnológicos de la comunicación, favorecen el intercambio de comunicaciones.
- Baja competencia en la producción y comercialización champiñones comestibles.
- Programas informáticos aplicados al diseño de marketing publicitario, que captan la atención de clientes potenciales.

1.5.3 Oponentes

- Clientes potenciales con hábitos de compra en empresas posicionadas en el mercado.
- No se tiene experiencia en administración de empresas de producción de champiñones.

- Oferta de champiñones a bajo precio producidos en procesos sin garantías de manejo de cultivos de calidad.
- Oferta de champiñones en diferentes presentaciones: disecados y enlatados creando otras costumbres en el sector.
- Publicidad de medios de comunicación, con motivaciones para el consumo de alimentos procesados.
- Tendencias de la demanda para dar mayor atención al precio sobre garantías de calidad del producto.

1.5.4 Riesgos

- Fluctuación de precios de materia prima e insumos.
- Problemas en el cultivo por crecimiento de especies vegetales que limitan desarrollo del champiñón en primera cámara de reproducción.
- Disminución de la demanda por situación socio económica nacional.
- Variación de los precios por comportamiento del mercado, afecta al costo de adquisición de materia prima y costos de producción de champiñones.
- Incremento de precios en los insumos para el proceso de producción de champiñones.
- Alteraciones climáticas que propician variaciones de temperatura y humedad, afectando los procesos de producción.
- Afectaciones del proceso por desconocimiento del personal sobre normas de seguridad industrial.

1.6 Identificación del problema diagnóstico

En el país se aplican políticas de estado para favorecer emprendimientos, calidad nutricional de la poblacional y el desarrollo de cultivos orgánicos, para promover el mejoramiento de los hábitos alimenticios de la población; aspectos que favorecen la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén.

Los champiñones comestibles se comercializan en los supermercados, que se encuentran ubicados en lugares estratégicos del centro comercial de Carcelén y barrios colindantes, situación por lo que los moradores no cuentan con una fuente de abastecimiento de hogares

comestibles en estado natural para ser utilizados en la dieta familiar y comercial; la población se ve en la necesidad de adquirir champiñones disecados o enlatados creando cambios y nuevos hábitos gastronómicos.

De acuerdo al estudio realizado de fuentes primarias y secundarias se determina que el sector de Carcelén cuenta con las condiciones económicas adecuadas de la población para la compra de champiñones, población que no tiene acceso al producto porque no se existe las empresas que se dediquen en forma exclusiva a la producción y comercialización de champiñones en estado natural, para cubrir esta necesidad de la demanda en los pequeños negocios se comercializan champiñones enlatados.

Carcelén es un sector del Distrito Metropolitano de Quito, que crece permanentemente, con una población de proviene de diferentes sectores de la ciudad, del país y del exterior, determinando una diversificación de la cultura, costumbres y gastronomía, condiciones que propician que en la dieta se incluyan productos no tradicionales.

Del análisis se determinó que existen las condiciones preliminares para establecer la factibilidad de creación de una empresa de producción y comercialización en la parroquia de Carcelén de la zona La Delicia de la ciudad de Quito.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Estudio de factibilidad

Según CIE-TEC, (2013) “la factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos: Operativo, Técnico y Económico” (p. 1). El éxito de un proyecto de inversión está determinado por el nivel de factibilidad que se presente el estudio en cada uno de estos aspectos.

Factibilidad Operativa. Para CIE-TEC, (2013) “se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad (Procesos), depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto” (p. 2), en el desarrollo de la fase operativa, se identifican las actividades operativas que requieren ser llevadas a cabo, para lograr el objetivo, con este fin se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo.

Factibilidad Técnica. Este aspecto toma en cuenta el estudio de los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, entre otros indicadores, necesarios para poner en marcha la gestión administrativa y productiva de la empresa. Según Angelfire, (2012) manifiesta que “generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles). El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse” (p. 2).

Factibilidad Económica. CIE-TEC, (2013) considera que:

Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos y/o para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos. (p. 2)

Generalmente la factibilidad económica es el elemento de mayor importancia ya que a través de él se solventan las demás carencias de otros recursos, en la ejecución del proyecto

demanda dificultades para conseguir y por tanto, requiere de actividades adicionales cuando no se posee.

2.2 Diagnóstico situacional

Es un tipo de investigación exploratoria o inicial que se realiza para identificar los indicadores generales para dar respuesta a una inquietud, necesaria para la toma de decisiones sobre el estudio de factibilidad de un proyecto de inversión.

2.3 Estudio de mercado

Se entiende como una iniciativa de las empresas para tener una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

2.3.1 Oferta

La oferta es un elemento del mercado, que con este nombre se reconocen a las empresas que venden productos o servicios, para Alfaro, (2013) “de cómo abastecen el mercado comercial de una localidad o sector” (p. 128); mientras que la competencia representan las empresas que comercializan iguales productos o servicios que la empresa en creación.

2.3.2 Demanda

Según Alfaro, (2013) como demanda “se reconoce a todas las personas o entidades que consumen el producto o necesitan el servicio” (p. 142); la demanda se representa cuantitativamente en el estudio de factibilidad”.

2.3.3 Canales

Una vez que el producto ha finalizado su etapa de producción, es necesario poner a disposición del público consumidor, el producto debe ser accesible al consumidor y por tanto, estar en el lugar propicio para su venta.

Rivera C. & Mencía, (2012) afirma que:

La función básica de la distribución comercial es trasladar el producto desde un punto de origen (Fabricante, mayorista, minorista), hasta un punto final (mayorista, minorista, consumidor), contexto en los que el canal de distribución representa este público que comercializará el producto generalmente al por menor. (p. 330)

La empresa realiza la distribución directa del producto, este tipo de canal se conoce como canal directo; es decir, que el productor en forma directa entrega la mercadería al consumidor final; mientras que la comercialización con distribuidores mayoristas se conoce como canal mayorista; un tercer canal, representan las empresas publicitarias y medios de comunicación que realizan la difusión y marketing publicitario de la empresa.

2.3.4 Producción

La producción en las empresas de la industria, está sustentada en el cambio o transformación de materias primas para lograr un producto determinado a través de un proceso de fabricación. Guzmán, (2014), define que “el sistema de producción es la parte de la empresa encargada de fabricar los productos, por lo tanto, es un sistema que crea riqueza, es decir, añade valor a las materias primas y componentes adquiridos por la empresa” (p. 1).

Está formado por un proceso de transformación, los factores de producción, los outputs resultantes, la retroalimentación de la información y el entorno.

- **El Champiñón comestible**

El champiñón parís (*aggaricus spp*) es el hongo comestible de mayor consumo en gastronomía, la exquisitez de su sabor, el aroma y el color, son cualidades que han dado lugar para que sea de gran utilidad en la gastronomía, para ser preparado como guarnición en platos fuertes y ensaladas.

Champiñón de botón blanco o beige, es un hongo que es muy conocido, puede ser utilizado en ensaladas, salsas, y como plato principal o entrada. Se los expende en trozos, tajados o enteros.

Los hongos ostra se le atribuye propiedades nutricionales y curativas, para la salud, vitaminas, nutrientes y bajos niveles de grasa como todo champiñón.

Champiñón portobello, es el hongo menos conocido, este producto es de gran tamaño, tiene un color marrón y textura exquisita al paladar, es muy similar a la carne por lo que tiene acogida en la gastronomía como plato principal o entradas; su cultivo guiado no brinda beneficios con respecto a otros hongos, por lo que no ha tenido mucha acogida en la producción agrícola y sus precios son elevados en el mercado.

El cultivo de hongos presenta bondades para su cultivo, porque son resistentes a enfermedades o plagas, así como la resistencia a cambios climáticos y factores de macro ambiente, la producción en cultivos guiados de tipo invernadero propician un crecimiento bondadoso brindando alta rentabilidad de producto por semilla.

- **Beneficios**

La producción agrícola bajo técnicas orgánicas benefician a la salud humana, en la actualidad crece las preferencias de comercialización de estos productos ante la incertidumbre que se ha generado con la producción con aplicación de técnicas no amigables con el ambiente, en las que se utilizan abonos, fungicidas y plaguicidas de tipo químico que ocasiona deterioro ambiental y que se ha determinado los perjuicios para la salud.

La Ley de prevención y control de la contaminación ambiental, en el Artículo 1, señala: “Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes”. (Asamblea Constitucional, 2004)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) – Organización Mundial de la Salud (OMS), (2014) publica que:

La demanda de consumo de alimentos y fibras producidas orgánicamente brinda nuevas oportunidades de mercado a los agricultores y a las actividades empresariales en todo el mundo. También plantea nuevos desafíos a las organizaciones internacionales vinculadas a la agricultura y la alimentación (FAO – Organización para la Agricultura y la Alimentación, IFOAM – Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica, OMC – Organización Mundial del Comercio-, etc.) (p. 2)

En el Ecuador la demanda de productos orgánicos crece sustancialmente, las cadenas de supermercados, por ejemplo, rotulan las estanterías con indicadores de productos orgánicos, los clientes tienen la oportunidad de adquirir estos productos, que además, se comercializan en otros centros de acopio.

- **Producción, empaqueo y comercialización**

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, por sus siglas CIIU, 4° revisión, el cultivo de Hongos Comestibles, pertenece a la industria de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, la producción, empaqueo y comercialización de los hongos comestibles, se llevan a cabo en un proceso de higienización, por lo que como toda actividad de la industria alimenticia debe cuidar de la aplicación de estrictas normas de manejo de los alimentos.

El Sistema de Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), (2012), expresa que:

El proceso industrial comprende las siguientes operaciones: recepción y almacenamiento, inspección y empaque en fresco, remojo, lavado rotativo, inspección visual, clasificación, pre cocción o blanqueo, inspección visual, rodajado y pesaje, dosificación de salmuera y ácido ascórbico, sellado de latas, esterilización y enfriado, cuarentena, etiquetado y empaqueo, almacenamiento y despacho. (p. 10)

Los hongos provenientes de la cosecha, una vez recibidos en la planta industrial, para evitar el deterioro deben ser almacenados en la cámara frigorífica a una temperatura aproximada de 2°C a 4°C mientras esperan su procesamiento, procedimiento necesario porque los champiñones son un producto que una vez cosechados se someten a un estado rápido de descomposición.

Para el consumo en fresco en el mercado nacional, los hongos cosechados van hacia una mesa de inspección, en donde se separan los defectuosos, y los sanos, en esta etapa se enfundan evitando todo efecto de humedad, para evitar que suden las fundas de polietileno en las que son almacenadas.

Las fundas de polietileno deben estar con perforaciones de hasta 0,05cm con la finalidad de que pueda eliminar toda clase de vestigios de humedad propios de la planta, es decir que los orificios permiten la transpiración del hongo, luego las fundas son selladas y enviadas a los puntos de distribución.

- **Remojo y lavado**

Una vez seleccionados los hongos, para ser procesados, se llevan a un tanque de remojo, con la finalidad de remover todo vestigio de tierra que mantengan luego de la cosecha; el lavado generalmente se realizan en lavadoras rotativas, o en su caso en tanques de agua. Cuando se utiliza una lavadora, la limpieza se realiza con mayor rapidez, eficiencia y precisión; por su estructura estas lavadoras con flautas ubicadas como un sistema de varillas en forma cilíndrica, tienen una rotación con velocidad regulable lo que permite irrigar con mayor eficiencia el producto para eliminar la tierra u otros materiales existentes en el producto.

- **Inspección**

El SIISE, (2011), publica que “de la lavadora, los hongos son sacados por gravedad para caer a una banda transportadora, en donde se realiza un control de calidad manual (cuatro obreros ubicados dos a cada lado de la banda) a fin de separar los hongos dañados o los que no sirven para el enlatado” (p. 12) los hongos que son desechados en algunos casos son sometidos a reciclaje para la elaboración de abono de lombricultura con lo que se fortalece el Ph y nutrientes de la tierra de cultivo.

Posteriormente de la inspección los hongos seleccionados para a un paso de blanqueo, rodajado y empacado.

- **Clasificación**

En la etapa de clasificación la banda transportadora deposita los hongos seleccionados en un tambor rotativo de clasificación provisto de cuatro secciones, cada una de las cuales posee a su vez orificios de distinto diámetro a fin de lograr la clasificación de acuerdo con el tamaño requerido.

Cada uno de los lotes clasificados son almacenados por corto tiempo en tanques con agua ubicados en la parte inferior del tambor, desde donde cada uno seguirá por separado el proceso de acuerdo con los requerimientos.

- **Pre cocción o blanqueo**

El SIISE, (2011), destaca que “por medio de una banda elevadora, los hongos son conducidos al equipo de precocción o blanqueo con vapor, que permite conservar un color más uniforme en el producto”, en esta fase de manejo de los hongos comestibles es importante que se tome en cuenta el cambio del tiempo de blanqueo, dependiendo de los varios tamaños de hongos; esta estrategia ayuda al control de posible sobre blanqueo o encogimiento por efecto de la temperatura o secado excesivo, ya que “los hongos son tratados por medio del vapor a una temperatura de 100° C por espacio de 5 minutos” SIISE, (2011). A la salida del equipo de precocción, el producto recibe una ducha de agua fría, cuidando de que la temperatura no sea inferior a 15° C. Luego son inspeccionados nuevamente para separar los que han abierto sus filamentos (los hongos con filamentos débiles se abrirán en el blanqueador), en cuyo caso se destinan para ser enlatados como trozos.

Los hongos con diámetro del sombrerete menor a 16 mm, y los de tamaño mayor pero que han abierto sus filamentos se cortan en trozos de acuerdo con las especificaciones para el enlatado. El producto se enlata y luego se pesa para determinar el peso drenado exacto de cada una. Las latas que contienen el producto se colocan luego del pesaje en una cinta transportadora de velocidad regulable y sobre ella pasan por la máquina dosificadora de salmuera y ácido ascórbico, en la cantidad necesaria según sea la lata de 8 ó 4 onzas. La mezcla salmuera-ácido ascórbico se agrega caliente a temperaturas cercanas al punto de ebullición.

Tareas de pre esterilización y sellado

Este proceso tiene por objeto la eliminación del aire disuelto en el producto para conseguir el vacío en el espacio libre al sellar las latas. En tal sentido, sobre la misma banda transportadora pasan por un túnel de vapor en donde son calentadas a 80° C - 85° C. Inmediatamente después del pre esterilizado las latas son selladas automáticamente.

Es importante realizar el control de calidad del "doble cierre" periódicamente, durante el funcionamiento diario de la selladora, al inicio de la operación o luego de un reajuste.

Esterilización

Esta operación consiste en someter el producto a altas temperaturas durante un determinado tiempo con el fin de destruir los microorganismos patógenos existentes. Con tal objeto, las latas se colocan en canastillas y luego en los autoclaves para ser tratadas a 110° C por espacio de 20 minutos: inmediatamente después se sacan las canastillas por medio de un tecele mecánico y se enfrían con agua.

“Las latas son almacenadas en bodegas especiales por espacio de 30 días a la temperatura ambiente o por 15 días a 37° C a fin de comprobar la calidad final del producto. Si el envase ha sufrido deformaciones, el producto deberá desecharse, pero además se comprobará la causa de la deformación, que generalmente se presenta por un defectuoso proceso de sellado” SIISE, (2011).

2.4 Inversión

Sarmiento, (2012) define a la inversión como “la adición corriente al valor del equipo productor que ha resultado de la actividad productiva del período que se considere” (p. 32). La inversión corresponde a las consideradas a las actividades con la compra y venta de activos fijos y otros activos a largo plazo; el aporte del emprendedor o socios que realizan a la empresa constituye una actividad de inversión; mientras que las adquisiciones de bienes para la empresa es una inversión de la empresa, que propicia el incremento de los activos.

2.4.1 Proyecto de inversión

El proyecto de inversión se genera a través de la observación o la percepción de una necesidad que demanda de una solución; para Rivera C. & Mencía, (2012) “en el proyecto de inversión consolidan la participación personas individuales o grupo de personas” (p. 218), cuya finalidad es generar ventas de productos o servicios.

2.4.2 Estados Financieros

Son informes que se elaboran al finalizar un período contable con el propósito de obtener datos sobre la situación económica y financiera de las empresas. Según Alfaro, (2013) los estados

financieros “ofrecen una visión global de ciertas magnitudes económicas de interés y ocupan un lugar sobresaliente en la actualidad” (p. 160), por su obligatoriedad, el Estado de Apertura, Estado de Superávit, Estado de Situación Financiera y Estado de Flujo de Efectivo.

2.4.2.1 Estado de apertura

Es el balance que se realiza al iniciar una actividad comercial, describe los activos, pasivos y el capital, valores con los que se crea la empresa.

2.4.2.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

Para Alfaro, (2013), el Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias, Rentas y Gasto o Ingresos y Egresos). Está representado por los ingresos y egresos y determina las pérdidas o utilidades del ciclo contable” (p. 163). Permite mostrar los resultados de los hechos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un período determinado. En cualquier balance se distinguen el activo o estructura económica de la empresa y el pasivo o estructura financiera.

2.4.2.3 Estado de Superávit

Según Alfaro, (2013)“el Estado de Superávit Ganancias Retenidas (Cambios Patrimonio). Está representado por el movimiento de las utilidades anteriores y presentes, determina el saldo actual” (p. 166), es decir demuestra los cambios o variaciones ocurridos con las utilidades o pérdidas que no han sido distribuidas a los socios o accionistas en ejercicios anteriores y en el presente ejercicio económico. Es una base de información para los socios o accionistas de la empresa, quienes podrán analizar o interpretar sobre el comportamiento de su capital.

2.4.2.4 Estado de Situación

Alfaro, (2013) manifiesta que el Estado de Situación “presenta ordenadamente las cuentas de activo, pasivo, patrimonio y determina la posición financiera de la empresa en un momento dado” (p. 168), se lo denomina también Estado de Situación Financiera, Balance General o Estado de Activos, Pasivos y Patrimonio.

Inversión Fija

La inversión fija para Angelfire, (2012) “es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción. También se le llama formación bruta de capital fijo. Las principales clases de inversión fija son equipo y maquinaria (equipo de trabajo, reparto, seguridad, cómputo, oficina y maquinaria)” (p. 3).

Inversión Diferida

Rivera C. & Mencía, (2012) manifiesta que la inversión diferida “se caracteriza por su inmaterialidad, son derechos adquiridos y servicios necesarios para el estudio e implementación del proyecto, no están sujetos a desgaste físico” (p. 53). Está conformada por trabajos de investigación, estudios, gastos de: organización, supervisión, puesta en marcha de la planta, administración, intereses, asistencia técnica y capacitación, imprevistos, patentes, licencias, también se encuentran los gastos operativos, organización y constitución de la empresa y capital de trabajo.

Capital de trabajo

Para Rivera C. & Mencía, (2012) el capital de trabajo “es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingresos y egresos” (p. 171), que representa entre los activos circulantes y los pasivos circulantes.

Esquema del cálculo de capital de trabajo: Con los datos del capital de trabajo y los valores totales del activo fijo e intangible se describe la composición de la inversión inicial y su financiamiento.

2.4.3 Flujo de caja

Según (Velasteguí, 2013) “es el Estado que presenta en forma clasificada, las entradas y salidas de recursos financieros de la empresa, por un tiempo determinado” (p. 30); en este estado se reflejan en forma resumida las transacciones que afectan a los saldos de las cuentas de Caja, Bancos, Caja Chica, Fondos Rotativos y las Inversiones Temporales.

2.4.4 Evaluación financiera

Integra los resultados de todos los componentes del estudio para determinar de su viabilidad. (Velasteguí, 2013), manifiesta que “la profundidad con la que se analizaron los factores que afectan los beneficios y costos del proyecto y el grado de integración de los distintos componentes del estudio hacen que sea mayor la confiabilidad de los resultados de la evaluación del proyecto” (p. 32).

2.4.5 Indicadores financieros

2.4.5.1 Valor Presente Neto (VAN)

Alfaro, (2013), expresa que “representa la rentabilidad en términos del dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma” (p. 64). Se determina por la siguiente fórmula:

FC = Flujos de caja proyectados

i = Tasa de descuento

$VAN = < Inversión > + \sum FC / (1 + i)^n$

n = Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión

2.4.5.2 Tasa interna de retorno (TIR)

Alfaro, (2013), “la tasa interna de retorno (TIR) de la inversión se calcula en los proyectos de inversión, constituye la tasa efectiva anual que se calcula para determinar la conveniencia o no de un proyecto de inversión” (p. 66); en este cálculo cuando mayor es el TIR, es mayor la conveniencia de ejecución del proyecto.

La tasa interna de retorno se calcula con la utilización de la siguiente fórmula:

$$TIR = Ti + \frac{Ti \cdot VAN(+)-VAN(-)}{Ts - Ti}$$

La tasa interna de retorno cuando es mayor que la tasa mínima de rendimiento, le convierte al proyecto factible, mientras que si este índice (TIR) es menor que cero la creación de la empresa no es procedente.

2.4.5.3 Punto de equilibrio (PE)

El punto de equilibrio es el volumen de ventas en el cual no se obtienen ni pérdidas ni ganancias, en ese punto la empresa únicamente cubre los costos totales, es decir costo fijo y variable.

2.4.5.4 Período de recuperación de la inversión (PRI)

El período de recuperación de la inversión (PRI) es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Alfaro, (2013), “por su facilidad de cálculo y aplicación, el período de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo” (p. 87).

El Período de Recuperación de la Inversión (PRI) es un criterio útil para la estimación del riesgo de un proyecto de inversión. Cuando el Período de Recuperación de la Inversión es superior a la vida útil económica del proyecto, este debe rechazarse pues esto equivale a que el valor presente neto es menor que cero. Mientras mayor sea el PRI de un proyecto, mayor será la incertidumbre de la recuperación de su inversión y viceversa.

2.4.5.5 Análisis del capítulo

Previa la puesta en marcha de un emprendimiento, el estudio de factibilidad operativa, técnica, y económica es indispensable para que el inversionista obtenga información válida para la toma de decisiones respecto a la conformación elementos necesarios que la actividad empresarial demanda para alcanzar rendimiento financiero para el inversionista y la atención de necesidades de compra de bienes o servicios de la demanda; información que aporta con datos esenciales en los cálculos técnicos y financieros, resultados que orientan sobre la factibilidad de creación de la empresa.

CAPÍTULO III

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Introducción

Para el desarrollo de la investigación se identificará las características de comercialización (oferta – demanda) de champiñones comestibles empacados; información que se obtendrá de fuentes primarias y secundarias.

El propósito de la investigación de mercado permite determinar el número de oferentes de champiñones empacados, así como el número de consumidores dispuestos a comprar productos de la línea de la empresa en creación.

El estudio está enfocado a conocer el volumen de compras que se mantienen en la actualidad y la demanda existente, que permitirá determinar la oferta actual para satisfacer las necesidades del mercado, además en el capítulo se analiza el producto, demanda, precio y comercialización de champiñones empacados.

3.2 Objetivos del estudio de mercado

3.2.1 Objetivos General

Realizar el estudio de mercado para establecer necesidades, gustos, preferencias, precios, oferta y demanda, para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén, del cantón Quito, Provincia de Pichincha.

3.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar la oferta de champiñones en el sector de Carcelén mediante un estudio de campo para determinar la capacidad de satisfacción de la demanda.

- Determinar la demanda del consumo de champiñones en el sector de Carcelén, mediante un estudio de campo, para conocer la magnitud de la demanda insatisfecha.
- Establecer los gustos y preferencias de la población con respecto al consumo de champiñones, para establecer las estrategias del producto.
- Verificar los precios del producto en el mercado, con la finalidad de establecer las políticas de definición de precios para el producto.
- Determinar las estrategias de comercialización del producto, para posicionar la marca en el mercado.

3.3 Variables e indicadores

| VARIABLES | INDICADORES |
|------------------|---|
| Oferta | <ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de champiñones • Lugar de oferta |
| Demanda | <ul style="list-style-type: none"> • Kilos • Frecuencia de compra - abastecimiento • Marca preferida • Lugar de compra • Características |
| Producto | <ul style="list-style-type: none"> • Peso • Enlatado • Frescos • Empacados |
| Precio | <ul style="list-style-type: none"> • Preferencia del precio • Fijación del precio |
| Comercialización | <ul style="list-style-type: none"> • Puntos de oferta del producto • Estrategias de venta • Publicidad |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

3.4 Matriz diagnóstica del estudio de mercado

Tabla 5 Matriz diagnóstica del estudio de mercado

| N° | OBJETIVOS | VARIABLES | INDICADORES | POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO | FUENTE | TÉCNICA |
|----|---|------------------|---|---|----------|----------|
| 1 | Identificar la oferta de champiñones en el sector de Carcelén | Oferta | Proveedor Lugar de oferta | Supermercados Micromercados | Primaria | Encuesta |
| 2 | Determinar la demanda del consumo de champiñones en el sector de Carcelén | Demanda | Kilos Frecuencia de compra - abastecimiento Marca preferida Lugar de compra Características | Supermercados Micromercados Población | Primaria | Encuesta |
| 3 | Establecer los gustos y preferencias de la población con respecto al consumo de champiñones | Producto | Presentación Vencimiento Distribución Cupo de entrega | Población Supermercados Micromercados | Primaria | Encuesta |
| 4 | Verificar los precios del producto en el mercado | Precio | Preferencia del precio Fijación de precio | Población Supermercados Micromercados | Primaria | Encuesta |
| 5 | Determinar las estrategias de comercialización del producto | Comercialización | Puntos de oferta del producto Estrategias de venta Publicidad | Población Supermercados Micromercados | Primaria | Encuesta |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

3.5 Segmento del mercado

En la ciudad de Quito, el barrio de Carcelén se determina como mercado potencial de champiñones comestibles empacados, por lo que es el mercado objetivo, pudiendo la empresa pueda ampliar el ámbito del mercado para la distribución y comercialización del producto.

En el presente proyecto el segmento de mercado comprenden las familias de la parroquia La Delicia, del sector de Carcelén de la ciudad de Quito, que de acuerdo al diagnóstico mantengan interés y hábitos de consumo de champiñones frescos.

El proyecto está dirigido a todas las personas, sin límite de edad, se incluye a las familias del sector de Carcelén.

El mercado potencial de champiñones se considera de los siguientes sectores:

- Familias del sector de Carcelén
- Micromercados
- Supermercados

3.6 Determinación de la muestra

La población de Carcelén está comprendida por 61.052 personas, según datos publicados por el Distrito Municipal de Quito.

Tabla 6 Población

| Estrato | Población |
|--------------------------------|------------------|
| Sector Carcelén | 61.052 |
| Integrantes por familia | 4 |
| N° de familias | 15.263 |

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito,

Elaboración: La autora

La población del sector de Carcelén de la ciudad de Quito, cuenta con 61.052 habitantes, con un promedio de cuatro integrantes por familia, para el estudio se tomarán los datos de un

representante por familia, por lo tanto como población se considera un integrante de 15.263 familias.

Cálculo de la muestra

Formula:

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

Significación:

- n = Muestra
- N = Población o universo
- e = Constante sugerido 0.05 (margen de error)
- o = Varianza
- Z = Confianza

Datos:

| | |
|-------------------|--------|
| D.Estándar | 0,05 |
| Población | 15.263 |
| Varianza | 0,5 |
| Confianza | 95% |
| Valor z | 1,96 |

Tamaño Muestra **374,75**

La muestra para la aplicación de las encuestas de estudio diagnóstico comprende 375 familias.

3.7 Identificación y análisis de la demanda

1. ¿En la familia se consume champiñones?

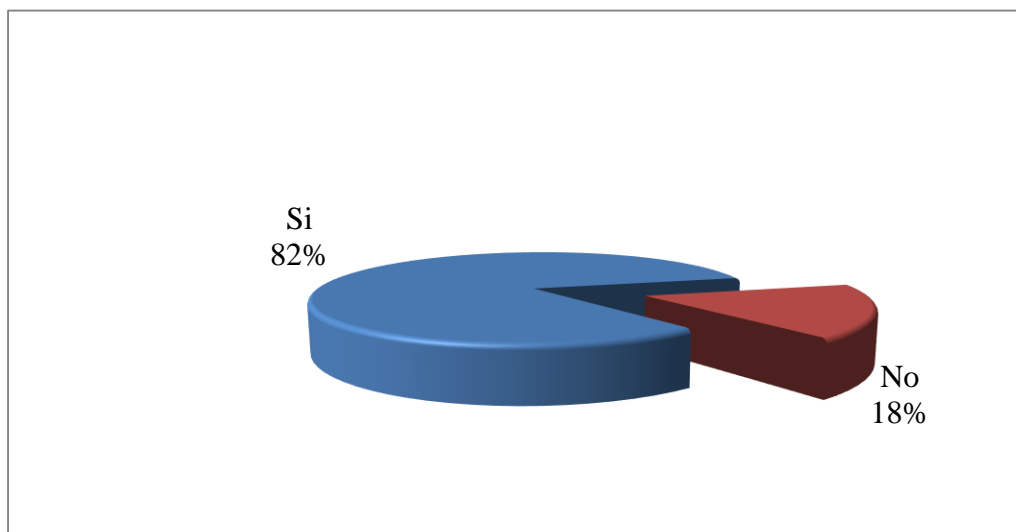
Tabla 7 Familias que consumen champiñones

| Consumo de champiñones en la familia | f | % |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Si | 307 | 82 |
| No | 68 | 18 |
| Total | 375 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 4 Familias que consumen champiñones



Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

El 82% de familias consumen champiñones en el barrio Carcelén, mientras que el 18% manifiestan que este producto no se consume en el hogar.

Los resultados demuestran que la mayoría de familias consumen Champiñones, que representa un promedio de 12.516 familias que consumen hongos comestibles de un total de 15.283 familias.

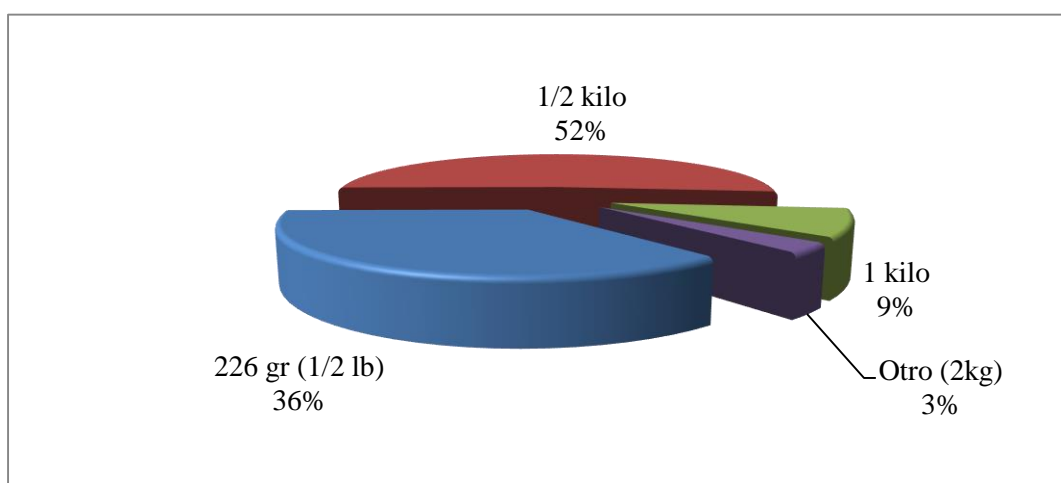
2. ¿Qué cantidad prefiere comprar?

Tabla 8 Cantidad de champiñones que prefiere comprar

| Cantidad de compra | f | % | gr. | kilo |
|--------------------|------------|------------|----------------|------------|
| 1/2 lb (226 gr) | 110 | 36 | 24.860 | 25 |
| 1/2 kilo (453gr) | 159 | 52 | 72.027 | 72 |
| 1 kilo (1.000gr) | 28 | 9 | 28.000 | 28 |
| Otro (2kg) | 10 | 3 | 20.000 | 20 |
| Total | 307 | 100 | 144.887 | 145 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 5 Cantidad de champiñones que prefiere comprar

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

El mayor número de personas, compra regularmente 1/2 kilo de champiñones, si tomamos todos los valores a kilos el comportamiento de compra que resulta es un promedio de 36 kilos por compra.

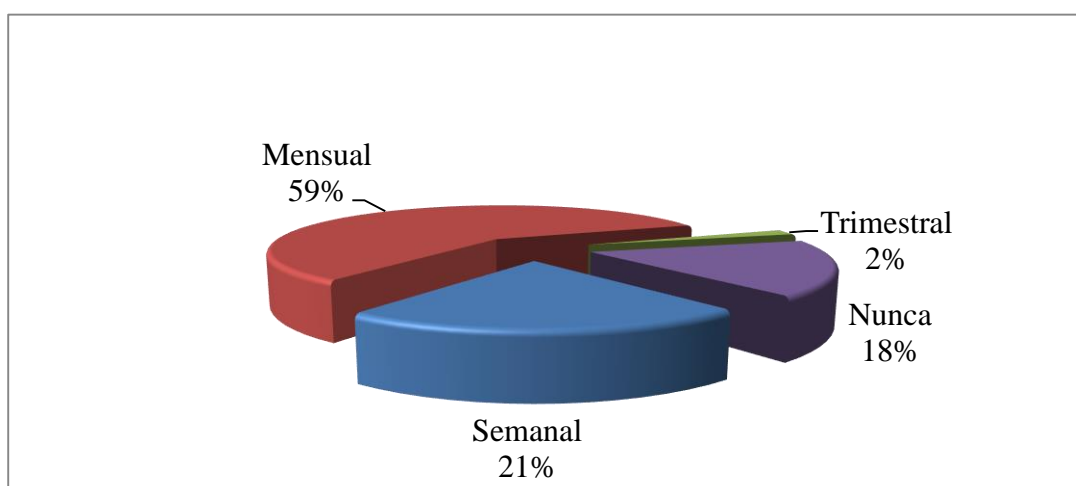
3. ¿Con qué frecuencia realiza la compra?

Tabla 9 Frecuencia con la que realiza la compra

| Frecuencia de compra | f | % |
|----------------------|------------|------------|
| Semanal | 79 | 21 |
| Mensual | 222 | 59 |
| Trimestral | 7 | 2 |
| Nunca | 67 | 18 |
| Total | 375 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 6 Frecuencia con la que realiza la compra

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

La adquisición de champiñones se realiza mensualmente, hábitos de compra que realizan la mayoría de los compradores, representada en el 59%, mientras que solamente el 18% manifiestan que no consumen este producto.

De los resultados se determina un total de 567 compras mensuales y un total de 6.800 compras que se realizan al año en el barrio de Carcelén.

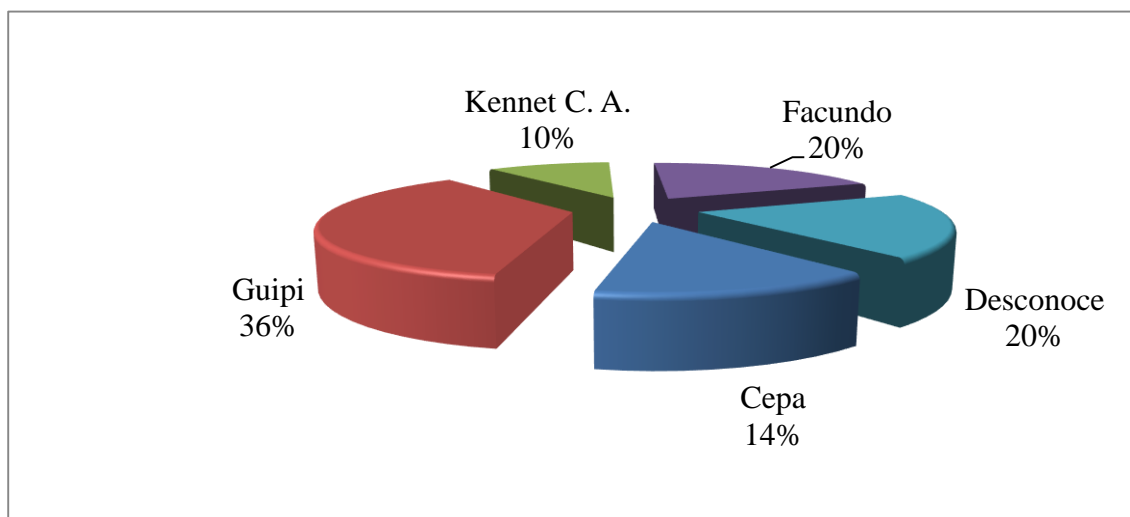
4. ¿Qué marca de champiñones conoce?

Tabla 10 Marca de champiñones que se consume

| Marca de champiñones que conoce | f | % |
|---------------------------------|------------|------------|
| Cepa | 43 | 14 |
| Guipi | 111 | 36 |
| Kennet C. A. | 31 | 10 |
| Facundo | 61 | 20 |
| Desconoce | 61 | 20 |
| TOTAL | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 7 Marca de champiñones que conoce

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Quienes consumen champiñones identifican a la marca Güipi, como los champiñones de mayor preferencia para la compra en el sector de Carcelén de la ciudad de Quito, además existe una población importante que desconoce sobre la marca que adquiere o compra enlatados.

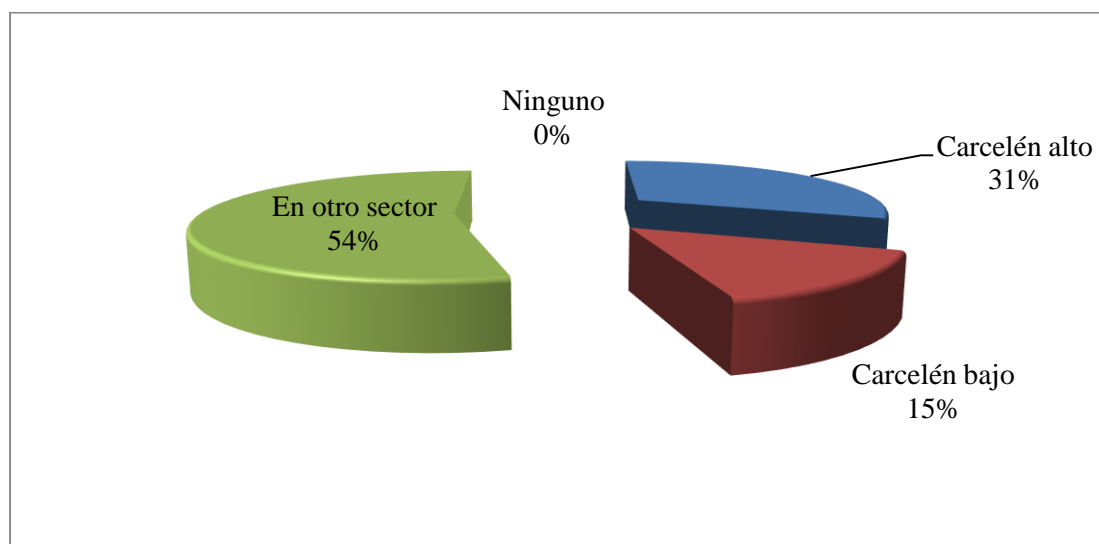
5. ¿En qué sector se encuentra el negocio en el que compra champiñones?

Tabla 11 Sector en el que compra champiñones

| Sector en el que compra champiñones | f | % |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Carcelén alto | 95 | 31 |
| Carcelén bajo | 46 | 15 |
| En otro sector | 166 | 54 |
| Total | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 8 Sector en el que compra champiñones

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Los pobladores de la parroquia de Carcelén, tienen dificultades para la provisión de champiñones, más del 50% adquiere el producto en otros barrios de la ciudad, en el sector adquieren el 46% entre Carcelén alto y Carcelén bajo, lo que ocasiona dificultades y contratiempos para la provisión del alimento, y esto limita para cumplir con las necesidades gastronómicas de la familia de la parroquia.

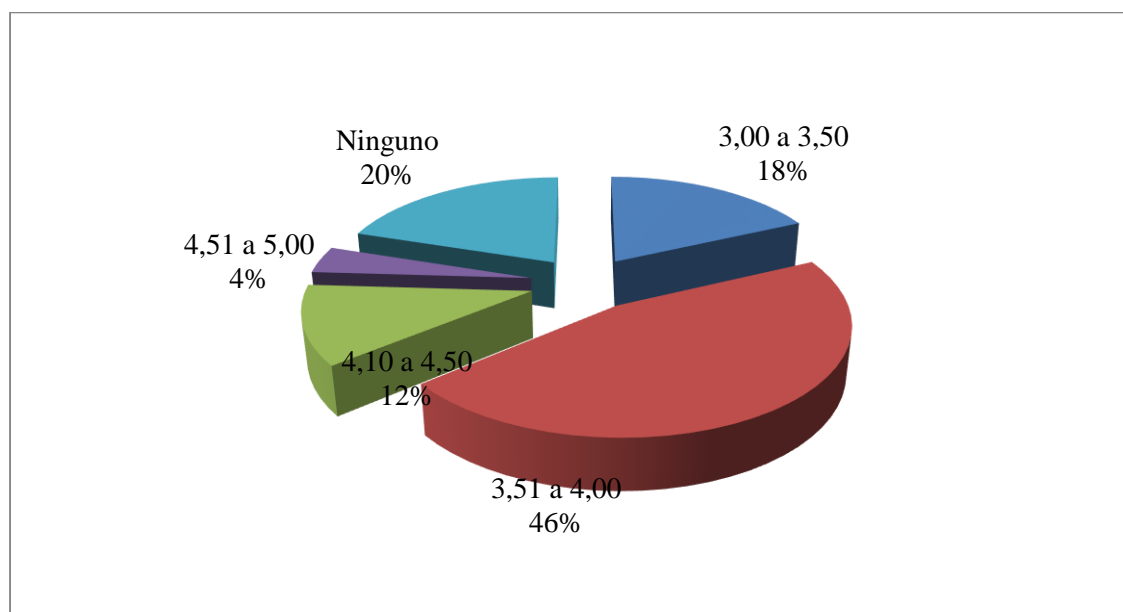
6. ¿Qué precio paga por cada funda de 453gr (1 libra)?

Tabla 12 Presupuesto que dispone para la compra de champiñones

| Presupuesto disponible para la compra de champiñones | f | % |
|--|------------|------------|
| 3,00 a 3,50 | 56 | 18 |
| 3,51 a 4,00 | 142 | 46 |
| 4,00 a 4,50 | 36 | 12 |
| 4,51 a 5,00 | 12 | 4 |
| Ninguno | 61 | 20 |
| Total | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 9 Presupuesto para la compra de champiñones

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

El presupuesto para la compra de champiñones, está definido por la cantidad y la marca del producto; cerca de la mitad de los compradores disponen de un presupuesto que oscila entre \$3,51 a \$4,00 para la compra de champiñones.

El presupuesto que se destina para la compra, se calcula para una libra del producto, es decir 453gr de champiñones.

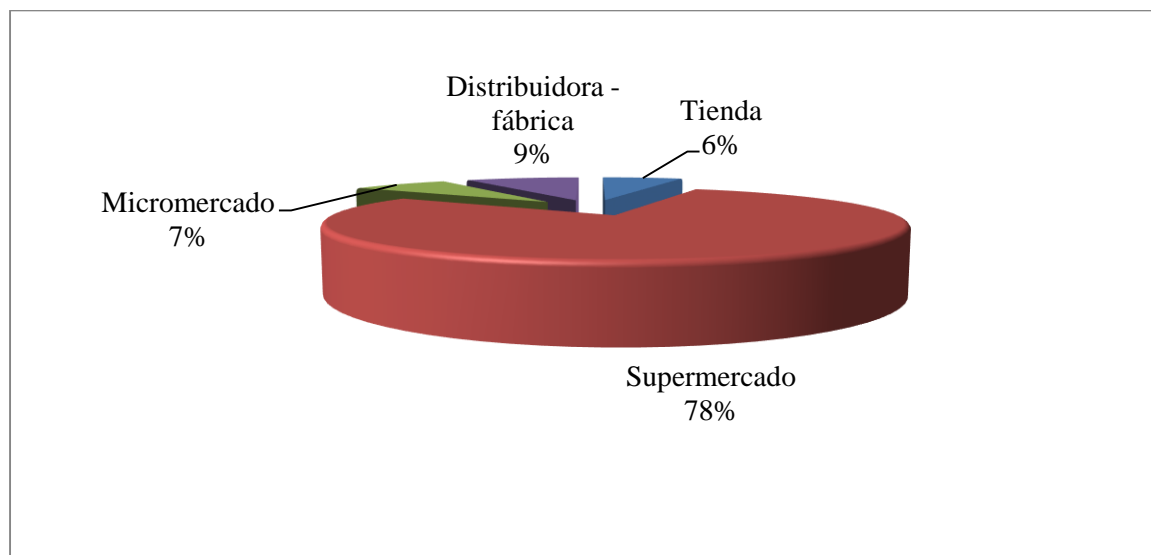
7. ¿En qué lugar compra el producto?

Tabla 13 Fuente de abastecimiento

| Fuente de abastecimiento | f | % |
|--------------------------|------------|------------|
| Tienda | 18 | 6 |
| Supermercado | 241 | 79 |
| Micromercado | 22 | 7 |
| Distribuidora - fábrica | 26 | 8 |
| Total | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 10 Fuente de abastecimiento

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

El producto de forma preferente se compra en los supermercados, en las tiendas y Micromercados se comercializan champiñones enlatados únicamente, en el sector no se dispone de diversidad de presentaciones para atender la demanda del consumidor final.

Frente a la inexistencia de un mercado diverso, ocasiona que la mayoría de los clientes potenciales deban realizar la compra en otros barrios de la ciudad de Quito.

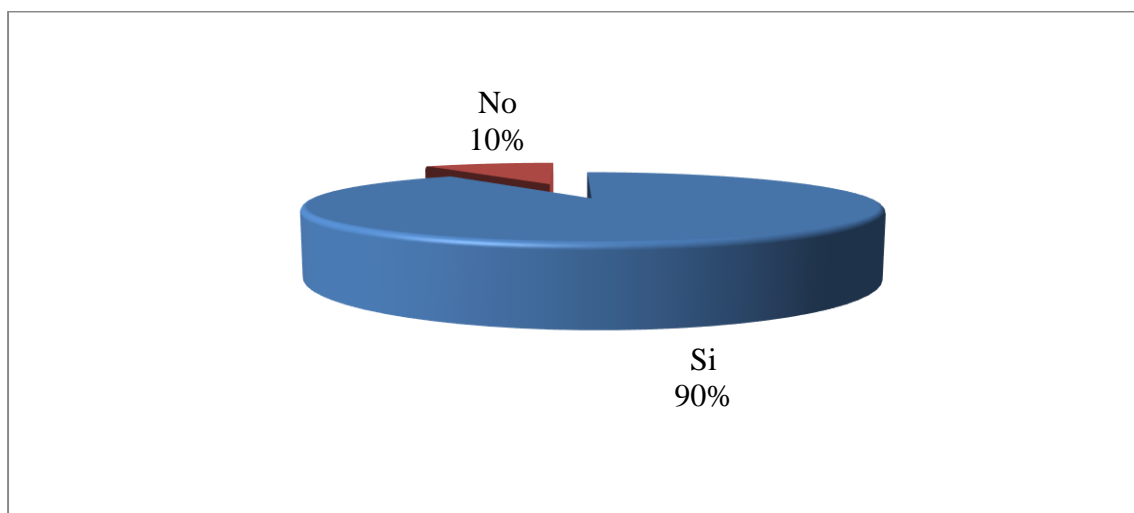
8. ¿Estaría interesado en comprar una nueva marca de champiñones?

Tabla 14 Interés por una nueva marca de champiñones

| Interés por una nueva marca | f | % |
|-----------------------------|------------|------------|
| Si | 276 | 90 |
| No | 31 | 10 |
| Total | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 11 Interés por una nueva marca de champiñones

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

La población de Carcelén, en un 90% expresan que están de acuerdo con la posibilidad de que el mercado disponga de una nueva marca de champiñones, criterio que demuestra la intención favorable de compra para una nueva empresa de champiñones en el sector de Carcelén.

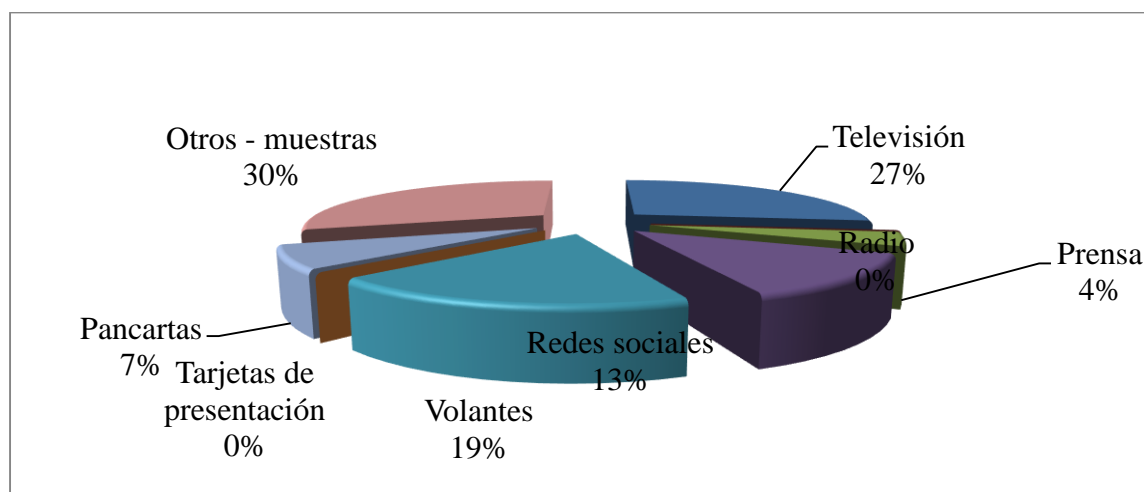
9. ¿En qué medio se ha informado sobre el producto?

Tabla 15 Medio en el que se informa sobre el producto

| Interés por una nueva marca | f | % |
|------------------------------------|------------|------------|
| Televisión | 83 | 27 |
| Radio | 0 | 0 |
| Prensa | 13 | 4 |
| Redes sociales | 40 | 13 |
| Volantes | 56 | 18 |
| Tarjetas de presentación | 0 | 0 |
| Pancartas | 22 | 7 |
| Otros - muestras | 93 | 30 |
| Total | 307 | 100 |

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 12 Medio en el que se informa sobre el producto

Fuente: Moradores de parroquia de Carcelén

Elaboración: La autora

El consumidor final, sobre la comercialización de champiñones se informa cuando reciba muestras de degustación, en el caso del 30%; el 27% en la televisión, el 19% mediante volantes, otros recursos como las redes sociales sirven de información para el 13%.

Los medios de mayor difusión constituyen la degustación de muestras y la televisión.

Tabla 16 Determinación de la demanda

| Población | Consumo | | Frecuencia de compra | % | Número de veces (población) | Veces anual | Peso promedio anual de compra | Consumo anual en Kg |
|-----------|--|----------------------|----------------------|------------|-----------------------------|---------------|--|---------------------|
| | (Tabla 1 Consumo de champiñones en la familia) | Clientes potenciales | | | | | (Tabla 3 Cantidad de champiñones que prefiere comprar) en Kg | |
| 15.263 | 82% | 12.516 | Semanal | 21% | 2.628 | 10.513 | 46 | 473.092 |
| | | | Mensual | 59% | 7.384 | 7.384 | 75 | 531.665 |
| | | | Trimestral | 2% | 250 | 83 | 29 | 2.324 |
| | | | | 82% | 10.263 | 17.980 | 145 | 1.007.081 |

Fuente: Tabla 1, Tabla 2 y Tabla 3

Elaboración: La autora

La demanda anual de champiñones se determina por un total promedio de 36kg por familia, según el cálculo en base a la información obtenida en la tabla N° 3 del estudio de la demanda, para el cálculo del promedio de veces que se compra el producto, se obtiene los datos de la tabla N° 1, en la que el 82% de personas manifiestan que compran champiñones. Para determinar el número de veces que se compra champiñones, se obtienen los datos de la Tabla N° 2, en la que los clientes manifiestan que adquieren semanal, mensual y trimestral, que representan 17.980 compras, con un total de 1.007.081kg.

La proyección de la demanda se aplica la siguiente fórmula:

$$P_p = P_o * (1 + i)^n$$

Simbología:

| | | |
|-------|---|---------------------------------|
| P_p | = | Población proyectada |
| P_o | = | Población inicial |
| i | = | Tasa de crecimiento poblacional |
| n | = | Período observado |

Cálculo:

Para el cálculo del año uno se basa en el valor que se obtiene en la tabla N° 11, con un total de 1.039.830kg de champiñones; para el año dos y siguientes se aplica la siguiente fórmula:

$$P_p = P_o (1 + i)^n$$

$P_p = 1.007.081 * 1,0218$
 $P_p = 1.029.035$

Tabla 17 Proyección de la demanda

| Años | Demanda |
|-----------------|------------------|
| Año 2016 | 1.007.081 |
| Año 2017 | 1.029.035 |
| Año 2018 | 1.051.468 |
| Año 2019 | 1.074.390 |
| Año 2020 | 1.097.812 |

Fuente: Tabla 11

Elaboración: La autora

La proyección de la demanda se calcula con el índice de crecimiento poblacional de la ciudad de Quito, 2,18%, según datos publicados por el Distrito Metropolitano de Quito.

3.8 Identificación y análisis de la oferta

El estudio de la oferta se dirigió a propietarios de supermercados y micromercados del sector de Carcelén, y fueron los siguientes:

| N° | LOCAL | DIRECCIÓN |
|----|----------------------------|--|
| 1 | Megabodega Andy | Calle Alejandro Ponce Enríquez N79-14 (Carcelén alto) |
| 2 | Mamuts Supermarket | Av. Jaime Roldós Aguilera E6-02 (Maztodontes) |
| 3 | Supermercado Valentina | Carcelén Bajo N86-89 E3 – N86 |
| 4 | Mony Supermarket | Carcelén Bajo E07-17 E7 – N92 |
| 5 | Víveres Bodega Justin | Carcelén Bajo E02-221 E2f – N90a |
| 6 | Maxibodegas Granero Patiño | Calle Republica Dominicana N81-78 Y Cristóbal Alba |
| 7 | Micromercado Loor | Av. Clemente Yerovi oe1-06 (Carcelén alto) |
| 8 | Superparket Ponceano | Calle Mariano Paredes N74-86 (Ponceano) |
| 9 | Supermarket De Todito | Calle Albert Einstein N79-43 Y Pablo Neruda |
| 10 | Supermercado mi Market Ing | Jfk N71-910 (Condado) |
| 11 | Supermercado Speed Market | Av. Real audiencia N67-69 (Ponceano) |
| 12 | El Bodegón el golosito | Av. Jaime Roldós Aguilera y Francisco Velásquez esq. (Carcelén Alto) |
| 13 | Abastos el vecino | Calle José Enrique Guerrero E1-148 (Carcelén Alto) |

Fuente: Observación

Elaboración: La autora

Del aporte de los empresarios, se obtiene la información de la oferta con los resultados que se describen en el siguiente apartado.

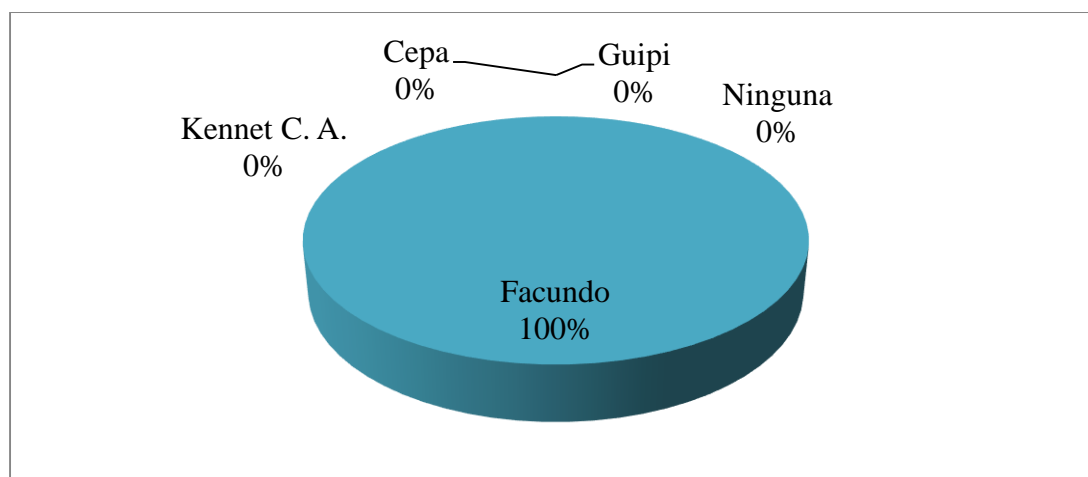
1. ¿Qué marcas de champiñones comercializa?

Tabla 18 Marca de champiñones que comercializa

| Factor de mayor importancia | f | % |
|-----------------------------|-----------|------------|
| Cepa | 0 | 0 |
| Guipi | 0 | 0 |
| Kennet C. A. | 0 | 0 |
| Ninguna | 0 | 0 |
| Facundo | 13 | 100 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 13 Marca de champiñones que se comercializa

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Los empresarios propietarios de Micromercados y supermercados del sector de Carcelén, comercializan champiñones enlatados de marca Facundo, no se identifican empresarios que dispongan de champiñones comestibles, ocasionando que la compra deba realizarse fuera de la parroquia o en negocios que se ubican en las inmediaciones a Carcelén.

2. ¿Cuál es la cantidad (kilos) de champiñones que compra por pedido)?

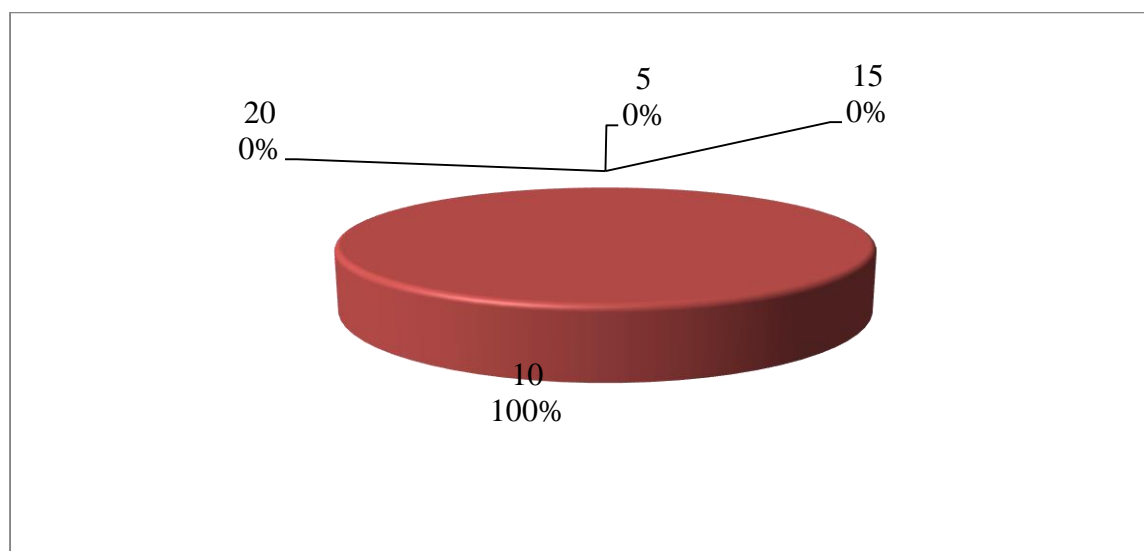
Tabla 19 Cantidad de compra

| Cantidad de compra | f | % |
|--------------------|----|-----|
| 5 Kilos | 0 | 0 |
| 10 kilos | 0 | 0 |
| 15 kilos | 13 | 100 |
| 20 kilos | 0 | 0 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 14 Cantidad de compra



Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

La totalidad de empresarios, al realizar compras de champiñones para la venta a los clientes del sector de Carcelén lo realizan con un promedio de 15kg.

La cantidad de compra de los empresarios, constituye una oferta de 195kg de oferta que regularmente está a disposición de los moradores.

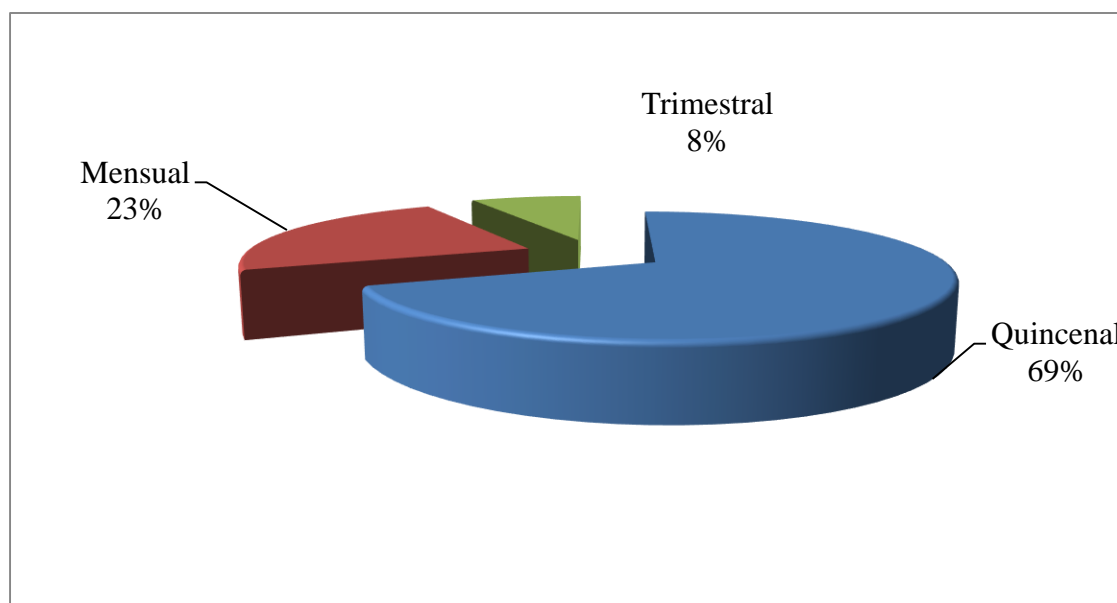
3. ¿Con qué frecuencia realiza pedidos de champiñones?

Tabla 20 Frecuencia con la que se realizan pedidos de champiñones

| Frecuencia de abastecimiento | f | % |
|------------------------------|----|-----|
| Quincenal | 9 | 69 |
| Mensual | 3 | 23 |
| Trimestral | 1 | 8 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 15 Frecuencia con la que se realizan pedidos de champiñones

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

El 69% es decir, la mayoría de empresarios de alimentos regularmente realizan compras cada quincena, para dar atención a la demanda, indicando que es un producto de constante rotación.

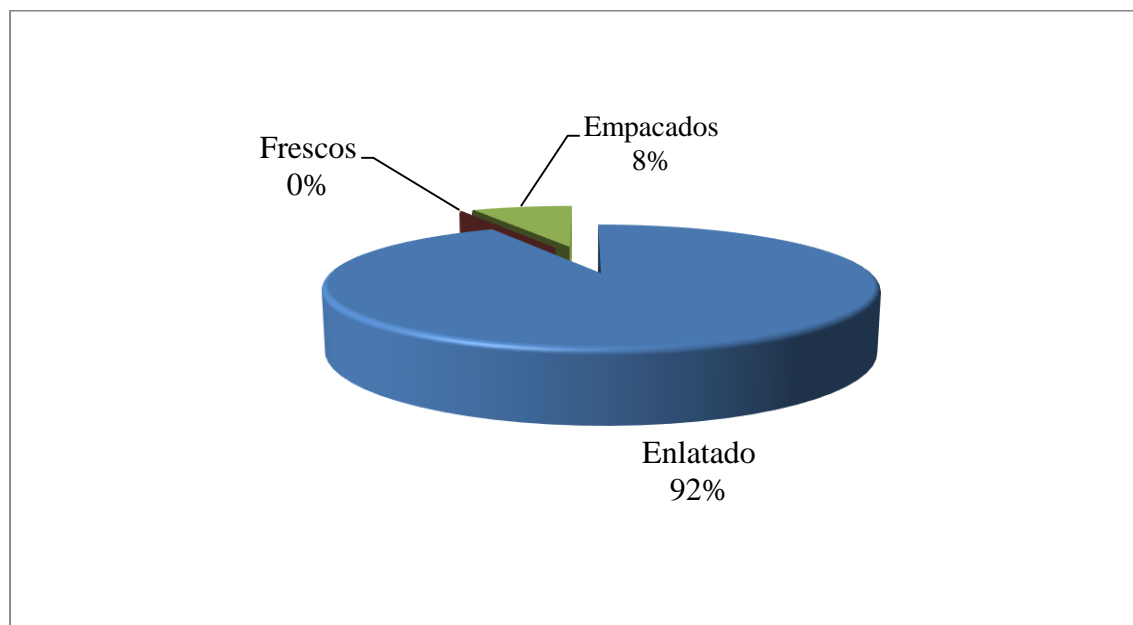
4. ¿Cuál es la presentación de mayor venta?

Tabla 21 Presentación de champiñones de mayor venta

| Presentación de mayor venta | f | % |
|-----------------------------|----|-----|
| Enlatado | 12 | 92 |
| Frescos | 0 | 0 |
| Empacados | 1 | 8 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 16 Presentación de champiñones de mayor venta

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

El 92% de empresarios oferentes de champiñones, comercializan el producto en la presentación de enlatados, el mercado de producto empacado o fresco es nulo, por lo que se identifica una demanda no satisfecha respecto a la provisión de champiñones frescos comestibles en el sector de Carcelén.

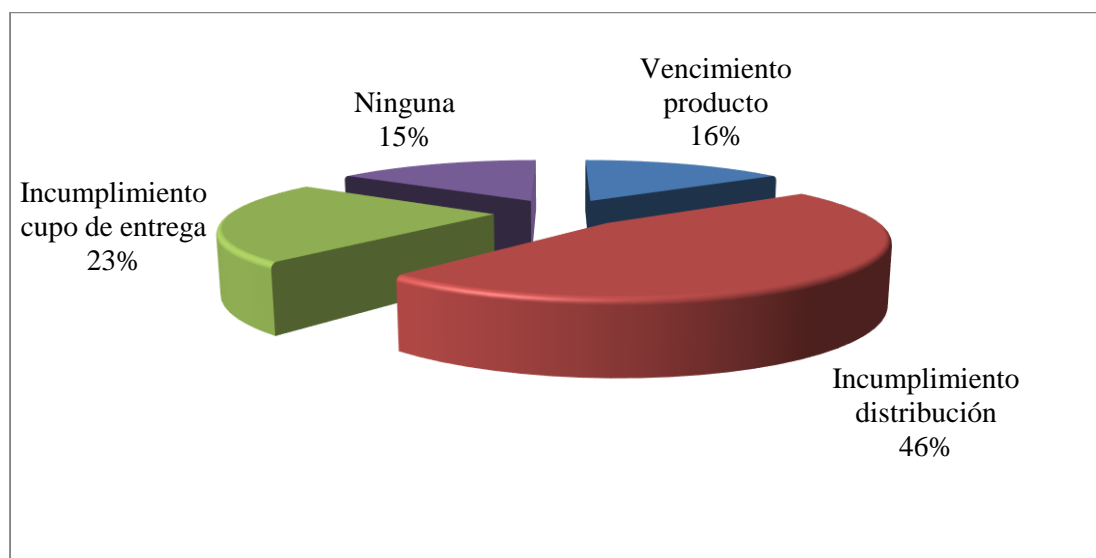
5. ¿Qué dificultades tiene en la comercialización de champiñones?

Tabla 22 Dificultades en la comercialización de champiñones

| Dificultades en la comercialización de champiñones | f | % |
|--|----|-----|
| Vencimiento producto | 2 | 15 |
| Incumplimiento distribución | 6 | 46 |
| Incumplimiento cupo de entrega | 3 | 23 |
| Ninguna | 2 | 15 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 17 Dificultades en la comercialización de champiñones

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Los empresarios de alimentos en el sector de Carcelén, se enfrenta a las dificultades que se ocasiona el incumplimiento de distribución, así como el cupo de entrega del producto, situación que ha dado lugar para que en el sector no se comercialice champiñones comestibles, dando preferencia de oferta al producto enlatado.

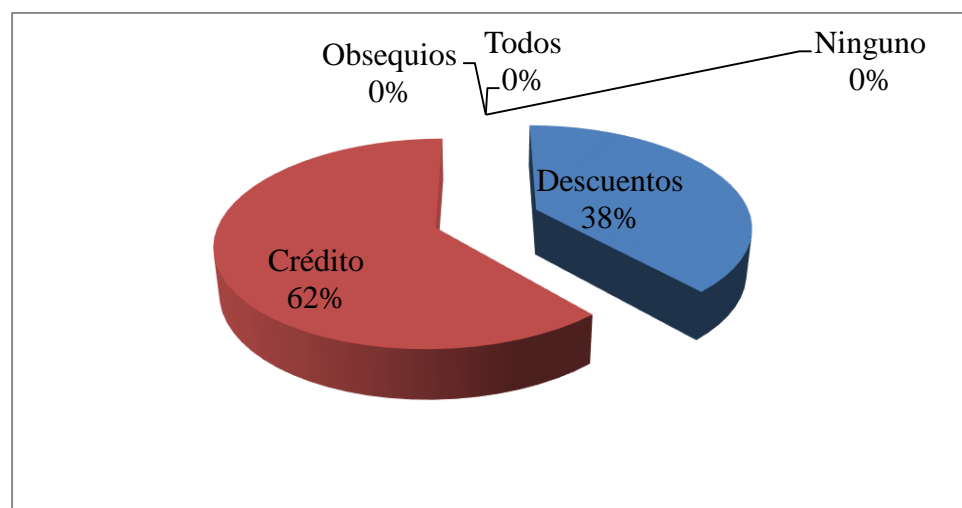
6. ¿Qué le brinda el proveedor para incentivar la compra?

Tabla 23 Incentivos que brinda el proveedor de champiñones

| Incentivos en la compra | f | % |
|-------------------------|----|-----|
| Descuentos | 5 | 38 |
| Crédito | 8 | 62 |
| Obsequios | 0 | 0 |
| Todos | 0 | 0 |
| Ninguno | 0 | 0 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 18 Incentivos que brinda el proveedor de champiñones

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Los proveedores de champiñones a los empresarios les otorgan preferentemente créditos para incentivar la compra de la marca de distribución, como siguiente incentivo reciben descuentos.

Entre los dos incentivos indicados anteriormente suman el 100%.

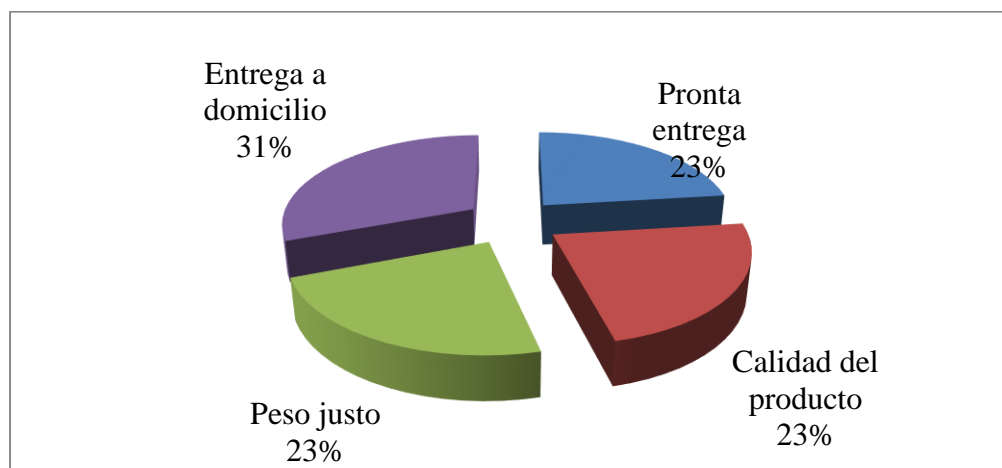
7. ¿Qué le satisface de su proveedor?

Tabla 24 Satisfacción de la oferta del proveedor

| Aspectos satisfactorios del proveedor | f | % |
|---------------------------------------|----|-----|
| Pronta entrega | 3 | 23 |
| Calidad del producto | 3 | 23 |
| Peso justo | 3 | 23 |
| Entrega a domicilio | 4 | 31 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 19 Satisfacción de la oferta del proveedor

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

La mayoría de empresarios para la entrega de champiñones consideran que la entrega debe hacerse a domicilio con un 31% en su resultado; mientras que la pronta entrega, la calidad del producto y el peso justo coinciden con un 23% cada uno.

8. ¿Estaría dispuesto para adquirir el producto de una nueva marca?

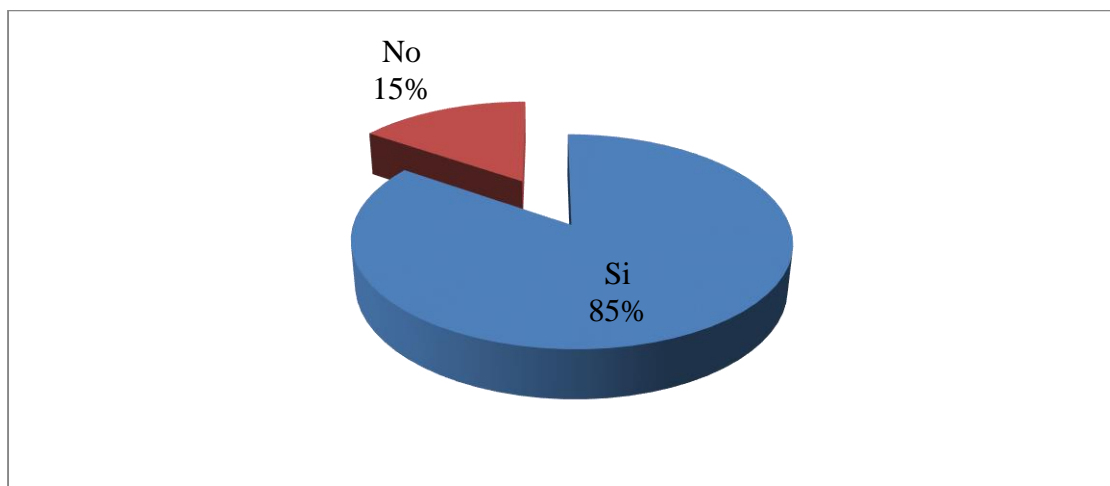
Tabla 25 Interés en una nueva marca de champiñones para la distribución

| Interés en una nueva marca para la venta | f | % |
|--|----|-----|
| Si | 11 | 85 |
| No | 2 | 15 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Gráfico 20 Interés en una nueva marca de champiñones para la distribución



Fuente: Empresarios de alimentos de Carcelén

Elaboración: La autora

Los empresarios distribuidores de champiñones manifiestan que tienen interés en una nueva marca que les permita llegar a sus clientes, criterio compartido por el 85% de empresarios; mientras que, el 15% considera que no es necesario.

3.9 Análisis de la competencia

Tabla 26 Análisis de la competencia

| Indicador | Güipi | | | Kennet | | | Facundo | | |
|-------------------------------|-------|---|---|--------|---|---|---------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Posicionamiento en el mercado | | x | | x | | | | | x |
| Precio | | x | | | | x | x | | |
| Calidad | | x | | | x | | | x | |
| Presentación | | | x | | | x | | x | |
| Publicidad | | | x | | x | | | | x |
| Distribución | | x | | x | | | x | | |
| Total | 0 | 8 | 9 | 2 | 4 | 6 | 2 | 4 | 6 |

Fuente: Observación

Elaboración: La autora

Escala: Bajo (1) Medio (2) Alto (3)

Del análisis del producto en el mercado, se identifica que la marca Güipi tiene un factor alto en los indicadores de presentación y publicidad; marca que se comercializa en bandejas de unidades enteras y rebanadas, con precios moderados, de igual manera los precios, calidad y distribución.

Al analizar la marca Kennet, se identifica que el producto se comercializa con precios altos y una presentación de buena calidad; mientras que aspectos como calidad y distribución ubica en una escala media, las champiñones se comercializan en ciertos supermercados, no se encuentran en tiendas o micromercados, sin que logre un alto posicionamiento en el mercado.

La marca Facundo, es un producto que se comercializa en la presentación enlatado, por lo que no constituye una marca competencia para el proyecto, el producto tiene una publicidad en varios canales y ha logrado ser conocido en el mercado consumidor, se comercializa en supermercados y micromercados.

3.9.1 Comportamiento de la oferta

En el sector de Carcelén, se realiza un censo mediante la observación directa, investigación en la que se encuentra 13 empresas que comercializan champiñones empacados.

Tabla 27 Comportamiento de la oferta

| Frecuencia de abastecimiento | N° de compras | Kg por compra | Kg por compra | Compra mensual (kg) | Oferta anual |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|--------------|
| Quincenal | 9 | | 135 | 270 | 3.240 |
| Mensual | 3 | 15 | 45 | 45 | 540 |
| Trimestral | 1 | | 15 | 5 | 60 |
| Total | 13 | | 195 | 320 | 3.840 |

Fuente: Tabla 15 y Tabla 16

Elaboración: La autora

Del análisis de los datos obtenidos de la encuesta a los empresarios, se identifica que realizan un promedio de compras de 3.840 kg en el año, compras que realizan 13 empresarios para dar atención a clientes consumidores de champiñones en la parroquia de Carcelén.

3.9.2 Proyección de la oferta

La proyección de la oferta se aplica la siguiente fórmula:

$$P_p = P_o(1+i)^n$$

Simbología:

| | | |
|-------|---|---|
| P_p | = | Población proyectada |
| P_o | = | Población inicial |
| i | = | Tasa de crecimiento poblacional (2,18%) |
| n | = | Período observado |

Cálculo:

Para el cálculo del año uno se basa en el número de supermercados y micromercados identificados en la observación del presente estudio; no se cuenta con información sobre el índice de crecimiento de este tipo de negocios; para el estudio se toma como referente el índice de crecimiento poblacional, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P_p = P_o(1+i)^n$$

$P_p = 3.840 * 1,0218$
 $P_p = 3.923,71$

Tabla 28 Proyección de la oferta

| Años | Oferta |
|----------|--------|
| Año 2016 | 3.840 |
| Año 2017 | 3.924 |
| Año 2018 | 4.009 |
| Año 2019 | 4.097 |
| Año 2020 | 4.186 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

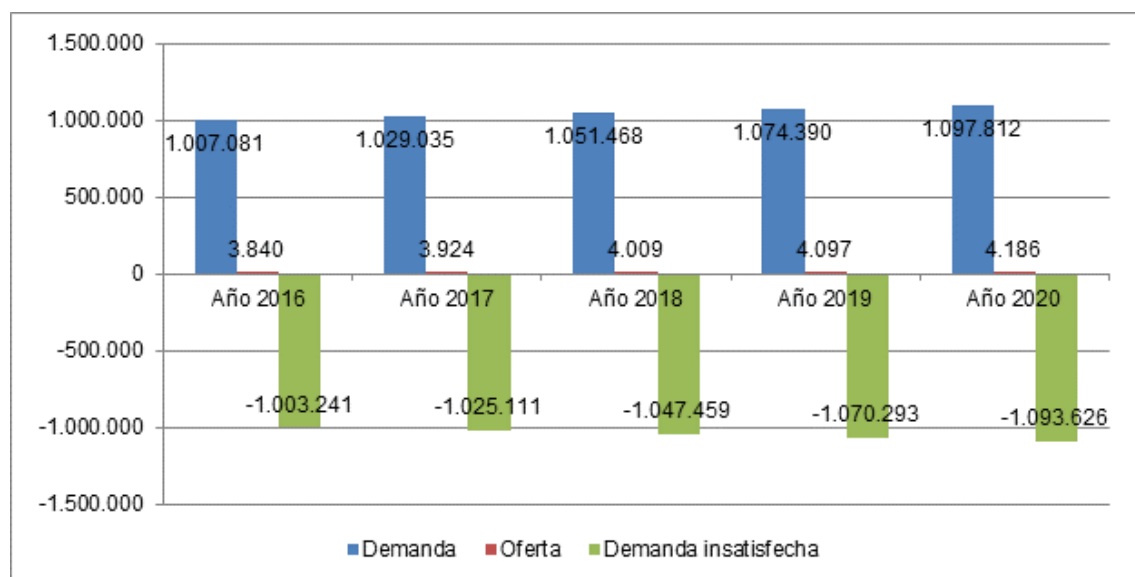
Los datos de la tabla 23, se incluyen en el año uno para la determinación de la oferta, para el año dos se estima una oferta de 3.924kg, año tres 4.009kg; año cuatro 4.097kg y el año cinco 4.186kg; resultados con los que se estima la proyección de la demanda insatisfecha.

Tabla 29 Demanda insatisfecha

| Años | Demanda | Oferta | Demanda insatisfecha |
|----------|-----------|--------|----------------------|
| Año 2016 | 1.007.081 | 3.840 | -1.003.241 |
| Año 2017 | 1.029.035 | 3.924 | -1.025.111 |
| Año 2018 | 1.051.468 | 4.009 | -1.047.459 |
| Año 2019 | 1.074.390 | 4.097 | -1.070.293 |
| Año 2020 | 1.097.812 | 4.186 | -1.093.626 |

Fuente: Tabla 12 y Tabla 24

Elaboración: La autora

Gráfico 21 Proyección de la demanda insatisfecha

Fuente: Tabla 30

Elaboración: La autora

Del estudio se identifica una alta demanda insatisfecha, resultados que se relacionan los resultados emitidos por la demanda, quienes adquieren el producto en centros comerciales de otros barrios, ante la ausencia de oferta en el sector de Carcelén.

Para el proyecto se espera cubrir el 10% de la demanda insatisfecha.

3.10 Comercialización

3.10.1 Estrategias producto

- El producto se someterá a procesos de industrialización, con aplicación de normas de manejo de alimentos.
- Las bandejas con el contenido de 1kg, para dar facilidades al comprador.

Figura 1 Bandeja de presentación del champiñón



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

- Los champiñones se entregarán en bandejas cubiertas de plástico herméticamente sellado, y con la identificación de marca, fecha de elaboración y ve vencimientos, peso, y otros datos impresos en una lámina adhesiva y adherida a la parte frontal de la bandeja.

3.10.2 Estrategias Precio

- Para la determinación del precio se determinará el 30% como margen de utilidad con relación al costo de producción.

- Se analizarán los precios con relación a los establecidos en el mercado más el margen establecido por la empresa.
- Los precios difieren por el peso de la bandeja.

3.10.3 Estrategias Promoción

- El producto se promocionará mediante publicaciones en redes sociales y la publicación de una página web.
- Para la puesta en marcha del proyecto se realizará una feria de presentación en los centros comerciales y negocios pequeños, para entregar muestras del producto.
- Se colocará una valla publicitaria en el ingreso a Carcelén, recurso publicitario que presentará el slogan, marca, dirección y página web de la empresa.
- Se realizará una visita puerta a puerta en la parroquia de Carcelén para entregar volantes sobre la calidad, marca, precios y beneficios del producto.
- Se propiciará un curso de cocina de champiñones, dirigido a los pequeños y medianos restaurantes, para promover el posicionamiento de la marca.

Figura 2 Valla publicitaria



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

- Para la inauguración se realizarán invitaciones a los moradores de la parroquia, mediante entrega de tarjetas de invitación.

Figura 3 Tarjeta de presentación



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

- La tarjeta de presentación cuenta con la información referencial de la empresa y en el reverso el mapa de localización del punto de distribución.
- Se entregarán promociones de 2 x 1, para compradores de la presentación de un kg.
- En las festividades se creará un link en la página web para que se ingrese el número de factura con la compra de champiñones, para realizar rifas de cursos de culinaria con la utilización de champiñones, cupos de compra, mandiles, y otros obsequios.
- A los distribuidores se entregarán bonos con cupos como incentivo al monto de pedidos, bimestralmente se entregará incentivos a las ventas promedios más altas en el sector: Carcelén alto y Carcelén bajo.

3.10.3.1 Estrategias Plaza

- El producto se entregará en forma directa al distribuidor de micromercados, tiendas y supermercados.
- Se contará con un punto de venta directa en la planta de producción.
- Las instalaciones de la planta mantendrá colores representativos a la marca, iluminación, ventilación y señalización de circulación.

3.11 Conclusiones del mercado

Del estudio de mercado se considera que existen las condiciones adecuadas para la creación de una empresa de producción y comercialización de champiñones empacados, productos del que existe una alta demanda insatisfecha.

3.12 Análisis del capítulo estudio de mercado

En el sector de Carcelén, de los trece empresarios consultados, todos comercializan champiñón procesado de la marca facundo, en el estudio mercado se identifica que existe una oferta promedio de 15kg de compra por empresario; los distribuidores de alimentos no ofertan hongos comestibles en estado natural; producto que la demanda tiene necesidades de compra de 83kg promedio anual y 7Kg mensual, generándose un promedio de demanda insatisfecha de 1.003.241kg de champiñones en el año.

El champiñón es un alimento que paulatinamente va captando las preferencias del público consumidor, por el precio, bondades gastronómicas, contenido proteínico y vitamínico, constituyéndose en uno de los alimentos recomendados para el consumo de alimentario independientemente de la edad de quien lo consume.

En Carcelén se comercializa champiñones procesados y envasados, por lo que los precios fluctúan respecto al champiñón crudo, línea de producción y comercialización del emprendimiento, los clientes potenciales cuentan con un presupuesto hasta de \$5,00 para la compra del producto.

CAPÍTULO IV

4 ESTUDIO DE TÉCNICO

4.1 Introducción

El estudio técnico incluye los resultados obtenidos de la indagación sobre la ubicación de la empresa, así como la determinación de la estructura del negocio, con la finalidad de establecer el presupuesto de infraestructura e inversión fija que demanda la ejecución del proyecto para el primer año.

4.2 Objetivo general del estudio técnico

Determinar el tamaño y localización de la planta, y establecer la infraestructura óptima para la producción y comercialización de champiñones, que permita caracterizar las condiciones de tamaño, costos y gastos que demanda la ejecución del proyecto.

4.3 Localización del proyecto

El proyecto se desarrolla en el Ecuador, en la ciudad de Quito capital del país que según el Distrito Metropolitano de Quito, (2014) cuenta con 1'607.734 de habitantes en el sector urbano y un total de 2'239.191 de habitantes en su totalidad.

4.3.1 Macrolocalización

Del Distrito Metropolitano de Quito, (2014) se obtienen los siguientes indicadores respecto a la macro localización de la ciudad de Quito

Localización: Región Sierra a 2.800 metros sobre el nivel del mar

Altitud: 2,850 m /9,350 pies

Temperatura: 50 a 77 grados Fahrenheit (10 a 25 grados centígrados)

Provincia: Pichincha

Moneda: Dólar Americano

Idioma: Español

Figura 4 Mapa de parroquias del Distrito Metropolitano de Quito



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2014)

Elaboración: La autora

El proyecto se ubica en el Distrito Metropolitano de Quito, ciudad de alto movimiento social, comercial e industrial.

4.3.2 Microlocalización

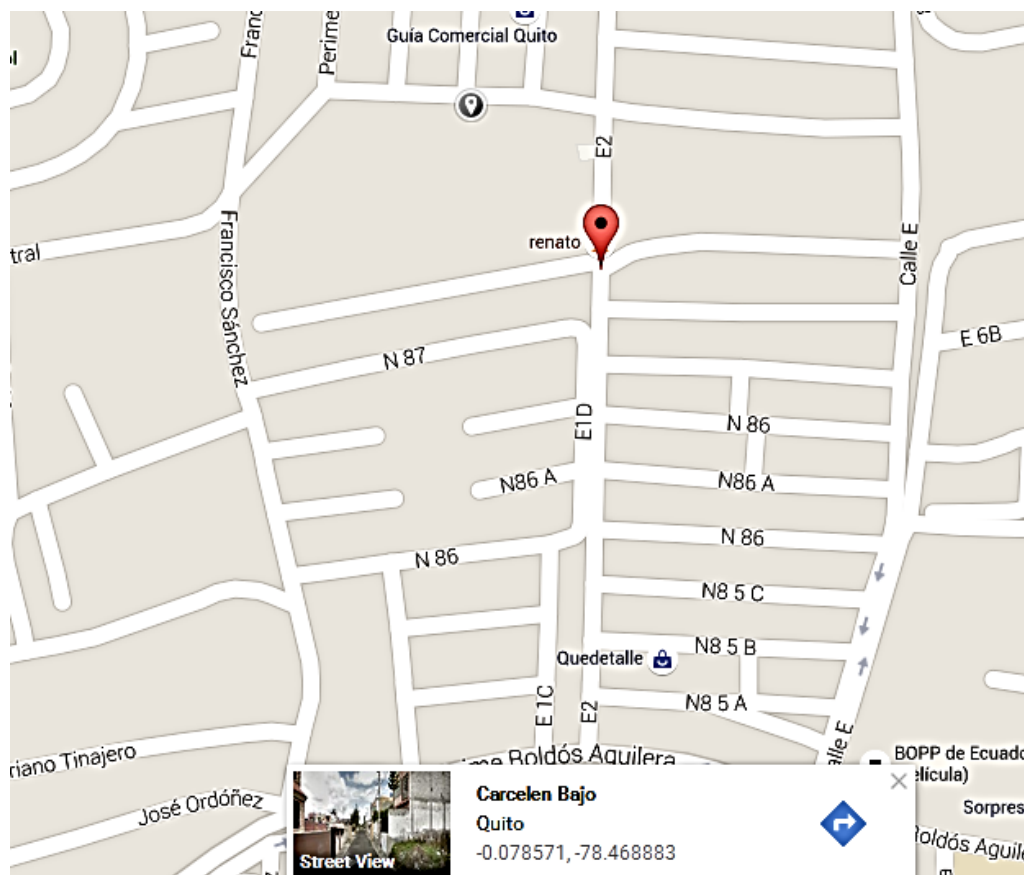
Carcelén pertenece a la Administración Zonal de la Delicia que pertenece al cantón Quito de la provincia de Pichincha.

La parroquia de Carcelén, tiene una superficie de 823,63 Ha. lo que equivale a 8,63 km², es decir, una densidad de 4,5 habitantes por km².

El barrio está ubicado en el Norte de Quito, cuyo nivel socioeconómico es contrastado. Por un lado la parte baja está poblada por personas de clase baja y en la parte alta, existen personas de

clase media a media alta, que se distribuyen en dos sectores definidos como Carcelén alto y Carcelén bajo.

Figura 5 Microlocalización de la parroquia de Carcelén



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

Elaboración: La autora

Carcelén es la parroquia urbana de la zona de la Delicia, ubicada en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito, que pertenece a la provincia de Pichincha.

La Zona La Delicia cuenta con una extensión de 155.600 hectáreas, distribuidas en 2 parroquias urbanas: Cotocollao y Carcelén; y, 8 parroquias rurales: Pomasqui, San Antonio de Pichincha, Calacalí, Nono, Nanegal, Nanegalito, Pacto y Gualea, convirtiéndose en la zona más extensa del Distrito Metropolitano de Quito.

4.4 Servicios básicos y comunicación

El sector cuenta con servicios básicos: telefonía convencional, celular, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado.

El sector cuenta con servicios de internet inalámbrico de fibra óptica, que brinda una excelente señal.

4.5 Ubicación de la empresa

Para la ubicación de la empresa se han considerado los siguientes factores:

- Factores tangibles
 - Disposición de servicios de agua y alcantarillado
 - Vías de acceso
 - Servicio de transporte
 - Empresas aledañas

- Factores intangibles
 - Ruido en el área - sector
 - Contaminación del aire en el sector

Las opciones de localización son las siguientes:

- Opción 1: Sector Las Canchas (Av. Jaime Roldos y Agustín Cueva)
- Opción 2: Sector El Estadio (Calles Núñez y La Plaza)
- Opción 3: Sector Bajo Central (Av. Jaime Roldos y H. Morán)

Cada factor se valora con una escala de 1 – 10, valoración que se multiplica por el valor de ponderación.

Tabla 30 Matriz ponderada de calificación de microlocalización

| Factores | Ponderación | Opción | | | | | |
|---|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | 1 | Pond. | 2 | Pond. | 3 | Pond. |
| Disposición de servicios de agua y alcantarillado | 30% | 7 | 2,10 | 10 | 3,00 | 8 | 2,40 |
| Vías de acceso | 15% | 9 | 1,35 | 10 | 1,50 | 10 | 1,50 |
| Servicio de transporte | 15% | 7 | 1,05 | 9 | 1,35 | 9 | 1,35 |
| Empresas aledañas | 10% | 5 | 0,50 | 9 | 0,90 | 9 | 0,90 |
| Ruido en el área – sector | 20% | 10 | 2,00 | 10 | 2,00 | 5 | 1,00 |
| Contaminación del aire en el sector | 10% | 9 | 0,90 | 9 | 0,90 | 5 | 0,50 |
| Puntuación total | 100% | 47 | 7,90 | 57 | 9,65 | 46 | 7,65 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

- La ubicación favorable para la Empresa es la opción 2, que está identificando al sector el Estadio ubicado en Calles Núñez y La Plaza
- Se cuenta con disposición de espacios para parqueo vial y amplias veredas para circulación peatonal.
- El domicilio se ubica en la intersección de la calle E2 y pasaje sin nombre, cerca del café Renato favoreciendo la localización del punto de distribución.
- El lugar cuenta con amplias calles adoquinadas, en excelente estado de mantenimiento, permitiendo la circulación y estacionamiento de vehículos.
- En el barrio se cuenta con varias líneas de unidades de servicios de transporte público, Carcelén – el Ejido, Carcelén – Marín, Carcelén – Cotocollao – el Ejido, Carcelén - Terminal Norte Carcelén – el Ejido, Miraflores-Carcelén y La Ofelia - Carcelén Bajo.

El proyecto se ubica en las calles Núñez y La Plaza de Carcelén, el sector cuenta con las siguientes características:

- Fácil ubicación se encuentra cerca de la cancha de la liga barrial de Carcelén
- Por el sector se cuenta con circulación peatonal de los moradores
- El barrio cuenta con líneas de servicio de transporte público facilitando la ubicación de clientes

Figura 6 Microlocalización – domiciliaria del proyecto



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

Elaboración: La autora

4.6 Diseño e instalaciones

Las instalaciones para la planta de empaque y punto de distribución, tiene la siguiente estructura:

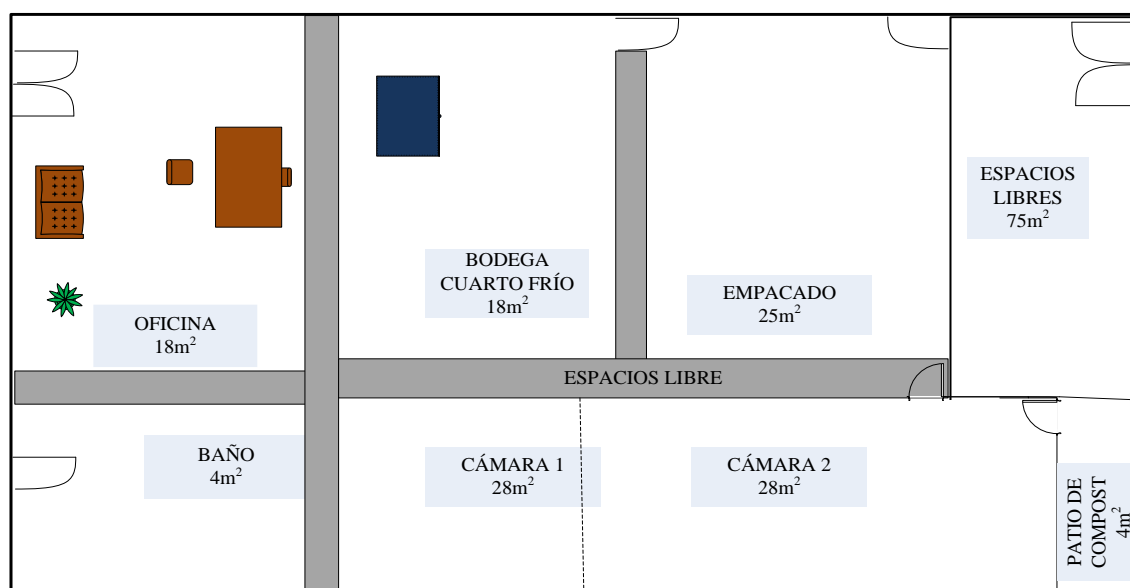
Tabla 31 Distribución de la planta de producción

| SECCIÓN | m ² |
|----------------------|----------------|
| Oficina | 18 |
| Baño | 4 |
| Bodega – Cuarto frío | 18 |
| Patio de compost | 4 |
| Empacado | 25 |
| Cámara y estantes | 56 |
| Espacios libres | 75 |
| TOTAL | 200 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La planta de producción y punto de distribución se instalará en el sector de Carcelén, la que cuenta con 200m², dispone de espacios para el área administrativa y de producción.

Figura 7 Distribución planta y punto de distribución

Fuente: Tabla 32

Elaboración: La autora

El edificio construido en hormigón, cuenta con servicios básicos completos.

Los espacios para el área administrativa, se encuentran en condiciones óptimas para instalar los muebles y equipos; mientras que para la planta de producción, las adecuaciones son indispensables para la instalación de cuarto frío 18m² y dos metros de instalaciones en cubierta de esta área; mientras que para la sección de empacado se realiza las adecuaciones de 25m², con una pared para derrocar, cambios de piso, estucado de paredes y pintado con pintura de

esmalte; mientras que se aprovecha en esta área las instalaciones de griferías, lavaplatos y muebles empotrados del diseño original de la edificación.

La oficina con 18m², piso de madera de tipo flotante, en óptimas condiciones, ventanas lo que permite un adecuado acceso de iluminación y ventilación.

El área de baño es de 4m²; cuenta con un inodoro y una ducha, los pisos y paredes tienen acabados con cerámica, en el piso la cerámica es de tipo antideslizante.

Con una puerta de acceso al cuarto frío se dispone una pieza destinada al empacado de los champiñones, cuenta con una ventana y puerta con acceso al corredor, facilitando el acceso al área, cuenta con instalaciones de griferías de agua potable y cañerías, para las actividades de higienización del producto y del empacado.

El edificio cuenta con dos cuartos cuya pared divisoria se derrocará, para dar funcionamiento a las cámaras de cultivo del champiñón, el área cuenta con dos ventanas al corredor que serán cubiertas para el control de iluminación.

El patio de compost, se adecua en el área libre de la construcción, se destina un área de 4m², área que será aprovechada en forma eventual, cuando la empresa tenga la necesidad de producir micelio.

Los espacios libres de la edificación cuentan con 75m² de extensión, para el ingreso posterior de vehículos.

Tabla 32 Instalaciones planta de empacado y punto de distribución

| SECCIÓN | m2 |
|-------------------------|----|
| Oficina | 18 |
| Baño | 4 |
| Bodega | 18 |
| Patio de compost | 4 |
| Empacado | 25 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El área cuenta con un área de 200m², distribuida en el área administrativa, distribución y producción.

El área administrativa y distribución se instalará en un área de 69m² y el área de producción 131m².

Figura 8 Cámaras de reproducción

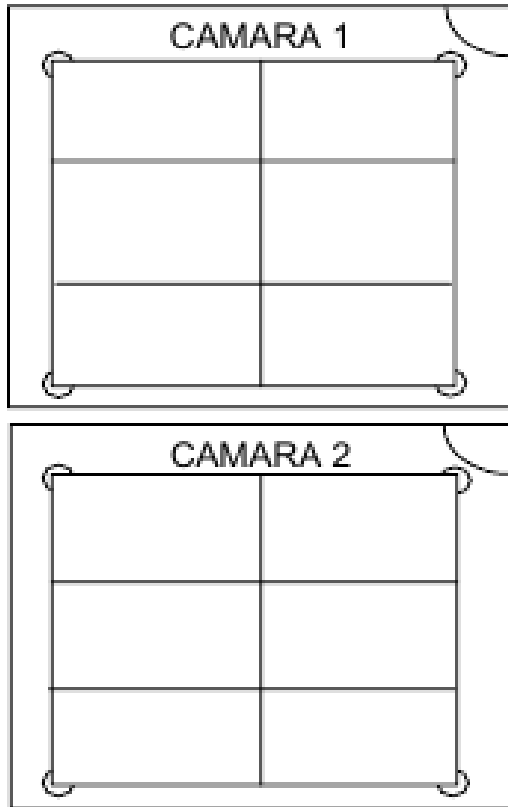
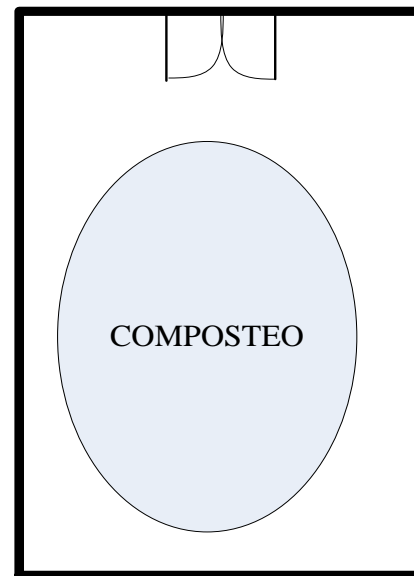


Figura 9 Cámara de composteo



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

En la figura 8, se presenta la distribución de estantes para la ubicación de las camas de reproducción en la cámara 1 y 2.

En la figura 9, se presenta la distribución de la cama de composteo, fase inicial del cultivo de champiñones, para de producción que se utilizará en casos especiales, cuando la empresa considere necesario realizar la siembra de semillas para la producción de micelio.

Cada cámara tiene una extensión de 28m², en la que se instalan ocho bloques de seis camas con la siguiente descripción:

Tabla 33 Descripción de capacidad de cámaras

| Descripción | Extensión |
|--|-----------|
| Largo | 0,9 |
| Ancho | 0,6 |
| Total largo (0.90m ² x 8 bloques) | 7,2 |
| Total ancho (0,60m ² x 6 camas) | 3,6 |
| Total metros ² | 25,92 |
| Pisos | 8 |
| Camas base | 6 |
| Total camas | 384 |

Fuente: Investigación directa

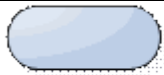
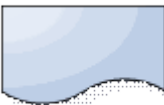
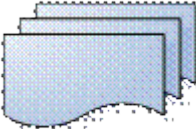
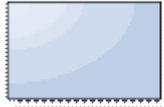
Elaboración: La autora

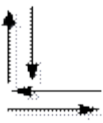
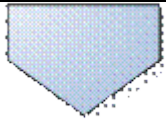
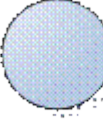

4.7 Flujograma de proceso

Los flujogramas de los procesos se presentan con la modalidad de diagramas de bloques, presentados según las dependencias en las que se genera la actividad.

El emprendimiento sustenta su actividad en la producción y comercialización de un alimento, por lo que se aplicó el sistema de flujogramas de procesos, con la simbología que se describe a continuación

Tabla 34 Simbología del proceso

| SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | Inicio / Final del proceso. Su contenido señala el Funcionario responsable del proceso especificado |
|  | El símbolo identifica un documento |
|  | El símbolo identifica los documentos y formula y su respectivas copias |
|  | El contenido de este símbolo describe una actividad a ejecutar – proceso |

| SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
|  | Las flechas indican flujo de secuencia del proceso |
|  | Conecta a otra parte del proceso fuera de pagina |
|  | Conecta a otra parte del proceso dentro de la pagina |
|  | Archivo de documento |

Fuente: American National Standard Institute (ANSI)

Elaboración: La autora

PROCESO GENERAL DE LA PRODUCCIÓN

El proceso de producción en la cámara uno y dos se presenta en dos subprocesos que están vinculados:

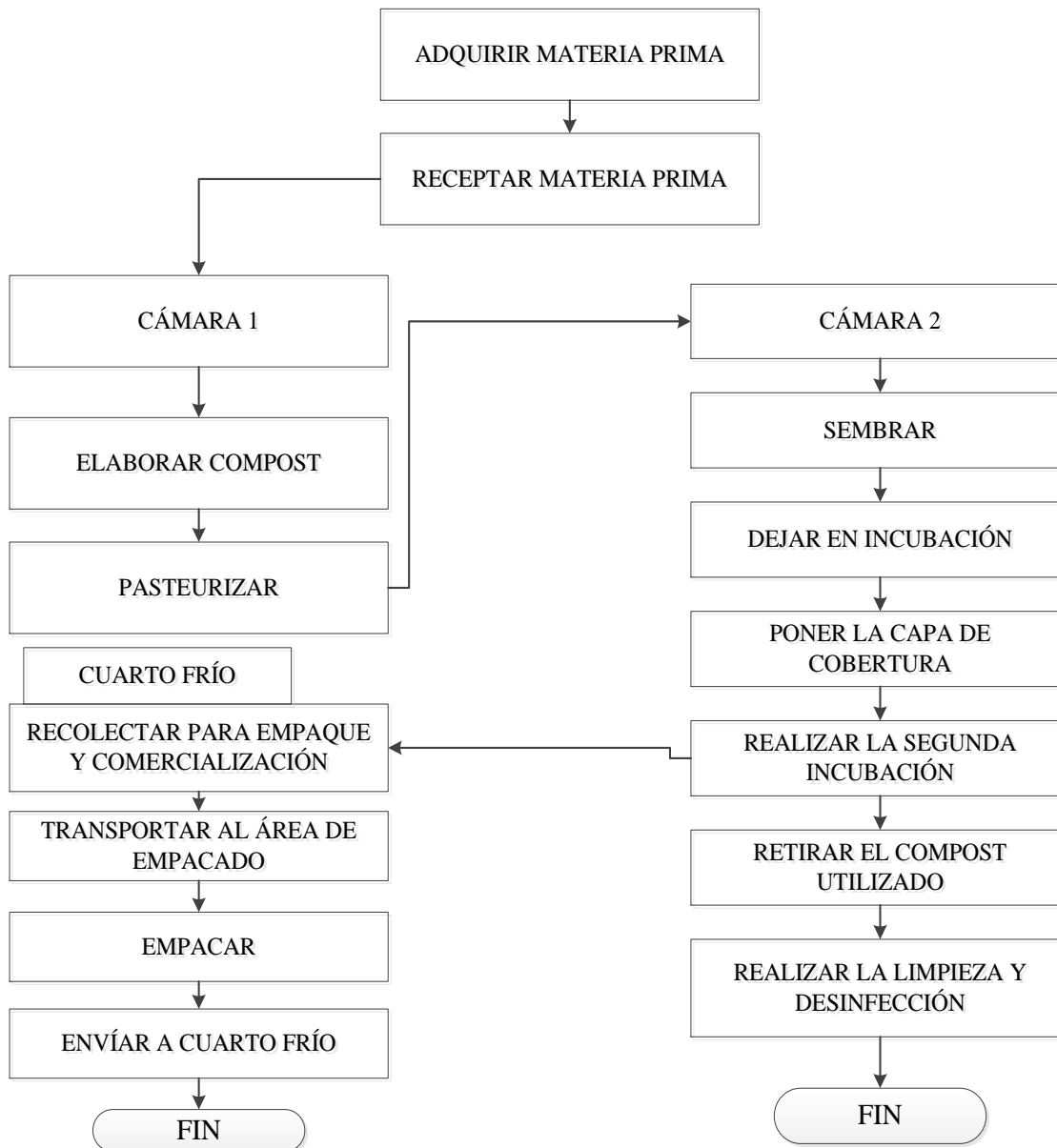
CÁMARA UNO

1. El proceso general de producción se inicia con la adquisición de la materia prima
2. La materia prima se receipta para iniciar el proceso de operación en la cámara uno.
3. Se elabora el compost con la paja de cebada o trigo y abonos orgánicos especialmente de origen animal
4. Se realiza la desinfección y pasteurización sometiendo al calor húmedo

CÁMARA DOS

5. Se traslada a la cámara 2 para realizar la siembra.

Figura 10 Diagrama de flujo del proceso global de producción



Fuente: Investigación directa

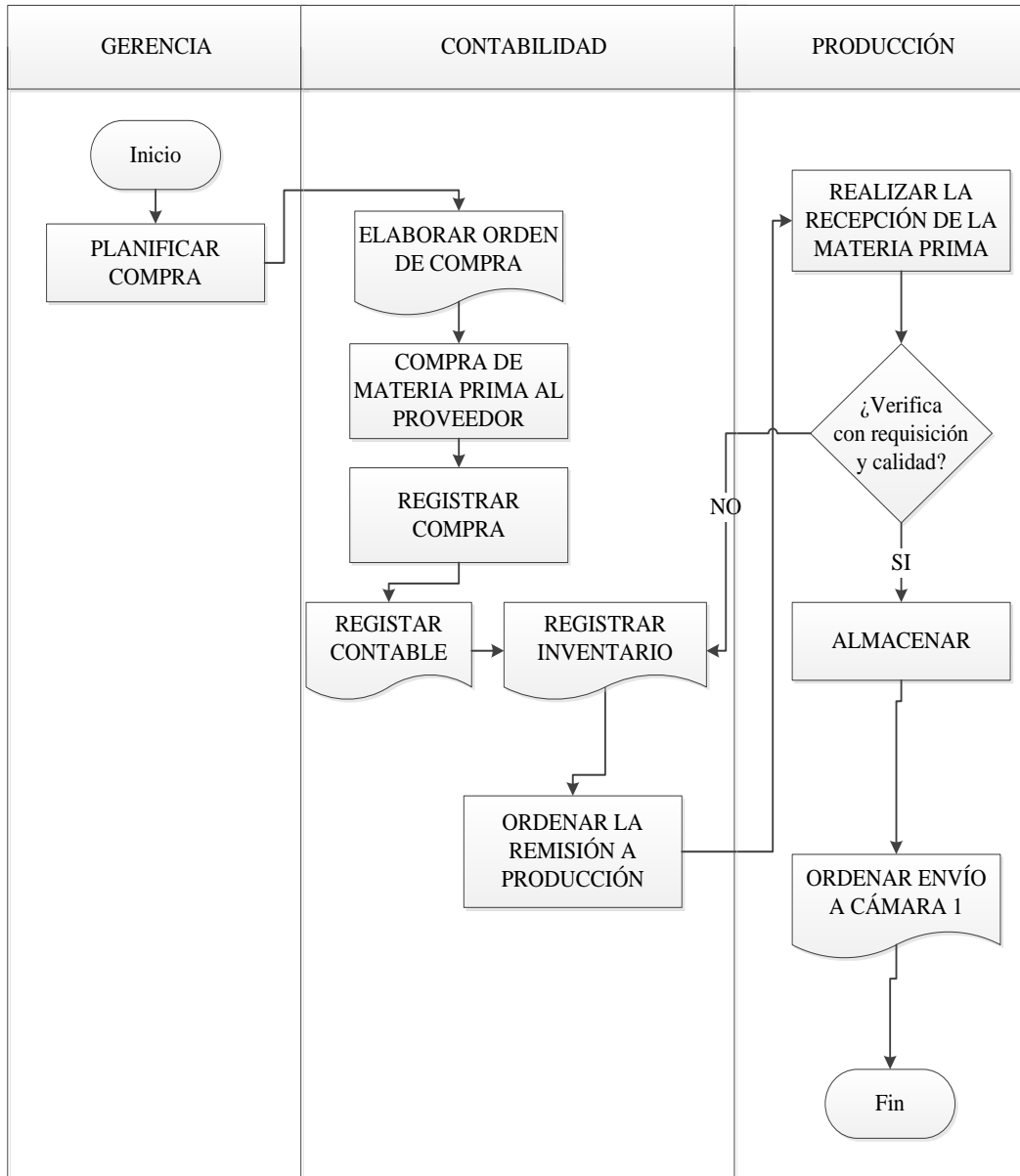
Elaboración: La autora

6. En esta fase se deja en incubación transcurre entre 24 a 48 horas para alcanzar la temperatura media, se procede a la siembra y proceso de producción
7. Una vez lograda la incubación se pone una capa de cobertura.
8. En un promedio de 45 a 60 días se desarrolla el proceso total de producción
 - 8.1 Terminada las dos cosechas se retira el compost utilizado
 - 8.2 Se realiza la limpieza y desinfección de las camas de producción de la cámara dos.

CUARTO FRÍO

9. Una vez terminada la producción se realiza la cosecha y envía a la planta de empacado.
10. Se pasa la producción de al área de empacado.
11. Se receipta la producción y se procede al empacado, ubicación de membretes y precios.
12. Se envía al cuarto frío.

Figura 11 Diagrama de proceso de adquisición de materia prima



Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La autora

GERENCIA

1. El proceso se inicia con la planificación de la compra, gerencia quien de acuerdo al cronograma decide iniciar la fase de producción y compra de materia prima.

CONTABILIDAD

2. Contabilidad recibe la autorización para iniciar el proceso de compra, se elabora la orden de compra.
3. Se compra la materia prima al proveedor, según los datos especificados en la orden de compra.
4. Se registra la compra en los registros contables:
 - 4.1 Los datos del asiento contable se registra en el libro diario
 - 4.2 En la tarjeta de inventario se realiza el registro de los datos del libro diario para actualizar la existencia contable de la materia prima.
5. Al ingreso de la materia prima se realiza la orden de remisión al área de producción para registrar la entrega.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

6. El área de producción recibe la materia prima.
7. Previo al almacenaje se realiza la verificación respecto a la cantidad establecida en la requisición y la calidad de la materia prima; si las condiciones son adecuadas se da paso al siguiente proceso, en caso de existir novedades se regresa el proceso al registro de inventario y contabilidad.
8. Se procede al almacenamiento de la materia prima, bajo normas de manejo orgánico de insumos agrícolas y de cultivo orgánico.
9. Se realiza la orden de envío a la cámara 1.
10. Se finaliza el proceso contable de materia prima.

4.8 Tamaño del proyecto

Para la ejecución separa el proyecto se determina los siguientes factores condicionantes:

- Tamaño del mercado
- Disponibilidad de la materia prima.
- Disponibilidad de capital.
- Disponibilidad de producción

4.8.1 Tamaño del mercado

La ejecución del proyecto se centra en la producción de champiñones parís (*aggaricus spp*) especie de gran acogida en el mercado por su exquisitez, textura, sabor y fragancia, está dirigido a la población de Carcelén.

4.8.2 Disponibilidad de materia prima

La disponibilidad de materia prima condiciona la calidad del producto, por lo que la empresa se proveerá de materia prima de alta calidad, cada pedido se verificarán los siguientes indicadores: peso, variedad, condiciones físicas de conservación, color, textura y fragancia.

4.8.3 Disponibilidad de capital

Para la inversión se dispone de un capital, el que representa al 30% de la inversión, y se obtendrá un crédito bancario correspondiente al 70% del presupuesto de inversión total. Se cuenta con la infraestructura física para la producción del champiñón, mediante cultivo orgánico bajo cubierta.

4.9 Presupuesto técnico

El presupuesto técnico, se encuentra estructurado con la inversión fija que demanda la puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de champiñones.

Al establecer el presupuesto de inversión fija, además se realiza el cálculo de la inversión diferida que necesita la inversión para su adecuado funcionamiento.

4.10 Inversión fija y variable del proyecto

4.10.1 Inversión fija

Tabla 35 Obra civil

| Obra Civil | P. Unitario | m2 | Total |
|-----------------------------------|----------------|-----|-----------------|
| Adecuaciones planta de producción | 40 | 200 | 8.000,00 |
| Total obra civil terminada | | | 8.000,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el funcionamiento de la productora y comercializadora, se cuenta con una planta física propia, en la que se destina un área para la producción de champiñones con la modalidad de cunas en estanterías que se instala en un espacio vertical, ahorrando espacio.

Para el área administrativa, distribución y producción se destina 200m² de la propiedad, con un precio de \$40,00 el m² de adecuación y un presupuesto total de \$8,000,00 para mantener un área operativa para la ejecución de las actividades de la empresa.

Tabla 36 Maquinaria y equipos

| Maquinaria y equipos | Cant. | P. U | Total |
|--|-------|----------|------------------|
| Sistema de cuarto frío (90m) | 1 | 6.000,00 | 6.000,00 |
| Fumigadora Motor 26lt | 1 | 145 | 145,00 |
| Balanza 300k Plataforma Digital Electrónica Bodega | 1 | 140 | 140,00 |
| Empacadora - Selladora al vacío doble cámara | 1 | 3.999,00 | 3.999,00 |
| Total maquinaria y equipos | | | 10.284,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para la implementación de maquinaria y equipos para la producción agrícola y empacada de los champiñones, para este rubro se estima una inversión de \$10.284,00, valor que la empresa

requiere para la instalación del sistema de cuarto frío, 18m²; además se requiere una fumigadora a motor para la desinfección de las camas de cultivo.

Como equipos y maquinaria se requiere una balanza de tipo plataforma con sistema digital, que permite la pesa de bultos y paquetes pequeños, además una máquina empacadora y selladora de bandejas y polietileno.

Tabla 37 Equipos de oficina

| Equipos de oficina | Cant. | P. U | Total |
|---|-------|------|-----------------|
| Caja Registradora Sam4s Er 350ii | 1 | 275 | 275,00 |
| Computador Core I3 3.3 Ghz +4gb+disco 500 + Lcd De 18.5 | 2 | 400 | 800,00 |
| Impresora Epson Tx3520 W + Sistema de tinta Continuo | 1 | 215 | 215,00 |
| Total Equipos de oficina | | | 1.290,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Las dependencias de administración y financiero de la empresa se requieren de una caja registradora, computadores e impresora, con un presupuesto que asciende a \$1.290,00.

Tabla 38 Herramientas y materiales

| Herramientas y materiales | Cant. | P. U | Total |
|---|-------|------|-----------------|
| Carretilla | 2 | 275 | 550,00 |
| Tanque de gas | 3 | 50 | 150,00 |
| Ventilador | 2 | 40 | 80,00 |
| Termómetro Higrómetro Para Invernaderos | 2 | 28 | 56,00 |
| Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06 | 2 | 100 | 200,00 |
| Kit herramientas agrícolas | 2 | 150 | 300,00 |
| Total Herramientas y materiales | | | 1.336,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el cultivo de los hongos así como para el desalojo de desechos la empresa requiere de herramientas agrícolas; y un presupuesto adicional para ventiladores que permita ambientar la temperatura de las cámaras de producción, dos termómetros higrómetro para esta área de producción, herramientas y materiales que se calcula en \$1.336,00 para su compra.

Tabla 39 Muebles de oficina

| Muebles | Cantidad | P. U | Costo total |
|---------------------------------------|----------|------|---------------|
| Escritorio de oficina tipo secretaria | 3 | 80 | 240,00 |
| Sillas de oficina | 10 | 12 | 120,00 |
| Archivador | 2 | 70 | 140,00 |
| Estanterías 2,00cm x 1,80cm | 3 | 75 | 225,00 |
| Mesas de madera | 2 | 50 | 100,00 |
| Total Muebles de Oficina | | | 825,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Un total de \$825,00 alcanza el presupuesto para muebles con los que se adecua el área administrativa, financiera y producción.

Tabla 40 Resumen de inversión fija inicial

| Resumen de inversión fija | Total |
|-----------------------------------|------------------|
| Adecuaciones planta de producción | 8.000,00 |
| Total maquinaria y equipos | 10.284,00 |
| Total Equipos de oficina | 1.290,00 |
| Total Herramientas y materiales | 1.336,00 |
| Total Muebles de Oficina | 825,00 |
| Total inversión fija | 21.735,00 |

Fuente: Tabla 35 - Tabla 45

Elaboración: La autora

Un total de \$21.735,00 asciende el presupuesto de inversión fija inicial, para las adecuaciones y bienes de instalación del área administrativa y de la planta de producción de champiñones.

4.10.2 Inversión Variable

Tabla 41 Materia prima

| Materia prima | Total |
|----------------------|--------|
| Micelio de champiñón | 10.032 |
| Agua 70% | 70.227 |

Fuente: Tabla 63

Elaboración: La autora

Tabla 42 Precios de materia prima

| costo Materia prima | Costo |
|-----------------------------------|--------------|
| Micelio de champiñón | 25,00 |
| Agua 70% | 0,027 |
| Total costos materia prima | 25,03 |

Fuente: Tabla 63

Elaboración: La autora

Tabla 43 Proyección de costos materia prima

| Resumen de Materia prima | Total |
|---------------------------------------|-------------------|
| Micelio de champiñón | 250.800,00 |
| Agua 3% 0,0027 | 1.896,12 |
| Total materia prima proyectada | 252.696,12 |

Fuente: Tabla 66

Elaboración: La autora

Tabla 44 Resumen de inversión variable

| Resumen de costos variables proyectados | Año 2016 |
|---|-------------------|
| Total materia prima proyectada | 252.696,12 |
| Total mano de obra directa proyectada | 20.112,12 |
| Total costos variables proyectados | 272.808,24 |

Fuente: Tabla 45

Elaboración: La autora

4.10.3 Inversión total del proyecto

Tabla 45 Capital de trabajo

| CAPITAL DE TRABAJO | Anual | Diario | 120 días |
|---------------------------------|------------|--------|------------|
| Total sueldos y salarios | 59.642,76 | 163,40 | 19.608,58 |
| Total materia prima | 252.696,12 | 692,32 | 83.078,18 |
| Total servicios básicos Oficina | 9.240,00 | 25,32 | 3.037,81 |
| Total capital de trabajo | 321.578,88 | 881,04 | 105.724,56 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El capital de trabajo se calcula con la finalidad de establecer un presupuesto de efectivo que demanda la empresa hasta empezar a generar ingresos, para la planta de producción de champiñones se establecen 120 días que demora la producción del champiñón.

Para el proyecto se calcula un presupuesto de \$105.724,56 para financiar el capital de trabajo necesario para cubrir los egresos de 120 días en el ciclo de producción de la empresa.

Tabla 46 Resumen de inversión

| Resumen de inversión inicial | Total |
|-------------------------------------|-------------------|
| Adecuaciones planta de producción | 8.000,00 |
| Total maquinaria y equipos | 10.284,00 |
| Total Equipos de oficina | 1.290,00 |
| Total Herramientas y materiales | 1.336,00 |
| Total Muebles de Oficina | 825,00 |
| Total capital de trabajo | 105.724,56 |
| Total inversión | 127.459,56 |

Fuente: Tabla 45 y Tabla 40

Elaboración: La autora

La empresa requiere un total de \$127.459,56 para financiar la inversión inicial de la empresa.

4.11 Financiamiento del proyecto

Tabla 47 Estructura financiera de la inversión

| Resumen de la estructura de la inversión fija | Total | Inversión empresario 30% | Capital financiado 70% |
|--|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Adecuaciones planta de producción | 8.000,00 | 2.400,00 | 5.600,00 |
| Total maquinaria y equipos | 10.284,00 | 3.085,20 | 7.198,80 |
| Total Equipos de oficina | 1.290,00 | 387,00 | 903,00 |
| Total Herramientas y materiales | 1.336,00 | 400,80 | 935,20 |
| Total Muebles de Oficina | 825,00 | 247,50 | 577,50 |
| Total capital de trabajo | 105.724,56 | 31.717,37 | 74.007,20 |
| Total inversión | 127.459,56 | 38.237,87 | 89.221,70 |

Fuente: Tabla 42

Elaboración: La autora

Para la ejecución del proyecto se establece el valor de \$38.237,87 la inversión del 30% con la inversión empresarial y el 70% que asciende a \$89.221,70 con financiamiento bancario, con un total de \$127.459,56.

Tabla 48 Resumen de la estructura financiera

| Inversión Fija | Inversión variable | Total inversión | % | Total inversión | |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|
| 21.735,00 | 105.724,56 | 127.459,56 | 30% | 38.237,87 | Aporte personal |
| | | | 70% | 89.221,70 | Aporte financiamiento |
| | | | 100% | 127.459,56 | |

Fuente: Tabla 47

Elaboración: La autora

4.12 Análisis del capítulo

El proyecto se estructura para ser desarrollado en la ciudad de Quito, en el barrio de Carcelén, bien que cuenta capacidad para instalar las dependencias del área administrativa y de producción, con un total de 200m²; el edificio cuenta con servicios básicos, con servicio permanente de agua potable, vías de comunicación pavimentadas en excelentes condiciones, el barrio cuenta el servicio de varias líneas de transporte urbano, no se evidencia congestión vehicular, lo que facilita el parqueo de clientes que así lo requieran. Para las adecuaciones de la planta, se cuentan con las condiciones de infraestructura necesaria, en un área libre de contaminación, es decir que en el sector no se genera alto impacto ambiental.

CAPÍTULO V

5 ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Introducción

El estudio financiero tiene la finalidad de sistematizar la información económica, mediante la determinación de los costos de producción; además incluye el cálculo de ingresos que la producción de champiñones generará en el período de cinco años, para el cual se realiza el estudio de factibilidad.

Los resultados del estudio financiero mediante la relación de los datos que se estima como ingresos y que permitirán financiar el proyecto.

5.1.1 Estado de Situación Inicial

La empresa al iniciar las actividades contará con un capital de trabajo de \$38.237,87; que representa la diferencia entre \$127.459,56 y la inversión para los activos fijos.

El crédito es de \$89.221,70 que financia el 70% de la inversión.

Tabla 49 Balance de Apertura



EMPRESA HOUBY
BALANCE DE APERTURA
EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS
 Al 1 de enero 2016

| | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| ACTIVOS | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | |
| Caja Bancos | | 105.724,56 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | 21.735,00 |
| Adecuaciones planta de producción | 8.000,00 | |
| Maquinaria y equipos | 10.284,00 | |
| Equipos de oficina | 1.290,00 | |
| Herramientas y materiales | 1.336,00 | |
| Muebles de Oficina | 825,00 | |
| TOTAL ACTIVOS | | 127.459,56 |
| PASIVO NO CORRIENTE | | |
| Préstamo Bancario | 89.221,70 | |
| TOTAL PASIVOS | | 89.221,70 |
| PATRIMONIO | | |
| Capital | 38.237,87 | |
| TOTAL PATRIMONIO | | 38.237,87 |
| TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO | | 127.459,56 |

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

5.2 Ingresos

Los ingresos de la empresa, corresponden a la comercialización de champiñones, en la presentación de bandejas de un kg de hongos enteros.

5.3 Proyección de ingresos

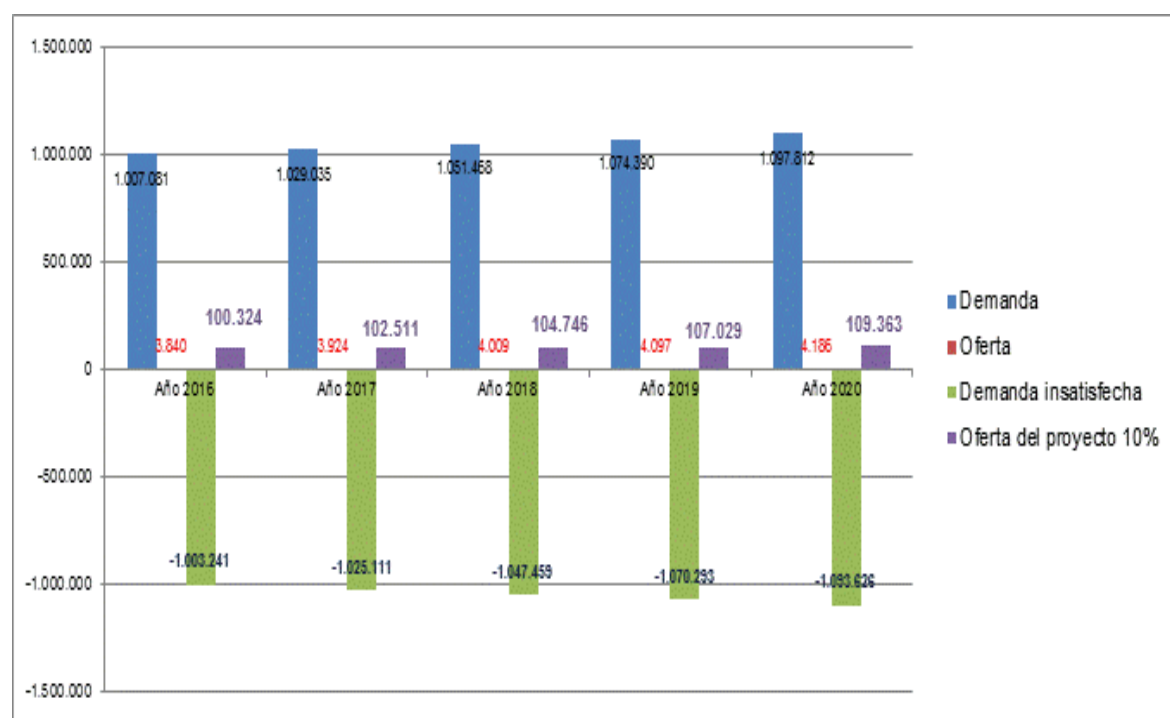
Tabla 50 Proyección de la oferta del proyecto

| Años | Demanda | Oferta | Demanda insatisfecha | Oferta del proyecto 10% |
|----------|-----------|--------|----------------------|-------------------------|
| Año 2016 | 1.007.081 | 3.840 | -1.003.241 | 100.324 |
| Año 2017 | 1.029.035 | 3.924 | -1.025.111 | 102.511 |
| Año 2018 | 1.051.468 | 4.009 | -1.047.459 | 104.746 |
| Año 2019 | 1.074.390 | 4.097 | -1.070.293 | 107.029 |
| Año 2020 | 1.097.812 | 4.186 | -1.093.626 | 109.363 |

Fuente: Tabla 25

Elaboración: La autora

Figura 12 Proyección de la oferta de la empresa



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para la oferta del proyecto, para el primer año se calcula 100.324 kilos de producción para la comercialización de champiñones, cantidad que representa el 10% de la demanda insatisfecha.

El 10% se considera oportuno para la empresa, respecto a la infraestructura instalada y la capacidad de la inversión.

El cálculo de la proyección se realiza con el índice de crecimiento poblacional para el mes de enero 2016, según datos publicados por el Distrito Metropolitano de Quito con un valor de 2,18% de crecimiento poblacional en la ciudad de Quito.

Fórmula para la proyección de la oferta de la empresa:

$$P = c + (i * c)$$

Simbología:

P = Proyección

i = Crecimiento poblacional

c = Costo

$$P = c + i * c$$

$$P = 1.007.081 + 2,18\% * 1.007.081$$

$$P = 1.007.081 + 21.954,37$$

$$P = 1.029.035$$

Para el desarrollo del proyecto se considera atender al 10% de la demanda insatisfecha, criterio que responde a la capacidad a ser instalada en la empresa.

5.4 Análisis de precios

Los precios de champiñones que el mercado se observa de los precios fijados en perchas, con la presentación en bandejas con producto rebanado y entero; los precios se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 51 Precios de champiñones en el mercado

| Marca | Precio 1/2 kg | |
|---------------------|---------------|-----------|
| | Enteros | Rebanados |
| Cepa | 3,00 | 3,50 |
| Guipi | 3,80 | 4,00 |
| Kennet C. A. | 4,80 | 5,01 |
| Facundo | 2,05 | 2,50 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el estudio se determinará el 30% de utilidad sobre el costo unitario, para la comercialización de champiñones empacados enteros.

Tabla 52 Proyección de precios (Kg)

| TIPO DE PRODUCTO | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Precio | 4,25 | 4,43 | 4,61 | 4,80 | 5,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el cálculo de la proyección de precios se aplica el siguiente procedimiento:

Fórmula para la proyección de la proyección de precios:

$$P = c + (i * c)$$

Simbología:

P = Proyección

i = Inflación mensual alimentos y bebidas no alcohólicas Quito

c = Precio proyectado

$$\begin{aligned}
 P &= c + i * c \\
 P &= 4,25 + 4,14\% * 4,25 \\
 P &= 4,25 + 0,18 \\
 P &= 4,43
 \end{aligned}$$

Para el desarrollo del proyecto se considera atender el 4,14% de inflación, según datos publicados para los alimentos y bebidas no alcohólicas en la ciudad de Quito, según datos publicados por el Banco Central del Ecuador (Anexo 11 Banco Central del Ecuador: Inflación alimentos y bebidas - Quito).

Para el año uno se establece un precio inicial de \$4,25 por kilogramo de champiñones, con el índice inflacionario el precio para el año dos es de \$4,43; para el año tres \$4,61; una precio proyectado de \$4,80 para el año cuatro y para el año cinco de \$5,00; precios que son considerados para la proyección de ingresos del proyecto.

Tabla 53 Proyección de ingresos

| AÑO | Unidades proyectados al año | Unitario promedio kg de hongos | Ingreso proyectado |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Año 2016 | 100.324 | 4,25 | 426.377,00 |
| Año 2017 | 102.511 | 4,43 | 454.123,73 |
| Año 2018 | 104.746 | 4,61 | 482.879,06 |
| Año 2019 | 107.029 | 4,80 | 513.739,20 |
| Año 2020 | 109.363 | 5,00 | 546.815,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los ingresos proyectados para la empresa en el año uno asciende a \$426.377,00 con un promedio de ventas de 100.324 bandejas de 1kg con un precio promedio de \$4,25, y para el año cinco un total de \$546.815,00 de ingreso por concepto de ventas de 109.363 bandejas de champiñones con un precio de \$5,00 por kilogramo.

5.5 Egresos

Los egresos que integran el presupuesto de la empresa de producción y comercialización de champiñones están integrados por el pago de los servicios básicos que se generan mensualmente y permiten la atención de necesidades elementales como energía eléctrica, luz, agua, entre otras; además se incluyen otros egresos que la empresa debe solventar para el desempeño del personal administrativo.

En los egresos administrativos se incluyen la adquisición de materiales e insumos indirectos para la producción y comercialización como es el caso de envases.

5.5.1 Proyección de Gastos administrativos

Los gastos administrativos incluyen los gastos que requiere realizar la empresa para la gestión administrativa y financiera de la empresa.

Estos gastos están comprendidos con los servicios básicos, suministros, materiales y sueldos del personal administrativo.

Tabla 54 Servicios básicos y suministros

| Descripción | Período | P. Unitario | Total Anual |
|--|---------|---------------|-----------------|
| Energía eléctrica oficina | mensual | 145,00 | 1.740,00 |
| Telefonía e internet | mensual | 55,00 | 660,00 |
| Consumo agua potable | mensual | 25,00 | 300,00 |
| Suministros de oficina | mensual | 45,00 | 540,00 |
| Arriendo | mensual | 500,00 | 6.000,00 |
| Total servicios básicos Oficina | | 770,00 | 9.240,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los servicios básicos y suministros que la empresa requiere para la gestión administrativa, comprenden servicios de energía eléctrica, telefonía fina e internet, consumo agua potable, arriendo mensual y un paquete mensual de suministros de oficina, como papelería, grapas, clips, entre otros, que se financiarán con un presupuesto de \$9.240,00.

Tabla 55 Materia prima indirecta

| Materia prima indirecta | Cantidad | P. Unitario | Total anual |
|--|----------|-------------|------------------|
| Rollo plástico de envoltura (300 fundas) | 502 | 7,00 | 3.514,00 |
| Gaveta plástica con tapa | 20 | 17,00 | 340,00 |
| Adhesivos de bandejas | 100 | 52,00 | 5.200,00 |
| Bandejas desechables (millar) | 100 | 25,00 | 2.500,00 |
| Compost | 8 | 800,00 | 6.400,00 |
| Total materia prima indirecta | | | 17.954,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La materia prima indirecta se realizará una compra anual, con la finalidad de obtener un precio cómodo y con alto descuento, estrategia que permite disminuir los egresos y optimizar los ingresos de la actividad empresarial. rollos plásticos de envoltura, gaveta plástica con tapa,

adhesivos y bandejas son los materiales indirectos para la producción y comercialización de champiñones comestibles, con valor anual de \$17.954,00.

Tabla 56 Elementos publicitarios

| Elementos publicitarios | Cantidad | P. Unitario | P. Total |
|--------------------------------------|----------|-------------|---------------|
| Afiches publicitarios | 500 | 0,18 | 90,00 |
| Accesorios publicitarios | 200 | 3,00 | 600,00 |
| Tarjetas de presentación (millar) | 1 | 45,00 | 45,00 |
| Total elementos publicitarios | | | 735,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los elementos publicitarios que la empresa requiere para la promoción del producto y la marca de champiñones comestibles ascienden a \$735,00 materiales que la empresa cubre con un costo anual de afiches, accesorios y tarjetas de presentación, materiales con los que brindará información al público consumidor.

Tabla 57 Publicidad

| Publicidad | Cantidad | P. Unitario | P. Total |
|-------------------------------|----------|-------------|-----------------|
| Gigantografía 2*3 | 2 | 45,00 | 90,00 |
| Valla publicitaria | 1 | 350,00 | 350,00 |
| Total elementos publicitarios | | | 735,00 |
| Total Publicidad | | | 1.175,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La publicidad de la empresa a nivel externo se realizará con una valla publicitaria, con un costo de \$350,00 y una gigantografía de \$90,00; por lo que el costo total de publicidad asciende a \$1.175,00, para el año uno.

Tabla 58 Útiles de aseo y limpieza

| Útiles de aseo y limpieza | Cantidad | P. Unitario | Total anual |
|--|----------|-------------|-----------------|
| Lava vajillas líquido (Caneca) | 3 | 120,00 | 360,00 |
| Jabón líquido de manos (galón) | 6 | 25,00 | 150,00 |
| Cepillos lava vajillas | 36 | 10,00 | 360,00 |
| Esponjas lava vajillas | 60 | 0,30 | 18,00 |
| Mantelería de cocina | 25 | 3,00 | 75,00 |
| Recogedor de basura | 6 | 7,00 | 42,00 |
| Basureros plásticos | 12 | 15,00 | 180,00 |
| Escobas | 24 | 5,00 | 120,00 |
| Total útiles de aseo y limpieza | | | 1.305,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los útiles de aseo para utilizar en la empresa en el primer año de gestión ascienden a \$1.305,00; presupuesto que cubre los costos de materiales como jabón desinfectantes, escobas y basureros.

Tabla 59 Sueldos nivel gerencial y administrativo

| Nivel gerencial y administrativo | Cant. | Costo /mes Total indiv. | Costo/mes Total | Costo/año Total |
|---|----------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Gerente | 1 | 1.011,38 | 1.011,38 | 12.136,56 |
| Contador | 1 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 |
| Tesorero | 1 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 |
| Asistente de aseo | 1 | 534,59 | 534,59 | 6.415,08 |
| Chofer | 1 | 534,59 | 534,59 | 6.415,08 |
| Total nivel gerencial y Adminis. | 5 | 3.294,22 | 3.294,22 | 39.530,64 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Tabla 60 Fondos de reserva personal administrativo

| Fondos de Reserva personal administrativo | Nº | FR individual | FR Mensual | FR anual |
|---|----------|------------------|---------------|-----------------|
| Gerente | 1 | 58,33 | 58,33 | 700,00 |
| Contador | 1 | 35,00 | 35,00 | 420,00 |
| Tesorero | 1 | 35,00 | 35,00 | 420,00 |
| Asistente de aseo | 1 | 30,83 | 30,83 | 370,00 |
| Chofer | 1 | 30,83 | 30,83 | 370,00 |
| Total fondos de reserva - administrativo | 5 | 190,00 | 190,00 | 2.280,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los fondos de reserva para la empresa representan \$2.280,00; calculados a partir del año dos de funcionamiento de la empresa.

Tabla 61 Resumen de sueldos personal administrativo

| Nivel gerencial y administrativo | Año 2016 |
|----------------------------------|------------------|
| Gerente | 12.136,56 |
| Contador | 7.281,96 |
| Tesorero | 7.281,96 |
| Asistente de aseo | 6.415,08 |
| Chofer | 6.415,08 |
| Fondo de reserva | 0,00 |
| Total sueldos proyectados | 39.530,64 |

Fuente: Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el año uno el total de sueldos y salarios del personal administrativos, asciende a \$39.530,64.

Tabla 62 Resumen del financiamiento

| AÑOS | Capital pagado | Acumulado | Interés | Interés Acum. | Cuota anual Fija | Capital por Pagar |
|----------|----------------|-----------|----------|---------------|------------------|-------------------|
| Año 2016 | 16.904,77 | 16.904,77 | 8.858,43 | 8.858,43 | 25.763,20 | 72.316,93 |
| Año 2017 | 20.645,87 | 37.550,64 | 7.459,44 | 16.317,88 | 28.105,31 | 51.671,06 |
| Año 2018 | 23.225,15 | 60.775,79 | 4.880,16 | 21.198,03 | 28.105,31 | 28.445,91 |
| Año 2019 | 26.126,66 | 86.902,45 | 1.978,64 | 23.176,68 | 28.105,31 | 2.319,25 |
| Año 2020 | 2.319,25 | 89.221,70 | 22,86 | 23.199,54 | 2.342,11 | 0,00 |

Fuente: Tabla 47

Elaboración: La autora

Para el pago de intereses en el año uno la empresa requiere de un presupuesto de 8.858,43, y un pago de capital de \$16.904,77 el capital inicial del préstamo es de \$89.221,70 que corresponde al 70% de la inversión fija para la creación de la empresa.

Tabla 63 Resumen de costos fijos

| Resumen de costos fijos | Total |
|------------------------------------|------------------|
| Total servicios básicos Oficina | 9.240,00 |
| Total materia prima indirecta | 17.954,00 |
| Total Publicidad | 1.175,00 |
| Total útiles de aseo y limpieza | 1.305,00 |
| Total salarios y Fondos de reserva | 39.530,64 |
| Total interés anual | 8.858,43 |
| Total costos fijos | 78.063,07 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La empresa debe destinar \$78.063,07 para financiar el valor de costos fijos que demanda la producción y comercialización de champiñones comestibles para el año uno.

Tabla 64 Gastos administrativos proyectados

| Resumen de costos fijos | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| T. servicios básicos Oficina | 9.240,00 | 9.622,54 | 10.020,91 | 10.435,77 | 10.867,82 |
| T publicidad | 1.175,00 | 1.223,65 | 1.274,30 | 1.327,06 | 1.382,00 |
| T. materia prima indirecta | 17.954,00 | 18.697,30 | 19.471,36 | 20.277,48 | 21.116,97 |
| T. útiles de aseo y limpieza | 1.305,00 | 1.359,03 | 1.415,29 | 1.473,88 | 1.534,90 |
| T. sueldos personal administrativo | 39.530,64 | 43.447,20 | 45.245,92 | 47.119,10 | 49.069,83 |
| Costos financieros | 8.858,43 | 7.459,44 | 4.880,16 | 1.978,64 | 20,26 |
| Total costos fijos proyectados | 78.063,07 | 81.809,15 | 82.307,95 | 82.611,94 | 83.991,77 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los costos fijos proyectados para la empresa productora de champiñón ascienden a \$78.063,07 para el año uno, para el año dos es de \$81.809,15.

Para el año tres se proyecta un total de costos fijos de \$82.307,95; para el año cuatro la empresa deberá destinar un presupuesto de \$82.611,94; a la culminación del proyecto para el financiamiento de costos fijos se calcula \$83.991,77.

Los costos financieros que incluye el resumen de gastos administrativos proyectados se obtienen de la matriz del servicio de la deuda presentado en el Anexo 10 del Banco Central del Ecuador. Anexo 12 con el interés del 11,83% para las empresas productivas PYMES, según datos publicados por el Banco Central del Ecuador.

5.5.2 Depreciaciones

El cálculo de las depreciaciones se basó en el Art. 28 en la Ley de Régimen Tributario Interno, SRI en el inciso (a) expresa:

La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

- (I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.
- (II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.
- (III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.
- (IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.

Tomando como base lo que indica la norma NIIF 16 conocida como norma de uso, o activo fijo, que tiene la aplicación para prescribir el tratamiento contable de los bienes de la empresa respecto a propiedades, planta y equipo, tiene la finalidad de establecer la información sobre estos activos y los cambios que se han producido en el año económico contable.

El cumplimiento de la LRTI se aplica la tabla de depreciaciones de los activos de propiedades, equipo y planta que establece el tiempo de vida útil y porcentaje de depreciación y que se toma en cuenta para la aplicación de la NIIF 16.

Las adecuaciones y bienes adquiridos para la instalación de la productora y comercializadora presentan una depreciación anual de \$2.181,54, al terminar el tercer año, la empresa realizará el análisis sobre las condiciones de su utilidad, período que podrá dar lugar a una revalorización o reinversión del bien.

Tabla 65 Depreciaciones

| INVERSIONES | Perd. | Costo del Bien | Valor residual | Valor de cálculo | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---|-------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Construcciones e instalaciones | | | 10% | | | | | | |
| Adecuaciones instalaciones 200m2 - \$40,00c/m2 | 15 | 8.000,00 | 800,00 | 7.200,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 |
| Total obra civil terminada | | 8.000,00 | 800,00 | 7.200,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 |
| Maquinaria y equipo | | | | | | | | | |
| Sistema de cuarto frío (90m) | 10 | 6.000,00 | 600,00 | 5.400,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 |
| Fumigadora Motor 26lt | 10 | 145,00 | 14,50 | 130,50 | 13,05 | 13,05 | 13,05 | 13,05 | 13,05 |
| Balanza 300k Plataforma Digital Electronica Bodega | 10 | 140,00 | 14,00 | 126,00 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 12,60 |
| Empacadora - Selladora Al Vacío Doble Cámara | 10 | 3.999,00 | 399,90 | 3.599,10 | 359,91 | 359,91 | 359,91 | 359,91 | 359,91 |
| Total Maquinaria y equipo | | 10.284,00 | 1.028,40 | 9.255,60 | 925,56 | 925,56 | 925,56 | 925,56 | 925,56 |
| Equipos de oficina | | | | | | | | | |
| Caja Registradora Sam4s Er 350ii | 3 | 275,00 | 27,50 | 247,50 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 0,00 | 0,00 |
| Computador Core I3 3.3 Ghz +4gb+disco 500 + Lcd De 18.5 | 3 | 800,00 | 80,00 | 720,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 0,00 | 0,00 |
| Impresora Epson Tx3520 W + Sistema de tinta Continuo | 3 | 215,00 | 21,50 | 193,50 | 64,50 | 64,50 | 64,50 | 0,00 | 0,00 |
| Total Equipos de oficina | | 1.290,00 | 129,00 | 1.161,00 | 387,00 | 387,00 | 387,00 | 0,00 | 0,00 |
| Herramientas y materiales | | | | | | | | | |
| Carretilla | 5 | 550,00 | 55,00 | 495,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| Tanque de gas | 5 | 150,00 | 15,00 | 135,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 |
| Ventilador | 5 | 80,00 | 8,00 | 72,00 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 14,40 |
| Termómetro Higrómetro Para Invernaderos | 5 | 56,00 | 5,60 | 50,40 | 10,08 | 10,08 | 10,08 | 10,08 | 10,08 |
| Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06 | 5 | 200,00 | 20,00 | 180,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 |
| Kit herramientas agrícolas | 5 | 300,00 | 30,00 | 270,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 |
| Total Herramientas y materiales | | 1.336,00 | 133,60 | 1.202,40 | 240,48 | 240,48 | 240,48 | 240,48 | 240,48 |
| Muebles | | | | | | | | | |
| Escritorio de oficina tipo secretaria | 5 | 240,00 | 24,00 | 216,00 | 43,20 | 43,20 | 43,20 | 43,20 | 43,20 |
| Sillas de oficina | 5 | 120,00 | 12,00 | 108,00 | 21,60 | 21,60 | 21,60 | 21,60 | 21,60 |
| Archivador | 5 | 140,00 | 14,00 | 126,00 | 25,20 | 25,20 | 25,20 | 25,20 | 25,20 |
| Estanterías 2,00cm x 1,80cm | 5 | 225,00 | 22,50 | 202,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 |
| Mesas de madera | 5 | 100,00 | 10,00 | 90,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 |
| Total depreciación muebles | | 825,00 | 82,50 | 742,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 |
| Total depreciación anual | | 21.735,00 | 2.173,50 | 19.561,50 | 2.181,54 | 2.181,54 | 2.181,54 | 1.794,54 | 1.794,54 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

5.6 Proyección de Costos variables

Tabla 66 Costos materia prima

| Materia prima | Unidad | P. Unitario | Cantidad | Total anual |
|-----------------------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Micelio de champiñón | Kg | 25 | 10.032 | 250.800,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para la producción de champiñones, se adquiere la materia prima en estado de micelio, estado de reproducción de la especie que garantiza mayor productividad que la semilla del hongo. Del estudio se identifica que el kilo (Anexo 8) cuesta \$25,00 y tiene una capacidad de reproducción de 10kg de especie lista para la venta.

Tabla 67 Costo agua

| Costo | Valor |
|------------------------------|--------------|
| Total producción (kg) | 100.324,00 |
| 70% de producción | 70.226,80 |
| Costo \$ 0,027 agua | 1.896,12 |
| Pago agua mensual | 158,01 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El agua es la materia prima esencial para la producción de champiñones comestibles, el 70% del producto cosechado contiene líquido, por lo que el suministro de este elemento es esencial para mantener húmedo el habitat de las cámaras de reproducción. Del estudio teórico y técnico para la producción de champiñones se identifica que el 3% de agua se utiliza por cada kilogramo de cosecha.

La producción total de kilogramos de champiñón se calcula en \$100.324,00 para el tamaño de la oferta de la empresa; el 70% de unidades de consumo de agua corresponde a \$70.226,80; que representa un total anual de \$1.896,12 para el pago de este elemento. El agua materia prima de la producción de hongos comestible asciende a \$158,01 mensuales, elemento que representa el 3% de la materia prima en la producción de champiñones.

Tabla 68 Resumen de materia prima directa

| Materia prima | Unidad | P. Unitario | Cantidad | Total mensual | Total presupuesto anual |
|----------------------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|
| Micelio champiñón | Kg | 25,00 | 10.032 | | 250.800,00 |
| Agua 70% | mc3 | 0,027 | 70.227 | 158,01 | 1.896,12 |
| Total materia prima | | | | | 252.696,12 |

Fuente: Tabla 66 - Tabla 67

Elaboración: La autora

Para el primer año de ejecución del proyecto la empresa requiere de un desembolso de \$252.696,12 para la adquisición de micelio de champiñón y suministro de agua de dos cámaras de reproducción.

Los costos para el año uno de micelio de champiñón asciende a \$250.800,00 para la producción anual, mientras que el costo de agua es de \$158,01 que corresponden doce pagos en el año con un total de \$1.896,12.

Tabla 69 Proyección de unidades de materia prima

| Materia prima proyectada | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Micelio de champiñón | 10.032 | 10.447 | 10.880 | 11.330 | 11.799 |
| Agua 70% | 70.227 | 73.134 | 76.162 | 79.315 | 82.599 |

Fuente: Tabla 63

Elaboración: La autora

Tabla 70 Proyección de precios de materia prima

| Materia prima proyectada | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Micelio de champiñón | 25,00 | 26,04 | 27,12 | 28,24 | 29,41 |
| Agua 70% | 0,027 | 0,028 | 0,029 | 0,030 | 0,031 |
| Total costos materia prima | 25,03 | 26,07 | 27,15 | 28,27 | 29,44 |

Fuente: Tabla 63

Elaboración: La autora

Tabla 71 Proyección de costos materia prima

| Materia prima proyectada | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Micelio de champiñón | 250.800,00 | 272.039,88 | 295.065,60 | 319.959,20 | 347.008,59 |
| Agua 3% 0,0027 | 1.896,12 | 2.047,75 | 2.208,70 | 2.379,45 | 2.560,57 |
| Materia prima proyectada | 252.696,12 | 274.087,63 | 297.274,30 | 322.338,65 | 349.569,16 |

Fuente: Tabla 66

Elaboración: La autora

Los costos de materia prima en el año uno es de \$252.696,12; para el año dos asciende un presupuesto de \$274.087,63; en el año tres la empresa requiere un desembolso de \$297.274,30 para el financiamiento de materia prima; en la producción de champiñones para el año cuatro se calcula un requerimiento de \$322.338,65 y al finalizar el proyecto en el año cinco un total de \$349.569,16.

Tabla 72 Mano de obra directa

| Personal operativo | Cant | Costo /mes Total indiv. | Costo/mes Total General | Costo/año Total General |
|---------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Jefe de producción | 1 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 |
| Asistentes producción | 2 | 534,59 | 1.069,18 | 12.830,16 |
| Total personal operativo | 3 | 1.141,42 | 1.676,01 | 20.112,12 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

En la planta de producción, se requiere de tres trabajadores: un jefe de producción y dos asistentes de producción.

Tabla 73 Proyección mano de obra directa

| Mano de Obra directa proyectada | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Jefe de producción | 7.281,96 | 7.583,43 | 7.897,38 | 8.224,33 | 8.564,82 |
| Asistentes producción | 12.830,16 | 13.361,33 | 13.914,49 | 14.490,55 | 15.090,46 |
| Fondo de reserva | 0,00 | 1.160,00 | 1.208,02 | 1.258,03 | 1.310,11 |
| Total mano de obra directa proyectada | 20.112,12 | 22.104,76 | 23.019,89 | 23.972,91 | 24.965,39 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los costos de mano de obra directa para el personal operativo ascienden a \$20.112,12 para el primer año de ejecución del proyecto, para el año dos \$22.104,76; el año tres la empresa deberá destinar un presupuesto de \$23.019,89; mientras que para el año cuatro \$23.972,91 y para el

año cinco a la culminación del proyecto se requiere de un total de \$24.965,39 para solventar los gastos de mano de obra directa.

Tabla 74 Resumen de costos variables

| Resumen de costos variables proyectados | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total materia prima proyectada | 252.696,12 | 274.087,63 | 297.274,30 | 322.338,65 | 349.569,16 |
| Total mano de obra directa proyectada | 20.112,12 | 22.104,76 | 23.019,89 | 23.972,91 | 24.965,39 |
| Total costos variables proyectados | 272.808,24 | 296.192,39 | 320.294,19 | 346.311,56 | 374.534,55 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los costos variables para la empresa ascienden a \$272.808,24 para el año uno, en el año dos los costos variables para la producción de champiñones es de \$296.192,39; en el año tres la empresa deberá estimar un presupuesto de \$320.294,19; mientras que para el año cinco es de \$374.534,55.

5.7 Estados financieros presupuestados

5.7.1 Estado de Resultados proyectado

Tabla 75 Costo de venta

| Costo de venta | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total Servicios Básicos | 9.240,00 | 9.622,54 | 10.020,91 | 10.435,77 | 10.867,82 |
| Total depreciaciones | 2.181,54 | 2.181,54 | 2.181,54 | 1.794,54 | 1.794,54 |
| Materia prima indirecta | 17.954,00 | 18.697,30 | 19.471,36 | 20.277,48 | 21.116,97 |
| Costos variables proyectados | 272.808,24 | 296.192,39 | 320.294,19 | 346.311,56 | 374.534,55 |
| Costo de ventas proyectados | 302.183,78 | 326.693,76 | 351.968,00 | 378.819,35 | 408.313,87 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Tabla 76 Estado de Resultados proyectado



EMPRESA HOUBY

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS

Del 1 de enero al 31 de Diciembre

| Descripción | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (+) Ingreso por ventas netas | 426.377,00 | 454.123,73 | 482.879,06 | 513.739,20 | 546.815,00 |
| (-) Costos de Ventas | 302.183,78 | 326.693,76 | 351.968,00 | 378.819,35 | 408.313,87 |
| (=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | 124.193,22 | 127.429,97 | 130.911,06 | 134.919,85 | 138.501,13 |
| (-) Gastos administrativos | 42.010,64 | 46.029,88 | 47.935,51 | 49.920,04 | 51.986,73 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | 82.182,58 | 81.400,09 | 82.975,55 | 84.999,80 | 86.514,40 |
| (-) Gastos financieros | 8.858,43 | 7.459,44 | 4.880,16 | 1.978,64 | 20,26 |
| (=) Utilidad antes de participación | 73.324,15 | 73.940,65 | 78.095,39 | 83.021,16 | 86.494,14 |
| (-) 15 % participación de trabajadores | 10.998,62 | 11.091,10 | 11.714,31 | 12.453,17 | 12.974,12 |
| (=) utilidad antes impuesto a la renta | 62.325,52 | 62.849,55 | 66.381,08 | 70.567,98 | 73.520,02 |
| (-) Impuesto la renta | 8.060,10 | 8.164,91 | 8.985,77 | 10.032,50 | 10.770,51 |
| (=) UTILIDAD NETA | 54.265,42 | 54.684,64 | 57.395,31 | 60.535,49 | 62.749,52 |
| Utilidad Mensual | 4.522,12 | 4.557,05 | 4.782,94 | 5.044,62 | 5.229,13 |

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La utilidad después de impuestos que la empresa alcanza en el año uno es de \$54.353,64; valor que representa un promedio de \$4.529,47 mensuales.

En el año cinco, la empresa logra un promedio de utilidad mensual de \$5.229,13 y en el año se proyecta una rentabilidad de \$62.749,52.

La utilidad antes de impuestos en el año uno es de \$62.325,52, el valor del impuesto asciende a \$7.971,88 cifra que se obtiene del siguiente cuadro:

Tabla 77 Cálculo del impuesto proyectado

| | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Utilidad antes impuesto a la renta | 62.325,52 | 62.849,55 | 66.381,08 | 70.567,98 | 73.520,02 |
| Fracción básica | 42.740,00 | 42.740,00 | 64.090,00 | 64.090,00 | 64.090,00 |
| Valor Excedente | 19.585,52 | 20.109,55 | 2.291,08 | 6.477,98 | 9.430,02 |
| Impto. Fracción básica | 4.143,00 | 4.143,00 | 8.413,00 | 8.413,00 | 8.413,00 |
| Valor impuesto excedente | 3.917,10 | 4.021,91 | 572,77 | 1.619,50 | 2.357,51 |
| Total impuesto | 8.060,10 | 8.164,91 | 8.985,77 | 10.032,50 | 10.770,51 |
| Impto. fracción excedente | 20% | 20% | 25% | 25% | 25% |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El ingreso proyectado para el primer año es de \$426.377,00 con una utilidad bruta de \$124.193,22; los costos financieros se proyectan para cuatro años tiempo para el cual se obtiene el préstamo para financiar el 70% de la inversión para la comercialización de champiñones en el barrio de Carcelén.

5.7.2 Flujo de caja proyectado

Tabla 78 Costos de operación

| Costos de operación | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Costos variables proyectados | 272.808,24 | 296.192,39 | 320.294,19 | 346.311,56 | 374.534,55 |
| Servicios básicos Oficina | 9.240,00 | 9.622,54 | 10.020,91 | 10.435,77 | 10.867,82 |
| Total publicidad | 1.175,00 | 1.223,65 | 1.274,30 | 1.327,06 | 1.382,00 |
| Materia prima indirecta | 17.954,00 | 18.697,30 | 19.471,36 | 20.277,48 | 21.116,97 |
| Útiles de aseo y limpieza | 1.305,00 | 1.359,03 | 1.415,29 | 1.473,88 | 1.534,90 |
| Sueldos personal administ. | 39.530,64 | 43.447,20 | 45.245,92 | 47.119,10 | 49.069,83 |
| Total costos de operación | 342.012,88 | 370.542,10 | 397.721,97 | 426.944,86 | 458.506,06 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Los costos de operación se calculan para determinar los gastos que demanda la empresa para poner en marcha el proyecto.

Los costos de operación se estructuran con los costos variables y fijos los mismos que asciende a un total de \$342.012,88.



Tabla 79 Flujo de caja proyectado

EMPRESA HOUBY
FLUJO DE CAJA PROYECTADO
EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS

| Descripción | Año 0 | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (+) Ingresos de la operación | | 426.377,00 | 454.123,73 | 482.879,06 | 513.739,20 | 546.815,00 |
| (-) Costo de operación | | 342.012,88 | 370.542,10 | 397.721,97 | 426.944,86 | 458.506,06 |
| (-) Pago intereses por los créditos recibidos | | 8.858,43 | 7.459,44 | 4.880,16 | 1.978,64 | 20,26 |
| (-) Sueldos y Cargas X pagar | | 4.970,23 | 5.462,66 | 5.688,82 | 5.924,33 | 6.169,60 |
| (+) Sueldos y Cargas X pagar | | | 4.970,23 | 5.462,66 | 5.688,82 | 5.924,33 |
| TOTAL EGRESOS | | -345.901,08 | -377.509,11 | -402.375,98 | -428.687,99 | -458.281,05 |
| DIFERENCIA OPERATIVA | | 80.475,92 | 76.614,62 | 80.503,08 | 85.051,21 | 88.533,95 |
| (-) Participación de trabajadores 15% de la utilidad | | | 10.998,62 | 11.091,10 | 11.714,31 | 12.453,17 |
| (-) Impuesto a la renta | | | 8.060,10 | 8.164,91 | 8.985,77 | 10.032,50 |
| (-) Valor de la inversión | 21.735,00 | | | | | |
| Capital del socio | 38.237,87 | | | | | |
| Crédito recibido | 89.221,70 | | | | | |
| (-)Pago del capital (amortización del principal) | | 16.904,77 | 20.645,87 | 23.225,15 | 26.126,66 | 2.319,25 |
| Reinversión | | | | | | |
| FLUJO DE FONDOS NETOS DEL PROYECTO | 105.724,56 | 63.571,15 | 36.910,03 | 38.021,92 | 38.224,47 | 63.729,04 |
| Flujo de fondos puro | | 169.295,71 | 206.205,74 | 244.227,66 | 282.452,13 | 346.181,17 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El flujo de fondos netos para el año cero asciende a \$105.724,56, que comprende el valor del Capital de trabajo inicial.

5.7.3 Estado de Situación Financiera General Proyectado

Tabla 80 Estado de Situación Financiera proyectado

EMPRESA HOUBY
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA GENERAL PROYECTADO
EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS



| | Año 0 | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ACTIVOS | | | | | | |
| A. CORRIENTE | | | | | | |
| Caja Bancos | 105.724,56 | 169.295,71 | 206.205,74 | 244.227,66 | 282.452,13 | 346.181,17 |
| A.NO CORRIENTE | 21.735,00 | 19.553,46 | 17.371,92 | 15.190,38 | 13.395,84 | 11.601,30 |
| Planta producción | 8.000,00 | 7.520,00 | 7.040,00 | 6.560,00 | 6.080,00 | 5.600,00 |
| Maquinaria equipos | 10.284,00 | 9.358,44 | 8.432,88 | 7.507,32 | 6.581,76 | 5.656,20 |
| Equipos de oficina | 1.290,00 | 903,00 | 516,00 | 129,00 | 129,00 | 129,00 |
| Herramientas-materiales | 1.336,00 | 1.095,52 | 855,04 | 614,56 | 374,08 | 133,60 |
| Muebles de Oficina | 825,00 | 676,50 | 528,00 | 379,50 | 231,00 | 82,50 |
| TOTAL ACTIVOS | 127.459,56 | 188.849,17 | 223.577,66 | 259.418,04 | 295.847,97 | 357.782,47 |
| PASIVOS | | | | | | |
| P. CORTO PLAZO | | 24.028,96 | 24.718,67 | 26.388,89 | 28.410,00 | 29.914,23 |
| Sueldos y Cargas | | 4.970,23 | 5.462,66 | 5.688,82 | 5.924,33 | 6.169,60 |
| Impuesto a Pagar | | 8.060,10 | 8.164,91 | 8.985,77 | 10.032,50 | 10.770,51 |
| Particip. trabajadores a Pagar | | 10.998,62 | 11.091,10 | 11.714,31 | 12.453,17 | 12.974,12 |
| P.NO CORRIENTE | | | | | | |
| Préstamo Bancario | 89.221,70 | 72.316,93 | 51.671,06 | 28.445,91 | 2.319,25 | 0,00 |
| TOTAL PASIVOS | 89.221,70 | 72.316,93 | 51.671,06 | 28.445,91 | 2.319,25 | 0,00 |
| PATRIMONIO | | | | | | |
| Capital | 38.237,87 | 38.237,87 | 38.237,87 | 38.237,87 | 38.237,87 | 38.237,87 |
| Utilidad ejercicio | | 54.265,42 | 54.684,64 | 57.395,31 | 60.535,49 | 62.749,52 |
| Resultados Acumulados | | | 54.265,42 | 108.950,06 | 166.345,37 | 226.880,86 |
| TOTAL PATRIMONIO | 38.237,87 | 92.503,29 | 147.187,93 | 204.583,24 | 265.118,72 | 327.868,24 |
| TOTAL PASIVO + PATRIMONIO | 127.459,56 | 188.849,17 | 223.577,66 | 259.418,04 | 295.847,97 | 357.782,47 |

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El Estado de Situación proyectado para el primer año empieza con un total de activos de \$127.459,56; y para el año cinco de \$357.782,47 la empresa cuenta con un patrimonio libre de pasivos, año en el que la empresa puede realizar una reinversión.

5.8 Evaluación Financiera

5.8.1 Tasa mínima de rendimiento (TMR)

El valor actual neto (VAN) resultado que se obtiene de la diferencia de los flujos de efectivo esperados y el valor presente o actual del desembolso o inversión original; que representa la diferencia entre ingresos y egresos, valor del que es descontado al costo de la capital que es la tasa de rendimiento (TMR); índice que una empresa debe percibir sobre sus inversiones proyectadas a fin de mantener el valor de mercado favorable.

Tabla 81 Costo de capital

| Estructura financiera | % | Total | Tasa Ponderada | Valor Ponderado |
|----------------------------|-------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Total Inversión empresario | 30% | 38.237,87 | 0,0562 | 0,01686 |
| Total inversión financiada | 70% | 89.221,70 | 0,1183 | 0,08281 |
| Total | 100% | 127.459,56 | 0,1745 | 0,0997 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El costo de capital de proyecto es de 0,0997 que representa el 9,97%.

Cálculo de la tasa de redescuento

Fórmula: $TRM = (1 + Ck) (1 + If) - 1$

Simbología:

TRM = Tasa de Redescuento

Ck = Costo de capital = 0,0997

If = Inflación 4,14% (2015/12) anual de alimentos y bebidas en el DMQ

Cálculo

| | | | |
|-----------------------|---------------------------------|--------|-----------|
| TRM = | $(1 + C_k) (1 + I_f) - 1$ | | |
| TRM = | $(1 + 0,0997) (1 + 0,0414) - 1$ | 1,0997 | 1,0414 -1 |
| TRM = | $(1,0997)(1,04)$ | | 1,1452 -1 |
| TRM = | $1,1452 - 1$ | 0,1452 | |
| TASA DE REDESCUENTO = | 14,52% | | |

La tasa de redescuento es de 14,52% que resulta con un costo de capital de 9,97% y una inflación de 4,14% anual de alimentos y bebidas en el Distrito Metropolitano de Quito.

5.8.2 Valor Actual Neto (VAN)

Tabla 82 VAN

| | |
|-----------------|------------------|
| TMR | 14,52% |
| VAN | 57.825,12 |
| AÑO 0 | -105.724,56 |
| Año 2016 | 63.571,15 |
| Año 2017 | 36.910,03 |
| Año 2018 | 38.021,92 |
| Año 2019 | 38.224,47 |
| Año 2020 | 63.729,04 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El Valor actual neto se calcula un valor positivo de 57.825,12.

Con una de tasa de rendimiento mínimo de 14,52%; se obtiene un valor actual neto de \$57.825,12 en el año cinco; valor positivo superior a la tasa y al capital de inversión, resultados por los que se concluye que la inversión es altamente rentable, por las siguientes razones:

- La inversión proporciona un valor actual neto positivo para el año uno de \$63.571,15, que es el valor de los flujos, para un valor de flujo de efectivo de \$63.729,04 para el año cinco.

- El valor de \$57.825,12, es la cantidad total en que aumentará el capital, como consecuencia de la creación de la empresa productora y comercializadora de champiñones, por lo que el proyecto es factible.
- El modelo de inversión para la creación de una empresa para la producción y comercialización de champiñones es factible, porque se cuenta con un VAN positivo y porque representa un valor de \$57.825,12 de flujo de efectivo hasta el año cinco, luego de un crecimiento paulatino en los años de vigencia del proyecto.

5.8.3 Tasa interna de retorno (TIR)

Tabla 83 TIR

| TIR | 37% |
|-----------------|-------------|
| AÑO 0 | -105.724,56 |
| Año 2016 | 63.571,15 |
| Año 2017 | 36.910,03 |
| Año 2018 | 38.021,92 |
| Año 2019 | 38.224,47 |
| Año 2020 | 63.729,04 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Como el valor de la TIR es de 37%, porcentaje superior al costo de capital de 14,52% y se determina que la inversión es factible; ya que la capacidad de retorno del proyecto alcanza una tasa altamente positiva en los cinco años de vigencia del proyecto.

Con respecto al análisis del TIR, la inversión es factible y favorece el crecimiento de la inversión por las siguientes razones:

- La inversión es realizable porque proporciona una alta tasa interna de retorno; valor superior a la tasa mínima esperada.
- Se determina un crecimiento de la inversión del 37%.

5.8.4 Costo – beneficio

El costo beneficio permite determinar el rendimiento de la inversión respecto a los ingresos proyectados y los egresos proyectados, datos que se toman del Estado de Resultados.

Fórmula: Ingreso por ventas (Beneficio)/Total de egresos proyectados (Costos)

$$\text{Costos/beneficio} = \frac{2.423.933,99}{1.995.727,88}$$

$$\text{Costos/beneficio} = 1,21$$

Como el valor es mayor a uno, la inversión es factible porque los beneficios superan a los costos, con un rendimiento de 0,21 USD de ingreso por cada dólar de egreso.

5.8.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio en el proyecto se calcula con el propósito de determinar el punto o momento en el que la empresa encuentra armonía o equilibrio entre los ingresos y los gastos, desde cuando la empresa inicia a percibir utilidades luego de cubrir los costos de operación.

Formula:

Punto de Equilibrio en valores:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VTAS}}$$

Punto de Equilibrio en unidades:

$$PE = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

Tabla 84 Punto de equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO | Valores |
|-------------------------------------|-------------------|
| Costos fijos | 80.244,61 |
| Costos variables | 272.808,24 |
| Costos Totales | 353.052,85 |
| Ventas totales | 426.377,00 |
| Punto de equilibrio | 222.795,69 |
| Unidades | 100.324,00 |
| Costo unitario variable | 2,72 |
| Punto de equilibrio unidades | 52.422,51 |
| Precio venta | 4,25 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Punto de Equilibrio en Ventas:

$$PE = \frac{80.244,61}{1 - \frac{272.808,24}{426.377,00}}$$

$$PE = 222.795,69$$

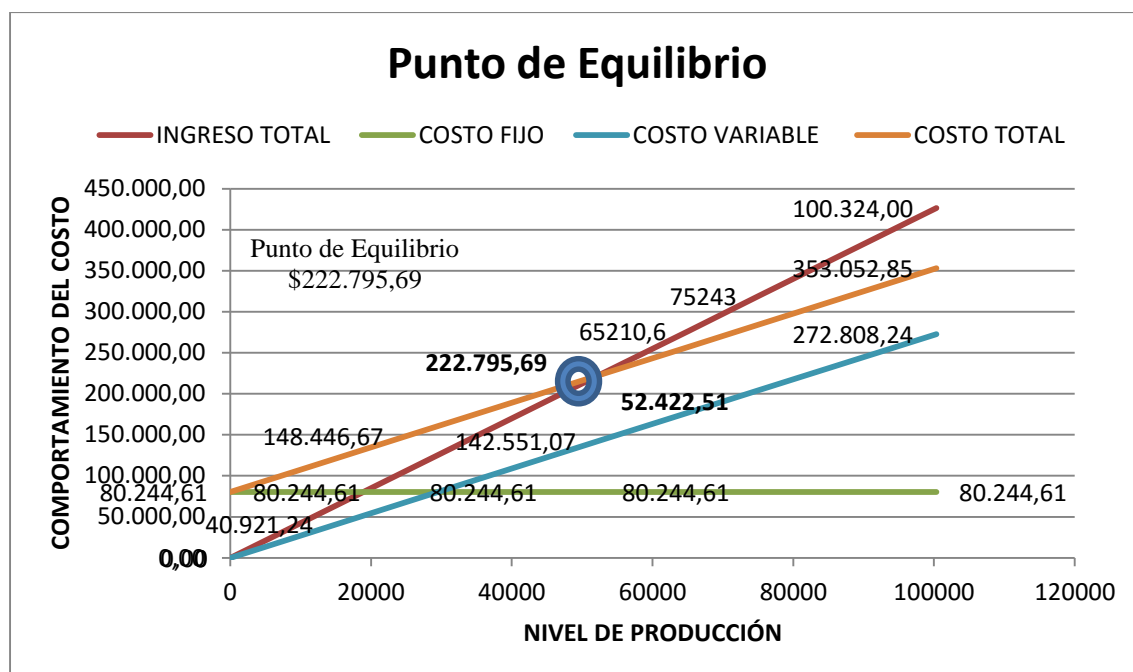
Punto de Equilibrio en Unidades:

$$PE q = \frac{80.244,61}{4,1 - 2,71}$$

$$PE q = 52.422,51$$

El punto de equilibrio monetario es de \$222.795,69; es decir que los ingresos y gastos alcanzarán su punto eje cuando alcancen este valor en ventas, posteriormente a ello la empresa empezará a generar utilidades una vez cubierta la inversión.

Gráfico 22 Punto de equilibrio



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La empresa cubrirá los costos de operación cuando la empresa obtenga un total de ingresos de \$222.795,69; sobre un total de \$80.244,61 de costos fijos y \$272.808,24 de costos variables y un costo unitario variable de \$2,72 por cada kilo, con un precio de venta de \$4,25.

El valor monetario del punto de equilibrio es de \$222.795,69 y de 52.422,51 unidades; es decir que cuando la empresa venda este número de bandejas de champiñones se logrará equiparar los costos y gastos con relación al total de ingresos.

Tabla 85 Valores punto de equilibrio proyectado

| PUNTO DE EQUILIBRIO | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Costos fijos | 80.244,61 | 83.990,69 | 84.489,49 | 84.406,48 | 85.786,31 |
| Costos variables | 272.808,24 | 296.192,39 | 320.294,19 | 346.311,56 | 374.534,55 |
| Costos Totales | 353.052,85 | 380.183,08 | 404.783,67 | 430.718,04 | 460.320,86 |
| Ventas totales | 426.377,00 | 454.123,73 | 482.879,06 | 513.739,20 | 546.815,00 |
| Peq Monetarios | 222.795,69 | 241.511,07 | 250.934,81 | 258.994,98 | 272.284,17 |
| Unidades a vender | 100.324,00 | 102.511,00 | 104.746,00 | 107.029,00 | 109.363,00 |
| Costo unitario variable | 2,72 | 2,89 | 3,06 | 3,24 | 3,42 |
| Peq Unidades | 52.422,51 | 54.517,17 | 54.432,71 | 53.957,29 | 54.456,83 |
| Precio venta | 4,25 | 4,43 | 4,61 | 4,80 | 5,00 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

5.8.6 Período de recuperación de la inversión

Tabla 86 Flujo de caja acumulado

| AÑOS | Flujo de caja | Flujo acumulado |
|------|---------------|-----------------|
| 1 | 63.571,15 | 63.571,15 |
| 2 | 36.910,03 | 100.481,17 |
| 3 | 38.021,92 | 138.503,10 |
| 4 | 38.224,47 | 176.727,57 |
| 5 | 63.729,04 | 240.456,60 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Para el cálculo del tiempo de recuperación del capital se toman los datos del Flujo de Caja, descritos en la tabla 74.

Tabla 87 Recuperación del capital

| AÑOS | Flujo de caja | Flujo acumulado | Inversión inicial |
|------|---------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 63.571,15 | 63.571,15 | |
| 2 | 36.910,03 | 100.481,17 | |
| 3 | 38.021,92 | 138.503,10 | 127.459,56 |
| 4 | 38.224,47 | 176.727,57 | |
| 5 | 63.729,04 | 240.456,60 | |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La inversión se recupera en el tercer año.

5.9 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad del proyecto se realiza con respecto a siete indicadores, mediante el cálculo con la disminución de costos, disminución de ingresos, incremento de: costos, mano de obra directa, materia prima, servicios y suministros.

Para el análisis se toma el índice del 5% de variación financiera sugerido, se realiza con la finalidad de identificar el impacto que se generaría en la rentabilidad respecto a las variables señaladas, la medición se realiza sobre las afectaciones al TIR y VAN, así como el tiempo de recuperación de la inversión.

Tabla 88 Incremento de costos

| | |
|----------------------|---|
| TIR | 11% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | -8.525,40 |
| Recuperación capital | Se recupera la inversión, quinto año \$140.670,21 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El proyecto es sensible respecto al incremento de los costos, lo que determina que es necesario que la empresa aplique estrategias sobre los precios del mercado respecto a los costos de producción.

Como resultado de la afectación a la rentabilidad de la inversión, se identifica que el capital se recupera en el período de ejecución del proyecto; es decir en el año cinco apenas se logra un flujo de efectivo acumulado de \$140.670,21.

Tabla 89 Disminución de ingresos

| | |
|----------------------|--|
| TIR | 4% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | -22.995,15 |
| Recuperación capital | Durante los primero cinco años no se recupera la inversión |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Con la disminución de ingresos, el proyecto tiene una afectación al valor neto actual, mientras que no es sensible en la TIR que tiene un 4%; el flujo de efectivo acumulado en el año cinco es de \$119.259,91, valor que en los primeros cinco años no alcanza a cubrir la inversión inicial de \$127.459,56.

Tabla 90 Disminución de ingresos y disminución de costos simultáneamente

| | |
|----------------------|--|
| TIR | -4% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | -33.125,56 |
| Recuperación capital | Durante los primero cinco años no se recupera la inversión |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Con la disminución del 3% para los costos y para los ingresos, el proyecto es altamente sensible, los valores de TIR es -4%, y se obtienen valores negativos en los flujos de caja puros; de igual manera el VAN calculado alcanza un déficit de \$-33.125,56.

El flujo acumulado de efectivo hasta el año cinco es de \$95.313,22 por lo que la inversión no es recuperable con estas variables de riesgo.

Tabla 91 Aumento de mano de obra directa (MOD)

| | |
|----------------------|---|
| TIR | 35% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | 54.007,27 |
| Recuperación capital | Se recupera la inversión, tercer año \$135.241,26 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Al realizar el análisis con esta variable el proyecto es rentable durante el año cuatro, con un valor de \$ 135.241,26 de flujo de efectivo acumulado.

Los costos de mano de obra directa, es una ocurrencia en la ejecución de los proyectos que puede presentarse por políticas económicas del país, al realizar este análisis el proyecto no es sensible, se obtiene un TIR de 35% que es superior al 14,52% de TMR; por lo tanto el proyecto sigue manteniendo índices de factibilidad y un VAN de \$54.007,27.

Tabla 92 Aumento a salarios administrativos

| | |
|----------------------|---|
| TIR | 34% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | 50.321,08 |
| Recuperación capital | Se recupera la inversión, tercer año \$132.091,91 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Al realizar la evaluación con el incremento de cambio a los salarios administrativos, el proyecto no es sensible, se obtiene un 34% de TIR y VAN de \$50.321,08.

Un flujo de efectivo acumulado de \$132.091,91, determina que la inversión se recuperará durante el tercer año.

Por los aspectos señalados se concluye que el proyecto no es sensible al incremento del 5% a los salarios administrativos.

Tabla 93 Aumento a la materia prima

| | |
|----------------------|---|
| TIR | 18% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | 8.201,85 |
| Recuperación capital | Se recupera la inversión, quinto año \$165.658,31 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La inversión es recuperable, dentro de los primeros cinco años de ejecución del proyecto, los indicadores de TIR y VAN reflejan valores del 18% y \$8.201,85 respectivamente, por lo tanto se concluye que el proyecto es rentable al final del quinto año, por lo que es necesario aplicar estrategias para analizar los valores del mercado sobre los precios de materia prima y la optimización de recursos que no afecten los costos de producción.

Tabla 94 Aumento a suministros y servicios

| | |
|----------------------|---|
| TIR | 36% |
| TMR | 14,52% |
| VAN | 55.904,26 |
| Recuperación capital | Se recupera la inversión, tercer año \$136.854,96 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

La inversión no sensible al incremento del 5% a los suministros y servicios, lo que significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variación en el factor crítico de este aumento, se obtiene un TIR de 36% y \$55.904,26 de VAN.

5.10 Respuesta a los riesgos

- Mitigar la fluctuación de precios de materia prima e insumos, mediante la aplicación de estrategias de optimización de recursos y procesos; además estableciendo convenios comerciales con proveedores para obtener descuentos, aprovechar promociones, y comprar al por mayor materia prima e insumos para obtener descuentos especiales.

- Se considera necesario evitar, problemas por crecimiento de especies ajenas al cultivo, mediante el control permanente de humedad y temperatura en la primera cámara especialmente.
- Mitigar los efectos que se puedan producir por la disminución de la demanda por situación socio-económica nacional, con este fin es necesario que la empresa considere la compra de semilla para producir micelio, probabilidad que está considerada en el proyecto, mediante la instalación de un área para este fin.
- Evitar el uso inadecuado de la materia prima e insumos, con la finalidad de evitar el incremento de costos, y realizar el control permanente del cumplimiento del proceso para evitar bajas de camas de producción.
- Mitigar los efectos que producen las alteraciones climáticas mediante la instalación de controladores de viento, temperatura y humedad con la finalidad de disminuir el impacto de estos factores en los procesos de producción.
- Evitar afectaciones del proceso por desconocimiento del personal sobre normas de seguridad industrial, es necesario aplicar estrategias inducción para capacitación al personal.

Tabla 95 Plan estratégico de contingencia

| OBJETIVO | RIESGO | ACTIVIDAD | RECURSO | EVALUACIÓN |
|---|---|--|--|---|
| Mitigar la fluctuación de precios de materia prima e insumos | Fluctuación de precios de materia prima e insumos. | Control en el manejo de recursos nuevos. Reutilización de materia orgánica Venta de humus – compost utilizado Convenios comerciales con proveedores | Manual de manejo de recursos orgánicos Compost de limpieza segunda cama Conversatorios con empresarios y firmas de convenios | Disminución de desechos Ingresos extras por comercialización de humus Disminución de costos de producción |
| Evitar problemas por crecimiento de especies ajenas al cultivo en la primera cámara de reproducción. | Problemas en el cultivo por crecimiento de especies vegetales que limitan desarrollo del champiñón en primera cámara de reproducción. | Control de higienización de camas Limpieza permanente de área de cultivo primera y segunda cámara Sistema de humedad y temperatura en cámaras | Insumos y herramientas agrícolas Manual de sistema de humedad y temperatura en cultivo orgánico | Área libre de especies vegetales ajenas de cultivos |
| Mitigar los efectos que se puedan producir por la disminución de la demanda por situación socio-económica nacional | Disminución de la demanda por situación socio económica nacional. | Habilitar área de compost para producción directa de micelio | Semillas Área de compost | Producción directa de micelio con disminución de costos |
| Evitar el uso inadecuado de la materia prima e insumos disminuyendo el costo de adquisición de materia prima e insumos. | Incremento de precios en los insumos para el proceso de producción de champiñones. | Control de procesos de producción Cumplimiento de normas de optimización de reproducción Reforzar control de cumplimiento de procesos | Manual de procedimientos de cultivo de champiñones de la empresa | Disminución el costo de adquisición de materia prima e insumos |
| Mitigar los efectos que producen las alteraciones climáticas optimizando los procesos de producción. | Alteraciones climáticas que propician variaciones de temperatura y humedad, afectando los procesos de producción. | Instalación de controladores de viento, temperatura y humedad Mediciones permanentes de humedad, temperatura y viento | Equipos de control de temperatura y humedad | Ambiente óptimo en cámaras de producción |
| Evitar afectaciones del proceso por desconocimiento del personal sobre normas de seguridad industrial | Afectaciones del proceso por desconocimiento del personal sobre normas de seguridad industrial. | Inducción a personas aspirantes a ocupar el puesto Capacitación periódica en el área de desempeño | Plan de capacitación | Fortalecimiento del perfil del empleado en el área de desempeño |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

CAPÍTULO VI

6 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA

6.1 Introducción

La estructura administrativa propuesta para la gestión empresarial, está orientada a definir los lineamientos y fundamentos de desempeño y acciones que demanda la empresa para su posicionamiento en el mercado.

La estructura administrativa de la empresa, es pequeña y tiene la categoría de pequeña empresa, con un número de empleados menor a 10; cuenta con personal administrativo y operativo para el desarrollo de acciones de producción de champiñones en el barrio de Carcelén del Distrito Metropolitano de Quito.

6.2 Denominación de la empresa

La empresa se denomina Houby, derivado del checo houba, nominación que se realiza por ser una traducción sugestiva del término hongo.

6.3 Slogan



Houby es una empresa centrada en el mejoramiento de la calidad de atención a los requerimientos alimenticios de la ciudadanía, ofreciendo un producto nutritivo y que se produce bajo normas agrícolas y ambientales amigables con la salud y ambiente.

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El eslogan que resume al producto es: **Salud y nutrición en su mesa**

6.4 Aspectos filosóficos



Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Objetivos institucionales

- Brindar a la ciudadanía, la oportunidad de consumo de un producto orgánico con altas garantías de salud y valor nutricional.
- Consolidar la conformación de un equipo de trabajo, para promover niveles de comunicación de excelencia en la consecución de objetivos empresariales.
- Promover espacios de capacitación y actualización que permita fortalecer el perfil de desempeño del personal administrativo y operativo.
- Optimizar el rendimiento de los recursos, en los procesos de producción y comercialización de un producto de alta calidad.

Valores institucionales

Los valores que se cumplen en la empresa son los siguientes:

- **Responsabilidad:** mediante el cumplimiento de procesos de gestión administrativa, aplicación de normas técnicas en los procesos de producción y comercialización de champiñones.
- **Autonomía:** En el cumplimiento de roles y funciones con enfoque cooperativo, para alcanzar los objetivos y metas empresariales de alto nivel.
- **Honestidad:** Veracidad en las comunicaciones y actuación ética en todas las áreas de gestión empresarial.
- **Lealtad:** Compromiso hacia los valores en general, respeto a la competencia y las demandas de los clientes.
- **Respeto:** Con el medio ambiente y la salud, aplicando normas, roles y funciones que corresponden al cumplimiento de roles y funciones según el perfil de su puesto.

Políticas

- Aplicar un plan de inducción con el personal que se contrata en la empresa, con la finalidad que se familiarice con el proceso de producción, normas de seguridad y funciones a cumplir según el perfil del puesto.
- Promover la calidad de desempeño del personal, mediante la capacitación sobre la aplicación de normas de manejo de alimentos y normas de prevención de riesgos de empleados y consumidores.
- Mantener un plan de reclutamiento de personal y capacitación continua para los niveles administrativo y operativo de la empresa.
- Difundir y promover el cumplimiento de normas y procedimientos administrativos y operativos de la empresa.

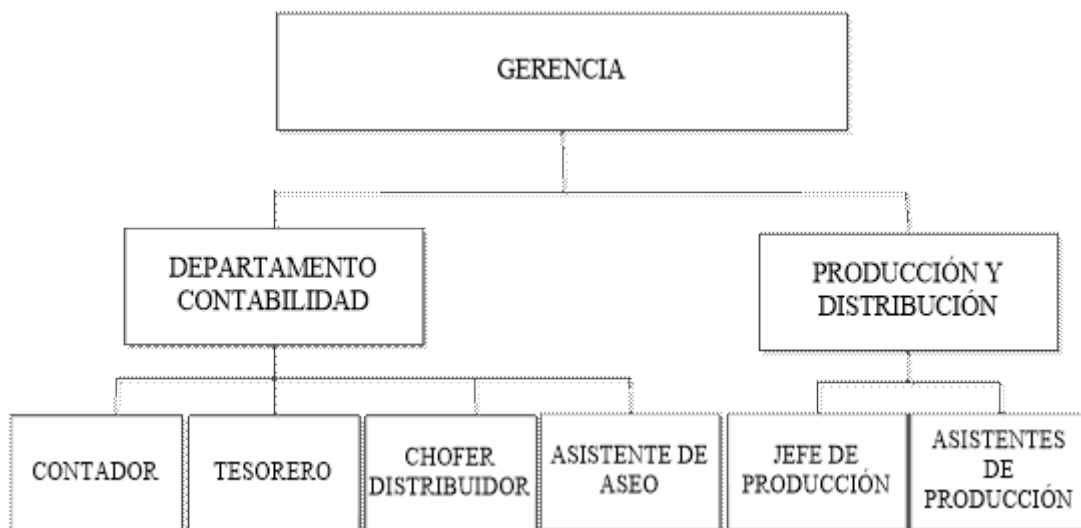
Propósitos institucionales

- Mantener equipo de trabajo altamente capacitado en el área de desempeño para optimizar los procesos y la calidad de gestión.
- Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, con un producto de alta calidad a bajo precio.
- Alcanzar alto rendimiento financiero en la producción y comercialización de champiñones que garantice la calidad nutricional y la salud del público consumidor.

6.5 Estructura Organizacional de la empresa



ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL





Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El organigrama se elabora con el modelo convencional, las líneas verticales representan la dependencia de un empleado respecto al nivel jerárquico superior, las líneas horizontales simbolizan el nivel homogeneidad respecto a la función que cumplen en la empresa.


6.6 Estructura funcional


| | | |
|---|---------------------------|----------------------------|
|  | | MANUAL DE FUNCIONES |
| Departamento: Administrativo | Cargo: Gerente (a) | |
| Descripción Responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades administrativas y operativas, actúa como representante legal de la empresa. | | |
| Perfil del Cargo Formación profesional: Título de tercer nivel en Administración de Empresas o afines Experiencia: Dos años de experiencia en empresas de agrícolas de productos orgánicos. | | |
| Competencias <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de liderazgo y comunicación asertiva • Trabajo en equipo • Dominio de utilitarios de procesamiento de datos • Conocimientos de contabilidad | | |
| Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Representar a la empresa en los procesos legales, administrativos y planificación operativa. • Delegar responsabilidades entre los integrantes de las unidades administrativa y operativa, según los objetivos de la empresa. • Cumplir y promover el cumplimiento de normativa administrativa, legal y operativa de la empresa • Liderar el proceso de diagnóstico, planificación, y ejecución de las actividades administrativas y operativas de la empresa. • Propiciar canales de comunicación eficiente y transmitir los objetivos de la toma de decisiones. • Promover el trabajo en equipo, fortaleciendo el sentido de identidad con los objetivos de la dependencia y la empresa. • Diseñar, cumplir y hacer cumplir los procesos de capacitación y actualización con jefes departamentales y las demás dependencias de la empresa. • Liderar la comisión de selección y reclutamiento de personal, conjuntamente con jefes departamentales. | | |

| | |
|--|---------------------------|
|  MANUAL DE FUNCIONES | |
| Departamento: Administrativo | Cargo: Gerente (a) |
| Descripción Responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades administrativas y operativas, actúa como representante legal de la empresa. | |
| Perfil del Cargo Formación profesional: Título de tercer nivel en Administración de Empresas o afines Experiencia: Dos años de experiencia en empresas de agrícolas de productos orgánicos. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procesos de evaluación y control de gestión de talento humano. | |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

| | |
|---|------------------------|
|  MANUAL DE FUNCIONES | |
| Departamento: Administrativo | Cargo: Contador |
| Descripción Es responsable de la planificación, organización, y coordinación de la actividad contable y referente a la recepción, elaboración y custodio de la documentación financiera de la empresa. Se responsabiliza además de los procesos de elaboración y gestión de cumplimiento de procesos tributarios de servicios internas y patentes. | |
| Perfil del Cargo Formación profesional: Título de tercer nivel en Contabilidad o afines Experiencia: Dos años de experiencia en empresas de producción agrícola. | |
| Competencias <ul style="list-style-type: none"> • Dominio de contabilidad de costos agrícolas • Dominio en el manejo de normativa tributaria • Trabajo bajo presión • Trabajo en equipo • Manejo de Excel y aplicaciones contables | |
| Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Liderar los procesos de elaboración de documentos y registros de transacciones de la empresa, así como de las estrategias de clasificación, archivo, custodio y recuperación de la documentación. • Elaborar oportunamente los registros contables, estados financieros e informes contables. | |

|  MANUAL DE FUNCIONES | |
|---|------------------------|
| Departamento: Administrativo | Cargo: Contador |
| Descripción Es responsable de la planificación, organización, y coordinación de la actividad contable y referente a la recepción, elaboración y custodio de la documentación financiera de la empresa. Se responsabiliza además de los procesos de elaboración y gestión de cumplimiento de procesos tributarios de servicios internas y patentes. | |
| Perfil del Cargo Formación profesional: Título de tercer nivel en Contabilidad o afines Experiencia: Dos años de experiencia en empresas de producción agrícola. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los procesos de control y verificación de saldos de inventarios de producción y del área administrativa. • Controlar el registro idóneo de documentos auxiliares de contabilidad. • Elaborar roles de pago y realizar los procesos de acreditación, previo el visto bueno de gerencia. • Participar con gerencia, tesorería y jefe de producción, en el establecimiento de presupuestos para la empresa. • Participar activamente en estudios de mercado, con gerencia, tesorería y jefe de producción. • Asesorar sobre los procesos de control interno administrativo y financiero. | |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

Departamento: Administrativo

Cargo: Tesorero - cajero

Descripción

Es el encargado de las actividades de recepción de dinero de ingresos de la empresa, como el cumplimiento de órdenes de pago de la empresa.

Perfil del Cargo

Formación profesional: Título de tercer nivel en Contabilidad o afines

Experiencia: Dos años de experiencia en tesorería, colecturía o afines.

Competencia

- Dominio de contabilidad de costos agrícolas
- Trabajo bajo presión
- Trabajo en equipo
- Manejo de Excel y aplicaciones contables

Funciones

- Cumplir funciones de asesoría y coordinación con tesorería, gerencia y jefatura de producción.
- Receiptar los ingresos según lo establezcan las facturas de compra de clientes.
- Realizar los pagos a proveedores, previo la orden de pago y factura emitida por contabilidad.
- Ser el custodio y responsable del dinero que receipta, siendo responsable de su manejo transparente.
- Emitir informes de cierre de caja diario.
- Realizar el depósito diario de la recaudación de la empresa y entregar a contabilidad constancia de la diligencia.
- Mantener clasificada, ordenada y debidamente resguardada la documentación que respalda la gestión de sus funciones.

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

Departamento: Producción y distribución

Cargo: Chofer distribuidor

Descripción

Tiene la responsabilidad de cumplir con el cronograma de distribución, entrega y registro documental de recepción de producción de champiñones y entrega a distribuidores, además las actividades requeridas por la empresa.

Perfil del Cargo

Formación profesional: Título de bachiller – chofer profesional

Experiencia: Un año de experiencia en distribución.

Competencias

- Dominio de normativa de transporte vehicular
- Conocimiento de rutas
- Posesión de vehículo propio

Funciones

- Cumplir plan de trabajo de la empresa y atender a los requerimientos de la gestión.
- Emitir un informe de trabajo diario y novedades en el cumplimiento de rutas.
- Cumplir con las normas y procedimiento de tránsito y manejo de vehículo.
- Entregar a tesorería la recaudación con los respaldos.
- Mantener en perfecto estado de funcionamiento el vehículo, o determinar las estrategias para ofertar el servicio sin suspensiones.

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

Departamento: Administración

Cargo: Asistente de aseo

Descripción

Tiene la responsabilidad el aseo, limpieza y mensajería de la empresa.

Perfil del Cargo

Formación profesional: Educación básica completa

Experiencia: No es necesario experiencia

Competencias

- Capacidad de trabajo bajo presión
- Manejo de normas de prevención de accidentes en el manejo de insumos y productos de limpieza

Funciones

- Cumplir las funciones de limpieza de pisos, bienes, muebles y otros que se mantiene en administración y producción.
- Coordinar con jefe de producción para limpieza general de cunas luego de producción
- Cada dos semanas realizar la limpieza de ventanas.
- Entregar a tesorería la recaudación con los respaldos.
- Realizar la actividad de mensajería de documentos que la empresa requiera para dirigir a proveedores o clientes.
- Le está prohibido realizar encomiendas o encargos personales de los empleados.
- Realizar los depósitos bancarios según el comprobante de tesorería emita para esta diligencia.

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

Departamento: Producción y distribución

Cargo: Jefe de producción

Descripción

Tiene la responsabilidad de liderar y coordinar los procesos de producción según el plan empresarial debidamente aprobado por gerencia, promoviendo el cumplimiento de normas de manejo de técnicas agrícolas y post-cosecha de alimentos.

Perfil del Cargo

Formación profesional: Título de tercer nivel en el área de agroindustrias o afines

Experiencia: Dos años de experiencia en empresas de agrícolas de productos orgánicos.

Competencias

- Dominio de cultivos agrícolas orgánicos
- Trabajo bajo presión
- Trabajo en equipo
- Capacidad de liderazgo
- Diseño y ejecución de planes de producción orgánica

Funciones

- Aplicar procesos de control de calidad de materia prima directa e indirecta a utilizarse en el cultivo.
- Cumplir y velar por el cumplimiento de normas de bioseguridad y manejo de cultivos, cosecha y post cosecha
- Guiar, capacitar y controlar los procesos de producción con un manejo de materia prima, insumos y maquinaria del área de producción.
- Presentar informes a contabilidad sobre las actividades de producción.
- Elaborar los documentos y registros de producción de producto elaborado y presentar diariamente a contabilidad.
- Participar de estudios de mercado y elaboración del presupuesto de producción de la empresa.
- Establecer los canales de comunicación idóneos y oportunos con colaboradores del área de producción, conformando un equipo de trabajo permanente y eficiente.
- Informar oportunamente sobre las condiciones o necesidades de mantenimiento de la maquinaria.
- Resolver problemas de respuesta inmediata en la planta de producción.

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

| | |
|--|---------------------------------------|
| Departamento: Producción y distribución | Cargo: Asistente de producción |
| Descripción Tiene la responsabilidad de trabajar en equipo en la producción de champiñones, con conocimiento de normas de manejo cultivos orgánicos y el área de desempeño. | |
| Perfil del Cargo Formación profesional: Título de segundo nivel en el área de agroindustrias o afines Experiencia: Dos años de experiencia en cultivos orgánicos | |
| Competencias <ul style="list-style-type: none"> • Dominio de cultivos agrícolas orgánicos • Trabajo bajo presión • Trabajo en equipo • Capacidad de trabajo bajo dependencia • Cooperación en la ejecución de planes de producción orgánica | |
| Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en equipo con asistentes y jefe de producción orgánica de champiñones • Seguir los procesos de cultivo y manejo post cosecha de champiñones según estándares de calidad establecidos por la empresa. • Mantener interrelaciones personales de alta calidad, con el área de producción y demás dependencias de la empresa. • Cumplir las normas de prevención de riesgos y seguridad industrial en el cultivo y alimento pos cosecha. • Mantener bajo estrictas normas de higiene y prevención de riesgos en el manejo de insumos y materiales de producción de champiñones. • Emitir informes oportunos sobre el estado de conservación de equipo y maquinaria o novedades en el área de producción. • Entregar la producción con el debido conteo, peso y registro, con precaución de la legalización de firmas de entrega y recepción. | |

Fuente: Investigación directa

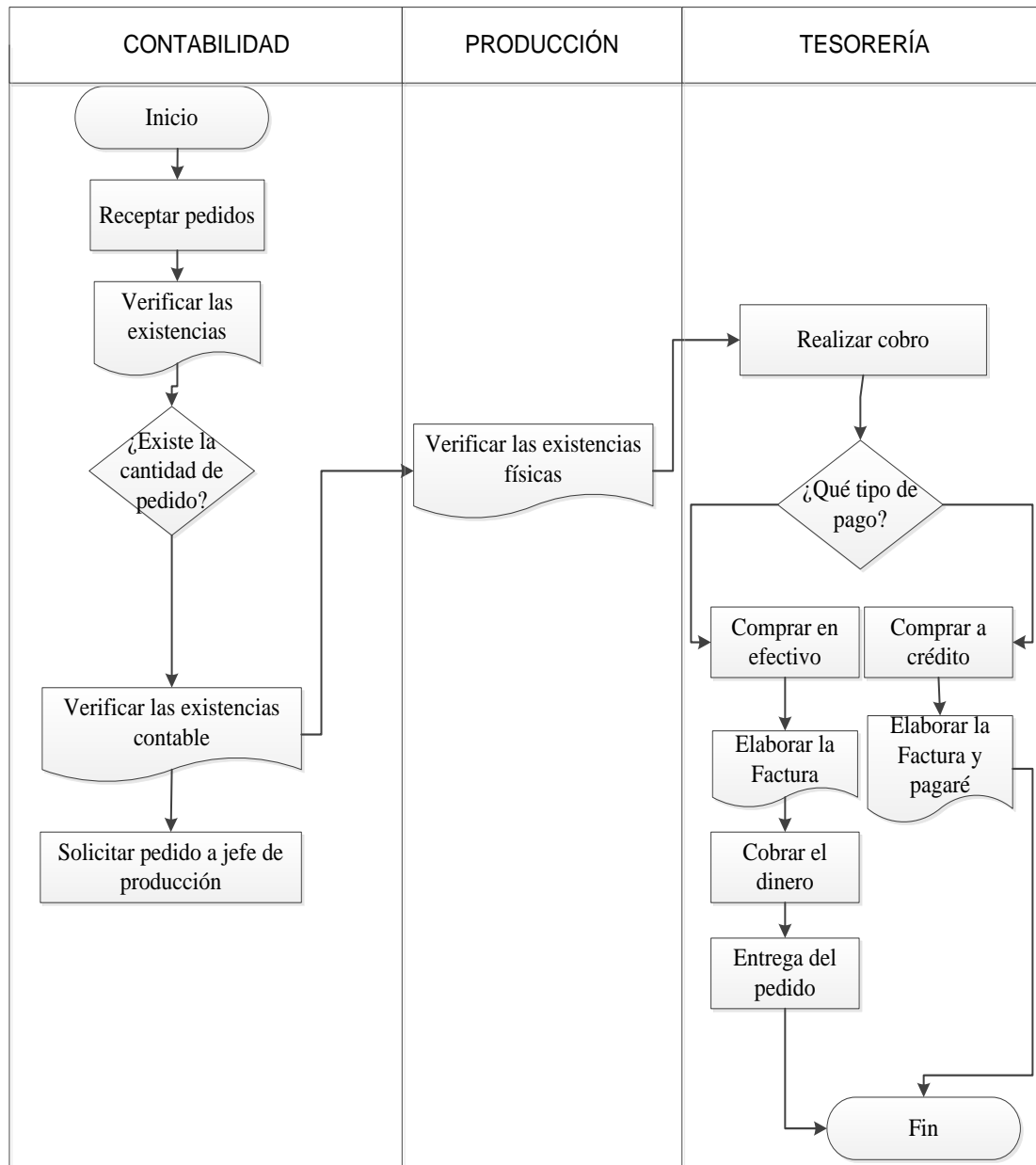
Elaboración: La autora

6.7 Reglamento interno (Anexo 3 Reglamento Interno)

6.8 Código de ética (Anexo 4 Código de Ética)

6.9 Flujos administrativos

Figura 13 Proceso de ventas



Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La autora

PROCESO DE VENTAS

CONTABILIDAD

1. El proceso de ventas se inicia en contabilidad.
2. Contabilidad recibe el pedido de clientes.
3. Se verifican las existencias, en los registros contables.
4. Se requiere determinar si existe la cantidad suficiente para cubrir el pedido.
5. Se cotejan los datos del pedido con los saldos de tarjetas kardex.

PRODUCCIÓN

6. Posteriormente se contrasta la información con las existencias físicas que se mantiene bajo el custodio del jefe de producción, para determinar el estado y cantidad de los productos a ser enviados al comprador.

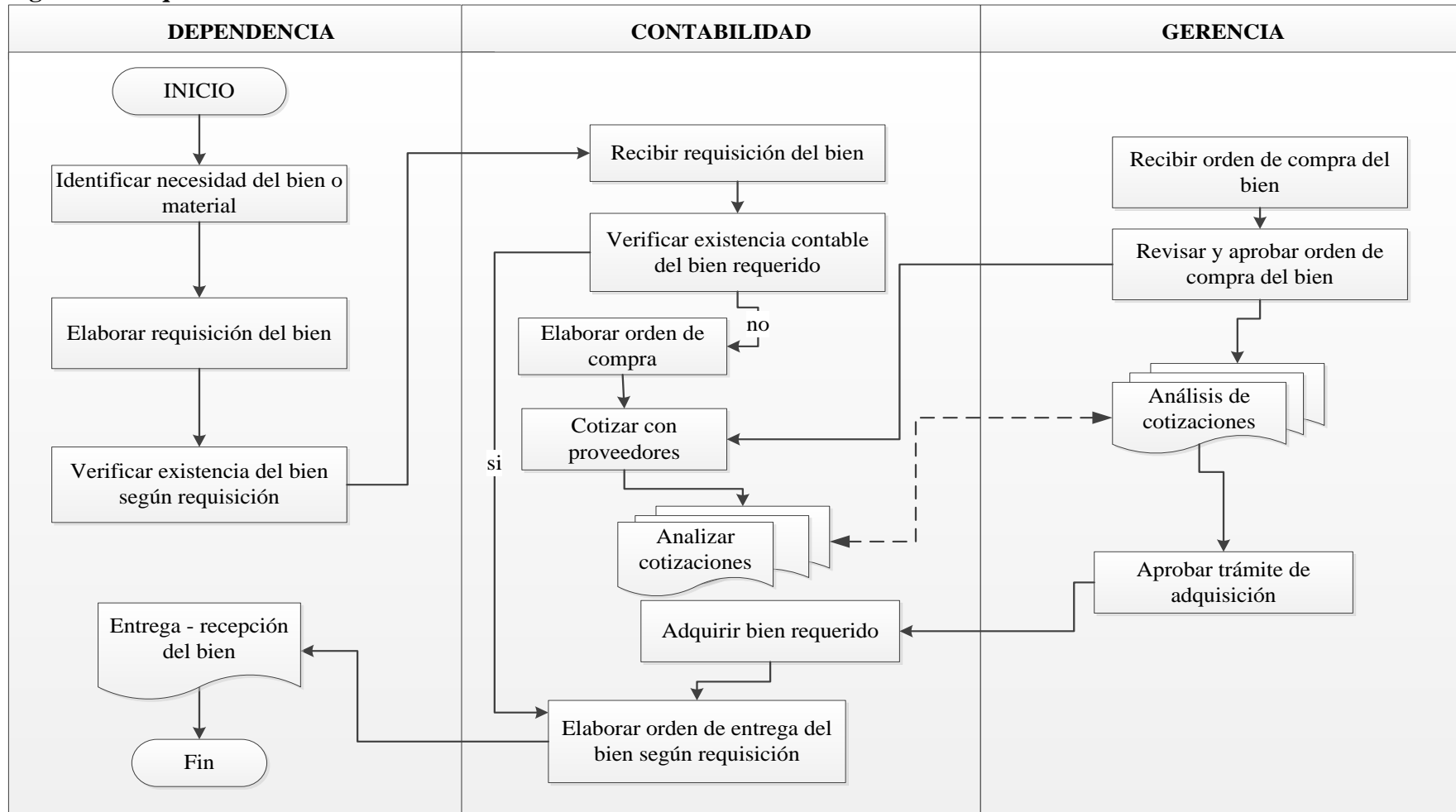
TESORERÍA

7. Tesorería realiza el cobro del pedido.
8. Se pregunta al comprador el tipo de pago que va a realizar, si es efectivo o crédito.
 - 8.1 La compra en efectivo se realiza en ese momento, es la decisión del cliente pagar el valor del producto más el 12% del IVA.
 - 8.1.1 Tesorería elabora la factura de la compra, firma en representación de la empresa, entrega al cliente para que revise datos y firme el recibí conforme, el original de la factura se entrega al cliente, mientras que la copia rosada queda en tesorería y copia azul entrega a contabilidad.
 - 8.2 La compra a crédito se acepta cuando el cliente tiene el cupo y convenio con la empresa para realizar compras a crédito.
 - 8.2.1 Elabora la factura para registrar la compra y emite el pagaré para que sea firmado por el cliente aceptando la deuda y el plazo correspondiente.
9. Se cobra el dinero según el total que registra la factura, sin esta verificación la mercadería no es entregada.

PRODUCCIÓN

10. Terminado el proceso compra, el jefe de producción entrega las bandejas según el requerimiento de la factura.

Figura 14 Adquisiciones



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

PROCESO DE ADQUISICIONES

DEPENDENCIA

1. La dependencia que identifica la necesidad del bien o material da inicio al proceso.
2. En esta dependencia se elabora la requisición del bien, indicado el nombre del bien y otras características como tamaño, color, gramos, y otras características.
3. Se realizará la verificación del bien según requisición para enviar la solicitud a Contabilidad.

CONTABILIDAD

4. Se recibe la requisición del bien, para analizar la solicitud de la dependencia, las actividades realizadas en la misma y los requerimientos históricos de la demanda del bien o material.
5. Contabilidad verifica la existencia contable del bien requerido, con la finalidad identificar si existe en inventario físico y contable.
 - 5.1 Si no existe el bien o material requerido en Contabilidad se elabora la orden de compra, para iniciar el proceso de cotización y adquisición orientado a cumplir el requerimiento de la dependencia.

GERENCIA

- 5.2 Se recibe la orden de compra emitida por contabilidad, se inicia el proceso previo a la aprobación de la compra.
- 5.3 Gerencia realiza la revisión de la orden de compra, y posteriormente aprueba la orden de compra del bien.

CONTABILIDAD

- 5.4 Regresa el trámite a Contabilidad para que a los proveedores se solicite cotizaciones.
 - 5.4.1 Una vez que se reciban las facturas proformas, contabilidad analiza las ofertas y remite a Gerencia.

GERENCIA

- 5.4.2 Se realiza el análisis de las cotizaciones, se toma en cuenta el criterio o sugerencia de contabilidad, se toma la decisión para asignar a un proveedor para que sea a quien se compra los bienes o materiales.
- 5.5 En forma inmediata se aprueba el trámite de adquisición, aprobación que se registra en la orden de pago y se envía a contabilidad.

CONTABILIDAD

- 5.6 Se adquiere el bien según la oferta del proveedor, y la disposición de gerencia.
6. Si la empresa dispone del bien, se elabora la orden de entrega del bien según la requisición realizada por la dependencia, se elabora el acta de entrega recepción y el registro contable de salida del inventario y entrega a la dependencia. Este proceso se realiza también luego de la compra del bien.

DEPENDENCIA

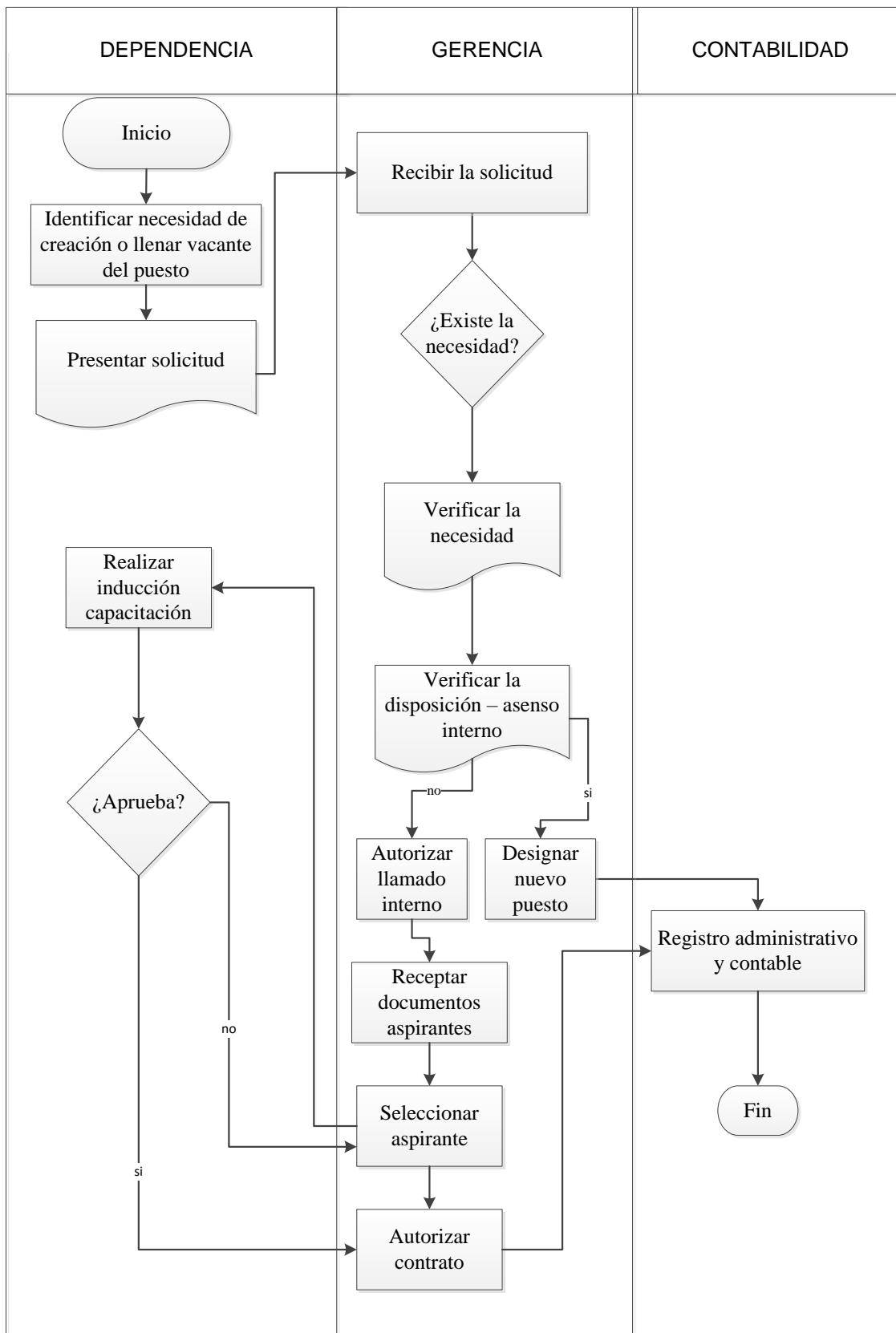
7. El representante de la dependencia recibe los materiales o bienes requeridos, recibe el acta de entrega recepción, verifica la coherencia física y en el documento, firma su constancia en unidad de acto con el contador.
8. Termina el proceso

PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL

DEPENDENCIA

1. El proceso se inicia en la dependencia en la que se produce la vacante o en la que se identifica la necesidad de la creación de un puesto.
2. El jefe de la dependencia realiza la solicitud y presenta a gerencia.

Figura 15 Selección de personal



Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La autora

GERENCIA

3. El gerente recibe la solicitud de ocupación del puesto, iniciando la etapa de designación del empleado.
4. Se establece las condiciones y requerimientos en la dependencia solicitante.
5. Se verifica la necesidad de contratación del empleado en la dependencia, se analiza las características y condicionamientos para definir el perfil del puesto a ser cubierto.
6. Se verifica a nivel interno sobre la disposición de un empleado que cumpla con el perfil del puesto, se decide realizar el llamado a nivel interno de la empresa para cubrir el puesto.

6.1 Se autoriza el llamado interno para que los empleados postulen a ocupar el puesto.

6.1.1 Receptar los documentos de los aspirantes externos. Se realiza el análisis de la documentación personal de los aspirantes, se selecciona la terna para tomar decisiones, luego se selecciona al aspirante.

6.1.2 Una vez designado el aspirante se realiza la entrevista personal y se define el horario y condiciones de inducción y capacitación del nuevo empleado.

DEPENDENCIA

6.1.3 En la dependencia que se realiza el requerimiento el aspirante realiza el proceso de inducción y capacitación, para formar al empleado en la filosofía y procesos administrativos u operativos de producción de champiñones.

6.1.4 Se realiza la evaluación del aprendizaje del empleado, mediante la valoración del desempeño se emite el informe de aprobación correspondiente.

GERENCIA

6.1.5 Si el empleado aprueba el proceso de inducción y capacitación, gerencia aprueba el contrato del empleado.

7. Se designa al empleado a ocupar el puesto y se realiza el trámite de legalización del cambio o asenso correspondiente.
8. Fin del proceso

CONTABILIDAD

9. Se elabora el nuevo contrato de trabajo y el registro contable correspondiente.
10. Fin del proceso

6.10 Análisis del capítulo

Se conformará una microempresa unipersonal, y se declara como persona natural obligada a llevar contabilidad.

La estructura administrativa de la empresa de producción y comercialización de champiñones en estado natural, se diseña en dos áreas de funcionamiento, en el área administrativa con gerencia, contabilidad y servicios generales; mientras que para el área operativa, la planta de producción con el personal de trabajo.

Los fundamentos filosóficos y estructura organizacional, se diseña con una empresa administrativa y de tipo agrícola.

CAPÍTULO VII

7 IMPACTOS DEL PROYECTO

7.1 Introducción

En el presente capítulo se analizan los posibles impactos que puede generar la creación de la empresa de producción y comercialización de champiñones en el sector de Carcelén de la ciudad de Quito.

7.2 Análisis de los impactos

Para la evaluación de impactos se utiliza una matriz de valores que tiene la finalidad de medir el nivel de ventaja o desventaja que generará la creación de dicha empresa, que se estructura de la siguiente manera:

Tabla 96 Indicadores de evaluación de impactos

| POSITIVO | |
|----------|----------------|
| 1 | Bajo |
| 2 | Medio |
| 3 | Alto |
| 0 | No hay impacto |
| -1 | Bajo |
| -2 | Medio |
| -3 | Alto |

$NIVEL\ DE\ IMPACTO = \frac{\sum \text{Indicador}}{\text{Total de Indicadores}}$

$$Nivel\ de\ impacto = \frac{\Sigma}{\text{Número Indicadores}}$$

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

7.3 Identificación de los impactos

7.3.1 Impacto social

Tabla 97 Impacto social

| Nº | INDICADORES | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | TOTAL |
|--------------|-------------------------------|----|----|----|---|---|----------|----------|-----------|
| 1 | Calidad de Vida | | | | | | | x | 3 |
| 2 | Generación de empleo | | | | | | x | | 2 |
| 3 | Desarrollo social | | | | | | | x | 3 |
| 4 | Posicionamiento en el Mercado | | | | | | x | | 2 |
| TOTAL | | | | | | | 4 | 6 | 10 |

$$\text{Nivel de impacto social} = \frac{\Sigma}{\text{Número Indicadores}} = \frac{10}{4} = 2,5$$

Nivel de Impacto Social = Medio Positivo

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Al realizar el análisis del impacto socioeconómico se establece un impacto medio positivo.

En el indicador calidad de vida, el proyecto propicia un mejoramiento alto positivo, la ciudadanía tiene oportunidad de adquirir un alimento producido en un cultivo de tipo orgánico que favorece la calidad de vida para el agricultor y para quien consume.

Generación de empleo es un factor que genera un impacto medio positivo, la empresa demanda de puestos de trabajo, que podrán ser cubiertos para conformar un equipo de trabajo de tipo familiar, dando solución a la falta de empleo y ocupación.

El proyecto genera desarrollo social, la atención a necesidades de la demanda con la creación de una empresa que atiende los requerimientos para la provisión de un producto alimenticio para la familia y negocios del sector.

El indicador posicionamiento en el mercado se establece un impacto medio positivo, el proyecto está dirigido a un sector de Quito.

7.3.2 Impacto financiero

Tabla 98 Impacto financiero

| Nivel de Impacto | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|----|----|----|---|---|---|---|
| Requerimiento de un bajo presupuesto para nutrición familiar y empresarial | | | | | | | x |
| Desarrollo económico empresarial | | | | | | x | |
| Propicia desarrollo económico en la localidad | | | | | | x | |
| Suma | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| $\text{Nivel de impacto financiero} = \frac{\Sigma}{\text{Número Indicadores}} = \frac{7}{3} = 2,33$ | | | | | | | |
| <p>Nivel de Impacto Financiero = Alto positivo</p> | | | | | | | |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Al evaluar el ámbito financiero se considera que el proyecto genera impacto alto positivo mediante la generación de una alternativa para la compra con un bajo presupuesto de la colectividad para invertir en la nutrición familiar y la producción gastronómica de las empresas del sector.

El desarrollo económico empresarial se genera un impacto alto positivo, se mejora la condición económica de la inversionista, con una actividad altamente productiva mediante la producción y comercialización de champiñones.

Se propicia el desarrollo económico en la localidad, porque se crea una fuente de movimiento económico con un impacto medio positivo.

7.3.3 Impacto ambiental

Tabla 99 Impacto ambiental

| Nivel de Impacto | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Reutilización de compost de desechos | x | | | | | | |
| Desechos orgánicos | | | x | | | | |
| Utilización de material de desecho orgánico | x | | | | | | |
| Aplicación de normas de salud y ambiental | x | | | | | | |
| Suma | -9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

$$\text{Nivel de impacto ambiental} = \frac{\Sigma}{\text{Número Indicadores}} = -\frac{10}{4} = -2,5$$

Nivel de impacto ambiental = medio positivo

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

En el ámbito ambiental, con la creación de la empresa genera un impacto medio negativo por las siguientes razones:

El cultivo es amigable, permite la reutilización de compost de desechos con un impacto bajo negativo para el ambiente.

El indicador sobre desechos orgánicos, el proyecto tiene un bajo impacto negativo, por lo que se considera se crean posibilidades de producción de desechos.

Se genera condiciones amigables para el ambiente, con un impacto alto negativo hacia el ambiente con la reutilización de desechos orgánicos de origen animal.

Con el proyecto se crean posibilidades de aplicación de normas de salud y ambiental, creando un impacto alto negativo hacia el ambiente.

7.3.4 Impacto educativo

Tabla 100 Impacto educativo

| Nivel de Impacto | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|----|----|----|---|---|---|---|
| Modelo de gestión administrativa familiar | | | | | | x | |
| Estrategias para el mejoramiento del conocimiento sobre cultivo orgánico | | | | | | | x |
| Capacitación a personal sobre cultivo orgánico | | | | | | | x |
| Motivación para uso del tiempo sin ocupación en una actividad productiva | | | | | | x | |
| Suma | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 |

$$\text{Nivel de impacto educativo} = \frac{\Sigma}{\text{Número Indicadores}} = \frac{10}{4} = 2,5$$

Nivel de impacto educativo = medio positivo

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El impacto educativo genera un impacto medio positivo creando estrategias que apoyen al mejoramiento de la familia, con el aprendizaje de un trabajo familiar y relación con beneficiarios directos e indirectos del proyecto.

Se genera un impacto alto positivo con la generación de una empresa, que demanda de la capacitación sobre cultivo orgánico.

Las estrategias para el mejoramiento del conocimiento sobre cultivo de champiñones, que se aplica con normas y procedimientos de tipo orgánico, se genera un impacto alto positivo.

El proyecto genera un apoyo a las acciones para uso de tiempo sin ocupación, con la incursión de una actividad productiva, se genera un impacto medio positivo.

7.3.5 Impacto general

Tabla 101 Impacto general

| Nivel de Impacto | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|----|----|----|---|---|---|---|
| Impacto Social | | | | | | x | |
| Impacto Financiero | | | | | | | x |
| Impacto Ambiental | 3 | | | | | | |
| Impacto Educativo | | | | | | x | |
| Suma | -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 |

$$Nivel\ de\ impacto\ general = \frac{\Sigma}{Número\ Indicadores} = \frac{10}{4} = 2,5$$

Nivel de impacto general = medio positivo

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

El proyecto promueve impacto medio positivo; en el ámbito social la empresa alcanza un impacto medio positivo, se genera mejoramiento situación familiar en la atención de necesidades del mercado de la población de Carcelén.

En el impacto financiero la empresa genera un impacto altamente positivo, los ingresos determinados en el estudio financiero determinan su rentabilidad por la inversión, mientras que para la sociedad se genera oportunidad de bajar los costos para la adquisición de alimento de consumo familiar y empresas gastronómicas.

El impacto ambiental genera un impacto medio positivo, es una microempresa que utiliza procedimientos sustentados en normas de salud y ambiental.

Respecto al impacto educativo, la empresa genera un impacto medio positivo, el empresario y trabajadores adquieren aprendizajes de nuevos procesos en un área del conocimiento.

Análisis del capítulo

La ejecución del proyecto genera un impacto positivo, propicia cambios sustanciales en los aspectos social, financiero y educativo, mientras que en el impacto ambiental se propicia un bajo impacto negativo al ambiente, mediante la reutilización de desechos orgánicos por lo tanto es un impacto bajo ambiental.

CONCLUSIONES

- La oferta de champiñones comestibles enteros no se encuentra disponible en el sector de Carcelén, dejando a la demanda con un alto nivel de demanda insatisfecha.
- Del estudio de mercado se determina que en el sector de Carcelén existe una alta demanda insatisfecha de champiñones que asciende a 1.003.241, la empresa asume el 10% para la producción de 100.324kg para el año uno.
- El consumo de champiñones crece en forma continua, el producto va incluyéndose en la dieta familiar y preparación de recetas gastronómicas en los restaurantes de la localidad que demanda de hongos comestibles en estado natural.
- Económicamente, el proyecto se estima con un valor de inversión inicial de \$127.459,56 y con una tasa de rendimiento mínimo de 14,52%, con índice inflacionario del 4,14% para la ciudad de Quito.
- El valor actual neto de \$57.933,69 es un indicador que resulta al contrastar los flujos actualizados, determinándose que el beneficio es suficientemente alto con relación a la tasa de rendimiento mínimo calculada de 14,52%. Con respecto a la inversión inicial de \$127.459,56 por lo que se considera que la creación de la empresa es una inversión altamente rentable, ya que al terminar los cuatro primeros años se recuperará el capital de inversión.
- En el proyecto se espera una tasa interna de retorno que genera el proyecto es de 37%; es decir que la inversión tiene una tasa de retorno del 14,52%.

RECOMENDACIONES

- Del estudio financiero se determina que es factible la creación de una empresa cuya finalidad sea la producción y comercialización de champiñones presentados en bandejas de 1kg por lo que se recomienda llevar a cabo la ejecución del proyecto.
- Se cuenta con una excelente demanda de champiñones en estado natural, sin embargo se recomienda que paulatinamente se incrementen las instalaciones con la ampliación de las cámaras de producción y la apertura de sucursales de distribución para ampliar la oferta a los clientes.
- Es importante que para la puesta en marcha de la empresa, se considere la adquisición de materiales directos e indirectos, mediante convenios comerciales con empresas de comercialización de víveres, cadenas de supermercados, comisariatos y empresas que comercializan alimentos preparados, con la finalidad de optimizar las ventas de la producción.
- Es necesario que la empresa actualice información respecto al estudio de mercado para mantener información oportuna y veraz sobre la proyección socioeconómica del sector, que le permita estimar con oportunidad los cambios en los procesos de gestión de la empresa.
- Se recomienda que la empresa a partir del tercer año considere la ampliación de la infraestructura, con el mejoramiento de la planta de producción en un espacio del sector rural periférico, para evitar los riesgos de deterioro ambiental que pueda originarse en el sector por el crecimiento poblacional y desarrollo urbanístico.
- Es necesario que se considere el promedio de gastos, para que la estructura financiera de la empresa no decline, con la finalidad de optimizar el índice de tasa interna de retorno.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, I. (2013). *Estudio de factibilidad para la pequeña empresa*. Bogotá, Colombia: Intermedio.
- Arellano, H. (2009). *La organización a su alcance*. Bogotá, Colombia: Norma Cia. Ltda.
- Asamblea Constitucional. (2004). *Ley de prevención y control de la contaminación ambiental*. (R. O. 418, Ed.) Quito, Ecuador: LEXIS S.A. - Silec, Sistema Integrado de Legislación Ecuatoriana.
- Avendaño F., L. (2008). *El control a su alcance*. Bogotá, Colombia: Norma Cia. Ltda.
- Bach, J. R. (2008). *Enciclopedia de contabilidad economía, finanzas y dirección de empresas* (tercera ed.). Buenos Aires, Argentina: Bach Ediciones S. A.
- Barredo, M. A. (2012). *Tratado de contabilidad general*. Barcelona, España: CEAC.
- Barreno, L. (2011). *Manual de Formulación y Evaluación de proyectos* (cuarta ed.). Quito, Ecuador: Luz de América.
- Bucheli, E. (2010). *Administración estratégica empresarial*. Quito, Ecuador: Manthra.
- Camisón Zorzona, C. (2010). *La calidad en el turismo: Balance y prospectiva de la investigación*. Madrid, España: Santillana.
- Cañellas Fons, G. (2012). *Turismo, la economía del progreso. Un modelo de futuro* (Vol. XLVII). Bogotá, Colombia: Norma.
- Cascarini, D. (2012). *Contabilidad de costos; sus sistemas*. México D. F.: Macchi Grupo Editor.
- Cerna G., H. (2007). *La dirección en la empresa*. Bogotá, Colombia: Santillana.
- Espejo J., L. (2007). *Contabilidad General*. Loja, Ecuador: UTPL.
- Galeano A., J. (2008). *Proceso administrativo*. Bogotá, Colombia: Norma Cia. Ltda.
- García Martínez, J. (2012). *Fundamentos de la administración*. México: Trillas.
- Ogata, K. (2003). *Ingeniería de control moderna*. México D. F.: Prentice Hall.
- Polimeni, R. (2008). *Introducción a la contabilidad de costos* (sexta ed.). México, D. F.: McGraw Hill.
- Prieto C., D. (2012). El interlocutor ausente. En *Fundamentos de la educomunicación* (págs. 1-13). Quito, Ecuador: UPS.
- Rivera C., J., & Mencía, L. (2012). *Dirección de marketing - Fundametros y aplicaciones* (tercera ed.). Madrid, España: ECIC.
- Rodríguez, P. A. (2007). *Sistemas SCADA*. México, D. F.: Alfaomega.
- Sarmiento, R. (2012). *Contabilidad General* (segunda ed.). Quito, Ecuador: Voluntad.

Suárez, M. L. (2012). *Gestión de inventarios, una nueva fórmula para calcular la competitividad*. Bogotá, Colombia: Ediciones universales.

Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá, Colombia: ECOE ediciones.

Torres Rodríguez, L. (2012). *Microempresa en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Fundación avanzar.

LINKOGRAFÍA

Agrocalidad. (2012). *Instructivo de la normativa general para promover y regular la producción orgánica - ecológica - biológica en el Ecuador*. (A. E. Agro, Editor) Recuperado el 05 de enero de 2016, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/Instructivo%20produccion%20organica-ecologica-biologica%20en%20Ecuador.pdf>

Álvarez, R. (2011). *Productos orgánicos*. Recuperado el 15 de noviembre de 2015, de <https://www.veoverde.com/2011/01/productos-organicos-que-son-como-son-y-a-que-se-aplica/>

CIE-TEC. (2013). *Estudios de mercado y factibilidad*. Recuperado el 20 de enero de 2016, de http://www.cietec.org/tesla_services/estudios-de-mercado-y-de-factibilidad/

DISCUS. (2013). *Gastronomía quiteña combina historias, costumbres y sabores*. (M. d. Turismo, Editor) Recuperado el 05 de enero de 2016, de <http://www.turismo.gob.ec/gastronomia-quitena-combina-historias-costumbres-y-sabores/>

Distrito Metropolitano de Quito. (2014). *Proyección de la población de Quito*. (D. M. Quito, Ed.) Recuperado el 10 de noviembre de 2015, de http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/proyeccion_zonal.htm

Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *Caracterización de Zona La Delicia*. Recuperado el 05 de diciembre de 2015, de <http://es.scribd.com/doc/95881577/0-Caracterizacion-Zona-La-Delicia#scribd>

Freire, H. (2015). *Propuesta de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones en la ciudad de Cuenca*. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado el 10 de enero de 2016, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7796/1/UPS-CT004646.pdf>

Guzmán, S. (2014). *Contabilidad (importancia, objetivos y principios)*. Recuperado el 10 de noviembre de 2015, de <http://www.taringa.net/post/apuntes-y-monografias/18195999/Contabilidad-importancia-objetivos-principios-tipos-etc.html>

- Infoagro. (2014). *El cultivo de champiñón*. Recuperado el 16 de enero de 2016, de <http://www.infoagro.com/forestales/champinyon.htm>
- Pérez, G. (2011). *La contabilidad*. Recuperado el 18 de octubre de 2015, de <http://memindescalzo..com/>
- Rosero, F., Albuja Carbonell, K., Regalado, & Fabián. (2011). *Hacia nuevas políticas alimentarias en América Latina*. Recuperado el 10 de enero de 2016, de library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/07864.pdf
- Velasteguí, W. (2013). *Contabilidad General*. Recuperado el 10 de enero de 2016, de Módulo I: <http://es.scribd.com/doc/65073986/CONTABILIDAD-GENERAL#scribd>
- Villena Izurieta, N. P. (febrero de 2015). *El Ecuador y el proceso de cambio de la matriz productiva*. Recuperado el 17 de noviembre de 2015, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/matriz-productiva.html>
- Zambrano, D. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de un patio de comidas de la empresa comunitaria de los comerciantes informales del barrio Carcelén*. Recuperado el 04 de diciembre de 2015, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/419/1/CD-0353.pdf>

LEGAL

- Constitución de la República. (R. O. 449, Ed.)
- Ley de prevención y control de la contaminación ambiental. (R. O. 418, Ed.)
- Plan del buen vivir 2012 – 2017
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN*. (I. E. Normalización, Editor)

PÁGINAS WEB

- Angelfire. (2012). *Estudio de factibilidad*. Recuperado el 05 de febrero de 2016, de http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm
- INEC. (2010). *Población y demografía - facículo Pichincha*. Recuperado el 20 de noviembre de 2015, de www.ecuadorencifras.gob.ec/
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador. (julio de 2013). *Servicios de Certificación de la Calidad (SGC) Ecuador*. (A. M. 299, Ed.) Recuperado el 17 de noviembre de 2015, de Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador

OMS. (2013). *La alimentación*. (O. M. Salud, Ed.) Recuperado el 10 de noviembre de 2015, de <http://www.definicionabc.com/salud/buena-alimentacion.php>

OPS - OMS. (07 de mayo de 2014). *Evaluación de los Efectos de la Contaminación del Aire en la Salud de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 15 de noviembre de 2015, de <http://www.elcomercio.com/tendencias/aire-de-ibarra-de-mas.html>

SIISE. (2011). *Industrialización de hongos comestibles*. (S. I. Ecuador, Productor) Recuperado el 10 de noviembre de 2015, de <https://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea60s/ch20.htm>

SIISE. (octubre de 2012). *Índice de desarrollo humano (IDH)*. (S. d. Ecuador, Ed.) Recuperado el 15 de noviembre de 2015, de <http://economy.ie.edu/archives/2012/10/%C2%BFque-es-el-indice-de-desarrollo-humano-idh.php>

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta para consumidor final

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



ENCUESTA PARA CONSUMIDOR FINAL

Instrucciones:

La presente encuesta tiene la finalidad de identificar las características de consumo de champiñones empacados, con este fin, muy comedidamente se le solicita se digne seleccionar una sola de las respuestas para emitir su criterio en cada una de las preguntas, marque una (X) para emitir su respuesta.

Cuestionario:

- 1 ¿En la familia se consume champiñones empacados?
 Si
 No

- 2 ¿Qué marca de champiñones consume con frecuencia?
 Cepa
 Guipi
 Kennet C. A.
 Otro

- 3 ¿Con qué frecuencia?
 Diario
 Semana
 Quincenal
 Mensual

- 4 ¿En qué lugar compra el producto?
 Tienda
 Supermercado
 Micromercado
 Distribuidora - fábrica

- 5 ¿Qué cualidad observa para la compra de champiñones empacados?
 Seguridad
 Empaque
 Sabor
 Pureza

- 6 ¿Qué cantidad de champiñones consume regularmente en la semana?
 1/4 kilo
 1/2 kilo
 1 kilo
 2 kilos
 3 kilos
- 7 ¿Considera importante la creación de una fábrica de champiñones empacados?
 Si
 No
- 8 ¿Qué problemas ha tenido para comprar de champiñones?
 Calidad
 Abastecimiento en el sector
 Cantidad
- 9 ¿Qué cantidad prefiere comprar?
 1/2 kilo
 1 kilo
- 10 ¿Qué precio paga por cada funda de un kilo?
 3,00 a 3,50
 3,51 a 4,00
 4,10 a 4,50
 4,51 a 5,00
 más de 5,00
- 11 ¿Estaría interesado en comprar una nueva marca de champiñones empacados?
 Si
 No

Anexo 2 Encuesta para distribuidores de alimentos empacados

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENCUESTA PARA DISTRIBUIDORES DE ALIMENTOS EMPACADOS

Instrucciones:

La presente encuesta tiene la finalidad de identificar las características de consumo de champiñones empacados, con este fin, muy comedidamente se le solicita se digne seleccionar una sola de las respuestas para emitir su criterio en cada una de las preguntas, marque una (X) para emitir su respuesta.

Cuestionario:

- 1 ¿Vende champiñones?
 Si
 No

- 2 ¿Qué marcas de champiñones comercializa?
 Cepa
 Guipi
 Kennet C. A.
 Ninguna

- 3 ¿Con que frecuencia realiza pedidos de champiñones?
 Diario
 Quincenal

- 4 ¿Cuál es la cantidad (kilos) de champiñones que compra por pedido?
 5
 10
 15
 20

- 5 ¿Cuál es margen de utilidad que le entrega su proveedor de champiñones?
 0,50
 1,00
 más de 1,00

- 6 ¿Qué le brinda el proveedor para incentivar la compra?
- Descuentos
 - Crédito
 - Obsequios
- 7 ¿Qué dificultades tiene en la comercialización de champiñones?
- Vencimiento producto
 - Incumplimiento distribución
 - Incumplimiento cupo de entrega
- 8 ¿Estaría dispuesto para adquirir el producto de una nueva marca?
- Si
 - No

Anexo 3 Reglamento Interno



REGLAMENTO INTERNO

Capítulo Primero

GENERALIDADES DEL REGLAMENTO

1. Antecedentes

El siguiente reglamento Interno de Hoby, se estructura para las áreas: administrativa, financiera y operativa de la empresa.

Para la gestión empresarial y la armónica toma de decisiones de los integrantes de la empresa, se concibe el presente Reglamento Interno, que expresa el cumplimiento del manual de funciones y el mantenimiento de un ambiente armónico de desempeño.

2. Del uso, conocimiento y actualización constante

El presente documento se mantendrá en dos cuerpos impresos, a disposición de gerencia y jefatura de producción, con la finalidad de que se atienda en forma inmediata las consultas que se originen en estas dos áreas de gestión de Hoby.

3. De la obligatoriedad y responsabilidad de conocimiento

El cumplimiento de lo que dispone el presente reglamento, es responsabilidad del 100% del personal de la empresa. Se establece que no existe justificación para el incumplimiento de una o la totalidad de las cláusulas del presente Reglamento, que es socializado con el personal previo al contrato de trabajo con la empresa.

4. Responsabilidad de liderazgo

Todos los miembros de la empresa, sea administrativo u operativo, tiene la responsabilidad de cumplir y observar el cumplimiento de lo que estipula el presente Reglamento, bajo el siguiente lema:

COMUNICACIÓN ASERTIVA, ES EL PRINCIPIO DE EJERCER LIDERAZGO CON RESPETO Y EL TRABAJO EN EQUIPO.

5. Disposición Especial

Todas las disposiciones generales, normativa y disposiciones expuestas en el presente reglamento deben ser cumplidas en forma obligatoria, la firma del acta de socialización, garantiza su aceptación y conformidad.

En el cumplimiento de funciones la negativa al cumplimiento, da origen a la presentación de la renuncia a su puesto.

La disposición no se aplica para las disposiciones de memorandos, circulares o disposiciones transitorias.

Capítulo Segundo

SANCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

1. De los llamados de atención por medio de memorandos personales

La Gerencia directamente, o por intermedio jefe de unidad o sección, emitirá un Memorando Personal, llamando la atención a miembros del personal por las siguientes razones:

- Incumplimientos al Reglamento Interno;
- Faltas Disciplinarias;
- Rendimiento y desempeño laboral no aceptable;
- Incumplimiento de normas de prevención de riesgos y bioseguridad

- Otras causas que afecten el buen giro de la empresa;

Normalmente, existen 2 llamados de atención sobre la misma situación.

2. De los ultimatum

Presentado el segundo llamo de atención por una causa debidamente justificada y demostrada y por una misma causa, y una tercera reincidencia se procederá a emitir el aviso de la última advertencia, se realizará el seguimiento y evaluación, si no se obtiene una respuesta favorable, el empleado será removido del puesto como primera alternativa.

3. De las multas económicas

Generalmente, las multas económicas se las aplicará cuando el empleado cometa:

- Faltas Disciplinarias;
- Faltas por negligencia;
- Faltas por desconcentración;
- Negligencia en tareas por ineficacia o ineficiencia comprobada;
- Incumplimiento de disposiciones del Reglamento Interno y disposiciones transitorias
- Incumplimiento, resistencia e influencia a compañeros a resistencia a cumplir disposiciones
- No acatar comunicaciones, circulares, memos, etc.;
- Tomarse atribuciones, poder o potestad que no les correspondan;
- Impuntualidad, inasistencias
- Presentarse al trabajo en estado etílico o indisposición por resacas
- Y otras causas implícitas que afecten al giro normal desenvolvimiento de la empresa

La multa económica se establece por porcentajes, se calculará en base al sueldo básico del empleado sancionado, este porcentaje se calculará desde el 1% hasta el 3%, según el nivel de gravedad del acto a sancionarse.

4. De las multas pagaderas con trabajo

Las multas pagaderas con trabajo, para la empresa estas sanciones quedan en exclusivo convenio entre la gerencia y el empleado sancionado, para que no se ejecute una multa económica sino con desempeño laboral en horas extras, las que no serán remuneradas.

La fecha y hora de trabajo, que disponga la gerencia para ejecutar la multa es obligatoria e incondicional.

5. De la aceptación y firma ineludible de las multas

Toda multa que sea impuesta a un empleado, deberá ser anotada en la carpeta destinada para el efecto y el empleado multado deberá firmar ineludiblemente la multa correspondiente.

6. De la objeción y justificación de multas

El empleado, le asiste el derecho de objeción a una multa, en el caso de que considere injusto o ser inocente de la falta que se le acusa, en este caso debe presentar una solicitud a gerencia haciendo conocer su inconformidad.

8. DEL DESPIDO

La Gerencia de la empresa podrá optar por el despido de un miembro del personal en cualquier momento.

9. DEL DESTINO DEL DINERO PROVENIENTE DE MULTAS

Todas las multas recaudadas, se destinará a una cuenta especial para el comité de empleados, ahorros que formarán parte de los fondos del personal para financiar programas especiales, festividades, y otras similares.

Capítulo Tercero

NORMAS GENERALES PARA EL PERSONAL

1. De la contratación de personal

El personal, será contratado a partir de un proceso especial de selección, en el que interviene gerencia y el jefe de la dependencia.

2. De la renuncia del empleado

El empleado que por decisión propia desea desvincularse de la empresa, deberá presentar su renuncia, con 15 días antes a la salida proyectada, acatando a la normativa laboral vigente en el país.

3. De los permisos al personal

El personal será acreedor a permisos en casos médicos, clínicos o calamidades domésticas y otros asuntos de suma urgencia.

Todo permiso, deberá ser solicitado en forma directa por el empleado a beneficiarse con el permiso, en caso de imposibilidad de hacerlo en forma personal se realizará vía telefónica y legalizar el primer día al reintegrarse al trabajo.

4. Del registro de horarios de ingreso o salida al Trabajo:

Las jornadas de trabajo en la empresa están determinadas de la siguiente manera:

- Horario de Ingreso a la empresa, jornada matutina;
- Horario de Salida de la empresa al almuerzo;
- Horario de Ingreso a la empresa jornada vespertina;
- Horario de Salida de la empresa, se termina la jornada laboral.

Los registros de horarios de entrada o salida registran en la ficha de registro de asistencias, no se toma como referencia la presencia física, sino la disponibilidad de trabajo del empleado en esos momentos de transición.

5. De las políticas de remuneración a los empleados

Las políticas de remuneración de los empleados se basan en la escala definida por la empresa por el perfil del puesto.

El sueldo de los empleados toma como base legal, las políticas del Código de Trabajo tipificado en la Ley Laboral ecuatoriana, sin embargo las decisiones de elevaciones de sueldos, se las toma obedeciendo a los parámetros arriba descritos, más no por ordenanzas gubernamentales.

6. De las fechas de pago de remuneraciones al personal

Las fechas de pago en concepto de Remuneraciones al Personal, por el trabajo realizado durante mes transcurrido serán canceladas hasta el día tercero del mes próximo al trabajado.

7. De la operatividad en el pago al personal para cancelaciones directas en la empresa

Las cancelaciones de los Pagos en efectivo realizados al personal, y que los ejecuta directamente la empresa; se realizará mediante transferencia bancaria a las cuentas de ahorro que los colaboradores mantienen en diferentes instituciones bancarias.

Anexo 4 Código de ética

CÓDIGO DE ÉTICA

1. De la presencia de sujetos ajenos al negocio, en áreas internas de trabajo

Está terminantemente prohibido el ingreso a personas ajenas a la empresa, por lo tanto ningún empleado está autorizado para permitir el ingreso de amistades, familiares u otras personas a la empresa, que es exclusiva para diligencias comerciales con proveedores y clientes. A la planta de producción el ingreso es exclusivo de empleados.

2. Del buen uso de uniformes

El personal administrativo debe vestir traje formal, mientras que el personal de planta de producción debe mantener overoles de trabajo y uso de materiales de protección y seguridad.

3. De la prohibición absoluta del uso de teléfonos celulares

El uso de celular está prohibido en la jornada laboral, el incumplimiento de esta disposición da origen de llamado de atención y al tercer aviso, se asignará una multa respecto a lo dispuesto en el Capítulo 1 de este reglamento.

4. De la prohibición absoluta de préstamos de objetos y mercaderías pertenecientes a la empresa, a personas ajenas

Ningún empleado está autorizado para tomar en préstamo materiales, equipos y otros materiales de la empresa.

5. De las firmas de responsabilidad de los empleados

Normalmente, la empresa y todos sus procesos, requieren de documentación de toda índole: facturas, ordenes de entrega, cierres de caja, memos, disposiciones, circulares, oficios, autorizaciones, justificaciones, registros de multas y atrasos, roles de pago, recibos, y en fin todo documento en el cual se requiera la firma de los empleados, deberá ser debidamente

firmado con la firma original que lleva en su respectiva cédula de identidad. No se aceptarán rubricas, nombres solos, dibujos infantiles, etc.

6. De la comunicación interna

Los siguientes parámetros se considerarán normas ineludibles de comunicación:

- Los encargados de cambios de precios, se informará en forma inmediata por gerencia y contador.
- Gerencia deberá participar sobre políticas o innovación en los procesos.
- En caso de existir cualquier caso de violencia, controversia, discusiones fuertes y cualquier tipo de alteración del orden regular dentro de las instalaciones de la empresa; todos los miembros del personal son responsables de comunicar a gerencia sobre novedades.
- Todo empleado tiene la responsabilidad de manejar un lenguaje asertivo, cordial y de respeto a sí mismo y a personal administrativo y operativo, sin importar su situación jerárquica.
- El personal se responsabiliza por sí mismo, para participar de diálogos de trabajo, identificación de problemas y búsqueda de soluciones, en la empresa Houbly está erradicado la crítica, comentario o frases de mala intención sobre sus compañeros.
- Novedades y conocimiento acerca de temas como: advertencia de delincuentes, advertencia de circulación de billetes falsos, estafadores, controles fiscales SRI, huelgas, motines, saqueos, u otros problemas; deberá ser comunicada inmediatamente entre almacenes y a Gerencia.

7. De los anticipos al personal

Los anticipos de sueldo se realizarán con anticipación, debiendo realizar una solicitud escrita a gerencia, quien emitirá el visto bueno.

8. De los Préstamos al personal

Los préstamos están negados para el personal.

9. De las Asistencia

Las inasistencias se justificarán por las siguientes razones:

- **Faltas Justificadas:** Se justifican inasistencias por situación de salud, debidamente justificado por certificado médico del IEISS, las calamidades domésticas o emergencias personal se incluyen en este tipo de inasistencias.
- **Faltas Injustificadas:** El incumplimiento de justificación, convierten a la inasistencia en una falta injustificada, que será sancionada con multa de acuerdo a la normativa vigente.

Anexo 5 Población del sector la Delicia

| | |
|--------------------------|----------------|
| LA DELICIA | 312.169 |
| COTOCOLLAO | 187.561 |
| CARCELEN | 61.052 |
| NONO | 1.698 |
| POMASQUI | 23.499 |
| SAN ANTONIO DE PICHINCHA | 24.324 |
| CALACALI | 3.095 |
| NANEGALITO | 2.500 |
| NANEGAL | 1.543 |
| GUALEA | 2.023 |
| PACTO | 4.874 |

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

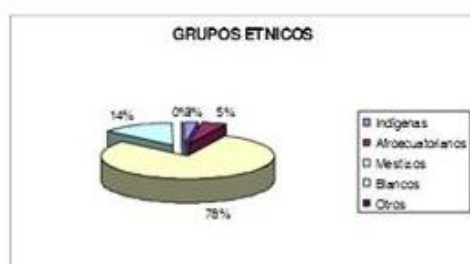
Tasa de Analfabetismo

| PARROQUIA | Tasa de Analfabetismo (población de 10 años y + %) |
|--------------------------|--|
| COTOCOLLAO | 3,74% |
| CARCELÉN | 4,00% |
| NONO | 9,90% |
| POMASQUI | 4,30% |
| SAN ANTONIO DE PICHINCHA | 9,60% |
| CALACALI | 8,70% |
| NANEGALITO | 7,40% |

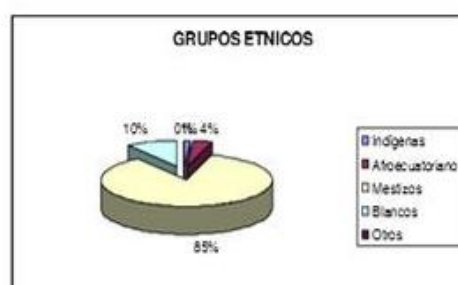
Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015)

según auto identificación étnica

| Población por Grupos Étnicos Parroquias Urbanas y Equinocciales | | | | |
|---|---------|-------|---------|---------|
| | TOTAL | % | HOMBRES | MUJERES |
| Indígenas | 8.011 | 2,6% | 3.926 | 4.086 |
| Afroecuatorianos | 14.454 | 4,7% | 7.083 | 7.371 |
| Mestizos | 242.806 | 78,8% | 118.975 | 123.831 |
| Biancos | 42.117 | 13,7% | 20.637 | 21.480 |
| Otros | 684 | 0,2% | 335 | 349 |



| Población por Grupos Étnicos Parroquias Noroccidentales | | | | |
|---|-------|-------|---------|---------|
| | TOTAL | % | HOMBRES | MUJERES |
| Indígenas | 108 | 1,0% | 53 | 55 |
| Afroecuatorianos | 397 | 3,7% | 195 | 203 |
| Mestizos | 9.383 | 85,8% | 4.598 | 4.785 |
| Biancos | 1.044 | 9,5% | 512 | 533 |
| Otros | 7 | 0,1% | 4 | 4 |



Anexo 6 Descripción de costo canasta familiar



NACIONAL

CANASTA FAMILIAR BÁSICA

PARA EL ANÁLISIS DE LA RELACION INFLACION - REMUNERACIÓN

Se considera la estructura fija del gasto en bienes y servicios establecida en noviembre 1982 para un Hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de Remuneración básica unificada.

BASE: Noviembre 1982 = 100

DICIEMBRE 2015

| No. Orden | Grupos y Subgrupos de Consumo | Encarecimiento Mensual | Costo Actual en Dólares | Distribución del ingreso actual | Restricción en el consumo | |
|-----------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------|
| | | | | | En Dólares | % del Costo |
| 1 | TOTAL | 0,48 | 673,21 | 660,80 | 12,41 | 1,84 |
| 2 | AUMENTOS Y BEBIDAS | 0,39 | 234,75 | 231,77 | 2,97 | 0,44 |
| 3 | Cereales y derivados | -0,63 | 54,15 | 54,10 | 0,05 | 0,01 |
| 4 | Carne y preparaciones | 0,72 | 39,56 | 39,43 | 0,13 | 0,02 |
| 5 | Pescados y mariscos | -0,11 | 11,25 | 11,06 | 0,19 | 0,03 |
| 6 | Grasas y aceites comestibles | 0,42 | 10,74 | 10,66 | 0,07 | 0,01 |
| 7 | Leche, productos lácteos y huevos | 0,17 | 32,75 | 32,61 | 0,14 | 0,02 |
| 8 | Verduras frescas | -0,10 | 14,50 | 13,61 | 0,89 | 0,13 |
| 9 | Tubérculos y derivados | 0,87 | 14,99 | 14,95 | 0,04 | 0,01 |
| 10 | Leguminosas y derivados | 2,66 | 5,57 | 4,97 | 0,61 | 0,09 |
| 11 | Frutas frescas | 5,13 | 12,01 | 11,33 | 0,67 | 0,10 |
| 12 | Azúcar, sal y condimentos | 0,89 | 10,96 | 10,95 | 0,01 | 0,00 |
| 13 | Café, té y bebidas gaseosas | -0,52 | 6,41 | 6,31 | 0,10 | 0,01 |
| 14 | Otros productos alimenticios | -4,05 | 1,22 | 1,16 | 0,05 | 0,01 |
| 15 | Alim. y bebi. consumidas fuera del hogar | 0,15 | 20,64 | 20,62 | 0,02 | 0,00 |
| 16 | VIVIENDA | 0,54 | 176,50 | 175,74 | 0,76 | 0,11 |
| 17 | ALQUILER | 0,45 | 142,55 | 142,55 | 0,00 | 0,00 * |
| 18 | Alumbrado y combustible | -0,03 | 15,51 | 15,51 | 0,00 | 0,00 * |
| 19 | Lavado y mantenimiento | 2,16 | 16,72 | 16,60 | 0,12 | 0,02 |
| 20 | Otros artefactos del hogar | -1,60 | 1,71 | 1,07 | 0,65 | 0,10 |
| 21 | INDUMENTARIA | -0,25 | 50,47 | 42,84 | 7,63 | 1,13 |
| 22 | Telas, hechuras y accesorios | -0,53 | 5,03 | 4,40 | 0,64 | 0,09 |
| 23 | Ropa confeccionada hombre | 0,23 | 24,55 | 22,36 | 2,19 | 0,33 |
| 24 | Ropa confeccionada mujer | -0,91 | 18,08 | 13,80 | 4,28 | 0,64 |
| 25 | Servicio de limpieza | 0,39 | 2,80 | 2,28 | 0,52 | 0,08 |
| 26 | MISCELANEOS | 0,72 | 211,49 | 210,45 | 1,04 | 0,15 |
| 27 | Cuidado de la salud | 1,46 | 95,49 | 95,07 | 0,41 | 0,06 |
| 28 | Cuidado y artículos personales | 0,59 | 15,76 | 15,43 | 0,33 | 0,05 |
| 29 | Recreo, material de lectura | -0,54 | 24,77 | 24,63 | 0,14 | 0,02 |
| 30 | Tabaco | 0,63 | 27,47 | 27,45 | 0,02 | 0,00 |
| 31 | Educación | 0,00 | 16,32 | 16,18 | 0,14 | 0,02 |
| 32 | Transporte | 0,00 | 31,68 | 31,68 | 0,00 | 0,00 * |

Alquiler corresponde a un departamento

* La restricción en el consumo no afecta a los artículos: sal, alquiler, energía eléctrica, gas, agua, matrícula secundaria y bus urbano.

Anexo 7 Indicadores económicos Banco Central del Ecuador

| Tasas de Interés | | | |
|---|----------------|--|----------------|
| enero-2016 | | | |
| 1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES | | | |
| Tasas Referenciales | | Tasas Máximas | |
| Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento: | % anual | Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento: | % anual |
| Productivo Corporativo | 9.32 | Productivo Corporativo | 9.33 |
| Productivo Empresarial | 9.53 | Productivo Empresarial | 10.21 |
| Productivo PYMES | 11.80 | Productivo PYMES | 11.83 |
| Comercial Ordinario | 9.58 | Comercial Ordinario | 11.83 |
| Comercial Prioritario Corporativo | 9.15 | Comercial Prioritario Corporativo | 9.33 |
| Comercial Prioritario Empresarial | 10.00 | Comercial Prioritario Empresarial | 10.21 |
| Comercial Prioritario PYMES | 11.26 | Comercial Prioritario PYMES | 11.83 |
| Consumo Ordinario | 16.25 | Consumo Ordinario* | 17.30 |
| Consumo Prioritario | 16.10 | Consumo Prioritario** | 17.30 |
| Educativo | 7.14 | Educativo** | 9.50 |
| Inmobiliario | 10.88 | Inmobiliario | 11.33 |
| Vivienda de Interés Público | 4.98 | Vivienda de Interés Público | 4.99 |
| Microcrédito Minorista | 27.96 | Microcrédito Minorista | 30.50 |
| Microcrédito de Acumulación Simple | 25.25 | Microcrédito de Acumulación Simple | 27.50 |
| Microcrédito de Acumulación Ampliada | 22.13 | Microcrédito de Acumulación Ampliada | 25.50 |
| Inversión Pública | 8.14 | Inversión Pública | 9.33 |

Nota:
 *Según la Resolución 140-2015-F, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 627 de 13 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efectiva máxima para el segmento Consumo Ordinario será de 17.30%; la misma que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.
 **Según la Resolución 154-2015-F, de 25 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efectiva máxima para el segmento Consumo Prioritario será de 17.30% y para el segmento Educativo será de 9.50%

| 2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO | | | |
|---|----------------|-------------------------------|----------------|
| Tasas Referenciales | | Tasas Referenciales | |
| | % anual | | % anual |
| Depósitos a plazo | 5.62 | Depósitos de Ahorro | 1.21 |
| Depósitos monetarios | 0.56 | Depósitos de Tarjetahabientes | 1.24 |
| Operaciones de Reporto | 0.08 | | |

| 3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO | | | |
|--|----------------|----------------------------|----------------|
| Tasas Referenciales | | Tasas Referenciales | |
| | % anual | | % anual |
| Plazo 30-60 | 4.73 | Plazo 121-180 | 6.20 |
| Plazo 61-90 | 5.22 | Plazo 181-360 | 6.79 |
| Plazo 91-120 | 5.60 | Plazo 361 y más | 7.77 |

| 4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO | | | |
|--|--|--|--|
|--|--|--|--|

Anexo 8 Proforma de equipos y materiales

Fumigadora Motor 26lt Fumigadora Agricultura Agroquimicos Pe Me gusta

Artículo nuevo 1 vendido



U\$S 145⁰⁰

 Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)   

Cuarto Frio O Camara Refrigerica Me gusta

Artículo usado



U\$S 6.000⁰⁰

 Pago a acordar con el vendedor.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Santo Domingo (Santo Domingo De Los Tsáchilas)
[Más información](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)   

Balanza 300k Plataforma Digital Electronica Bodega Tienda Su

Artículo nuevo  3 vendidos



U\$S 140⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.

Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.

[Más información](#)



Entrega a acordar con el vendedor

Quito (Pichincha (Quito))

[Más información](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)



Empacadora - Selladora Al Vacio Doble Camara

Artículo nuevo  6 vendidos



U\$S 3.999⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.

Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.

[Más información](#)



Entrega a acordar con el vendedor

Guayaquil (Guayas)

[Más información](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)



Caja Registradora Sam4s Er 350ii Me gusta

Artículo usado



U\$S 275⁰⁰

 Pago a acordar con el vendedor.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Guayaquil (Guayas)
[Más información](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)   

Termometro Higrometro Para Invernaderos Me gusta

Artículo nuevo 5 vendidos



U\$S 28⁰⁰

 Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

Cantidad: [Comprar](#)  

Purificador De Aire Por Ozono Me gusta

Artículo nuevo 4 vendidos



U\$S 36⁰⁰

 Finaliza en 3 d 19 h

 Pago a acordar con el vendedor.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Guayaquil (Guayas)
[Más información](#)

Cantidad: [Comprar](#)  

| USE RANGE | |
|--|--------------------|
| Industria, Comercio, KTV, working room | |
| JH06 | |
| Voltage | AC110-240V 50/60Hz |
| P.C | 1.8W |
| AA | 15-30MF |
| A.O | 6800mg/h |
| A.O.O | <0.05ppm |
| P.N.W | 240g |
| Size | 115*75*60 |

Fundas Para Empacado Al Vacio Combo Foodsaver  Me gusta

Artículo nuevo



U\$S 150⁰⁰

 Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo.
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)   

100% MICELIO
Psycodelice



Precio \$7,00 kg

ECUATORIANAS

 infoAgro.com

English | Artículos | Noticias | Empresas | CompraVenta | Empleo | Precios Fy

Se vende semillas de hongos en ecuador

Buscar oferta

Google™ Búsqueda personalizada

» [navegue por categorías](#)

 **Se vende semillas de hongos en ecuador**
Precio: **a convenir**

 Ver fotos  Enviar  Imprimir  Modificar

 Me gusta  Compartir  Twitter  G+ 

*Se vende micelios (semillas) de hongos Pleurotus, shiitake, reishi.
info.biodiversity@gmail.com,
Cel. 0995797813. Ibarra/Ecuador*

Anexo 9 Rol de pagos

| N° | Detalle | Cant. | Sueldo Basico | 13er. Sueldo | 14to. Sueldo | Total Ingresos | Patronal IESS | Vacaciones | Total Adicional | Costo/mes indiv. | Costo/mes Total | Costo/año Total | Fondo de Reserva |
|----|-----------------------|----------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1 | Gerente | 1 | 700,00 | 58,33 | 116,67 | 875,00 | 78,05 | 58,33 | 136,38 | 1.011,38 | 1.011,38 | 12.136,56 | 700,00 |
| 2 | Contador | 1 | 420,00 | 35,00 | 70,00 | 525,00 | 46,83 | 35,00 | 81,83 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 | 420,00 |
| 3 | Tesorero | 1 | 420,00 | 35,00 | 70,00 | 525,00 | 46,83 | 35,00 | 81,83 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 | 420,00 |
| 4 | Asistente de aseo | 1 | 370,00 | 30,83 | 61,67 | 462,50 | 41,26 | 30,83 | 72,09 | 534,59 | 534,59 | 6.415,08 | 370,00 |
| 5 | Chofer | 1 | 370,00 | 30,83 | 61,67 | 462,50 | 41,26 | 30,83 | 72,09 | 534,59 | 534,59 | 6.415,08 | 370,00 |
| 6 | Jefe de producción | 1 | 420,00 | 35,00 | 70,00 | 525,00 | 46,83 | 35,00 | 81,83 | 606,83 | 606,83 | 7.281,96 | 420,00 |
| 7 | Asistentes producción | 2 | 370,00 | 30,83 | 61,67 | 462,50 | 41,26 | 30,83 | 72,09 | 534,59 | 1.069,18 | 12.830,16 | 740,00 |
| | TOTAL | 8 | 3.070,00 | 255,83 | 511,67 | 3.837,50 | 342,31 | 255,83 | 598,14 | 4.435,64 | 4.970,23 | 59.642,76 | 3.440,00 |

Anexo 10 Matriz de depreciación de activos

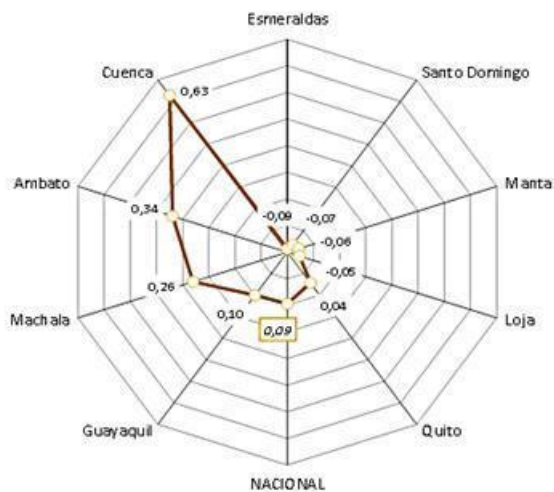
| INVERSIONES | Perd. | Costo del Bien | Valor residual | Valor de cálculo | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 |
|---|-------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Construcciones e instalaciones | | | 10% | | | | | | |
| Adecuaciones instalaciones 200m2 - \$40,00c/m2 | 15 | 8.000,00 | 800,00 | 7.200,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 |
| Total obra civil terminada | | 8.000,00 | 800,00 | 7.200,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 |
| Maquinaria y equipo | | | | | | | | | |
| Sistema de cuarto frío (90m) | 10 | 6.000,00 | 600,00 | 5.400,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 | 540,00 |
| Fumigadora Motor 26lt | 10 | 145,00 | 14,50 | 130,50 | 13,05 | 13,05 | 13,05 | 13,05 | 13,05 |
| Balanza 300k Plataforma Digital Electronica Bodega | 10 | 140,00 | 14,00 | 126,00 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 12,60 | 12,60 |
| Empacadora - Selladora Al Vacío Doble Cámara | 10 | 3.999,00 | 399,90 | 3.599,10 | 359,91 | 359,91 | 359,91 | 359,91 | 359,91 |
| Total Maquinaria y equipo | | 10.284,00 | 1.028,40 | 9.255,60 | 925,56 | 925,56 | 925,56 | 925,56 | 925,56 |
| Equipos de oficina | | | | | | | | | |
| Caja Registradora Sam4s Er 350ii | 3 | 275,00 | 27,50 | 247,50 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 0,00 | 0,00 |
| Computador Core I3 3.3 Ghz +4gb+disco 500 + Lcd De 18.5 | 3 | 800,00 | 80,00 | 720,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 0,00 | 0,00 |
| Impresora Epson Tx3520 W + Sistema de tinta Continuo | 3 | 215,00 | 21,50 | 193,50 | 64,50 | 64,50 | 64,50 | 0,00 | 0,00 |
| Total Equipos de oficina | | 1.290,00 | 129,00 | 1.161,00 | 387,00 | 387,00 | 387,00 | 0,00 | 0,00 |
| Herramientas y materiales | | | | | | | | | |
| Carretilla | 5 | 550,00 | 55,00 | 495,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| Tanque de gas | 5 | 150,00 | 15,00 | 135,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 | 27,00 |
| Ventilador | 5 | 80,00 | 8,00 | 72,00 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 14,40 |
| Termómetro Higrómetro Para Invernaderos | 5 | 56,00 | 5,60 | 50,40 | 10,08 | 10,08 | 10,08 | 10,08 | 10,08 |
| Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06 | 5 | 200,00 | 20,00 | 180,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 | 36,00 |
| Kit herramientas agrícolas | 5 | 300,00 | 30,00 | 270,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 | 54,00 |
| Total Herramientas y materiales | | 1.336,00 | 133,60 | 1.202,40 | 240,48 | 240,48 | 240,48 | 240,48 | 240,48 |
| Muebles | | | | | | | | | |
| Escritorio de oficina tipo secretaria | 5 | 240,00 | 24,00 | 216,00 | 43,20 | 43,20 | 43,20 | 43,20 | 43,20 |
| Sillas de oficina | 5 | 120,00 | 12,00 | 108,00 | 21,60 | 21,60 | 21,60 | 21,60 | 21,60 |
| Archivador | 5 | 140,00 | 14,00 | 126,00 | 25,20 | 25,20 | 25,20 | 25,20 | 25,20 |
| Estanterías 2,00cm x 1,80cm | 5 | 225,00 | 22,50 | 202,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 | 40,50 |
| Mesas de madera | 5 | 100,00 | 10,00 | 90,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 | 18,00 |
| Total depreciación muebles | | 825,00 | 82,50 | 742,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 | 148,50 |
| Total depreciación anual | | 21.735,00 | 2.173,50 | 19.561,50 | 2.181,54 | 2.181,54 | 2.181,54 | 1.794,54 | 1.794,54 |

Anexo 11 Banco Central del Ecuador: Inflación alimentos y bebidas - Quito

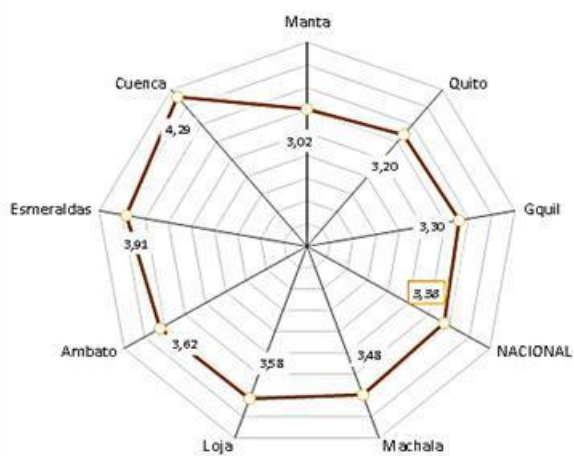


INFLACIÓN MENSUAL Y ANUAL POR CIUDADES

En diciembre de 2015, en 4 de las 9 ciudades investigadas se registró inflación mensual por sobre el promedio general: Cuenca, Ambato, Machala, y Guayaquil.



En diciembre de 2015, en 5 ciudades investigadas se registró inflación anual por sobre el promedio general: Cuenca, Esmeraldas, Ambato, Loja y Machala.



Fuente: INEC.

Anexo 13 Servicio de la deuda

| N | SALDO INICIAL | INTERESES | CUOTAS | AMORTIZACION | SALDO FINAL |
|----|---------------|-----------|----------|--------------|-------------|
| 1 | 90.744,72 | 894,59 | 2.382,09 | 1.487,50 | 89.257,22 |
| 2 | 89.257,22 | 879,93 | 2.382,09 | 1.502,16 | 87.755,06 |
| 3 | 87.755,06 | 865,12 | 2.382,09 | 1.516,97 | 86.238,09 |
| 4 | 86.238,09 | 850,16 | 2.382,09 | 1.531,93 | 84.706,16 |
| 5 | 84.706,16 | 835,06 | 2.382,09 | 1.547,03 | 83.159,14 |
| 6 | 83.159,14 | 819,81 | 2.382,09 | 1.562,28 | 81.596,86 |
| 7 | 81.596,86 | 804,41 | 2.382,09 | 1.577,68 | 80.019,18 |
| 8 | 80.019,18 | 788,86 | 2.382,09 | 1.593,23 | 78.425,94 |
| 9 | 78.425,94 | 773,15 | 2.382,09 | 1.608,94 | 76.817,00 |
| 10 | 76.817,00 | 757,29 | 2.382,09 | 1.624,80 | 75.192,20 |
| 11 | 75.192,20 | 741,27 | 2.382,09 | 1.640,82 | 73.551,38 |
| 12 | 73.551,38 | 725,09 | 2.382,09 | 1.657,00 | 71.894,39 |
| 13 | 71.894,39 | 708,76 | 2.382,09 | 1.673,33 | 70.221,06 |
| 14 | 70.221,06 | 692,26 | 2.382,09 | 1.689,83 | 68.531,23 |
| 15 | 68.531,23 | 675,60 | 2.382,09 | 1.706,49 | 66.824,74 |
| 16 | 66.824,74 | 658,78 | 2.382,09 | 1.723,31 | 65.101,44 |
| 17 | 65.101,44 | 641,79 | 2.382,09 | 1.740,30 | 63.361,14 |
| 18 | 63.361,14 | 624,64 | 2.382,09 | 1.757,45 | 61.603,68 |
| 19 | 61.603,68 | 607,31 | 2.382,09 | 1.774,78 | 59.828,91 |
| 20 | 59.828,91 | 589,81 | 2.382,09 | 1.792,28 | 58.036,63 |
| 21 | 58.036,63 | 572,14 | 2.382,09 | 1.809,94 | 56.226,68 |
| 22 | 56.226,68 | 554,30 | 2.382,09 | 1.827,79 | 54.398,90 |
| 23 | 54.398,90 | 536,28 | 2.382,09 | 1.845,81 | 52.553,09 |
| 24 | 52.553,09 | 518,09 | 2.382,09 | 1.864,00 | 50.689,09 |
| 25 | 50.689,09 | 499,71 | 2.382,09 | 1.882,38 | 48.806,71 |
| 26 | 48.806,71 | 481,15 | 2.382,09 | 1.900,94 | 46.905,77 |
| 27 | 46.905,77 | 462,41 | 2.382,09 | 1.919,68 | 44.986,09 |
| 28 | 44.986,09 | 443,49 | 2.382,09 | 1.938,60 | 43.047,49 |
| 29 | 43.047,49 | 424,38 | 2.382,09 | 1.957,71 | 41.089,78 |

| | | | | | |
|----|-----------|--------|----------|----------|-----------|
| 30 | 41.089,78 | 405,08 | 2.382,09 | 1.977,01 | 39.112,77 |
| 31 | 39.112,77 | 385,59 | 2.382,09 | 1.996,50 | 37.116,27 |
| 32 | 37.116,27 | 365,90 | 2.382,09 | 2.016,18 | 35.100,08 |
| 33 | 35.100,08 | 346,03 | 2.382,09 | 2.036,06 | 33.064,02 |
| 34 | 33.064,02 | 325,96 | 2.382,09 | 2.056,13 | 31.007,89 |
| 35 | 31.007,89 | 305,69 | 2.382,09 | 2.076,40 | 28.931,48 |
| 36 | 28.931,48 | 285,22 | 2.382,09 | 2.096,87 | 26.834,61 |
| 37 | 26.834,61 | 264,54 | 2.382,09 | 2.117,54 | 24.717,07 |
| 38 | 24.717,07 | 243,67 | 2.382,09 | 2.138,42 | 22.578,65 |
| 39 | 22.578,65 | 222,59 | 2.382,09 | 2.159,50 | 20.419,15 |
| 40 | 20.419,15 | 201,30 | 2.382,09 | 2.180,79 | 18.238,36 |
| 41 | 18.238,36 | 179,80 | 2.382,09 | 2.202,29 | 16.036,07 |
| 42 | 16.036,07 | 158,09 | 2.382,09 | 2.224,00 | 13.812,07 |
| 43 | 13.812,07 | 136,16 | 2.382,09 | 2.245,93 | 11.566,14 |
| 44 | 11.566,14 | 114,02 | 2.382,09 | 2.268,07 | 9.298,07 |
| 45 | 9.298,07 | 91,66 | 2.382,09 | 2.290,43 | 7.007,65 |
| 46 | 7.007,65 | 69,08 | 2.382,09 | 2.313,01 | 4.694,64 |
| 47 | 4.694,64 | 46,28 | 2.382,09 | 2.335,81 | 2.358,83 |
| 48 | 2.358,83 | 23,25 | 2.382,09 | 2.358,83 | 0,00 |

| AÑOS | Principal | Acumulado | Interes | Acumulad o Interés | Cuota anual fija | Préstamo Pendiente |
|----------|-----------|-----------|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Año 2016 | 17.193,34 | 17.193,34 | 9.009,64 | 9.009,64 | 26.202,98 | 73.551,38 |
| Año 2017 | 20.998,29 | 38.191,63 | 7.586,78 | 16.596,42 | 28.585,07 | 52.553,09 |
| Año 2018 | 23.621,61 | 61.813,23 | 4.963,46 | 21.559,89 | 28.585,07 | 28.931,48 |
| Año 2019 | 26.572,65 | 88.385,88 | 2.012,42 | 23.572,31 | 28.585,07 | 2.358,83 |
| Año 2020 | 2.358,83 | 90.744,72 | 23,25 | 23.595,56 | 2.382,09 | 0,00 |

Anexo 14 Diseño de planta para cámaras de producción



Anexo 15 Fotografías de levantamiento de información



Recepción datos de moradores de Carcelén



Recepción información de propietarios de negocios de alimentos



Oferta de champiñones procesados en negocios de alimentos



Recepción de información de negocios de alimentos