

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA**

**SEDE REGIONAL CHOROTEGA**

**CAMPUS LIBERIA**

“ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO FINANCIERO PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA Y JUGO A BASE DE PITAHAYA ROJA  
(*HYLOCEREUS COSTARICENSIS*) EN LIBERIA, GUANACASTE”

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN CON ÉNFASIS EN GESTIÓN FINANCIERA**

**SUSTENTANTES:**

ESPINOZA ESPINOZA, JOSÉ ERNESTO

GALO OBREGÓN, MYRON ENRIQUE

GUZMÁN LÓPEZ, SIRLENNY

SMITH SANDOVAL, HILARY DANIELA

**TUTORA:**

MBA. MARCELA MORA PERALTA

**LIBERIA, GUANACASTE**

**AGOSTO, 2021**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA**

**SEDE REGIONAL CHOROTEGA**

**CAMPUS LIBERIA**

“ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO FINANCIERO PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA Y JUGO A BASE DE PITAHAYA ROJA  
(*HYLOCEREUS COSTARICENSIS*) EN LIBERIA, GUANACASTE”

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN CON ÉNFASIS EN GESTIÓN FINANCIERA**

**SUSTENTANTES:**

ESPINOZA ESPINOZA, JOSÉ ERNESTO

GALO OBREGÓN, MYRON ENRIQUE

GUZMÁN LÓPEZ, SIRLENNY

SMITH SANDOVAL, HILARY DANIELA

**TUTORA:**

MBA. MARCELA MORA PERALTA

**LIBERIA, GUANACASTE**

**AGOSTO, 2021**

## **Dedicatorias**

A Dios por haberme dado la paciencia y las fortalezas necesarias para llegar a este momento tan importante de mi vida. A mi familia, me complace dedicar este logro, principalmente, a mi mamá, Lilliana quien es la persona más importante para mí desarrollo profesional y me impulsó, desde el inicio, a superarme y a seguir adelante durante todo mi proceso de preparación a pesar de todas las complicaciones.

### **Ernesto Espinoza Espinoza**

A Dios, primeramente, por todas sus bendiciones y a mi familia, en especial, a mis abuelas María Josefa y Mayra, quienes son dos ángeles en el cielo que me inspiran a ser una mujer fuerte, responsable y solidaria. A mis tías Jeannette, Maribel y Erika, por su apoyo incondicional, por creer en mí y por motivarme a ser mejor cada día. A mi madre Maritza, por su cariño, apoyo y por preocuparse por mi bienestar.

### **Hilary Smith Sandoval**

A Dios, por brindarme la sabiduría necesaria para alcanzar una de mis principales metas de vida. De igual manera, me llena de satisfacción dedicarlo a mi madre Juana, quien es mi principal pilar y soporte. Esto, en gran parte, es el resultado de lo que ella ha creado en mí, pues, con esfuerzo y apoyo, ha contribuido en cada uno de mis pasos. A mi abuela Amada, quien, desde el cielo, me guía porque también supo inculcarme grandes valores para, actualmente, ser una persona esforzada y con grandes deseos de superación.

### **Myron Galo Obregón**

A Dios, primeramente, por permitirme llegar a esta etapa. A mi familia, en especial, a mi madre Shirley y a mi padre Diego, por siempre creer en mí, a mi abuela Nubia y a mi abuelo Santos, quienes siempre me apoyaron desde los inicios de la universidad, y al resto de mi familia, que ha estado pendiente de que yo pueda cumplir este logro y me ha motivado a seguir adelante a pesar de las adversidades. Además, a mis compañeros de universidad, que me ayudaron y me dieron su apoyo en situaciones que los necesitaba en estos años de estudiante.

### **Sirlenny Guzmán López**

## **Agradecimientos**

A Dios, infinitas gracias, por brindarnos la sabiduría y la fortaleza necesarias para poder culminar esta licenciatura.

A nuestra tutora, MBA. Marcela Mora Peralta, por su compromiso, entrega, profesionalismo y conocimiento brindado. De igual manera, a nuestros lectores MBA. Diego Campos Campos y MBA. Alberth Espinoza Sánchez, por sus valiosísimos aportes durante la realización de este trabajo. También al señor inversionista Luis Carlos Gutiérrez Centeno, por la disposición en el desarrollo de esta investigación.

A nuestros académicos, por todas sus enseñanzas y por contribuir en nuestra formación, y al Departamento de Vida Estudiantil, por el apoyo y la estima que nos brindó durante este proceso.

## **PÁGINA DE APROBACIÓN**

---

MSc. Dorian Chavarría López  
Vicedecana Sede Regional Chorotega

---

MSc. Wagner Castro Castrillo  
Director Académico, Campus Liberia

---

MBA. Marcela Mora Peralta  
Directora de Proyecto

---

MBA. Diego Campos Campos  
Lector

---

MBA. Albert Espinoza Sánchez  
Lector

## Tabla de contenidos

|  |      |
|--|------|
| Lista de figuras.....                                    | xi   |
| Lista de tablas.....                                     | xiii |
| Lista de siglas y abreviaturas .....                     | xv   |
| Resumen ejecutivo .....                                  | xvi  |
| Introducción .....                                       | 1    |
| CAPÍTULO I:.....   | 4    |
| Caracterización del problema.....                        | 4    |
| 1.1 Planteamiento del problema .....                     | 5    |
| 1.2 Interrogante de la investigación.....                | 12   |
| 1.3 Justificación de la investigación.....               | 12   |
| 1.4 Delimitación temporal, espacial e institucional..... | 14   |
| 1.5 Marco contextual .....                               | 14   |
| 1.5.1 Actividades de la región.....                      | 14   |
| 1.5.2 Generalidades de la empresa.....                   | 16   |
| 1.6 Objetivos de la investigación.....                   | 17   |
| 1.6.1 Objetivo general .....                             | 17   |
| 1.6.2 Objetivos específicos.....                         | 17   |
| CAPÍTULO II: .....                                       | 19   |
| Marco metodológico .....                                 | 19   |

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Cuadro de operacionalización .....                           | 20 |
| 2.2 Estrategia de investigación aplicada.....                    | 31 |
| 2.2.1 Tipo de investigación.....                                 | 31 |
| 2.2.2 Enfoque de la investigación.....                           | 31 |
| 2.3 Fuentes de información .....                                 | 32 |
| 2.4 Población y muestra .....                                    | 32 |
| 2.4.1 Población .....  | 32 |
| 2.5 Recopilación de la información.....                          | 33 |
| 2.5.1 Instrumentos y técnicas para la recolección de datos ..... | 33 |
| 2.6 Análisis e interpretación de la información.....             | 36 |
| 2.7 Alcances y limitaciones.....                                 | 37 |
| 2.7.1 Alcances.....  | 37 |
| 2.7.2 Limitaciones.....  | 37 |
| CAPÍTULO III:.....   | 39 |
| Esquema de fundamentación teórica.....                           | 39 |
| 3.1 Antecedentes.....  | 40 |
| 3.2 Marco teórico.....   | 45 |
| 3.2.1 Estudio de mercado.....                                    | 45 |
| 3.2.2 Estudio técnico.....                                       | 46 |
| 3.2.3 Estudio organizacional.....                                | 46 |



|  |    |
|--|----|
| 3.2.4 Estudio legal .....                            | 46 |
| 3.2.5 Estudio ambiental .....                        | 47 |
| 3.2.6 Estudio financiero.....                        | 47 |
| 3.3 Marco conceptual .....                           | 47 |
| 3.3.1 Variables sobre la temática .....              | 47 |
| 3.3.2 Variables sobre el estudio de mercado .....    | 50 |
| 3.3.3 Variables sobre el estudio técnico .....       | 53 |
| 3.3.4 Variables sobre el estudio organizacional..... | 55 |
| 3.3.5 Variables sobre el estudio legal .....         | 57 |
| 3.3.7 Variables sobre estudio ambiental .....        | 58 |
| 3.3.6 Variables sobre el estudio financiero.....     | 58 |
| CAPÍTULO IV:.....                                    | 62 |
| Presentación y análisis de resultados .....          | 62 |
| 4.1 Estudio de mercado .....                         | 63 |
| 4.1.1 Producto.....                                  | 64 |
| 4.1.2 Perfil del consumidor.....                     | 65 |
| 4.1.3 Oferta .....                                   | 66 |
| 4.1.4 Demanda .....                                  | 71 |
| 4.1.5 Precio .....                                   | 74 |
| 4.1.6 Comercialización .....                         | 76 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.1.7 Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....         | 77  |
| 4.2 Estudio técnico .....                                   | 81  |
| 4.2.1 Localización.....                                     | 81  |
| 4.2.2 Distribución de la infraestructura .....              | 83  |
| 4.2.3 Etapas del proceso productivo .....                   | 84  |
| 4.2.4 Inversiones en obra física .....                      | 93  |
| 4.2.5 Inversión activos .....                               | 94  |
| 4.2.6 Costos hundidos .....                                 | 95  |
| 4.2.7 Balance de materia prima .....                        | 95  |
| 4.2.8 Inversión en insumos .....                            | 98  |
| 4.2.9 Costo de planilla .....                               | 100 |
| 4.2.10 Gastos legales .....                                 | 101 |
| 4.2.11 Gastos operativos.....                               | 102 |
| 4.2.12 Resumen de costos y gastos de la microempresa .....  | 103 |
| 4.3 Estudio organizacional .....                            | 103 |
| 4.3.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa..... | 103 |
| 4.3.2 Planeación estratégica.....                           | 104 |
| 4.3.3 Estructura organizacional .....                       | 106 |
| 4.3.4 Descripción y análisis de puestos .....               | 106 |
| 4.4 Estudios legal y ambiental.....                         | 111 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.4.1 Banco Nacional de Costa Rica.....                           | 111 |
| 4.4.2 Ministerio de Salud.....                                    | 112 |
| 4.4.3 Municipalidad de Liberia.....                               | 114 |
| 4.4.4 Ministerio de Hacienda.....                                 | 115 |
| 4.4.5 Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC).....    | 116 |
| 4.4.6 Registro Nacional.....                                      | 117 |
| 4.4.7 Instituto Nacional de Seguros.....                          | 118 |
| 4.4.8 Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).....             | 120 |
| 4.4.9 Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE)..... | 120 |
| 4.4.10 Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).....           | 120 |
| 4.4.11 Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA).....        | 121 |
| 4.5 Estudio financiero.....                                       | 122 |
| 4.5.1 Supuestos.....  | 122 |
| 4.5.2 Horizonte de evaluación.....                                | 123 |
| 4.5.3 Costo de ventas.....  | 123 |
| 4.5.4 Ventas proyectadas.....                                     | 125 |
| 4.5.5 Punto de equilibrio.....                                    | 126 |
| 4.5.6 Gastos operativos.....                                      | 128 |
| 4.5.7 Flujos de efectivo sin financiamiento.....                  | 129 |
| 4.5.8 Flujos de efectivo del inversionista.....                   | 132 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.5.9 Estado de resultados.....                   | 135 |
| 4.5.10 Balance de situación financiera .....      | 137 |
| 4.5.11 Capital de trabajo.....                    | 138 |
| 4.5.12 Valor de desecho.....                      | 138 |
| 4.5.13 Costo de capital (CAPM).....               | 140 |
| 4.5.14 Costo promedio ponderado del capital ..... | 141 |
| 4.5.15 Amortización anual de la deuda.....        | 142 |
| 4.5.16 Flujo de efectivo de la deuda .....        | 143 |
| 4.5.17 Indicadores financieros .....              | 143 |
| 4.5.18 Simulación de escenario optimista .....    | 146 |
| CAPÍTULO V: .....                                 | 148 |
| Conclusiones y recomendaciones .....              | 148 |
| 5.1 Conclusiones.....                             | 149 |
| 5.2 Recomendaciones .....                         | 150 |
| Referencias bibliográficas .....                  | 151 |
| Anexos.....                                       | 168 |

## Lista de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Ubicación geográfica de los cantones de estudio.....  | 14 |
| Figura 2: Distrito de Liberia: distribución de una muestra de 52 minisúper y supermercados según tipo de negocios, mayo, 2021 .....                               | 64 |
| Figura 3: Presentación de mermelada y jugo que pretende comercializar Pitta-Castilla en el distrito de Liberia, mayo, 2021 .....                                  | 65 |
| Figura 4: Consideraciones que toman en cuenta los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia para comprar mermeladas y jugos, mayo, 2021 ..... | 66 |
| Figura 5: Cantidad de supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia que venden o no mermeladas y jugos, mayo, 2021.....                           | 67 |
| Figura 6: Tipo de mermeladas y jugos que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021 .....                              | 67 |
| Figura 7: Sabores de mermeladas que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021 .....                                   | 68 |
| Figura 8: Sabores de jugo que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021 .....   | 69 |
| Figura 9: Empresas que ofrecen mermelada a los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo 2021 .....                                     | 70 |
| Figura 10: Empresas que ofrecen jugos a los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021 .....                                       | 71 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 11: Frecuencia de compra a los proveedores de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, mayo, 2021 ..... | 71  |
| Figura 12: Disposición de compra de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, mayo, 2021.....                   | 72  |
| Figura 13: Intención de compra de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia .....                                | 73  |
| Figura 14: Frecuencia de compra de los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021 .....       | 73  |
| Figura 15: Medio de pago de los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021.....               | 76  |
| Figura 16: Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....  | 80  |
| Figura 17: Macrolocalización microempresa Pitta-Castilla.....  | 81  |
| Figura 18: Microlocalización finca de la microempresa Pitta-Castilla.....  | 82  |
| Figura 19: Microlocalización planta productora de la microempresa Pitta-Castilla.....  | 83  |
| Figura 20: Croquis de la distribución de planta de la microempresa Pitta-Castilla.....                                       | 84  |
| Figura 21: Proceso de la siembra de pitahaya.....  | 85  |
| Figura 22: Flujogramas de los procesos productivos de mermelada y jugo.....  | 87  |
| Figura 23: Isologo de la microempresa Pitta-Castilla.....  | 104 |
| Figura 24: Organigrama para la microempresa Pitta-Castilla.....  | 106 |

## Lista de tablas

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1 <i>Delimitación temporal, espacial e institucional</i> .....   | 14  |
| Tabla 2 <i>Cuadro operacional del estudio de mercado</i> .....   | 20  |
| Tabla 3 <i>Cuadro operacional del estudio técnico</i> .....  | 23  |
| Tabla 4 <i>Cuadro operacional del estudio organizacional</i> .....   | 25  |
| Tabla 5 <i>Cuadro operacional del estudio legal y ambiental</i> .....  | 27  |
| Tabla 6 <i>Cuadro operacional del estudio financiero</i> .....   | 29  |
| Tabla 7 <i>Adquisición quincenal de los productos de la microempresa Pitta-Castilla</i> .....                    | 74  |
| Tabla 8 <i>Rangos de precios de la mermelada de pitahaya que estarían dispuestos a pagar los comercios</i> ..... | 75  |
| Tabla 9 <i>Rangos de precios del jugo de pitahaya que estarían dispuestos a pagar los comercios</i>              | 75  |
| Tabla 10 <i>Estacionalidad de aprovisionamiento de pitahaya</i> .....  | 88  |
| Tabla 11 <i>Inversiones en obra física</i> .....   | 94  |
| Tabla 12 <i>Inversión en activos</i> .....   | 94  |
| Tabla 13 <i>Costos hundidos</i> .....  | 95  |
| Tabla 14 <i>Balance de materia prima mermelada 110 gramos</i> .....  | 95  |
| Tabla 15 <i>Balance de materia prima mermelada 265 gamos</i> .....   | 96  |
| Tabla 16 <i>Balance de materia prima jugo 200 mililitros</i> .....   | 97  |
| Tabla 17 <i>Balance de materia prima jugo 500 mililitros</i> .....   | 97  |
| Tabla 18 <i>Inversión de insumos</i> .....   | 98  |
| Tabla 19 <i>Inversión en menaje de cocina</i> .....  | 100 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 20 <i>Costo de planilla</i> .....                             | 101 |
| Tabla 21 <i>Permisos de funcionamiento</i> .....                    | 101 |
| Tabla 22 <i>Gastos operativos</i> .....                             | 102 |
| Tabla 23 <i>Total de costos y gastos del proyecto</i> .....         | 103 |
| Tabla 24 <i>Costo de venta de los productos</i> .....               | 124 |
| Tabla 25 <i>Ventas mensuales proyectadas</i> .....                  | 125 |
| Tabla 26 <i>Ventas anuales proyectadas</i> .....                    | 126 |
| Tabla 27 <i>Punto de equilibrio</i> .....                           | 127 |
| Tabla 28 <i>Gastos operativos mensuales</i> .....                   | 128 |
| Tabla 29 <i>Gastos operativos anuales proyectados</i> .....         | 129 |
| Tabla 30 <i>Flujo de efectivo mensual sin financiamiento</i> .....  | 130 |
| Tabla 31 <i>Flujo de efectivo del activo anual</i> .....            | 131 |
| Tabla 32 <i>Flujo de efectivo mensual con financiamiento</i> .....  | 133 |
| Tabla 33 <i>Flujo de efectivo anual con financiamiento</i> .....    | 134 |
| Tabla 34 <i>Estado de resultados anual sin financiamiento</i> ..... | 135 |
| Tabla 35 <i>Estado de resultados anual con financiamiento</i> ..... | 136 |
| Tabla 36 <i>Balance de situación financiera</i> .....               | 137 |
| Tabla 37 <i>Valor de desecho</i> .....                              | 139 |
| Tabla 38 <i>Cálculo del costo del capital</i> .....                 | 141 |
| Tabla 39 <i>Costo promedio ponderado del capital</i> .....          | 142 |
| Tabla 40 <i>Tabla de amortización anual</i> .....                   | 143 |
| Tabla 41 <i>Flujo de efectivo de la deuda</i> .....                 | 143 |



|  |     |
|--|-----|
| Tabla 42 <i>Resumen de indicadores financieros</i> .....     | 144 |
| Tabla 43 <i>VAN básico</i> .....                             | 145 |
| Tabla 44 <i>VAN de la deuda</i> .....                        | 145 |
| Tabla 45 <i>Flujo de efectivo del activo optimista</i> ..... | 147 |

### **Lista de siglas y abreviaturas**

CAMP: Modelo de Valoración de Activos de Capital

Ha: Hectáreas

INDER: Instituto Nacional de Desarrollo Rural de Costa Rica

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica

TIR: tasa interna de retorno

VAN: valor actual neto

VPFE: valor presente de los flujos de efectivo

ID: índice de deseabilidad

## Resumen ejecutivo

### Tipo de modalidad

Proyecto de Graduación para el grado académico de Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera

### Tema

Estudio de viabilidad económico financiero para la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya (*Hylocereus costaricensis*) en Liberia, Guanacaste

### Problemática:

A través del tiempo, el avance en las tecnologías agroindustriales ha llevado a facilitar la comercialización activa de diversos tipos de frutas y verduras.

En la actualidad, se pueden consumir los alimentos de diversas formas, ya que el proceso de industrialización y manufactura brinda esta posibilidad, conservando sus nutrientes y aprovechando sus beneficios para la salud.

La pitahaya se caracteriza por ser una fruta exótica con gran fuente de fibra, calcio, minerales y, sobre todo, vitaminas B y C, las cuales favorecen el buen funcionamiento del metabolismo humano.

Por otro lado, la producción y el consumo de esta fruta ha experimentado un crecimiento importante en diferentes países, teniendo la versatilidad de procesarse y comercializarse de diversas maneras.

La presente investigación se centra en una oportunidad de negocio, la cual consiste en la elaboración de mermelada y jugo a base de pitahaya para utilizar la fruta eficazmente, utilizando toda la cosecha, ya que no toda la producción cumple con parámetros para ser catalogada como producto de primera calidad para su consumo como fruta fresca.

### Objetivo general

Determinar la viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en Liberia, Guanacaste

**Objetivos específicos**

1. Realizar un estudio de mercado que permita la identificación de la oferta y la demanda de mermelada y jugo a base de pitahaya en supermercados y minisúper de Liberia, Guanacaste.
2. Desarrollar un estudio técnico para conocer la inversión necesaria para la elaboración y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya.
3. Proponer una estructura organizacional que permita llevar a cabo los procesos administrativos acordes con los objetivos de la empresa.
4. Efectuar un estudio legal y ambiental con el fin de identificar requisitos y normas que regulen la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya
5. Elaborar un estudio financiero para conocer la rentabilidad de la inversión en la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en Liberia, Guanacaste.

**Nombre e información de contacto de los sustentantes**

| <b>Nombre</b>                  | <b>Teléfono</b> | <b>Correo</b>  |
|--------------------------------|-----------------|--|
| José Ernesto Espinoza Espinoza | 8938-5289       | <a href="mailto:jespi.931993@gmail.com">jespi.931993@gmail.com</a>                   |
| Myron Enrique Galo Obregón     | 8353-5286       | <a href="mailto:mayron0022@gmail.com">mayron0022@gmail.com</a>                       |
| Sirlenny Guzmán López          | 8987-2801       | <a href="mailto:sirlenyguzman1610@gmail.com">sirlenyguzman1610@gmail.com</a>         |
| Hilary Daniela Smith Sandoval  | 8452-7917       | <a href="mailto:hilary.smith.sandoval@gmail.com">hilary.smith.sandoval@gmail.com</a> |

**Nombre, información y firma de responsable académico**

| <b>Nombre</b>        | <b>Correo electrónico</b>  | <b>Firma</b> |
|----------------------|--|--------------|
| Marcela Mora Peralta | <a href="mailto:marcela.mora.peralta@una.cr">marcela.mora.peralta@una.cr</a> |              |

## **Introducción**

A lo largo de la historia de la humanidad, la agricultura ha representado uno de los medios más importantes para la subsistencia alimentaria del ser humano, el cual ha aprovechado las condiciones climáticas y características de los suelos para favorecer a la producción de diversos productos

La agroindustria es un sector en constante evolución, brindando opciones alimentarias cada vez más prácticas y diversas, y aprovechando las características de cada producto.

La pitahaya es una fruta exótica no tradicional producida en diversas partes del mundo que cuentan con las condiciones adecuadas para su producción. Además, se ha buscado aprovechar los beneficios que esta fruta aporta al cuerpo humano mediante la comercialización de diversos tipos de productos.

El avance de la tecnología en el campo de la agroindustria ha favorecido la creación de distintos productos a base de pitahaya.

En Costa Rica, la producción agrícola de la pitahaya se ha desarrollado a pequeña escala. Principalmente, se cultiva en sectores con limitaciones de recurso hídrico que es donde existen mejores condiciones.

Por otro lado, la comercialización de este producto para el agricultor es un problema por tener en cuenta debido a que es un producto no tradicional del país. Además, el hecho de la existencia de cooperativas agrarias que le permitan al agricultor colocar su producción no lo exime de buscar diferentes métodos de colocación de esta fruta, debido a que éstas únicamente aceptan la de primera calidad.

Esta investigación se realiza con el objetivo de determinar la viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en Liberia, Guanacaste.

Es necesario enfatizar que la presente investigación consta de cinco capítulos:

El primer capítulo se compone de la caracterización del problema, en donde se desarrolla el planteamiento del problema, la interrogante y la justificación de la investigación. Además, se incluye el marco contextual, el cual permite conocer las características de la región y la zona de estudio. De igual manera, incluye los objetivos de la investigación, los cuales marcan el rumbo principal y la razón de ser del proyecto.

El segundo capítulo comprende la metodología de la investigación, la cual permite conocer la estrategia aplicada para el desarrollo de este trabajo. De igual manera, se compone de las fuentes, instrumentos y técnicas para recopilar información necesaria para el proyecto. Además, este capítulo establece la población u objeto de estudio, mediante el cual es posible la recopilación de información de suma importancia para el desarrollo de esta investigación.

El tercer capítulo abarca la fundamentación teórica de la investigación, la cual está constituida por los antecedentes internacionales y nacionales relacionados con el tema de estudio. De igual manera, se incorporan conceptos necesarios para comprender la temática desarrollada.

En el cuarto capítulo, se realiza un análisis e interpretación de los resultados obtenidos, para determinar la viabilidad del proyecto, en cuanto a los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal y financiero.

En el estudio de mercado, se analiza el perfil del consumidor, la oferta, la demanda, la competencia y los aspectos relevantes referentes a los productos que la microempresa Pitta-Castilla

desea comercializar. En cuanto al estudio técnico, se describe el proceso productivo de la mermelada y jugo de pitahaya, así como los costos y gastos operativos.

Por otra parte, en el estudio organizacional, se presenta un plan estratégico y una estructura organizativa para la microempresa. Con respecto al estudio legal y ambiental, se identifican aspectos como instituciones, normativas, procesos y requisitos que el inversionista, como persona física y representante legal de la microempresa, deberá cumplir para la puesta en marcha de este proyecto.

En el estudio financiero, se calcula, por medio de los resultados obtenidos de los estudios anteriores, la inversión inicial, el costo de ventas, los ingresos, los egresos y los indicadores que determinan la viabilidad y rentabilidad del negocio.

Por último, se presenta el quinto capítulo con las conclusiones y recomendaciones dirigidas al inversionista, en las cuales se detallan los resultados y las sugerencias importantes de la investigación.

# **CAPÍTULO I:**

## **Caracterización del problema**

## 1.1 Planteamiento del problema

La historia de la pitahaya en América se remonta a la Época Precolombina tal como lo indican De la Rosa y Reyes (2016):

Durante la Época Precolombina, en los valles de Centroamérica se encontraban millones de pitahayas colgadas sobre los árboles más enormes, creando inmensas y pesadas masas. Éstos se encargaban de producir cientos de frutos carnosos y comestibles, los cuales fueron fuente fundamental de alimento para los indígenas mesoamericanos y, a su vez, para toda la fauna silvestre de la época, conocida en sus tiempos como cuanochtli o guanoste (p.11).

En relación con la planta de pitahaya y su crecimiento, Téllez (2016) indica que es “una planta epífita y originaria de América pertenece a la familia de las cactáceas. Es una planta perenne, que crece en forma silvestre sobre árboles vivos, troncos secos, piedras y muros, pues su arquitectura le impide sostenerse a sí misma” (p.1).

El fruto de pitahaya se caracteriza por ser, según Muñoz (2019), “una fruta exótica y tropical (...), se conocen dos variedades de la fruta: la especie amarilla y la roja. Ambos tipos de fruta tienen una forma ovoide. Por su lado, la fruta roja se caracteriza por su corteza gruesa con brácteas y la amarilla por su corteza con espinas” (p.1).

Con respecto a las variedades de pitahaya, García y Quirós (2010) mencionan que “(...) la variedad amarilla tiene la pulpa blanca mientras que la variedad roja tiene la pulpa roja (...) que posee tipos o clones, entre los que se destacan los siguientes: orejona, rosa cebrá, lisa, San Ignacio, nacional y crespa” (p.18).

En cuanto a la composición de la fruta de pitahaya y los beneficios que aporta para la salud humana, Muñoz (2019) menciona que:



La pitahaya es un alimento que estimula la función reguladora del metabolismo en el cuerpo humano por su alto contenido de nutrientes. El consumo de la pitahaya es una opción nutritiva y diferente que ofrece un sabor exótico y brinda beneficios para la salud. La pitahaya es una gran fuente de fibra, calcio, minerales y, sobre todo, vitaminas b y c (poseen un elevado poder antioxidante) (p.8).

Con respecto a su producción, mundialmente, la siembra es, de manera aproximada, 10.345 hectáreas, siendo los principales países productores Vietnam con 7000 ha, Tailandia con 2000 ha, Nicaragua con 700 ha, Colombia con 200 ha, Ecuador con 150 ha, México con 145 ha, Israel con 100 ha y Guatemala con 50 ha. (Muñoz, 2018, pp.6-7).

En lo referente a los países exportadores en Centroamérica, Nicaragua, en el 2015, fue el país con mayor exportación, con exportaciones de 415 mil USD, seguido por Honduras con 74 mil USD, y siendo Estados Unidos el principal comprador del producto con importaciones de 482 mil USD, seguido por Italia con 7 mil USD (Ulloa, 2016, p.95) (ver anexo 1).

En América del Sur, Colombia y Ecuador son los países exportadores de pitahaya. Colombia, en el año 2015, exportó 2,8 millones de USD, siendo sus principales compradores Hong Kong con 25%, Brasil con 22% y Francia con 11%. Ecuador, en el mismo año, exportó 3,3 millones de USD, siendo su principal mercado el continente asiático con un 80%, repartido en Hong Kong con 53%, Singapur con 20% e Indonesia con 7% (Ulloa, 2016, pp.96-97) (ver anexos del 2-5).

En lo referente a las diversas presentaciones dadas a la pitahaya, Ulloa (2016) refiere que: “Los países del sureste asiático como Indonesia comercializan gran cantidad de productos a base

de pitahaya como lo son jugos, bebidas y golosinas. (...) En Europa, específicamente en Hungría y Polonia, elaboran bebidas a base de la fruta” (p.10).

En Ecuador, han surgido ideas diversas para dar un valor agregado en la comercialización de la pitahaya, por ejemplo, algunos autores mencionan:

Guachamin (2019) resalta dos productos derivados de la fruta:

(...) buscar nuevas formas de consumo de maneras que sean fáciles, rápidas y que estén al alcance de todos, razón por la que este proyecto pretende impulsar a través de dos productos esenciales como lo son el té y la pulpa de pitahaya a que la gente lo adquiera para que pueda apreciar y beneficiarse de los valores nutritivos y medicinales que tiene la fruta (...) (p.1).

Asimismo, la pitahaya se puede industrializar en productos de fácil consumo. Al respecto, Muñoz (2019) afirma que:

Las galletas de pitahaya están cumpliendo la misma función de la fruta en sí, pero tomando en cuenta que es una manera más práctica y fácil de consumirla. Las personas están cambiando sus hábitos alimenticios y consumiendo productos que sean naturales y ricos en nutrientes. La falta de tiempo hace casi imposible mantener una vida sana con una dieta balanceada. En ese sentido, se han analizado y buscado nuevos productos nutritivos, altos en vitaminas, además de que sean orgánicos preferiblemente o de bajo contenido de pesticidas y fertilizantes, que explore sabores innovadores para el mercado de Guayaquil y, sobre todo, que sean económico y de rápido consumo, ya que muchas personas no tienen tiempo para la cocción de sus propios alimentos (p.1).

También, surge la idea de la elaboración de un jugo a base de pitahaya como respuesta a la tendencia del consumo de productos que aportan beneficios a la salud, incluyendo también su bajo contenido calórico, además de ser una bebida diferenciada que se pretende comercializar en el extranjero (Barrazueta, 2017, p. 1).

Al respecto, Piedra (2019) menciona que surge la siguiente idea en Ecuador:

(...) la creación de una empresa de producción de gelatina de pitahaya y ciruela pasa además realizando este emprendimiento mediante la importación de envases desde China. La oportunidad se presenta a partir de una necesidad dado el déficit de consumo o ingesta de frutas y verduras por debajo de los niveles recomendados, por lo que alternativas como ésta ofrecen una posibilidad de la mejora en la salud de los habitantes de la ciudad de Quito (p.28).

Adicionalmente a lo anterior, Asenjo, Isminio, Rebollar y Vergara (2019) indican que, en Perú, se da la creación de una mermelada a base de pitahaya:

Mermelada Dolce Pitta, es una mermelada nutritiva nueva en el mercado, la cual busca cubrir la necesidad del consumidor actual peruano, el cual opta por un estilo de vida más saludable, mediante el consumo de productos que brinden gran aporte nutritivo en su vida diaria. (...) El ingrediente principal será la pulpa de la fruta pitahaya amarilla (p.104).

En cuanto a la producción en Costa Rica, García y Quirós (2010), citados en Garbanzo, Chavarría y Vega ( 2019), mencionan que “la actividad agrícola de la pitahaya registrada se muestra en pequeña escala. Se cultiva en regiones con limitaciones del recurso hídrico, principalmente en (...) Guanacaste” (p.2). Sin embargo, a pesar de que la pitahaya se registra en

pequeña escala, Costa Rica, en el 2015, exportó a la isla Martinica 5 toneladas por un valor de 12 mil USD (Ulloa, 2016, p. 93).

La Municipalidad de Abangares (s.f.), en el 2018, había identificado a 71 productores provenientes de las regiones Chorotega, Pacífico Central, Central y Caribe, y, como mayor productor de esas regiones, se encuentra la región Chorotega con 20,934 hectáreas, y como cantones con mayor cantidad, están Liberia con 3,88 ha y La Cruz con 1,764 ha (ver anexo 6).

Por otro lado, en relación con la variedad de pitahaya más producida en Costa Rica, el productor Raúl Odio indicó que es la de pulpa roja, debido a que ésta tiene un sabor más dulce que la amarilla, y se adapta, de mejor manera, a las condiciones que se encuentran en las zonas de producción, pues las características del suelo y del clima son ideales para su crecimiento (Odio, comunicación personal, 10 de setiembre 2020).

En relación con el consumo de pitahaya en Costa Rica, García y Quirós (2010) mencionan que:

La demanda de la fruta fresca de pitahaya de producción nacional e importada está determinada por un segmento de la población de clase social media a media alta, cuyo comportamiento se caracteriza por el consumo de frutas exóticas o poco tradicionales; también, se incluye, en este grupo, la población de la provincia de Guanacaste, más concretamente la perteneciente a los cantones de Cañas, La Cruz y Liberia, donde, por tradición y costumbres de la zona, el consumo de esta fruta aún se mantiene; finalmente, como parte de los consumidores, se considera a la población de origen nicaragüense, debido a que esta fruta es tradicionalmente consumida por ellos, ya sea como fruta fresca

o en otros usos, como bebidas con limón o naranja, nieves elaboradas por industrias de helados y bolsitas congeladas (tipo “boli” o “apretado”) (p. 22).

Además, García y Quirós (2010), en relación con el segmento de mercado anteriormente mencionado, consideran lo siguiente:

Esta población representa un segmento de mercado atractivo para cualquier empresa al ser una población que no solo se ha incrementado con el paso de los años debido a la cantidad de inmigrantes, sino también ha mostrado un comportamiento de expansión que va desde las familias de origen nicaragüense que se instalan en forma fija en el país (...). (p.22).

En relación con la oferta de pitahaya, existen varias cooperativas y empresas en Costa Rica dedicadas a comercializar la fruta o los productos a base de ella, por ejemplo, se encuentra la Cámara Nacional de Productores de Pitahaya, cuya vicepresidenta María del Pilar Rivas indica que se constituyó en abril del 2020 en Nandayure, Guanacaste, y se encuentra conformada por 17 productores la mayoría ubicados en Guanacaste. Dicha organización se creó con la idea de mantener un canal de comunicación con el Gobierno para establecer un apoyo hacia la producción pitahaya, ya que, en el país, es un producto no tan conocido, además, para estandarizar las plantaciones y la calidad de la fruta, y por último, crear un centro de acopio para exportarla. Cabe destacar que se comercializa la fruta a distribuidores mayoristas, supermercados y en puntos de ventas directos con el cliente (Rivas, comunicación personal, 11 de setiembre 2020).

Asimismo, se ha conformado la Cooperativa de Productores de Pitahaya denominada COOPEPITAHAYA, la cual, según el vicepresidente Raúl Odio, se formó en agosto del 2017 en la península de Nicoya, Guanacaste, y cuenta con 45 asociados de varias partes del país. Su principal objetivo es exportar a países como Canadá y Estados Unidos, sin embargo, actualmente,

comercializa la fruta fresca en cadenas de supermercados de Costa Rica. Cabe destacar que es la pitahaya de primera calidad la que se comercializa, es decir, aquella que cumpla con un tamaño y aspecto definido. Algunos de los productores miembros industrializan la pitahaya, principalmente, en pulpa o en fruta congelada, utilizando la fruta que no cumple con los estándares de primera calidad establecidos por la cooperativa (Odío, comunicación personal, 10 de setiembre 2020).

Por otra parte, existen microempresas en Guanacaste que comercializan la fruta fresca. Ejemplos de ellas son: Blue Zone Fruit Farms SRL en Nicoya y Pimosa en Liberia; esta última también industrializa la fruta, elaborando productos como salsas para carnes, pulpa congelada, jaleas y mermeladas. Asimismo, la empresa Del Salto, en Liberia, produce mermelada de pitahaya.

Considerando las siguientes razones, el grupo plantea que existe una oportunidad de negocio para producir y comercializar mermelada y jugo a base de pitahaya en los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, Guanacaste.

La pitahaya, aparte de poseer beneficios para la salud, es un producto que se ha ido industrializando en distintas presentaciones, por ejemplo, en pulpa, fruta congelada, bebidas, mermeladas, jaleas, galletas, té, helados, *yogurt* y fruta deshidratada.

Es necesario enfatizar que existe el consumo de pitahaya en Costa Rica, el cual se ve influenciado por factores demográficos y geográficos, por lo general, por la presencia de nicaragüenses, los cuales constituyen la mayor parte de los inmigrantes, y éstos, por tradición en su país de origen, consumen tradicionalmente esta fruta. Además, en la provincia de Guanacaste, en concreto, en cantones como Cañas, La Cruz y Liberia, la pitahaya por costumbre es consumida.

El inversionista cuenta con su plantación en el cantón de La Cruz, la cual es una zona apta por las condiciones presentadas de clima y tipo de suelo para la producción de la fruta.

La importancia de elaborar un producto a base de pitahaya radica en utilizar la fruta eficazmente, utilizando toda la cosecha, ya que no toda la producción cumple con parámetros para ser catalogada como producto de primera calidad.

Cabe destacar que, según COOPEPITAHAYA, las plantaciones producen un 60% de fruta de primera y el resto de la producción no puede ser comercializada como fruta fresca de calidad, por lo tanto, es necesaria una alternativa para su uso.

Debido a las razones expuestas anteriormente, el equipo de personas investigadoras decide plantear la siguiente interrogante:

## **1.2 Interrogante de la investigación**

¿Es viable la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, Guanacaste?

## **1.3 Justificación de la investigación**

La importancia de esta investigación radica en determinar la viabilidad de la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya, con el objetivo de facilitar información referente a la distribución de los productos.

El beneficiario directo de esta investigación será el productor de pitahaya, ya que este estudio le proporcionará las herramientas necesarias para la toma de decisiones e información referente a características del producto, por ejemplo, precio, etiquetado, envasado, presentación y publicidad.

La investigación permitirá determinar la competencia en el mercado, así como el grado de aceptación en los sitios donde se pretende comercializar.

Por consiguiente, esta investigación proveerá al inversionista información relacionada con los aspectos legales a los que deberá apegarse el proyecto y con los requerimientos técnicos necesarios para el establecimiento de éste y la estructura organizacional para su adecuado funcionamiento.

De igual forma, el estudio proporcionará la información necesaria relacionada con la estructura de costos requerida que conlleva la adquisición de equipos de producción necesarios, y la adecuada distribución de éstos, así como también la infraestructura y lista de insumos necesarios en la producción y la comercialización del producto. Asimismo, este proyecto brindará los datos financieros necesarios para conocer la rentabilidad, la recuperación y los recursos necesarios para su inversión.

Este proyecto podrá ser utilizado como antecedente de futuras investigaciones con un fin similar, aportando datos de relevancia, como resultado de las diferentes técnicas que se utilizarán en su desarrollo.

Finalmente, la realización de esta investigación destaca la relación entre universidad sociedad, ya que esta investigación ayudará a pequeñas y medianas empresas en la toma de decisiones ante una eventual realización de proyectos. Es importante mencionar el gran aporte que brinda este proyecto a las pymes, en la situación actual de pandemia en el país debido al covid-19, ya que proporciona condiciones de reactivación pero además muestra los posibles riesgos de incursionar en un proyecto sin antes realizar estudios previos.



## 1.4 Delimitación temporal, espacial e institucional

Tabla 1

*Delimitación temporal, espacial e institucional*

| Temporal        | Espacial               | Institucional |
|-----------------|------------------------|---------------|
| II Ciclo 2020 y | La Cruz y Liberia,     | Finca Salinas |
| I Ciclo 2021    | Guanacaste, Costa Rica |               |

Fuente: Elaboración propia, 2020.

## 1.5 Marco contextual

### 1.5.1 Actividades de la región

El presente proyecto se efectuó en la región Chorotega, la cual está constituida por once cantones, entre los cuales se encuentran La Cruz y Liberia, siendo éstas las áreas donde se realizó la investigación. En la figura 1, se muestra la ubicación geográfica de los cantones en los cuales se llevó a cabo el estudio.



*Figura 1: Ubicación geográfica de los cantones de estudio*

Fuente: Google Maps, 2020.

La región Chorotega tiene un área total de 1,436.47 km<sup>2</sup> dividido por cinco distritos los cuales son Liberia, Cañas Dulces, Mayorga, Nacascolo, Curubandé, con una población de 62.987

en total. Asimismo, menciona que, de estos habitantes, son 67,5% hombres y 37,7% mujeres los que conforman esta población (Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2011, p. 4).

Además, un 47,9% de la población está fuera de la fuerza de trabajo, de los cuales la mayor cantidad de habitantes se dedican a estudiar con un 36,6% y a oficios domésticos un 31,6% de la población (INEC, 2011, p. 4).

Por otra parte, el 13,0% de la población se dedica al sector secundario, mientras el 8,4% se dedica al sector primario, por ejemplo, la agricultura y ganadería. En cuanto al sector terciario, presenta una mayor cantidad (78,6%, siendo éste el que genera mayor cantidad de trabajo, por lo cual los trabajadores se dedican al comercio, turismo y otros servicios (INEC 2011, p. 4).

En relación con el nivel educativo de la población de Liberia, el 23,4% posee nivel universitario, el 22,4% no concluyó la secundaria y la minoría de 3,7% no tiene escolaridad (INEC, 2011, p.5).

Por otra parte, el INEC (2011) menciona que “los habitantes que residen en este cantón tienen acceso a los servicios básicos como electricidad, servicio sanitario y agua mayor a un 93% y en tecnologías de la información como telefonía con un 89,5% y acceso a Internet con un 29,3%” (p.4). De esta manera, dichos datos representan un beneficio para la población al poder adquirir más información para nutrir sus conocimientos.

En el cantón de La Cruz, el Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER, 2015) describe que “está conformado por cuatro distritos, los cuales son La Cruz, Santa Cecilia, La Garita y Santa Elena, con una extensión geográfica de 1.383,90 km<sup>2</sup>” (p.15).

Además, el cantón de La Cruz tiene una población total de 19.181 de habitantes, correspondiente a 68,7% de hombres y 23 % de mujeres. De ellos, el 54,6% se encuentra fuera de

la fuerza de trabajo, por lo tanto, de éstos, el 36.1% tiene como oficio el ser estudiante y el 46,1% corresponde a la población dedicada a oficios domésticos (INEC, 2011, p.22).

Además, de esta población, el 9,5% se dedica al sector secundario, el 37,2% al sector primario, como la pesca, y la agricultura, y la mayor cantidad de trabajadores labora en el sector terciario, el cual es un 53,3%. basándose en servicios y no en producción de bienes materiales. Por lo tanto, es importante mencionar algunas de las actividades que se realizan en el cantón, entre ellas, comercio, servicios y turismo (INEC, 2011, p.22).

Por otra parte, en cuanto al nivel educativo, el cantón de La Cruz posee un 93,8 % de nivel de alfabetismo, con un mayor porcentaje de la población con primaria completa con un 28,6% y con porcentaje de 10,1% con nivel de secundaria completa y superior (INEC, 2011, p.23).

### **1.5.2 Generalidades de la empresa**

En la actualidad, la empresa no está constituida formalmente. El inversionista, señor Luis Carlos Gutiérrez Centeno tuvo la idea de la siembra de pitahaya debido a la necesidad de obtener una alternativa de negocio, que le permitiera la generación de ingresos adicionales a futuro, ya que, como ingeniero en sistemas, se dedica a la instalación y mantenimiento de equipos de cómputo y cámaras de video. La competencia en dicha área lo ha obligado a buscar maneras de diversificación. En forma adicional, dicho inversionista es consumidor habitual de la fruta, por lo cual invirtió en la compra de esquejes o trozos de planta de pitahaya a un productor de Colonia Bolaños, La Cruz, con el fin de reproducirlos.

El proyecto del inversionista consiste en utilizar parte de su finca, la cual tiene un área de 15 hectáreas, ubicada en Salinas en la comunidad de Cuajiniquil del cantón de La Cruz.

Por consiguiente, la siembra de pitahaya en la finca dio inicio en marzo del año 2019 en una hectárea de terreno donde se han sembrado 2400 plantas distribuidas en 800 postes.

Actualmente, se están empezando a recolectar las primeras frutas, y se espera que la producción óptima sea alcanzada después del tercer año.

Por otra parte, el señor Gutiérrez cuenta con un ayudante fijo y, de manera esporádica, contrata a un trabajador adicional para realizar labores de limpieza de la plantación.

En forma inicial, la idea del proyecto del inversionista fue vender la fruta al público en general en los cantones de La Cruz y Liberia, sin embargo, la idea de la producción y comercialización de mermelada y jugo de pitahaya surgió cuando él consumió un *cheesecake* de pitahaya en un local de comidas en Escazú. Una socia de una cooperativa de pitahaya le sugirió la elaboración y comercialización de un producto a base de pitahaya en el cantón de Liberia con el fin de aprovechar la influencia de nicaragüenses en esa zona. Esto se debe a que el consumo de esta fruta es comúnmente asociado con las poblaciones provenientes de Nicaragua, las cuales acostumbran a consumir esta fruta.

## **1.6 Objetivos de la investigación**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar la viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, Guanacaste.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

1- Realizar un estudio de mercado que permita la identificación de la oferta y la demanda de mermelada y jugo a base de pitahaya en supermercados y minisúper de Liberia, Guanacaste.

2- Desarrollar un estudio técnico para conocer la inversión necesaria para la elaboración y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya.

3- Proponer una estructura organizacional que permita llevar a cabo los procesos administrativos acordes con los objetivos de la empresa.

4- Efectuar un estudio legal y ambiental con el fin de identificar requisitos y normas que regulen la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya.

5- Elaborar un estudio financiero para conocer la rentabilidad de la inversión en la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en Liberia, Guanacaste.

## **CAPÍTULO II:**

### **Marco metodológico**

## 2.1 Cuadro de operacionalización

Tabla 2

*Cuadro operacional del estudio de mercado*

| <b>Objetivo</b>   | <b>Variable</b>    | <b>Conceptualización</b>   | <b>Operacionalización</b>  | <b>Instrumentalización</b>                            |
|---|--------------------|--|--|---|
| Realizar un estudio de mercado que permita la identificación de la oferta y de la demanda de mermelada y jugo a base de pitahaya en supermercados y minisúper de Liberia, Guanacaste. | Estudio de mercado | Según Sapag, Sapag y Sapag (2014), un estudio de mercado consiste en: Ratificar la posibilidad real de colocar en el mercado el producto o servicio que elaboraría el proyecto, conocer los canales de comercialización que usan o podrían usarse en | Para el cumplimiento de este objetivo, se visitó la Municipalidad de Liberia con el fin de obtener el listado de las patentes de minisúper y supermercados. Posteriormente, se realizó un cuestionario, en forma presencial, tomando las medidas sanitarias requeridas por el COVID- | Observación.<br>Listado de patentes.<br>Cuestionario. |

---

la comercialización, determinar la magnitud de la demanda que podría esperarse y conocer la composición, características y ubicación de los potenciales consumidores (p. 43).

19, a los dueños o encargados de los locales, con el fin de conocer la disposición, la frecuencia de compra y el precio de venta del producto, con el objetivo de determinar la oferta y la demanda potenciales.

Haciendo uso del listado obtenido referente a las patentes de los supermercados y minisúper pertenecientes al distrito de Liberia, se realizó una observación de



---

campo que permitiría  
identificar la competencia  
a la que se enfrentará el  
inversionista, con el fin de  
establecer estrategias de  
mercadeo.

---

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 3

*Cuadro operacional del estudio técnico*

| <b>Objetivo</b>   | <b>Variable</b> | <b>Conceptualización</b>   | <b>Operacionalización</b>   | <b>Instrumentalización</b>  |
|---|-----------------|--|---|---|
| Desarrollar un estudio técnico para conocer la inversión necesaria para la elaboración y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya. | Estudio técnico | De acuerdo con Meza (2013), un estudio técnico permite:<br><br>Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto o producción del servicio para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio considerando calidad, cantidad y costo requerido. | Para lograr este objetivo, previamente, se revisaron fuentes bibliográficas y se utilizó la metodología del benchmarking para conocer lo que conlleva el proceso de producción de la pitahaya, y la elaboración de mermeladas y jugos a base de la fruta. Además, se realizaron cotizaciones del equipo necesario y los insumos | Revisión bibliográfica.<br><br>Consultas <i>web</i> .<br><br>Cotizaciones.<br><br>Benchmarking. |

---

Para ello, es necesario para conocer los costos de  
identificar tecnologías, la inversión.  
maquinarias, equipos,  
insumos, materias primas,  
procesos, recursos humanos,  
etc. (p.23).

---

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 4

*Cuadro operacional del estudio organizacional*

| <b>Objetivo</b>  | <b>Variable</b>        | <b>Conceptualización</b>   | <b>Operacionalización</b>  | <b>Instrumentalización</b>   |
|--|------------------------|--|--|--|
| Proponer una estructura organizacional que permita llevar a cabo los procesos administrativos acordes con los objetivos de la empresa. | Estudio organizacional | Según Meza (2013), el estudio organizacional tiene como propósito:<br><br>Definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura | Para el desarrollo de este objetivo, se realizó una entrevista al inversionista para tener su opinión acerca de la estructura organizacional apta a las necesidades requeridas por el negocio.<br><br>Además, mediante la realización del benchmarking, se conoció la estructura organizacional que otras empresas del mismo giro de | Entrevista.<br><br>Revisión bibliográfica.<br><br><i>Benchmarking.</i> |

---

organizacional más negocio implementan con el fin adecuada a las de tomarla como referencia. características y necesidades del proyecto, y la Mediante la entrevista y el descripción de los benchmarking mencionados procedimientos y anteriormente, se elaboró un organigrama y una descripción reglamentos que regularán de puestos. las actividades durante el periodo de operación (p.28).

---

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 5

*Cuadro operacional del estudio legal y ambiental*

| <b>Objetivo</b>   | <b>Variable</b>                    | <b>Conceptualización</b>   | <b>Operacionalización</b>  | <b>Instrumentalización</b>                                       |
|---|------------------------------------|--|--|--|
| Efectuar un estudio legal y ambiental con el fin de identificar requisitos y normas que regulen la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya | Estudio legal<br>Estudio ambiental | Campos, Dorado, Loáiciga, Valderrama y Villalobos (2017), “se pretende analizar las leyes, los reglamentos, la Constitución Política, el Código de Trabajo, los requisitos municipales y de comercio, la reglamentación tributaria, las leyes ambientales, entre otros” (p.158). | Para llevar a cabo el objetivo del estudio legal, se realizaron consultas en la Municipalidad de Liberia, Instituto Nacional de Seguros (INS), Caja Costarricense de Seguro social (CCSS), Ministerio de Hacienda, Ministerio de Salud, Registro Nacional, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) con el fin de conocer | Consultas <i>web</i> .<br>Revisión bibliográfica.<br>Entrevista. |

---

normas, permisos y legislación que condicionarán el proyecto.

Por otra parte, con respecto al estudio ambiental, se realizaron búsquedas bibliográficas de normativas vigentes en el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), las cuales son instituciones encargadas de la

---

legislación  
correspondiente.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 6

*Cuadro operacional del estudio financiero*

| <b>Objetivo</b>  | <b>Variable</b>    | <b>Conceptualización</b>   | <b>Operacionalización</b>   | <b>Instrumentalización</b>  |
|--|--------------------|--|---|---|
| Elaborar un estudio financiero para conocer la rentabilidad de la inversión en la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en Liberia, Guanacaste. | Estudio financiero | Sapag, Sapag y Sapag (2014) indican que el estudio financiero “ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elabora los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del | Para el desarrollo de este objetivo, se identificaron costos e ingresos provenientes del estudio de mercado, técnico, organizacional, legal y ambiental, y a partir de ellos, se calcularon indicadores y estados | Consulta <i>web</i> .<br>Flujo de efectivo.<br>Indicadores financieros:<br>-Valor Actual Neto (VAN)<br>-VAN ajustado<br>-VAN de préstamo<br>-Método de Valoración de Activos (CAPM) |



---

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>proyecto y estudia los antecedentes para determinar su rentabilidad” (p. 34).</p> | <p>financieros para establecer la viabilidad económica-financiera de este proyecto. Para medir la rentabilidad, fue necesario obtener datos de páginas <i>web</i> que facilitan indicadores económicos requeridos para obtener indicadores financieros.</p> | <p>-Tasa Interna de Retorno (TIR)</p> <p>-Período de Recuperación</p> <p>Estados financieros:</p> <p>-Estado de resultados</p> <p>-Balance general</p> |
|--|---|--|

---

Fuente: Elaboración propia, 2020.

## **2.2 Estrategia de investigación aplicada**

### **2.2.1 Tipo de investigación**

El estudio responde a una investigación tipo descriptiva, ya que ésta, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), (...) busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.92).

Esta investigación se considera de tipo descriptiva porque se recopiló información mediante un censo a los dueños o administradores de supermercados y minisúper del distrito de Liberia. De esta manera, será posible determinar y describir la demanda potencial.

Además, se describieron aspectos técnicos, administrativos, legales y ambientales, los cuales son necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto.

### **2.2.2 Enfoque de la investigación**

Para Maxwell (2013), la investigación cualitativa es “aquella cuyo propósito es ayudar a comprender: los sentidos y las perspectivas de las personas estudiadas, esto es, ver el mundo desde sus puntos de vista en lugar de acudir, simplemente, al punto de vista propio del investigador” (...) (p.14). En cuanto al enfoque cuantitativo, Palella y Martins (2012) mencionan que “se conoce como aquella según la cual se recogen y se analizan datos cuantitativos sobre variables” (p.19).

Esta investigación se llevó a cabo bajo un enfoque mixto, pues se utilizaron técnicas para la obtención de información cuantitativa y cualitativa, las cuales describen Hernández, et al. (2014) de la siguiente manera:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias

producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 534).

Por medio de la investigación cualitativa, se obtuvieron datos sobre la disposición, la frecuencia de compra y el precio de venta del producto, relacionados con la oferta y la demanda, así como la normativa legal y ambiental para un adecuado funcionamiento.

En cuanto a la investigación cuantitativa, con base en la información recopilada de los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal y ambiental, fue posible medir la rentabilidad que generará el proyecto mediante la elaboración de los estados e indicadores financieros.

### **2.3 Fuentes de información**

Para el desarrollo de esta investigación, se consultaron distintas fuentes de información, las cuales, según Huamán (2011), “son diversos tipos de documentos que contienen información para satisfacer una demanda de información o conocimiento” (p.3).

Para la obtención de información necesaria para el desarrollo de la investigación, se recurrió al inversionista, a productores de pitahaya, a las cooperativas involucradas con la producción de la fruta, a los clientes potenciales que serán supermercados y minisúper, y a las instituciones públicas involucradas, libros y documentos.

### **2.4 Población y muestra**

#### **2.4.1 Población**

En opinión de Palella y Martins (2012), la población es el “conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación” (p.105).

Si la población de estudio se conoce como finita, Palella y Martins (2012) mencionan que es necesario “abarcar la totalidad de la población, lo que significa hacer un censo o estudio de tipo censal” (p.105).

La población de esta investigación se dirige a supermercados y minisúper localizados en el distrito de Liberia. Para la realización de este estudio, no se estableció una muestra debido a que la población en estudio es pequeña o finita, pues consta de 95 locales, los cuales, además, son de fácil acceso.

Cabe destacar, que la población inicial a estudiar se redujo a 52 comercios, esto debido a negocios fuera de funcionamiento, direcciones erróneas y tamaño del local, lo cual los descarta del objeto de estudio.

## **2.5 Recopilación de la información**

### **2.5.1 Instrumentos y técnicas para la recolección de datos**

Para el desarrollo de esta investigación, fue necesario recopilar datos, por lo tanto, se utilizaron métodos e instrumentos que permitan llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos. Consecuentemente, para la recolección de estos datos, se emplearon los siguientes instrumentos:

#### **2.5.1.1 Entrevista**

Según Behar (2008), la entrevista:

(...) es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones (p.55).

Este instrumento fue aplicado al inversionista para crear una estructura organizacional adecuada para su funcionamiento. Asimismo, se aplicó a funcionarios de la Municipalidad de

Liberia, Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Salud, Registro Nacional, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Seguros, Ministerio de Ambiente y Energía y Ministerio de Agricultura y Ganadería, con el fin de que brinden información sobre los requisitos legales y ambientales que conlleva la realización del proyecto.

#### **2.5.1.2 Observación**

De acuerdo con Behar (2008), “la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias” (p.68).

Por medio de la lista de las patentes de los supermercados y minisúper obtenidas de la Municipalidad de Liberia, se realizó una observación de campo a 52 establecimientos que permitiera identificar la competencia a la que se enfrentará el inversionista, con el fin de establecer estrategias de mercado que permitan el posicionamiento del producto.

#### **2.5.1.3 Revisión bibliográfica**

Bernardo (2010) menciona el siguiente concepto de revisión bibliográfica:

Un texto escrito que tiene como propósito presentar una síntesis de las lecturas realizadas durante la fase de investigación documental, seguida de unas conclusiones o una discusión. La elaboración de una típica revisión bibliográfica pasa por tres grandes fases: la investigación documental, la lectura y el registro de la información, y la elaboración de un texto escrito (p.2).

El uso de este instrumento permitió obtener información referente a las distintas estructuras organizacionales existentes con el objetivo de crear la que más se adecue a su funcionamiento. Asimismo, se lograron conocer normativas legales y ambientales vigentes para la producción de pitahaya, la elaboración y la comercialización de mermeladas y jugos a base de la fruta.

Además, se empleó la revisión bibliográfica para conocer sobre el proceso del cultivo de la pitahaya y la producción de la mermeladas y jugos con el fin de determinar el proceso y el equipo necesarios.

#### **2.1.5.4 Consulta web**

Voutsas (2017) menciona lo que conlleva la calidad de la información digital:

La información de la *web* se busca y se usa considerándola con frecuencia como un todo informacional, pero, en realidad, esa información dentro de la red está segmentada en sectores que tienen diferentes propósitos y siguen, entre ellos, reglas distintas de producción, distribución y uso, y por ende, los factores que inciden en la confianza en esa información varían en función del sector del que se trate (p.137).

Este instrumento fue empleado para la recolección de datos que permitan conocer información disponible en cuanto a normativas legales y ambientales, así como equipos necesarios para llevar a cabo este proyecto.

Además, para la realización del estudio financiero, se consultaron páginas *web* para obtener la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo del mercado, el riesgo sistemático de la industria y la relación deuda-capital de la industria, con el fin de establecer el VAN ajustado y el modelo CAPM.

#### **2.1.5.5 Cuestionario (instrumento de la entrevista)**

Según Behar (2008), el cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida” (p.64).

Este instrumento perteneciente a la entrevista se aplicó a los dueños o encargados de los 52 locales comerciales de interés. Por esto, fue posible conocer la demanda y oferta del producto.

### **2.1.5.6 Benchmarking**

El uso del benchmarking, según Franco, Giuliani, Kassouf y Alves (2006), “tiene como objetivo generar información para la organización, en el sentido de que la misma pueda tener ideas sobre cómo planificar y adoptar prácticas basadas en la experiencia y el éxito ya alcanzados por otras organizaciones” (p.2).

Este instrumento se aplicó con el objetivo de generar información referente al proceso de producción de la pitahaya implementado por productores ubicados en la zona de La Cruz y Liberia.

Asimismo, fue aplicado a una microempresa ubicada en Curubandé de Liberia, que elaboran mermeladas o jugos a base de frutas para generar información que permita conocer las prácticas empleadas en el proceso de elaboración.

Además, la aplicación del benchmarking facilitó información para establecer una estructura organizacional ajustada a las necesidades de la microempresa para la elaboración de mermelada y jugo a base de pitahaya, con el objetivo de planificar su adecuado funcionamiento, a través de la creación de un organigrama y de la descripción de puestos.

## **2.6 Análisis e interpretación de la información**

Luego de recopilar la información a través de los instrumentos, se tabularon, se analizaron y se interpretaron los datos obtenidos, con el fin de determinar aspectos relacionados con aspectos como oferta, demanda, clientes potenciales y precio de las mermeladas y jugos a base de pitahaya.

Los datos obtenidos en los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal y ambiental fueron utilizados para la elaboración de un flujo de efectivo anual y proyectado con un horizonte de evaluación de cinco años, un estado de resultados y un balance general. Además, mediante indicadores financieros como VAN (ajustado y préstamo), TIR, Período de

Recuperación y CAPM, se generaron datos necesarios para la toma de decisiones y determinación de la viabilidad económica financiera del proyecto.

Asimismo, con el análisis de la información perteneciente a los estudios legal, ambiental y organizacional, se desarrolló una estructura organizativa y se determinaron requisitos legales y ambientales para el funcionamiento del proyecto.

## **2.7 Alcances y limitaciones**

### **2.7.1 Alcances**

- Realización de una viabilidad económica financiera que le permita al inversionista tener un panorama claro sobre su negocio.
- Realización del proyecto de investigación que le permita al empresario la toma de decisiones y el conocimiento de los requisitos legales necesarios para producir y comercializar el producto.
- Definir el costo total del proyecto para poder estimar su inversión.
- Brindar información acerca del proyecto para investigaciones futuras que produzcan y comercialicen productos a base de pitahaya.

### **2.7.2 Limitaciones**

- Presencia de la enfermedad COVID-19 que está afectando a nivel mundial, lo cual podría representar una limitante del trabajo de campo.
- La finca ubicada en Salinas de Cuajiniquil se encuentra a una distancia muy larga para la mayoría de los miembros de la investigación, por lo tanto, se dificultan las reuniones y las visitas del equipo con el productor. Sin embargo, se utiliza la plataforma de videollamadas Zoom para solventar esta limitante.
- La lista de supermercados proporcionada por la Municipalidad de Liberia estaba desactualizada, pues presentaba errores en la ubicación de los establecimientos, o bien, registraba lugares que no clasificaban para el interés del proyecto.



- La disposición de ayuda por parte de los dueños de los establecimientos fue una negativa en el momento de realizar la encuesta, lo cual disminuyó el número de establecimientos en estudio.
- Para una muestra de 95 planificada inicialmente, se logró registrar un total de 52, de los cuales 44 son minisúper y 8 supermercados.

## **CAPÍTULO III:**

### **Esquema de fundamentación teórica**

### 3.1 Antecedentes

El presente apartado está compuesto por investigaciones internacionales y nacionales que han sido recopilados con el fin de evidenciar los principales hallazgos sobre temas relacionados con el objeto de estudio (ver anexo 7 referente a cuadro de antecedentes).

En el ámbito internacional:

En Ecuador, De la Rosa y Reyes (2016) realizaron el estudio denominado “Análisis de factibilidad para la elaboración y comercialización de mermelada hecha a base de pitahaya para la ciudad de Guayaquil”. Esta investigación demostró lo siguiente:

Con respecto al estudio de mercado realizado, se pudo determinar que el 52% de la población consume frecuentemente mermelada, sin embargo, también considera que se deben diversificar los sabores. Por otra parte, el 78% está de acuerdo con el hecho de que la mermelada es importante en la nutrición de las personas. Estos indicadores favorecen la idea de crear una mermelada con un sabor novedoso puesto que se identifica una demanda insatisfecha (p. xviii).

Además, De la Rosa y Reyes (2016) mencionan que “se elaboró un análisis económico y financiero, así como también de sus posibles fuentes de financiamiento, llegando a la conclusión de que la producción de mermelada resulta factible económica y financieramente” (p.104).

De igual manera en Ecuador, Anchundia y Vaque (2019) en su estudio “Plan de negocios para la elaboración y comercialización de mermelada de pitahaya”, indican que:

Finalmente, luego de una evaluación de los diferentes factores (internos y externos) que se presentaron en el plan de negocios, se puede indicar que la mermelada de pitahaya es un producto nutritivo que va a salir al mercado a responder a las necesidades de un grupo de personas que está buscando artículos saludables que puedan ser encontrados en diferentes tiendas de la ciudad de Guayaquil. Así mismo, se puede concluir, en

términos financieros, que éste es un negocio rentable en donde a partir del tercer año de operaciones se podrá evidenciar utilidades del ejercicio (p.120).

También, en Ecuador, Basantes (2017), en su proyecto denominado “Creación de una empresa artesanal de producción y comercialización de helados y mermeladas a base de la fruta dragón (pitahaya) en la ciudad de Puyo provincia de Pastaza”, refiere que:

A través de la realización de los diferentes estudios, tanto de mercado, técnico, financiero y organizacional, se determinó que la empresa de producción y comercialización de helados y mermeladas a base de pitahaya es muy viable y rentable de implementarse, pues se estableció que se cuenta con la infraestructura y los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para poner en marcha este emprendimiento, además de la elevada aceptación de la población objetiva a la que se dirigen los productos de la empresa (pp.136-137).

Además, Montalvo (2016), en su estudio sobre “Diseño de una planta procesadora de mermelada y pulpa de pitahaya”, en Ecuador, indica que:

El mercado potencial, a pesar de desconocer la pitahaya, en su gran mayoría, muestra una total aceptación hacia los productos de mermelada y pulpa de fruta debido a su contenido principalmente natural. Las cifras obtenidas en el estudio determinan un crecimiento superior al crecimiento del PIB, el cual es un factor muy atractivo para la industria.

Las líneas de producción se han diseñado en función de una necesidad del mercado y, de manera principal, en la oferta de productos totalmente innovadores que brinden nuevas alternativas de consumo masivo (p.93).

Méndez (2017), en su proyecto realizado en Ecuador, denominado “Estudio de factibilidad para la exportación de mermelada de pitahaya endulzado con Stevia al mercado italiano”, argumenta lo siguiente:

Sobre la factibilidad del proyecto se analizó y se concluyó que es viable y factible ya que se pudieron analizar los balances los cuales dieron resultados positivos a largo plazo, así como también se consideró el análisis del VAN y TIR, ya que estos indicadores confirman lo examinado en los balances con 24,97% y se pudo deducir que el proyecto es rentable financieramente (p.107).

Por otra parte, Asenjo, Isminio, Rebollar y Vergara (2019), en Perú, en su investigación llamada “Fabricación y comercialización de mermelada de pitahaya dulce pitta”, mencionan que:

El producto por comercializar es mermelada de pitahaya con yacón y pitahaya con arándanos, la presentación de 220g y 400g en envase de vidrio listo para degustar. El producto llega como una nueva opción innovadora al mercado peruano debido a su alto contenido en fibra, vitaminas A y C, y colágeno. Ello es excelente para las personas, tanto adultas, como jóvenes, ya que este producto saludable permite reforzar el sistema inmunológico hasta retrasar el envejecimiento celular (p.4).

Adicionalmente, Asenjo, Isminio, Rebollar y Vergara (2019) refieren que “se puede evidenciar la implementación de este proyecto es viable y factible desde un punto de vista económico y financiero” (p.238).

Por otra parte, con respecto a la elaboración de jugos, Alvarado y Chicaiza (2018), en su proyecto sobre “Plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida energizante natural a base de pitahaya”, en Ecuador, indican que:

Luego de realizar el estudio correspondiente para la producción y comercialización de una bebida energizante natural a base de pitahaya, se obtuvo como resultado que el proyecto es rentable y atractivo para los inversionistas y el prestamista bancario (...)

La finalidad del proyecto es que las personas conozcan los beneficios que le brinda el producto que es 100% natural, que está hecho a base de pitahaya, una fruta que está

tomando fuerza dentro del mercado. Según las encuestas, las personas están dispuestas a probar una bebida energizante natural y así poder posicionar nuestro producto dentro del mercado de las bebidas energizantes (p.88).

Asimismo, Barraqueta (2017), en su estudio realizado en Ecuador denominado “Plan de negocios para la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya a Toronto, Canadá”, menciona que “en conclusión, la evaluación financiera fue calculada para un periodo de 5 años, se evidenció un proyecto viable que aporta riquezas” (p.8).

En Costa Rica, se tienen antecedentes de varios estudios sobre la pitahaya, los cuales se mencionan a continuación:

Padilla (2012), en su proyecto “Caracterización química y físicamente la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya (*Hylocereus* sp.) para su potencial industrial y evaluación de su aplicación como cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración”, menciona que:

Se caracterizó química y físicamente la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya roja para evaluar su potencial industrial como espesante. También se evaluó su aplicación como cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración (p. xvii).

Rojas (2012), en su investigación sobre “Comparación de dos métodos para la producción de pulpa de pitahaya (*Hylocereus* sp.) en polvo para que sean utilizadas como ingrediente colorante en alimentos”, refiere que “se realizó una comparación de dos métodos de deshidratación, liofilización y atomización para la producción de pulpa de pitahaya (*Hylocereus* sp.) en polvo, en donde se estudió la estabilidad de las betalaínas” (p. xii).

Además, Ramírez (2009), en su proyecto llamado “Efecto del procesamiento sobre la estabilidad de una pulpa pasteurizada de pitahaya (*Hylocereus* sp.) durante el almacenamiento”, menciona que:

Se realizó una comparación de rendimientos de extracción y de algunas propiedades físico-químicas entre los genotipos de pitahaya rosa y orejona. De acuerdo con esos resultados, se escogió el genotipo rosa por su mayor rendimiento, tanto con cáscara, como sin ella (p. xi).

Por otra parte, Losilla (2009), en la investigación denominada “Estudio de prefactibilidad para la producción de jugo clarificado de mora orgánica, utilizando el caso de APROCAM en la agro cadena de mora orgánica en Costa Rica”, aduce que:

En Costa Rica, las frutas investigadas son pejibaye, pitahaya y mora orgánica.

El objetivo del proyecto es identificar asociaciones de pequeños productores de las frutas antes mencionadas para plantear y evaluar la opción de introducir una innovación dentro de la agrocadena, con la cual se pueda generar valor agregado a las frutas (p.12).

García y Quirós (2010), en el estudio denominado “Análisis del comportamiento de mercado de la pitahaya (*Hylocereus undatus*) en Costa Rica”, consideran que:

El mercado de la pitahaya se presenta como una opción para fortalecer a los pequeños productores de zonas con limitantes agroecológicas, especialmente, debido a la carencia del recurso hídrico, que resulta muy importante en las provincias de Guanacaste y Puntarenas, lo cual se conoce como el Pacífico Seco (p.15).

Además, García y Quirós (2010) concluyen que:

Es importante destacar tres factores positivos de este producto: como producto alimenticio, la información disponible indica su potencial nutricional y contenido de sustancias beneficiosas para la salud, como los antioxidantes; asimismo, como cultivo, es óptimo para ser plantado en aquellas regiones con condiciones agroecológicas limitantes. Debido a esto, se puede prever un alto potencial de diversificación para los pequeños productores de regiones como el Pacífico Central y Norte de Costa Rica. (p.23)

Por otra parte, Esquivel y Araya (2012), en su investigación “Características del fruto de la pitahaya (*Hylocereus* sp.) y su potencial de uso en la industria alimentaria”, consideran que:

Se ha demostrado que es factible la comercialización de la fruta mínimamente procesada, la obtención de jugos y la fabricación de polvos para utilizarlos como colorante natural, la utilización de la cáscara para la obtención de pectina y que, adicionalmente, las semillas de pitahaya, por su contenido de ácidos grasos insaturados, tienen potencial de uso alimentario, cosmético o farmacéutico (p.124).

Garbanzo, Chavarría y Vega (2019), en su estudio sobre “Correlaciones alométricas en *Hylocereus costaricensis* y *H. monocanthus* (pitahaya): una herramienta para cuantificar el crecimiento”, concluyen que:

Se sugiere el uso del LxA para la cuantificación y proyecciones del crecimiento, ya que se pueden utilizar para generar proyecciones de pesos en el tiempo, calcular requerimientos semestrales de fertilización, determinar calidad de semillas de los tallos, calcular áreas fotosintéticamente activas y medir efectos de tratamientos aplicados en el cultivo (p.433).

### **3.2 Marco teórico**

A continuación, se definirán los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal, ambiental y financiero:

#### **3.2.1 Estudio de mercado**

Según Sapag, Sapag y Sapag (2014), un estudio de mercado consiste en:

Ratificar la posibilidad real de colocar en el mercado el producto o servicio que elaboraría el proyecto, conocer los canales de comercialización que usan o podrían usarse en la comercialización, determinar la magnitud de la demanda que podría



esperarse y conocer la composición, características y ubicación de los potenciales consumidores (p. 43).

### **3.2.2 Estudio técnico**

Meza (2013) menciona que un estudio técnico permite:

Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto o producción del servicio para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio de calidad, cantidad y costo requerido. Para ello, es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. (p.23).

### **3.2.3 Estudio organizacional**

De acuerdo con Meza (2013), el estudio organizacional tiene como propósito:

Definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción de los procedimientos y reglamentos que regularán las actividades durante el periodo de operación. (p.28).

### **3.2.4 Estudio legal**

Guerrero y Santacruz (2016) argumentan que:

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a la localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales. Una de las áreas más relevantes al estudio legal será la legislación tributaria (p.26).

### **3.2.5 Estudio ambiental**

Según Sapag, Sapag y Sapag (2014), este estudio “provee información de consideración ambiental no solo por la conciencia creciente que la comunidad ha adquirido en torno a la calidad de vida presente y futuro, sino por los efectos económicos que dichas consideraciones introducen en un proyecto” (p.20).

### **3.2.6 Estudio financiero**

Sapag, Sapag y Sapag (2014) establecen que el estudio financiero “ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elabora los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y estudia los antecedentes para determinar su rentabilidad” (p. 34).

## **3.3 Marco conceptual**

A continuación, se citarán algunos conceptos de variables relacionadas con el tema de investigación y sobre los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal, ambiental y financiero:

### **3.3.1 Variables sobre la temática**

#### **3.3.1.1 Agricultura**

Según el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (s.f.):

La agricultura (...) es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra; dentro de los sectores económicos, se clasifica en el sector primario, junto a actividades como la ganadería, silvicultura, caza y pesca (p.50).

#### **3.3.1.2 Cosecha**

De acuerdo con Castellanos, Vejaranos y Flores (2012), la cosecha “es el proceso mediante el cual los productos son separados de su planta madre y retirados del campo” (p.13).

### **3.3.1.3 Esqueje**

Barceló, et al. (2001), citando a Osuna, Osuna y Fierro (2017), se refieren al esqueje de la siguiente manera:

Estaca y esqueje son unidades reproductoras que se obtienen separando de la planta madre un segmento que contenga zonas meristemáticas (nudos y entrenudos) (...) Pueden obtenerse de tallos, de hojas o raíces, que colocadas en condiciones favorables, son capaces de formar un nuevo individuo con caracteres iguales a la planta madre (p.47).

### **3.3.1.4 Fruta fresca**

Fernández y Martínez (2016) definen que las frutas frescas “son las destinadas al consumo inmediato sin sufrir tratamiento alguno que afecte su estado y se deben recolectar cuando hayan alcanzado la madurez comercial” (p.52).

### **3.3.1.5 Fruta congelada o pulpa de fruta congelada**

Constain (2008) menciona que:

Las pulpas de frutas congeladas actúan como reguladoras de los suministros de fruta, porque se procesan en las épocas de cosecha para utilizarlas cuando haya poca disponibilidad de ellas. Día a día, se presenta por parte de las personas en general la tendencia al consumo de alimentos de alto valor nutritivo y de fácil consumo, como lo son las pulpas de frutas congeladas (p.18).

### **3.3.1.6 Jugo**

El Codex Alimentarius (2005), norma para zumos (jugos) y néctares de frutas, argumenta lo siguiente:

Por zumo (jugo) de fruta, se entiende el líquido sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene de la parte comestible de frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas

o frutas que se han mantenido en buen estado por procedimientos adecuados, inclusive por tratamientos de superficie aplicados después de la cosecha de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Comisión del Codex Alimentarius (p.1).

### **3.3.1.7 Mermelada**

Según el Codex Alimentarius (2009), norma para las confituras, jaleas, y mermeladas, hay 3 tipos de mermeladas:

Mermelada de agrios: es el producto preparado con una o una mezcla de frutas cítricas y elaborado hasta adquirir una consistencia adecuada. Puede ser preparado con uno o más de los siguientes ingredientes: fruta(s) entera(s) o en trozos, que pueden tener toda o parte de la cáscara eliminada, pulpa(s), puré(s), zumo(s), (jugo(s)), extractos acuosos y cáscara que están mezclados con productos alimentarios que confieren un sabor dulce (...), con o sin la adición de agua.

Mermelada sin frutos cítricos: es el producto preparado por cocimiento de fruta(s) entera(s), en trozos o machacadas mezcladas con productos alimentarios que confieren un sabor dulce (...) hasta obtener un producto semilíquido o espeso/viscoso.

Mermelada tipo jalea: es el producto descrito en la definición de mermelada de agrios de la que se le han eliminado todos los sólidos insolubles, pero que puede o no contener una pequeña proporción de cáscara finamente cortada (p.2).

### **3.3.1.8 Pitahaya**

García y Quirós (2010) indican que “la pitahaya (*Hylocereus undatus*) es una planta que pertenece a la familia de las *cactaceae*, que se puede consumir como fruta fresca o procesada como pulpa” (p.14).

### **3.3.1.9 Pulpa de fruta**

Según Herrera y Angüisaca (2015), “se define como pulpa de frutas al producto no fermentado, pero fermentable obtenido mediante la desintegración y tamizado de la parte

comestible de frutas frescas o preservadas adecuadamente, sanas y limpias sin remover el jugo” (p.5).

### **3.3.2 Variables sobre el estudio de mercado**

#### **3.3.2.1 Análisis del consumidor**

De acuerdo con Sapag, Sapag y Sapag (2014), “el análisis del consumidor tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, etcétera, para obtener un perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial” (p.30).

#### **3.3.2.2 Análisis de las cuatro P o marketing mix**

Fernández (2015) menciona que:

El *marketing mix* es la mezcla de cuatro elementos que van a suponer la efectiva ejecución de una estrategia de *marketing*. Su papel en éste es crucial, ya que, en esencia, se trata de crear productos y servicios que satisfagan a los consumidores de forma tal que el precio, la distribución y la promoción se conciban como un todo (p.66).

#### **3.3.2.3 Canales de distribución**

De acuerdo con Castillo (2017), los canales de distribución “son las vías elegidas por una empresa donde un producto recorre desde el punto que es creado hasta que llega al consumidor final” (p.5).

#### **3.3.2.4 Censo**

Argueso (2019) denomina al *censo* como “el conjunto de operaciones para reunir, resumir, valorar, analizar y publicar los datos de tipo demográfico, cultural, económico y social de los habitantes de un país y de sus unidades político-administrativas referidas a un instante o periodo concreto” (p.6).

### **3.3.2.5 Cliente potencial**

Olamendi (s.f.) indica que el cliente potencial es “aquel cliente que creemos que se puede convertir en comprador de nuestro producto o servicio” (p.4).

### **3.3.2.6 Comercialización**

Meleán y Velasco (2017) aducen que:

La comercialización de productos (intermedios o terminados) derivados del proceso de producción en cualquier organización representa un proceso fundamental para dar salida a los bienes obtenidos, bien sea para su disposición en mercados finales o para su incorporación en otras cadenas productivas (p.49).

### **3.3.2.7 Competencia**

Fisher y Espejo definen el concepto de *competencia* como “(...) todos aquellos productos que son iguales o semejantes a los que nosotros producimos, es decir, aquellos artículos que satisfacen las mismas necesidades y deseos de los consumidores” (p. 54).

### **3.3.2.8 Demanda**

En opinión de Monferrer (2013) “por demanda, entendemos el volumen total de producto que sería adquirido por un mercado en un espacio y periodo de tiempo fijado para unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinado” (p.55).

### **3.3.2.9 Distribución**

Según Martínez, Ruiz y Escrivá (2014):

La distribución hace referencia a la colocación del producto allá donde el consumo tenga lugar, es decir, se refiere a todas las decisiones que estén relacionadas con el traslado del producto desde el lugar de producción hasta el lugar de consumo (p.15).

### **3.3.2.10 Mercado objetivo**

Izquierdo (2011) indica que “es un conjunto de clientes bien definido, cuyas necesidades planea satisfacer la empresa” (p.43).

### **3.3.2.11 Oferta**

De acuerdo con Fisher y Espejo (2011), “la oferta se refiere a las cantidades de un producto que los fabricantes están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado” (p. 148).

### **3.3.2.12 Precio**

Para Martínez, Ruiz y Escrivá (2014), “el precio es la cantidad que el cliente paga por el producto” (p.14).

### **3.3.2.13 Producción**

Carro y González (2012) indican que “el objetivo de la producción es la elaboración de bienes y servicios en unas condiciones prefijadas. Ésta es la razón del ser de la actividad empresarial” (p.2).

### **3.3.2.14 Producto**

Martínez, Ruiz y Escrivá (2014) aducen que “el producto es cualquier bien, servicio o idea que se ofrece al mercado y que representa el medio para satisfacer las necesidades o deseos del consumidor” (p.13).

### **3.3.2.15 Producto sustituto**

Según Estolano, Castillo, Berumen y Mendoza (2013):

Éstos se desempeñan de la misma forma o con funciones similares a los productos existentes en la industria, pero por medios diferentes. Siempre están presentes, pero es muy fácil pasarlos por alto, ya que la forma en la que aparecen es inesperada y limitan los precios y posibilidades de una industria (p.75).

### **3.3.2.16 Proveedor**

Vega (2014) menciona que el proveedor:

Es la persona que surte a otras empresas con existencias necesarias para el desarrollo de la actividad. Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posterior o directamente se compran para su venta (p.1).

### **3.3.3 Variables sobre el estudio técnico**

#### **3.3.3.1 Costos**

Marulanda (2009) describe *costo* como “todo desembolso, pasado, presente o futuro, que se involucra al proceso de producción, cuyo valor queda incluido en los productos y contablemente se observa en los inventarios” (p.7).

#### **3.3.3.2 Costos variables y costos fijos**

De acuerdo con Ross, Westerfield y Jaffe (2012):

Los costos variables cambian a medida que cambia la producción y son de cero cuando la producción es de cero (...)

Los costos fijos no dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante el periodo. En general, se miden como costos por unidad de tiempo (...) (p.208).

#### **3.3.3.3 Costos de producción**

En opinión de Vallejos y Chilingua (2017), “son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros” (p.9).



#### **3.3.3.4 Cotización**

Reyes (2018) indica que la *cotización* “es el precio acordado entre el vendedor (exportador) y comprador (importador), indicando condiciones generales, punto de entrega y medio principal de transporte” (p.6).

#### **3.3.3.5 Depreciación**

Artavia (2012) menciona que:

En el pasado, se refería únicamente a un aspecto físico al que están expuestos los bienes, los cuales se ven afectados por la desintegración y/o desgaste que se produce con el paso del tiempo. Actualmente, este concepto relaciona todas las fuerzas, tanto físicas, como económicas. Para lograr comprender el concepto de depreciación, es importante tener en cuenta que la mayoría de los bienes al entrar en uso están expuesto a diversos factores que provocan una disminución en su valor, como lo son: el desgaste producto del tiempo transcurrido, la afectación por diferentes elementos naturales y/o la falta de mejoras en el bien, para que este cumpla de manera óptima con las tareas para las cuales fue diseñado (obsolescencia) (p.7).

#### **3.3.3.6 Insumos**

Gómez (2017) indica que “los insumos son todos aquellos recursos necesarios en una empresa para poder producir bienes o servicios que pueden satisfacer una necesidad” (p.7).

#### **3.3.3.7 Inversión**

Sapag (2011) aduce que:

La mayoría de las inversiones de un proyecto se concentra en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación, aunque es importante considerar también las que se deben realizar durante la operación del proyecto, tanto por la necesidad de reemplazar activos, como para enfrentar la ampliación proyectada del nivel de actividad (p.180).

### **3.3.3.8 Inversión en equipamiento**

De acuerdo con Sapag, Sapag y Sapag (2014), “por inversión en equipamiento, se entenderán todas las inversiones que permitan la operación normal de la planta de la empresa creada por el proyecto, por ejemplo: maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliario y equipos en general” (p. 113).

### **3.3.3.9 Materia prima**

Barrientos, Durán, García y Vargas (2014) consideran que *materia prima* “son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto” (p.77).

### **3.3.3.10 Proceso de producción**

Montoyo y Marco (2012) indican que “la producción de bienes y servicios consiste, básicamente, en un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación, según el cual las entradas de factores de producción, como materiales, conocimientos y habilidades, se convierten en los productos deseados” (p.10).

### **3.3.3.11 Vida útil**

De acuerdo con Guajardo y Andrade (2014), es “el periodo durante el cual se espera utilizar el activo depreciable por parte de la entidad” (p.336).

## **3.3.4 Variables sobre el estudio organizacional**

### **3.3.4.1 Análisis DAFO**

Para Martínez (2015):

Consiste en la evaluación, tanto del entorno externo de la organización, como de su entorno interno, con el objetivo de identificar las distintas debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que pueden condicionar el éxito en el desarrollo futuro de las acciones comerciales de la empresa (p.123).

### **3.3.4.2 Descripción de puestos**

Carrasco (2009) menciona que:

El análisis y descripción de puestos de trabajo es la metodología básica y fundamental que contribuye a hacer realidad cualquier proyecto de organización. Es una herramienta metodológica que diseña y ordena el proceso de la actividad organizativa de la empresa, y esto es lo que hace el análisis de puestos de trabajo, a través de una descripción sistematizada de lo que hace el conjunto de trabajadores de una empresa. (p.5)

### **3.3.4.3 Estructura organizacional**

Esquiaqui y Escobar (2012) la definen como:

Una herramienta que permite realizar análisis y entender de forma adecuada el modelo de la organización. A partir de allí, se determina la forma como sus integrantes se agruparán para el desarrollo de sus tareas. Además, es el reparto de atribuciones y relaciones entre los puestos de trabajo (p.14).

### **3.3.4.4 Organigrama**

Carrasco (2009) indica que el *organigrama* es la:

Representación gráfica de carácter simbólico de la estructura formal de una organización. Proporciona una buena representación de la división del trabajo, permitiendo visualizar rápida y precisamente las posiciones que existen dentro de una organización, el modo como se agrupan en unidades superiores y el flujo de autoridad entre las distintas unidades del conjunto de la organización (p.37).

### **3.3.5 Variables sobre el estudio legal**

#### **3.3.5.1 Impuesto**

En opinión de la Universidad de San Sebastián (2016), “es el pago que debe realizar el contribuyente (persona natural o jurídica) al Estado por haber incurrido en un hecho, contrato, o conductas gravadas por la ley, con el objeto de proveer el dinero para financiar el gasto público” (párr.1).

#### **3.3.5.2 Legislación tributaria**

Velasco (2014) afirma que “es una parte fundamental de la vida económica. La relación Estado-patrimonio personal, y su interacción como elemento que incentiva o limita el proceso productivo de un país” (p.6).

#### **3.3.5.3 Patente**

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, s.f.) menciona que:

Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. En términos generales, una patente faculta a su titular a decidir si la invención puede ser utilizada por terceros y, en ese caso, de qué forma. Como contrapartida de ese derecho, en el documento de patente publicado, el titular de la patente pone a disposición del público la información técnica relativa a la invención (párr.1).

#### **3.3.5.4 Seguro social**

Magnin y Carvajal (2005) argumentan que:

El seguro social, entonces, en principio, constituye un instrumento de previsión social, que se realiza mediante el aseguramiento por los empresarios a favor de sus trabajadores, en virtud de la responsabilización impuesta legalmente a aquellos con respecto a las posibles y previstas necesidades sociales que estos puedan sufrir (p.41).

### **3.3.5.5 Tributo**

Corrales (2011) menciona “es todo el dinero (tasas, impuestos y contribuciones especiales) que el Estado recauda como medio para obtener recursos con el fin de cumplir con sus obligaciones” (p.2).

### **3.3.7 Variables sobre estudio ambiental**

#### **3.3.7.1 Medio ambiente**

Según la Organización Internacional de Estandarización (ISO, 2015), *medio ambiente* se define como el “entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones” (p.2).

#### **3.3.7.2 Leyes ambientales**

Moreno y Chaparro (2008) definen las *leyes ambientales* como “normas que buscan la protección de los sistemas ambientales en cuanto tales, regulando el manejo de los factores que los constituyen con una perspectiva global e integradora” (p.18).

### **3.3.6 Variables sobre el estudio financiero**

#### **3.3.6.1 Balance general**

Gitman y Zutter (2012) consideran que:

El balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El Estado sopesa los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños) (p.56).

#### **3.3.6.2 Capital de trabajo**

De acuerdo con Selva y Espinosa (s.f.), “(...) capital de trabajo se entenderá como tal, y de manera general, a la inversión en los niveles de activo circulante que se necesita para sostener el nivel de operaciones empresariales” (p.13).

### **3.3.6.3 Costo promedio ponderado de capital (CPPC)**

Para Zúñiga (2013):

Se entiende que ésta es la tasa que se puede utilizar para traer los flujos de cualquier proyecto a valor presente y medir el aporte que haga el mismo a la salud financiera de la empresa.

Como bien ha quedado establecido en el párrafo anterior, el costo promedio ponderado de capital, en adelante CPPC, establece el nexo entre lo que exigen los inversionistas por facilitar su dinero y la eficiencia con que la firma maneja dichos recursos, con el fin de devolver lo que se requiere como mínimo y más (p.7).

### **3.3.6.4 Estado de resultados**

Según Guajardo y Andrade de Guajardo (2014):

Dicho estado financiero trata de determinar el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. Al remanente, se le llama resultado, el cual puede ser positivo o negativo. Si es positivo, se le llama utilidad, y si es negativo, se le denomina pérdida (p.45).

### **3.3.6.5 Flujo de caja**

De acuerdo con Guajardo y Andrade de Guajardo (2014), “es un informe en el cual se incluyen las entradas y salidas de efectivo que tuvo una compañía en un período de operaciones para determinar el saldo o flujo de efectivo al final de ese tiempo” (p.138).

### **3.3.6.6 Horizonte de evaluación**

Sapag, Sapag y Sapag (2014) afirman que:

El horizonte de evaluación depende de las características de cada proyecto. Si éste tiene una vida útil esperada posible de prever y si no es de larga duración, lo más conveniente es construir el flujo en ese número de años. Si, por el contrario, no tiene una

permanencia definida, resulta importante establecer un horizonte de evaluación que permita considerar la conveniencia de la decisión en el largo plazo (p.227).

### **3.3.6.7 Inflación**

De acuerdo con Sapag, Sapag y Sapag (2014), “la inflación representa un alza sostenida en el nivel de precios” (p.267).

### **3.3.6.8 Modelo de valoración de activos de capital (CAPM)**

Gimeno (2014) menciona que “el CAPM estudia cómo los inversores determinan los beneficios esperados - y así los precios de los activos - como una función del riesgo. El CAPM analiza si en el mercado se alcanzan precios de equilibrio” (p.29).

### **3.3.6.9 Periodo de recuperación**

Gitman y Zutter (2012) mencionan que “el período de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo” (p. 364).

### **3.3.6.10 Tasa de descuento**

López (2017) define que la *tasa de descuento* “es un factor financiero que se utiliza, en general, para determinar el valor del dinero en el tiempo y, en particular, para calcular el valor actual de un capital futuro o para evaluar proyectos de inversión” (p.23).

### **3.3.6.11 Tasa interna de retorno (TIR)**

Sapag, Sapag y Sapag (2014) indican que:

El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual (p.253).

#### **3.3.6.12 Valor actual neto (VAN)**

De acuerdo con Sapag, Sapag y Sapag (2014), “el valor actual neto (VAN) plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual” (p. 252).

#### **3.3.6.13 Valor actual neto ajustado**

Para Sapag, Sapag y Sapag (2014):

Al sumar el VAN de los activos con el VAN de la deuda, entonces, se obtiene el VAN ajustado. Se denomina de esta manera porque el VAN de los activos se ajusta por el efecto económico de la deuda correspondiente al valor presente del ahorro tributario (p.238).

#### **3.3.6.14 Valor de desecho**

Guajardo y Andrade (2014) indican que es una “estimación del valor de un activo fijo al término de su vida útil; también representa el importe que se obtendrá en el momento de venderlo o cuando se deseché o retire del servicio activo” (p.336).



## **CAPÍTULO IV:**

### **Presentación y análisis de resultados**

#### **4.1 Estudio de mercado**

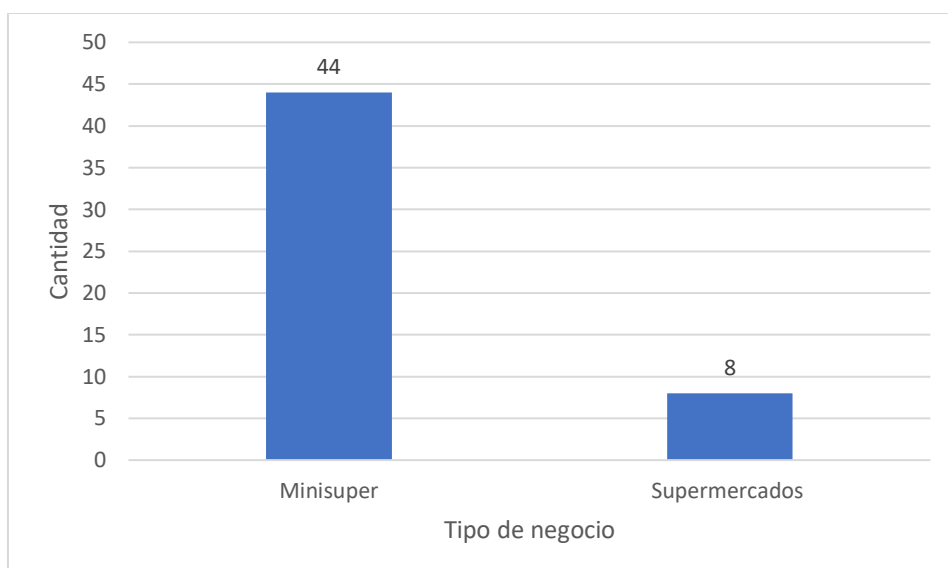
En este apartado, se desarrolla el estudio de mercado con el fin de determinar la oferta y la demanda potencial de los productos que comercializará la microempresa Pitta-Castilla, los cuales son mermelada y jugo artesanal a base de pitahaya. Para esto, se aplicaron cuestionarios (ver anexo 8) en los minisúper y supermercados ubicados en el distrito de Liberia, con el objetivo de estudiar la información obtenida que permita la toma de decisiones con base en la realización del proyecto.

Para la aplicación de los cuestionarios, se recurrió a la Municipalidad de Liberia para recopilar información de la lista de patentados que forman parte del objetivo del presente estudio.

En forma inicial, la población consistía en 95 comercios, sin embargo, 15 de ellos tenían la dirección equivocada según los datos proporcionados por la Municipalidad de Liberia, 6 no tuvieron la disponibilidad de contestar, 12 no cumplían con la expectativa del tipo de negocio y 10 estaban fuera de funcionamiento.

Consecuentemente, la muestra utilizada fue de 52 negocios conformados por 44 minisúper y 8 supermercados, tal como se muestra en la figura 2.

Es importante mencionar que las cantidades de los productos demandados podrían presentar sesgo. Esto se debe a que los supermercados estudiados, en especial Pequeño Mundo, abastecen sus establecimientos con grandes cantidades. Además, las barreras de entrada a los supermercados podrían influir en este aspecto, pues se trata de un producto nuevo, el cual no es conocido por los consumidores finales.



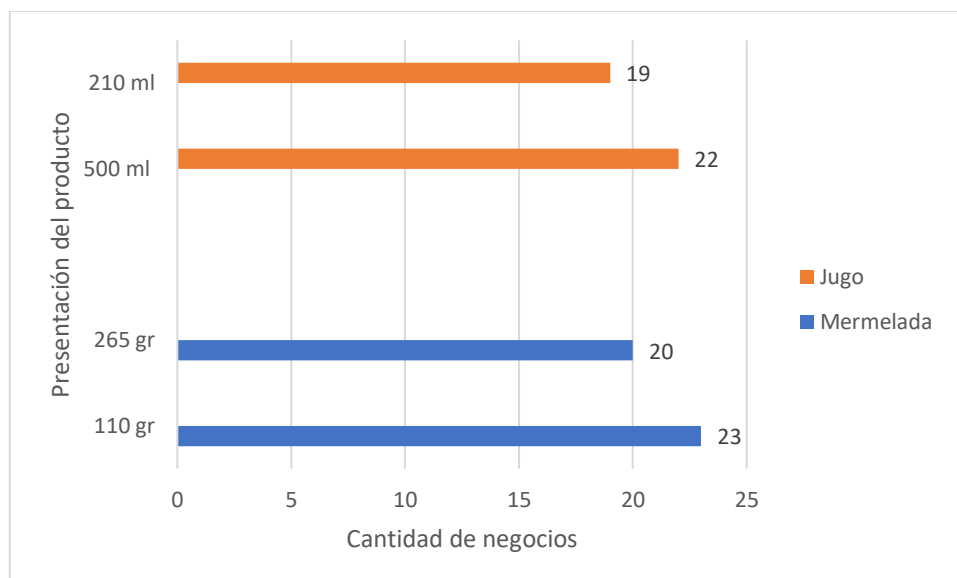
*Figura 2: Distrito de Liberia: distribución de una muestra de 52 minisúper y supermercados según tipo de negocios, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.1.1 Producto**

Los productos que pretende comercializar Pitta-Castilla son mermelada y jugo a base pitahaya, los cuales se elaborarán de manera artesanal. Ambos se producirán en presentaciones de 110gr y 265gr la mermelada, y de 210 ml y 500 ml el jugo.

En la figura 3, se puede observar, según producto, la elección de las presentaciones por parte de los comercios. En cuanto a la mermelada, se determina que la presentación de 110 gr obtiene una elección de un 74% y la de 265gr un 64%. Con respecto al jugo, se determina que la presentación de 210ml fue elegida por un 69% y la de 500ml por un 59%.



*Figura 3: Presentación de mermelada y jugo que pretende comercializar Pitta-Castilla en el distrito de Liberia, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.1.2 Perfil del consumidor**

Los productos que comercializará Pitta-Castilla están dirigidos a minisúper y supermercados del distrito de Liberia. Estos negocios representan los clientes directos de la microempresa, los cuales venderán los productos a un consumidor final.

Tal como se observa en la figura 4, la calidad, el precio y el sabor son las consideraciones que los comercios toman en cuenta para comprar mermeladas y jugos.

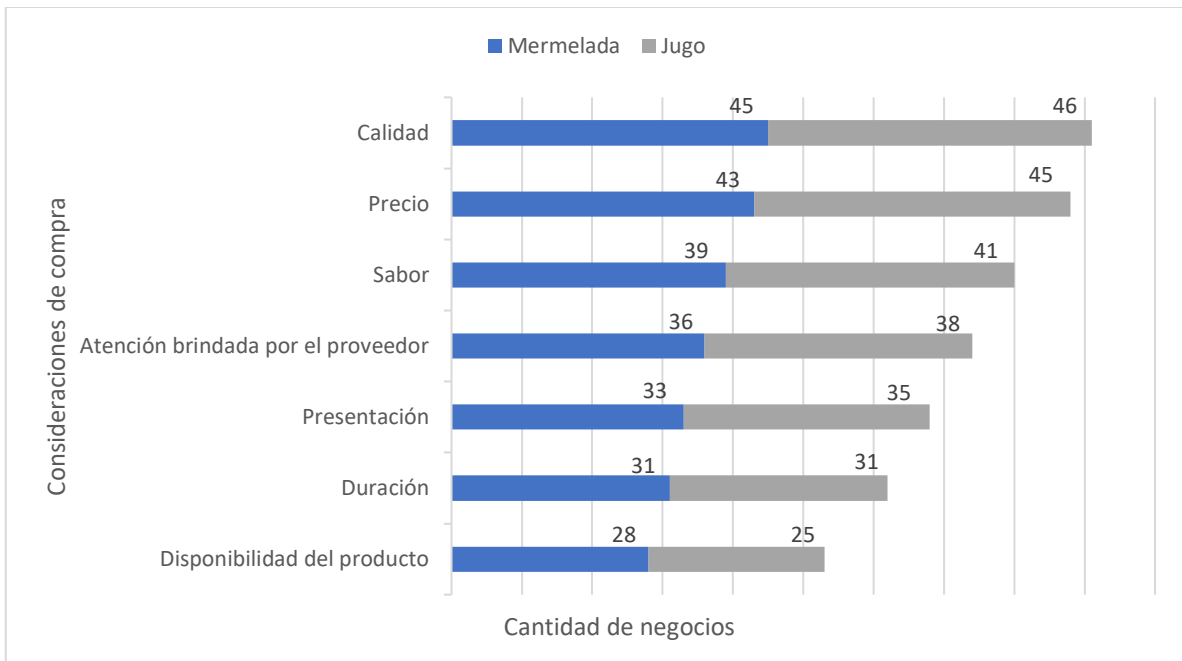


Figura 4: Consideraciones que toman en cuenta los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia para comprar mermeladas y jugos, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.1.3 Oferta

Como resultado de las encuestas realizadas a los supermercados y minisúper del distrito de Liberia, se puede observar, en la figura 5, que un 92% vende mermelada y un 100% vende jugos.

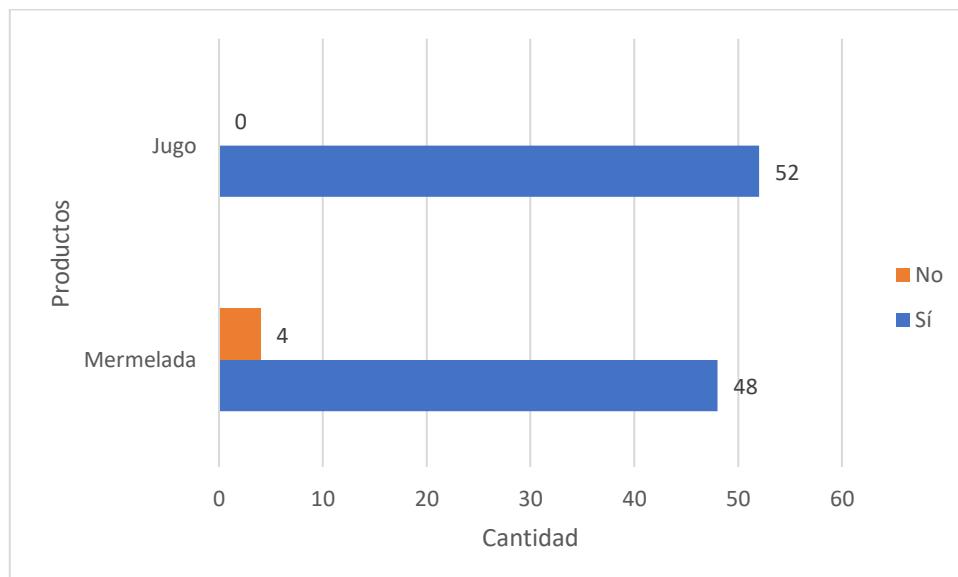


Figura 5: Cantidad de supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia que venden o no mermeladas y jugos, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tal como se muestra en la figura 6, en relación con el tipo de producto ofertado por los negocios, se establece que, de los 48 comercios encuestados que venden mermelada, el 100% ofrece mermelada de tipo industrial, y solo un 6% ofrece mermelada artesanal. Por otra parte, de los 52 comercios que comercializan jugos, el 100% vende jugos de producción industrial y solamente un 2% ofrece jugo artesanal.

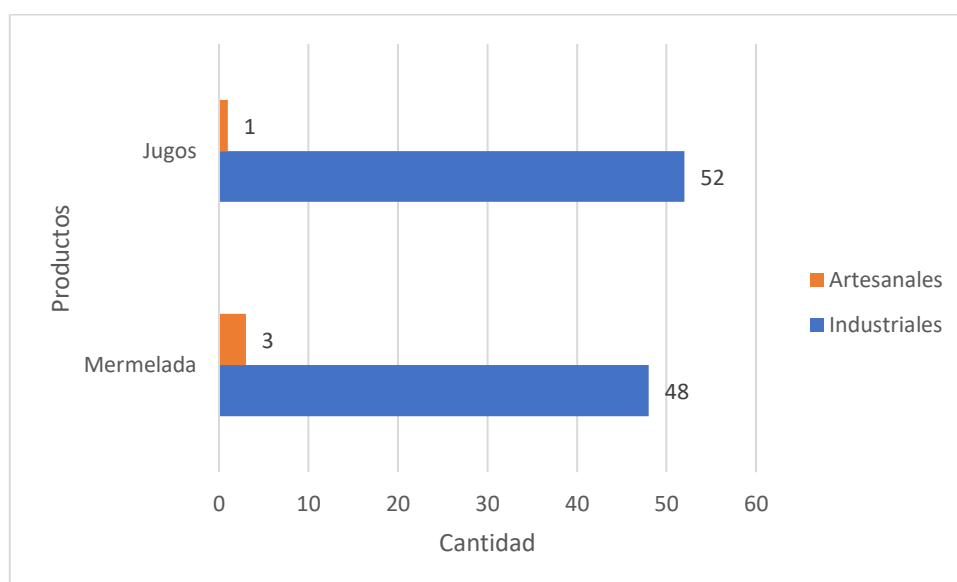
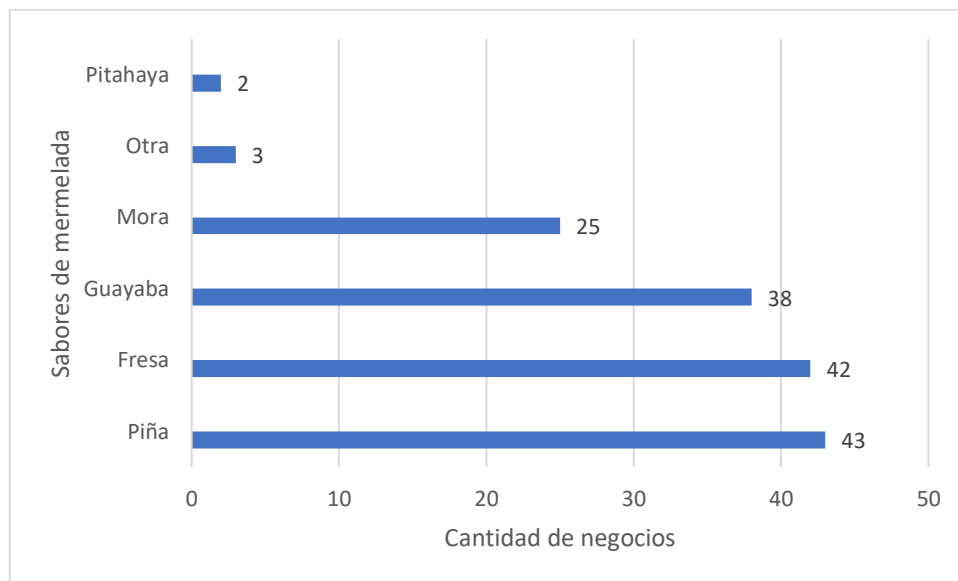


Figura 6: Tipo de mermeladas y jugos que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En cuanto al sabor de los productos que comercializan los minisúper y los supermercados, se logra identificar, como se muestra en la figura 7, que el sabor de mermelada más ofrecida es la de piña, la cual se ofrece en un 90% de los comercios encuestados. El segundo sabor con más presencia es la de fresa, la cual se vende en un 87% de los negocios, mientras en tercer lugar se encuentra la de guayaba en un 79% de los establecimientos. Es

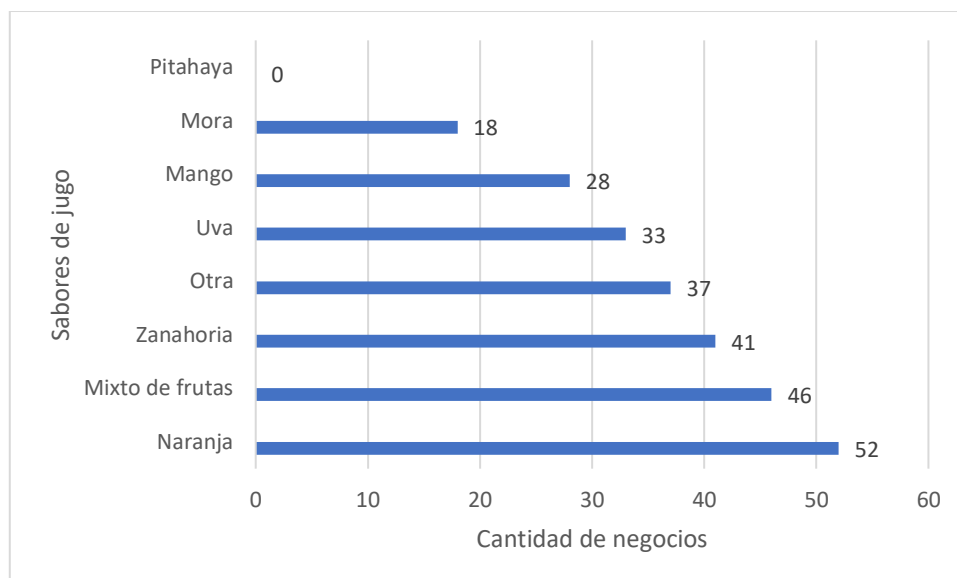
importante mencionar que el sabor que pretende comercializar la microempresa Pitta-Castilla es la menos ofrecida, ya que, únicamente, se ofrece en 2 negocios.



*Figura 7: Sabores de mermeladas que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por otra parte, en relación con el sabor de los jugos ofrecidos en los supermercados y minisúper encuestados, en la figura 8, se observa que el de mayor presencia es el de naranja, el cual se ofrece en todos los establecimientos. El segundo es el sabor mixto de frutas, el cual se vende en un 90% de los comercios encuestados y, en tercer lugar, es el de zanahoria que se encuentra en un 79% de los negocios. Cabe destacar que el sabor de pitahaya no se ofrece en ningún de los establecimientos encuestados.



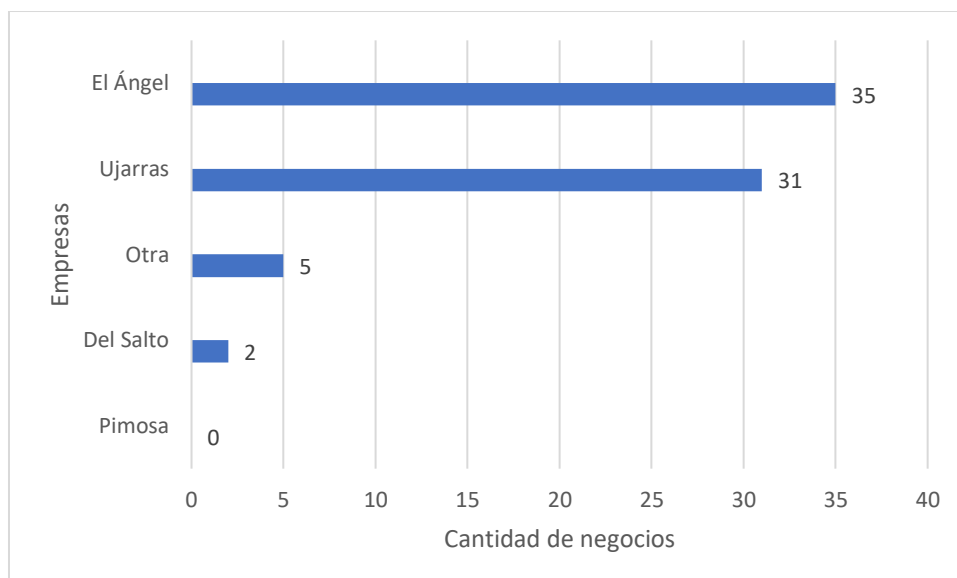
*Figura 8: Sabores de jugo que ofrecen los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En cuanto al abastecimiento de mermeladas y jugos a los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, la microempresa Pitta-Castilla tiene 5 importantes competidores industriales: Ujarrás, El Ángel, Dos Pinos, Del Valle y Kern's.

En la figura 9, se muestra que los proveedores de mermeladas con más presencia son las empresas El Ángel y Ujarrás, las cuales están presentes en un 73% y 65% de los comercios encuestados, respectivamente, siendo éstos los competidores de mayor presencia en el mercado. Por otra parte, se determina que la empresa Del Salto es la única que ofrece mermelada de pitahaya, la cual abastece únicamente a 2 negocios.





*Figura 9: Empresas que ofrecen mermelada a los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por otra parte, en la figura 10, se determina que los proveedores de jugos con más participación son las marcas: Dos Pinos, Kern's y Del Valle, las cuales están presentes en un 92%, 83% y 65% de los establecimientos encuestados, respectivamente, siendo éstos los competidores más fuertes de la microempresa Pitta-Castilla con base en la venta de jugos de frutas.

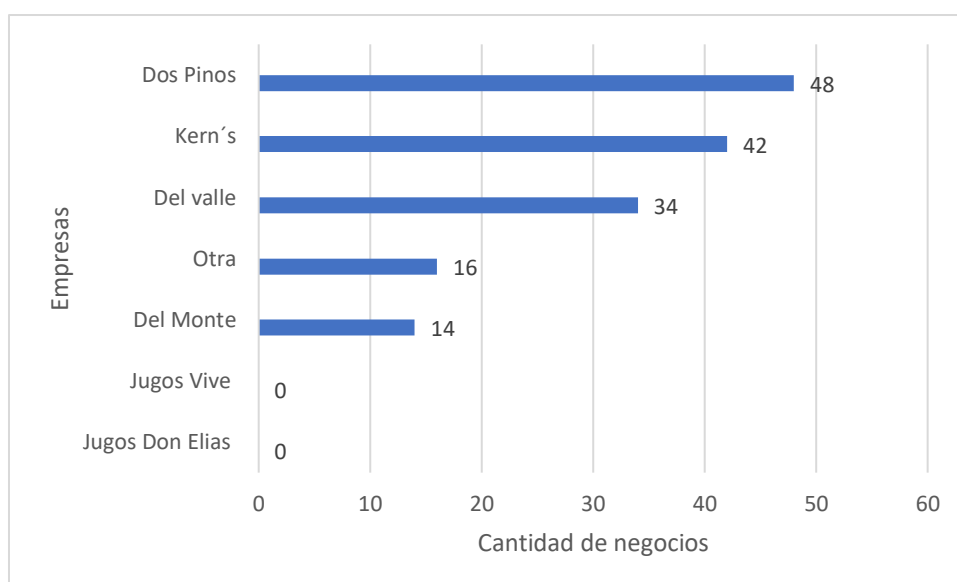


Figura 10: Empresas que ofrecen jugos a los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por otro lado, en relación con la frecuencia de compra de jugos y mermeladas a los proveedores por parte los minisúper y supermercados encuestados, en la figura 11, se muestra que los jugos son adquiridos de manera semanal, ya que un 77% de los establecimientos lo realizan de esta forma. En cuanto a las mermeladas, la mayor frecuencia de compra es quincenal, pues un 75% de los comercios la adquieren de este modo.

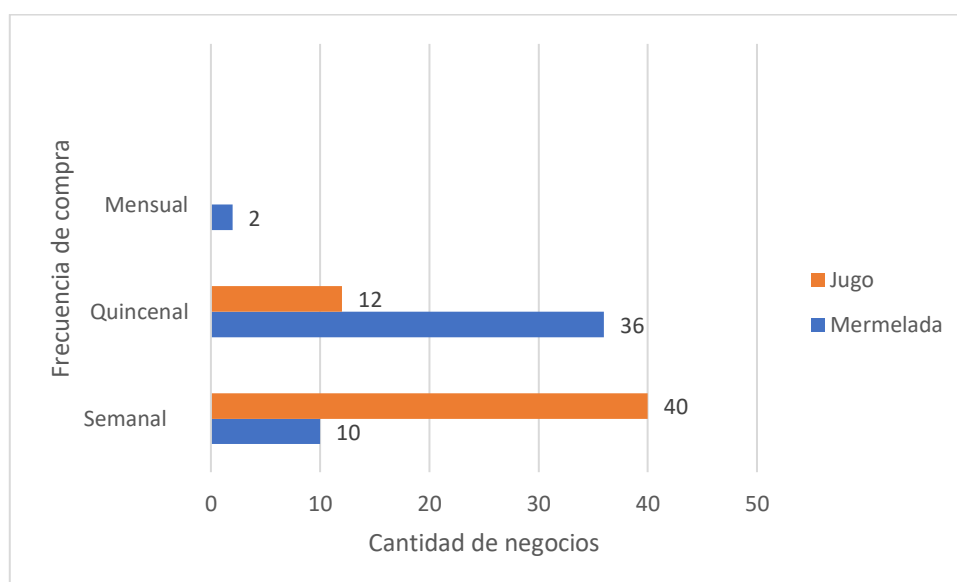


Figura 11: Frecuencia de compra a los proveedores de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

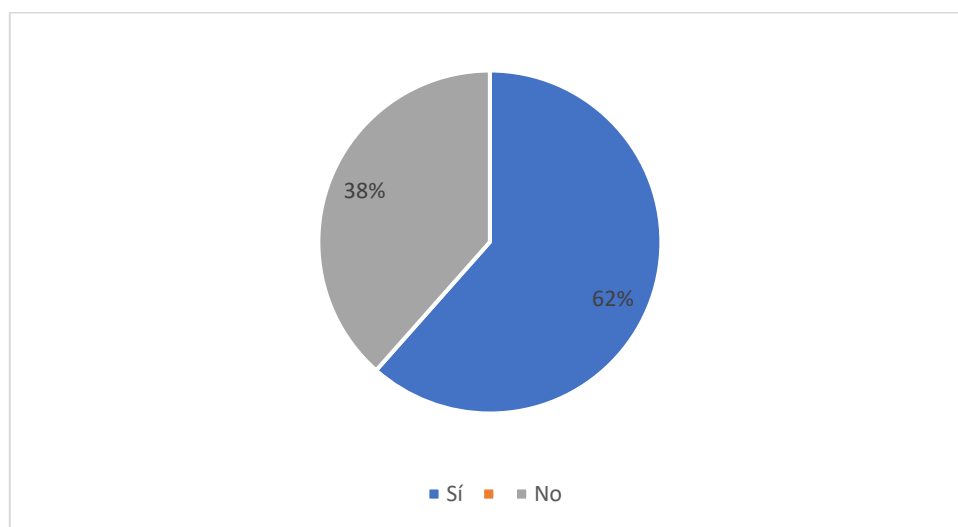
#### 4.1.4 Demanda

En relación con el consumo de la pitahaya en Liberia, Guanacaste, esto se produce porque es conocida por los ciudadanos. Además, se ve influenciado por la presencia de nicaragüenses, los cuales, por tradición, la consumen.

En cuanto a la comercialización de productos derivados de la pitahaya en forma artesanal o industrial en Liberia, ésta es escasa, debido a que casi no existen empresas que los

ofrezcan. Por causa de lo anterior, la microempresa Pitta Castilla pretende incursionar en dicho mercado para comercializar mermeladas y jugos a base de pitahaya a los minisúper y supermercados del distrito de Liberia.

En referencia a la disposición de compra por parte de los comercios encuestados, en la figura 12, se muestra la cantidad de negocios que están dispuestos a comprar mermelada y jugo de pitahaya. Un 62% de los encuestados aceptaría adquirir dichos productos, lo cual evidencia una cantidad representativa de 32 negocios. Por otra parte, el 38% de los negocios encuestados no está dispuesto a adquirir ni mermelada ni jugo de pitahaya.



*Figura 12: Disposición de compra de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En cuanto a la intención de compra de mermelada y jugo, que ofrecerá Pitta-Castilla, tal como se observa en la figura 13, de los 32 comercios que están dispuestos a comprar los productos a base de pitahaya, el 100% adquirirá el jugo y el 97% la mermelada.

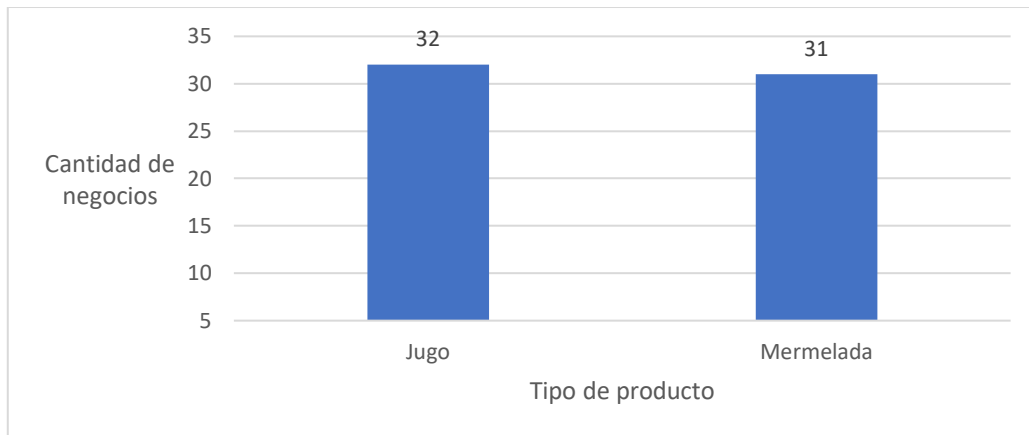


Figura 13: Intención de compra de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la figura 14, se muestra la frecuencia de compra que tendrían los comercios interesados en adquirir los productos de la microempresa Pitta-Castilla. Para ambos productos, la frecuencia con mayor elección es la quincenal, siendo un 55% para la mermelada y un 47% para el jugo. La segunda frecuencia mayor elegida es la semanal, resultando un 29% para la mermelada y un 41% para los jugos.

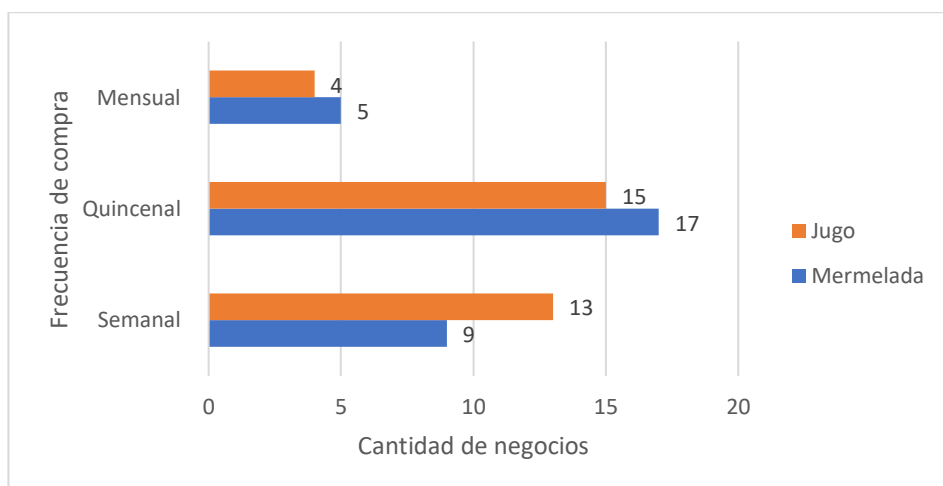


Figura 14: Frecuencia de compra de los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 7, se muestra la intención de adquisición de los productos de las presentaciones de mermelada y jugo a base de pitahaya, los cuales, en mayor medida, se

adquirirán en forma quincenal por parte de los minisúper y supermercados del distrito de Liberia.

La intención de adquisición de la mermelada sería en presentaciones de 110gr y 265gr. En cuanto a la de 110gr, se demandarían 70 unidades, mientras la de 265gr requeriría 370 unidades. Por otra parte, el jugo también se adquiriría en las presentaciones de 210ml y 500ml. De la presentación de 210ml, se demandarían 90 unidades, y de la presentación 500ml, 390 unidades.

Tabla 7

*Adquisición quincenal de los productos de la microempresa Pitta-Castilla*

| <b>Adquisición quincenal</b> |                     |               |
|------------------------------|---------------------|---------------|
| <b>Producto</b>              | <b>Presentación</b> |               |
| <b>Mermelada</b>             | <b>110 gr</b>       | <b>265 gr</b> |
| <i>Unidades</i>              | 70                  | 370           |
| <b>Jugo</b>                  | <b>210 ml</b>       | <b>500 ml</b> |
| <i>Unidades</i>              | 90                  | 390           |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.1.5 Precio**

Por medio de la información obtenida de los cuestionarios realizados a minisúper y supermercados del distrito de Liberia, se determinaron los precios que estarían dispuestos a pagar los comercios interesados al comprar la mermelada y el jugo de pitahaya de la microempresa Pitta-Castilla. Dichos precios sirvieron como parámetro para determinar el precio de venta de los productos.

En la tabla 8, se muestran los rangos de los precios mencionados por los comercios interesados por la mermelada de pitahaya. Para la presentación de 110gr, el precio mínimo es de ₡500 y el mayor de ₡2000, siendo el rango de ₡500-₡1000 donde se concentra la mayor

cantidad de precios indicados; para la presentación de 265gr, el precio mínimo es de ₡1000 y el mayor de ₡3000, donde el rango con mayor indicación de precios por parte de los comercios fue de ₡1000 a ₡1500.

Tabla 8

*Rangos de precios de la mermelada de pitahaya que estarían dispuestos a pagar los comercios*

| <b>Mermelada</b> | <b>Rango</b> | <b>Cantidad</b> |
|------------------|--------------|-----------------|
| 110gr            | 500-1000     | 16              |
|                  | 1100-1600    | 4               |
|                  | 1700-2000    | 3               |
| 265gr            | 1000-1500    | 15              |
|                  | 1600-2100    | 2               |
|                  | 2200-3000    | 3               |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 9, se muestran los rangos de los precios dados por los comercios interesados en el jugo de pitahaya. Para la presentación de 210ml, los precios van desde los ₡300 a los ₡1000, por lo cual el rango de los precios indicados con más aceptación es el de ₡300-₡600. En cuanto a la presentación de 500ml, los precios varían desde los ₡500-₡1600, donde el rango de precios con mayor indicación es de ₡500-₡1000.

Tabla 9

*Rangos de precios del jugo de pitahaya que estarían dispuestos a pagar los comercios*

| <b>Jugo</b> | <b>Rango</b> | <b>Cantidad</b> |
|-------------|--------------|-----------------|
| 210ml       | 300-600      | 16              |
|             | 700-1000     | 6               |
| 500ml       | 500-1000     | 17              |
|             | 1100-1600    | 2               |

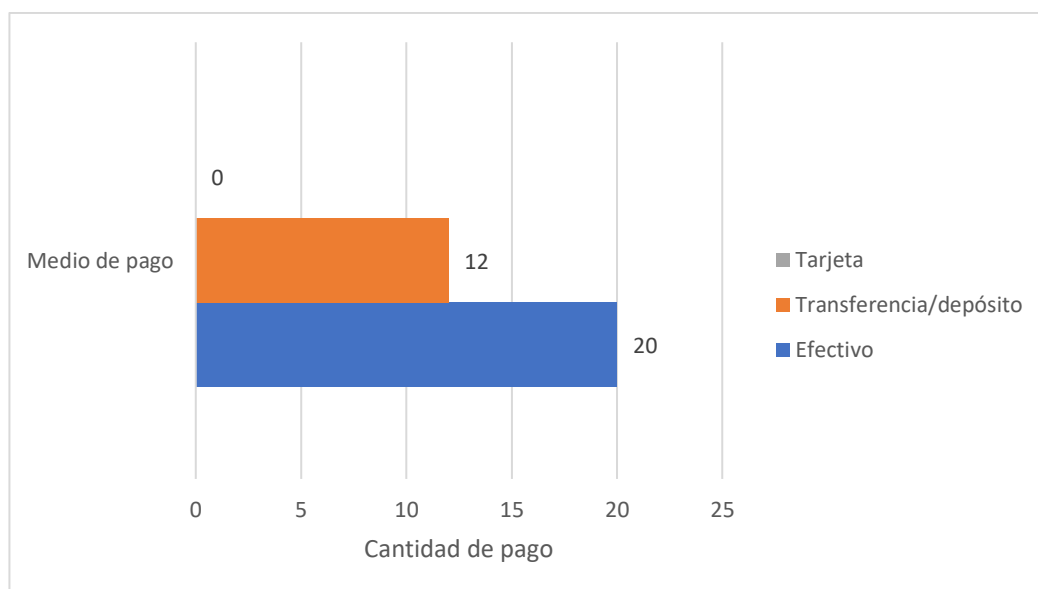
Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.1.6 Comercialización

En relación con la comercialización de los productos que ofrecerá la microempresa Pitta-Castilla, se entregarán según la solicitud de los clientes, ya sea en forma quincenal o semanal, ya que fueron las dos frecuencias mayormente seleccionadas.

Este proceso lo realizará el encargado de las ventas en los días cuando los comercios lo soliciten; con respecto a los pedidos, éstos se solicitarán de manera presencial o remota.

En lo referente a la condición de pago, éste deberá efectuarse de contado, ya sea por medio de efectivo, depósito o transferencia, debido a que fueron los métodos con mayor selección por parte de los comercios encuestados, tal como se observa en la figura 15.



*Figura 15: Medio de pago de los supermercados y minisúper encuestados del distrito de Liberia, mayo, 2021*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.1.7 Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

Con la realización del análisis de las cinco fuerzas de Porter, es posible conocer la estructura del mercado donde incursionará la microempresa Pitta-Castilla. Además, permite conocer variables que contribuyen a establecer y planificar estrategias que potencien la maximización de los recursos, con el fin de que su posición sea favorable en cuanto a su competencia.

##### **4.1.7.1 Amenaza de nuevos competidores**

Pitta-Castilla, al ser una nueva microempresa que quiere incursionar en el mercado de los jugos y mermeladas, debe considerar barreras de entrada.

La existencia de grandes empresas con mayor recorrido y presencia en este mercado logra que sus costos disminuyan, ya que cuentan con altos volúmenes de producción y pueden ofrecer precios más competitivos, lo cual genera economías de escalas. En ese sentido, Pitta-Castilla deberá enfrentar este tipo de barreras, por lo cual debe orientarse a ofrecer un producto de alta calidad con precios competitivos.

Otra barrera por considerar es la diferenciación del producto, ya que, en el mercado, se ofrecen mermeladas y jugos con sabores comunes. Por ello, los productos de pitahaya que desea comercializar Pitta-Castilla son un producto diferenciado, pues, en los supermercados y minisúper de Liberia, únicamente, se vende la mermelada de dicho sabor en dos establecimientos y el jugo no es ofertado.

Por otra parte, la inversión de capital suele ser unas de las barreras más significativas, ya que se requiere de gran cantidad de recursos para obtener activos que permitan el funcionamiento de un negocio. En el caso de la microempresa Pitta-Castilla, ésta cuenta con activos difíciles de conseguir, por ejemplo, el terreno y la plantación de pitahaya, lo cual hace que sea más sencillo superar esta barrera.



Una de las barreras más comunes, que dificulta la entrada de nuevos competidores, es la política gubernamental, donde las leyes condicionan la incursión a un mercado de una nueva empresa, debido a que se debe de cumplir con una serie de requisitos y normativas para poner en funcionamiento un negocio. Por lo tanto, Pitta-Castilla deberá cumplir a cabalidad lo solicitado por las diferentes instituciones estatales.

#### **4.1.7.2 Rivalidad entre empresas existentes**

El abastecimiento de las mermeladas y los jugos en los minisúper y supermercados del distrito de Liberia es realizado por empresas conocidas por los consumidores, las cuales tienen una gran trayectoria y presencia en el mercado. Algunas de ellas son: Ujarrás y El Ángel en cuanto a mermeladas, y Dos Pinos, Kern's y Del Valle con respecto a jugos. Cabe destacar que los productos ofrecidos son elaborados de manera industrial. Por lo tanto, Pitta-Castilla deberá realizar publicidad del producto, brindar calidad y dar un valor agregado a los clientes produciendo en forma artesanal y natural.

#### **4.1.7.3 Amenaza de productos sustitutos**

Pitta-Castilla, al ofrecer mermelada y jugo a base de pitahaya, enfrentará la amenaza de productos sustitutos, los cuales son reconocidos por los consumidores y llegan a brindar una función similar al mercado.

En cuanto a la mermelada de pitahaya, los productos sustitutos, que deberá enfrentar la microempresa, son el queso crema, la natilla y la mantequilla, los cuales se ofrecen en forma normal o de sabores por ejemplo de maní y de almendras, que llegan a tener la misma función.

Con respecto al jugo de pitahaya, sus productos sustitutos provienen de grandes empresas que ofrecen gaseosas, aguas saborizadas, bebidas energéticas y bebidas a base de leche, los cuales también satisfacen las necesidades o expectativas de los consumidores.

Por lo anterior, es importante que la microempresa Pitta-Castilla implemente estrategias para que los consumidores elijan o se inclinen por sus productos, por ejemplo, deberá promocionar la mermelada y jugo de pitahaya, y ofrecerlos con una presentación e imagen que despierte el interés de los compradores.

#### **4.1.7.4 Poder de consumidores**

Los compradores tendrán una influencia relevante en los productos de la microempresa Pitta-Castilla, debido a que son exigentes en cuanto a calidad, presentación y precio. Por ello, la microempresa deberá buscar la fidelización de sus clientes por medio de acuerdos comerciales beneficiosos para ambas partes.

Es necesario destacar que los supermercados y minisúper adquieren mermeladas y jugos de grandes empresas reconocidas, las cuales cumplen con el nivel de exigencia de sus clientes. Por ende, la microempresa deberá implementar estrategias para que los comercios estén dispuestos a adquirir los productos de pitahaya y mantener las relaciones a largo plazo.

En relación con las estrategias, Pitta-Castilla deberá promocionar sus productos, ofrecerlos con estándares de calidad en cuanto a presentación y sabor, entregarlos en el tiempo y cantidad solicitados, y añadirle un nuevo valor agregado, por ejemplo, elaborarlos sin azúcar o con un edulcorante natural.

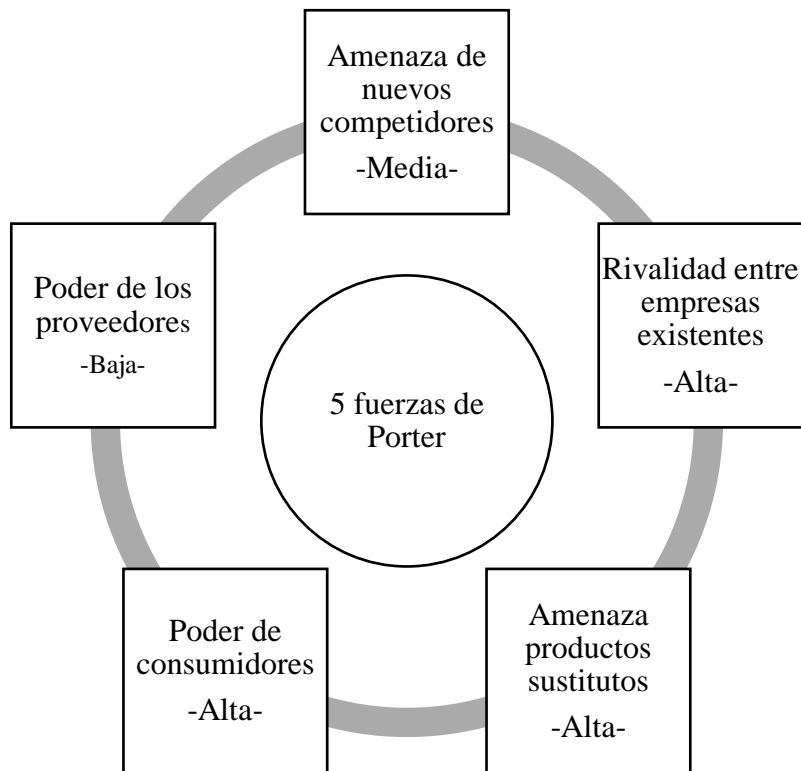
#### **4.1.7.5 Poder de los proveedores**

El poder de los proveedores es importante cuando la demanda de los productos aumenta, ya que ellos influyen en la rentabilidad de una empresa. Por lo anterior, deben ser analizados, considerando que, cuantos más proveedores existan, menor será su poder, lo cual generaría que las diferentes empresas tengan mayor capacidad para negociar.

Cabe destacar que Pitta-Castilla produce la principal materia prima: la pitahaya. En cuanto a las otras materias primas, que son el azúcar y el zumo de limón, se pueden conseguir con distintos proveedores, lo cual aumenta el poder de negociación con ellos.

#### 4.1.7.6 Resultado del análisis de las cinco fuerzas de Porter

En la figura 15, se muestra el resultado del análisis de las cinco fuerzas de Porter caracterizándolo en baja-media-alta.



*Figura 16: Análisis de las cinco fuerzas de Porter*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 4.2 Estudio técnico

El presente estudio tiene como objetivo determinar el valor económico de los recursos necesarios para la operación, mostrando los requerimientos de mano de obra, insumos y materiales, maquinaria y equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Cabe destacar que se describió el proceso agrícola de la plantación, en donde se encuentra la pitahaya que será utilizada para la manufactura de la mermelada y el jugo, con el fin de conocer lo relacionado a la siembra, mantenimiento y cosecha de ésta. Sin embargo, para efectos de este proyecto, no se contemplarán los costos y gastos del proceso agrícola.

Es importante mencionar que se utilizó el tipo de cambio del dólar de ₡618, y la depreciación de activos se realiza con base en el Ministerio de Hacienda (2009).

### 4.2.1 Localización

#### 4.2.1.1 Macrolocalización

El desarrollo de la microempresa se llevará a cabo en la provincia de Guanacaste propiamente en los cantones de La Cruz en donde se realiza la cosecha de la pitahaya, y en Liberia, en donde se producen y se comercializan las mermeladas y los jugos de pitahaya.

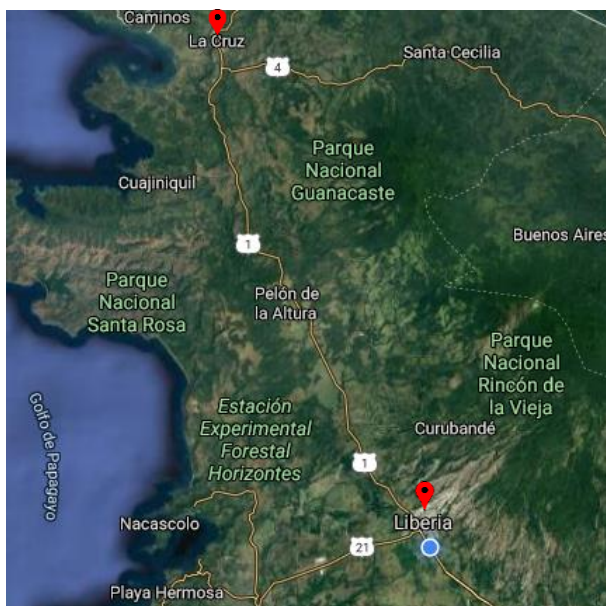


Figura 17: Macrolocalización microempresa Pitta-Castilla

Fuente: Google Maps, 2021.

#### 4.2.1.2 Microlocalización

La finca donde se realiza el cultivo de pitahaya está ubicada en el cantón de La Cruz, específicamente en la comunidad de Cuajiniquil de Santa Elena, a 6 kilómetros del centro de Cuajiniquil camino al sector Reserva Murciélago.



Figura 18: *Microlocalización finca de la microempresa Pitta-Castilla*

Fuente: Google Maps, 2021.

La producción de mermeladas y jugos de pitahaya de la microempresa Pitta-Castilla estará ubicada en barrio Los Ángeles de Liberia a 200 metros norte de la Municipalidad de Liberia.



Figura 19: *Microlocalización planta productora de la microempresa Pitta-Castilla*

Fuente: Google Maps, 2021.

#### **4.2.2 Distribución de la infraestructura**

En cuanto al diseño y a la distribución de la planta, dichas actividades se realizaron mediante el acondicionamiento de un espacio en la vivienda propia del inversionista, la cual cuenta con un área de 20 metros cuadrados (5x4 metros). Sin embargo, se contemplará una ampliación del espacio, dando como resultado un área total de 32 metros cuadrados (8x4 metros).

En la figura 20, se muestra el croquis de la distribución de la planta, la cual tendrá un espacio para tres mesas de acero inoxidable, tres estantes para almacenar las mermeladas y jugos, un estante para utensilios de cocina, un fregadero de acero inoxidable, un congelador, un aire acondicionado y una cocina eléctrica.

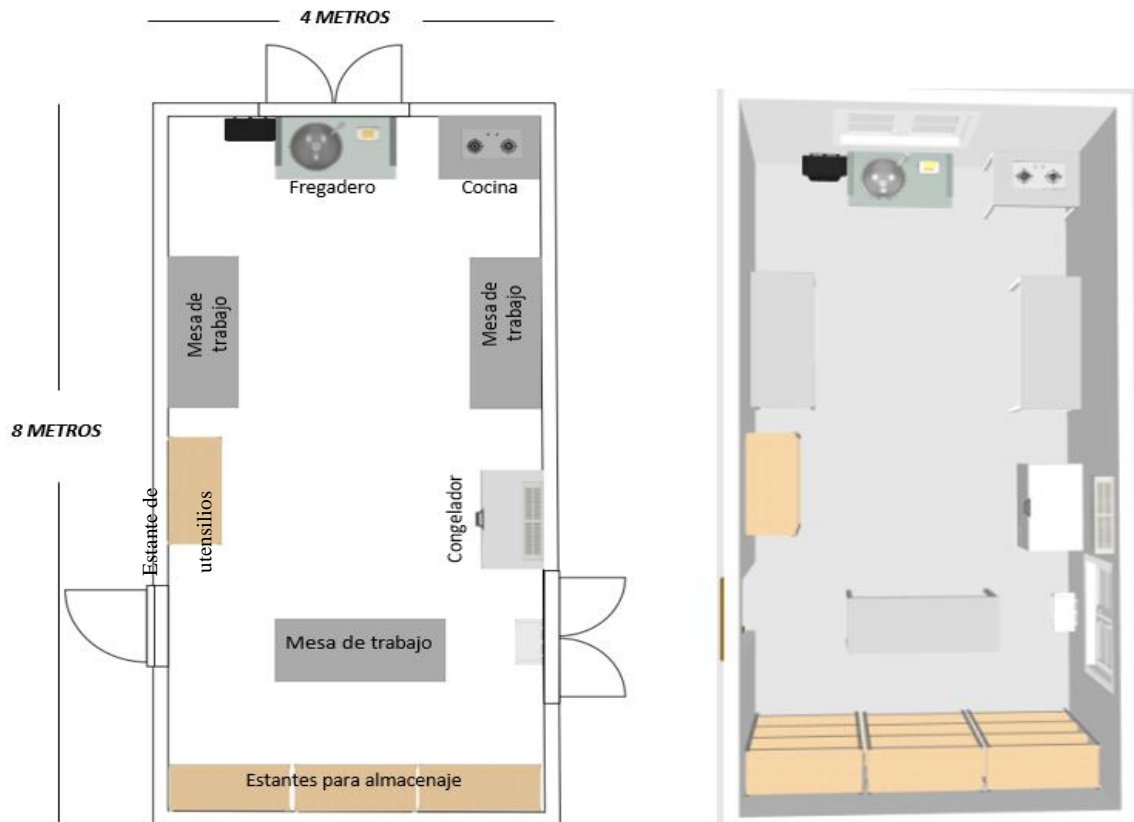


Figura 20: Croquis de la distribución de planta de la microempresa Pitta-Castilla

Fuente: Elaboración propia de las personas investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021.

### 4.2.3 Etapas del proceso productivo

El proyecto de la microempresa consiste en la elaboración de mermelada y jugo a base de pitahaya. Primeramente, se describirá el proceso de siembra de la pitahaya, el cual se observa en la figura 21. Cabe mencionar que dicha siembra forma parte de los costos hundidos.

Posteriormente, se describirá, en la figura 22, el proceso productivo de la mermelada y jugo, el cual consta de tres partes: la primera es el congelado de la pulpa de pitahaya, la segunda la elaboración de los productos, por último, envasado, etiquetado, almacenaje y entrega. Se debe mencionar que la primera y tercera etapa son un proceso en común para ambos productos.

#### 4.2.3.1 Descripción del proceso de siembra pitahaya

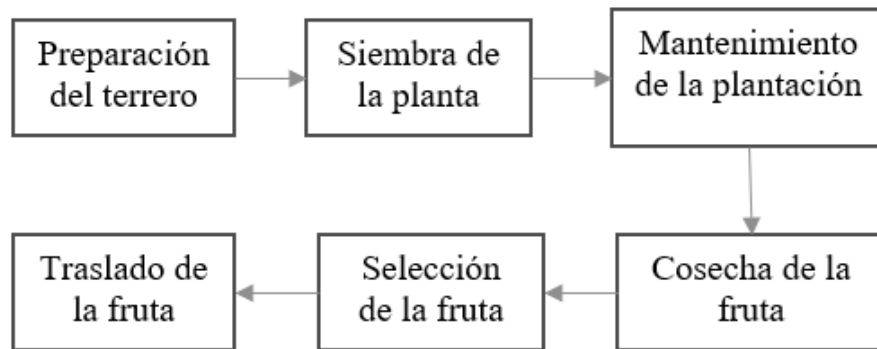


Figura 21: *Proceso de la siembra de pitahaya*

Fuente: Elaboración propia de las personas investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021.

##### **Preparación del terreno**

El terreno cuenta con un área de una hectárea, el cual, para poder sembrar la planta de pitahaya, se debió preparar, realizando trabajos de cercado y de chapia, para lo cual se utilizaron alambre de púas, postes de madera, machete, rastrillo y motoguadaña.

##### **Siembra de la planta**

La forma de siembra de la pitahaya se puede realizar de dos formas: por medio de semilla o esquejes. En el caso de este proyecto, el inversionista utilizó 2400 esquejes, para lo cual debió picar la tierra con el fin de poner 800 postes de madera y sujetarlos en la parte superior de llantas reutilizadas para realizar un soporte o tutor para la pitahaya.

##### **Mantenimiento de la plantación**

Para darle mantenimiento a la plantación, el inversionista instaló un sistema de riego artesanal para las plantas de pitahaya. Asimismo, utilizó materiales para protegerlas, los cuales son abono, protector solar y protector contra hongos. Cuando la planta no está en temporada de cosecha, se visita dos veces a la semana para aplicar protector, quitarle la maleza, protegerla de insectos u hongos por medio de fumigación, y eliminarle partes de las plantas que estén



dañadas realizándolo con un machete; en tiempo de cosecha, se debe visitar seis días a la semana para proteger la fruta de insectos y de pájaros, envolviéndola con sarán, el cual se llega a reutilizar en otras pitahayas. En cuanto al terreno, se deben realizar chapias con motoguadaña dos veces al mes para mantenerlo limpio. Todo el mantenimiento de la plantación estará a cargo de un peón.

### **Cosecha de la fruta**

La cosecha de la fruta de pitahaya empieza en el mes de mayo y termina en noviembre. La fruta se debe cortar estando madura, a unos 40 a 45 días después de la floración. En ese tiempo, se asegura de que la fruta tenga un rango de grado Brix entre 12° a 16°. La corta se debe realizar en forma manual con el cuidado de no dañar las espinas que posee la planta, ya que es el punto por el cual brota la fruta. Cada pitahaya se debe colocar en cajas agrícolas, las cuales son transportadas con una carretilla de carga para, posteriormente, realizar la selección. Todo el proceso de la corta de la fruta estará a cargo de dos peones, y se debe realizar todos los días en la mañana, luego, acumular la fruta en el almacén para luego seleccionarla y trasladarla.

### **Selección de la fruta**

La selección de fruta para la producción de mermelada y jugo consiste en clasificar las pitahayas según su peso, ya que serán utilizadas aquellas que cuenten con un peso inferior a 375 gramos, lo cual será verificado por medio de una romana; así mismo, serán utilizadas las frutas que tengan alguna anomalía en cuanto a forma o color, pues dichas frutas son consideradas de segunda y tercera clase. La fruta considerada de primera será comercializada como fruta fresca a través de una cooperativa. Esta selección estará a cargo de dos peones y se realizará posterior a la corta de la fruta en el depósito de la finca y se echarán en cajas agrícolas de distinto color según su destino. Para la cooperativa, serán las de color amarillo, mientras para la planta de producción, de color rojo.

## Traslado de la fruta

Posterior a la selección de la fruta, se deben trasladar las pitahayas que se encuentran en las cajas agrícolas de color rojo a la planta de producción de mermeladas y jugos en Liberia. Serán transportadas por el administrador-propietario, por medio de un *pick up*, 3 veces a la semana.

### 4.2.3.2 Descripción de la elaboración de mermelada y jugo de pitahaya

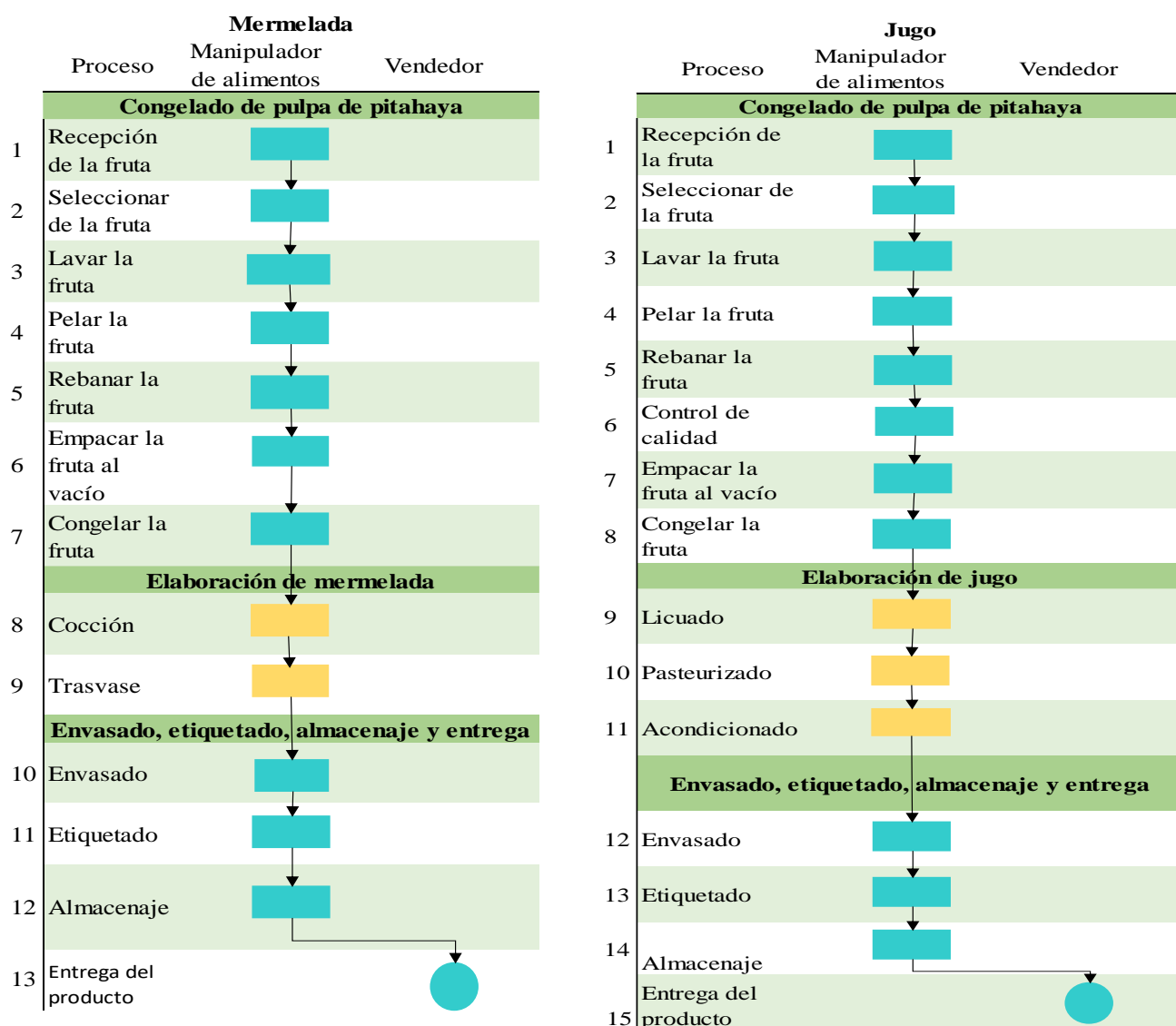


Figura 22: Flujogramas de los procesos productivos de mermelada y jugo

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 1- Etapa de congelado de la pulpa de pitahaya

Esta primera etapa para elaborar las mermeladas y los jugos será en común para ambos productos, ya que el uso de la fruta congelada mejora su consistencia, además, de funcionar para conservar la fruta en los meses cuando no hay cosecha. La realización de este procedimiento estará a cargo de los trabajadores manipuladores de alimentos, contratados de manera permanente o temporal.

### Recepción y selección de la fruta

Los colaboradores encargados de la elaboración de mermeladas y jugos de pitahaya, así como los manipuladores de alimentos contratados de manera temporal reciben y colocan la fruta en cajas agrícolas y las seleccionan. La selección consistirá en escoger aquella fruta que llegue en buen estado, es decir, que no venga golpeada o agrietada. En el caso de que posea este tipo de daño, se desechará en un basurero para desechos orgánicos. Cabe destacar que el mínimo requerido para preparar jugo y mermelada es entre 12° y 13°, por lo tanto, en lo referente a los grados Brix, se aceptarán todas las pitahayas para poder elaborar los productos.

A continuación, se muestra, en la tabla 10, la cantidad aproximada de kilos de pitahaya que se recibirá por mes y semana en la planta de manufactura.

Tabla 10

#### *Estacionalidad de aprovisionamiento de pitahaya*

| <b>Estacionalidad de aprovisionamiento de pitahaya</b> |      |       |       |        |           |         |           |       |
|--|------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-------|
| <b>Recepción mensual</b>                               |      |       |       |        |           |         |           |       |
|  | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre |       |
| Porcentaje   | 10%  | 15%   | 18%   | 18%    | 16%       | 12%     | 11%       | 100%  |
| Kilogramos   | 912  | 1,368 | 1,642 | 1,642  | 1,459     | 1,094   | 1,003     | 9,120 |
| <b>Recepción semanal (3 días por semana)</b>           |      |       |       |        |           |         |           |       |
| Kilogramos   | 91   | 137   | 164   | 164    | 146       | 109     | 100       |       |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### **Lavado de la fruta**

Posterior a la selección, se debe realizar el lavado de la fruta para la eliminación de suciedad o partículas extrañas. Esto se realizará en forma manual, utilizando un recipiente plástico para remojar las pitahayas con agua y un desinfectante para frutas. Luego, se retirará el desinfectante por medio de otro recipiente que tendrá solo agua.

### **Pelado la fruta**

Se debe remover la cáscara por completo con la mano para no perder parte de la pulpa. Posteriormente, se desecha en un basurero que será utilizado solo para desechos orgánicos.

### **Rebanar la fruta**

Para realizar este paso, se debe utilizar una tabla para picar y un cuchillo de acero inoxidable con el fin de que la fruta no se vaya a oxidar. Se debe cortar la fruta en cinco o seis pedazos con un tamaño entre tres a cuatro centímetros. Al finalizar este proceso, los manipuladores de alimentos deberán realizar una inspección minuciosa para detectar algún tipo de partículas o cáscara para desecharlo antes de empacar al vacío.

### **Empacado al vacío**

Para realizar este proceso, se deberán utilizar bolsas y una máquina de empaque al vacío con el fin de preservar la pulpa picada. La bolsa será de plástico, sin embargo, se trata de un material especial para este tipo de almacenamiento, con una capacidad para 3.785 kilos de pulpa de pitahaya.

### **Congelado de la fruta**

La pulpa empacada deberá almacenarse en un congelador con capacidad para 504 kilos a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  para conservar sus nutrientes.

## **2- Etapa de elaboración de mermelada y jugo a base de pitahaya**

A continuación, se describirá el proceso de la elaboración de la mermelada y jugo de pitahaya. El procedimiento de ambos productos es distinto y estará a cargo de los manipuladores de alimentos contratados de manera permanente.

### **Preparación de mermelada**

#### **Cocción**

El primer paso para la elaboración de la mermelada consiste en precocer la pitahaya en una olla de acero inoxidable para 12 litros, y revolver constantemente con cucharones de acero inoxidable, con el objetivo de romper la membrana celular y obtener toda la pectina. La pitahaya, al ser una fruta muy jugosa, no necesitará de agua, sin embargo, si se visualiza que la pulpa se va a quemar, se debe echar agua filtrada, por lo tanto, la cantidad dependerá de lo jugosa que se encuentre la fruta en el momento. La fruta debe calentarse hasta el punto de hervir, y mantenerlo en una ebullición a fuego lento durante 10-15 minutos a 85°C, hasta que el producto quede reducido a un tercio de la fruta inicial. Para ello, se le debe poner un distintivo a la olla. La temperatura se debe medir por medio de un termómetro.

Luego de verificar que la cantidad de fruta se haya reducido, se debe realizar la cocción a una temperatura entre 60 ° y 70°C durante 20- 15 minutos para conservar el color y sabor natural de la fruta. En este proceso, es cuando se debe añadir el azúcar (endulzante), removiendo la pulpa constantemente. Se debe evitar una excesiva cocción, ya que puede producir la caramelización de la pulpa, lo cual generaría que la mezcla quede con un color oscuro.

Antes de empezar a agregar el azúcar, se deben medir los grados Brix por medio de un refractómetro, el cual debe estar entre 12° a 16°. El endulzante se debe añadir poco a poco, y la cantidad será entre un 30% a un 50% de pitahaya utilizada, por lo tanto, para 10 kilos de

pitahaya, se utilizarán entre 3 y 5 kilos de azúcar. Cabe destacar que se debe estar midiendo los grados Brix en el momento de añadirle el azúcar, los cuales deben llegar a 58°.

En cuanto al conservante, se le añadirá zumo de limón con el objetivo de que la mermelada sea natural. La cantidad dependerá del nivel de acidez de la mermelada, por lo tanto, se debe realizar un control con un medidor de pH, el cual debe estar en 3,4 para que el nivel de acidez sea de 3.5%. A ese nivel, se le deben agregar 2 cucharadas de zumo de limón. Al añadirle el conservante a la mermelada, se le debe medir el pH y debe estar en 3, con un nivel de acidez de 2.34%.

Por último, al visualizar que la mermelada ya se encuentra lista, se debe realizar una prueba, la cual consiste en colocar gotas de mermelada dentro de un vaso con agua, debiendo la gota caer al fondo del vaso sin desintegrarse.

### **Trasvase**

Al haber finalizado la cocción y la prueba del vaso con agua, si se observa una capa de espuma en la superficie de la mermelada, se debe eliminar con una espumadera. Posterior a ello, se traslada la mezcla a otra olla de acero inoxidable para evitar la sobrecocción. Dicho proceso permitirá enfriarla ligeramente. Luego de finalizar este proceso, continúa la etapa de envasado, etiquetado y almacenamiento, la cual se detalla más adelante.

### **Preparación del jugo**

#### **Licuada**

Primeramente, se deben medir los grados Brix de la pitahaya, los cuales deben oscilar entre 12° a 16°. Dicha medición se debe realizar con un refractómetro y, posteriormente, se debe mezclar la pulpa congelada junto con agua y azúcar hasta obtener una consistencia líquida. Dicho proceso se debe realizar por medio de una licuadora de acero inoxidable con capacidad para 25 litros, utilizando 20 kilos de pitahaya. La cantidad de endulzante será de un 11% a 15% según la cantidad de pitahaya utilizada. Por lo tanto, sería entre 2 y 2.5 kilos de azúcar, y la

cantidad de agua filtrada será de 3 litros; lo anterior consistirá en disminuir los grados Brix a 10°. Si los grados siguen en un rango mayor, se deberá añadir más agua.

### **Pasteurizado**

Para la conservación del producto, se debe colocar la pulpa licuada a una olla de acero inoxidable para una capacidad de 30 litros y calentarla a una temperatura de 80°C durante 2 minutos. Dicha temperatura se controlará por medio de un termómetro. De manera posterior, la olla se introducirá en agua fría.

### **Acondicionado**

Para empezar con este proceso, primeramente, se debe medir el pH con el medidor, el cual debe estar como mínimo en 4.5, a ese nivel de pH, la acidez debe estar en 4.8%, por lo tanto, se le deben agregar 3½ cucharadas de zumo de limón. Al añadirle el conservante al jugo, se debe volver a medir el pH, el cual debe estar en 3.8 con un nivel de acidez de 3.2%.

### **3- Etapa de envasado, etiquetado, almacenaje y entrega**

Seguidamente, se detalla la tercera etapa, la cual es común para ambos productos, y consiste en envasado, etiquetado y almacenamiento de la mermelada y jugo de pitahaya. Esta etapa estará a cargo de los manipuladores de alimentos.

### **Envasado**

Previamente, se debe lavar los recipientes de vidrio y las tapas de aluminio con agua y jabón. Luego, se deben esterilizar mediante una autoclave portátil, durante cada 10 minutos, 8 recipientes y 8 tapas de 265 gr, 12 de 110 gr, 7 de 500 ml y 10 de 200 ml, los cuales se utilizarán para envasar la mermelada y el jugo. Para efectuar el llenado, es necesario usar un embudo y se debe llenar no menos al 90% del envase, por lo tanto, se utilizará una romana para medir el peso; una vez puesta la tapa, se deben colocar los envases a una olla de acero inoxidable con agua a una temperatura no menor a 85°C durante 6 a 10 segundos, con el fin de que el producto

quede totalmente sellado. De seguido, se debe enfriar rápidamente el producto envasado con el fin de conservar su calidad. Dicho proceso se realiza con agua fría.

### **Etiquetado**

La etiqueta debe incluir toda la información sobre el producto siguiendo el Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 64.01.07.10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (preenvasados) N°37280-COMEX-MEIC. Este procedimiento se realizará con una etiquetadora manual. Al finalizar con el etiquetado, se debe verificar que la etiqueta esté colocada en forma correcta.

### **Almacenaje**

Los productos se almacenarán en tres estantes ubicados en el lugar de preparación de los productos. Permanecerán almacenados durante una semana previo a su comercialización para controlar que no se desarrollen hongos y/o levaduras.

### **Entrega del producto**

Este último proceso estará a cargo del vendedor, el cual deberá empaquetar, en cajas de cartón, los productos solicitados por los clientes, debido a que éste llevará el control de los pedidos. Posterior a ello, comercializará los productos a los supermercados y minisúper, para lo cual deberá emplear un vehículo propio.

#### **4.2.4 Inversiones en obra física**

Para la ejecución de este proyecto, es necesario ampliar la planta de producción de la mermelada y jugo de pitahaya, ya que el lugar, inicialmente, cuenta con solo 20 metros cuadrados. La ampliación será de 12 metros cuadrados y dicha obra generará una inversión de \$4,854.37. Asimismo, el espacio debe ser acondicionado según consideraciones del Ministerio de Salud, y debe contar con una alarma contra incendios, paredes y pisos de cerámica, iluminación led y de emergencia, lo cual corresponde a una inversión de \$1,118.01 (ver cotizaciones en los anexos del 9 al 10).



Por lo tanto, como se muestra en la tabla 11, el total de la inversión de obra física tiene un costo de \$5,972.37.

Tabla 11

*Inversiones en obra física*

| <b>Activo</b>                 | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo</b>      | <b>Vida útil</b> | <b>Depreciación mensual</b> | <b>Depreciación anual</b> |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Ampliación de obra física     | Metros cuadrados        | 12              | \$4,854.37        | 40               | \$10.11                     | \$121.36                  |
| Acondicionamiento obra física | Metros cuadrados        | 20              | \$1,118.01        | 40               | \$2.33                      | \$27.95                   |
| <b>Total</b>                  |                         |                 | <b>\$5,972.37</b> |                  | <b>\$12.44</b>              | <b>\$149.31</b>           |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.5 Inversión activos

Para la puesta en marcha de la microempresa, se consideró el mobiliario y equipo necesario para realizar, en forma adecuada, su operación, alcanzando un valor total de \$8,301.19 (ver cotizaciones en los anexos del 11 al 19).

Tabla 12

*Inversión en activos*

| <b>Activo</b>               | <b>Cant.</b> | <b>Valor del activo</b> | <b>Total de activo</b> | <b>Vida útil</b> | <b>Depreciación mensual</b> | <b>Depreciación anual</b> |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Congelador                  | 1            | \$392.21                | \$392.21               | 15               | \$2.18                      | \$26.15                   |
| Licuada                     | 1            | \$649.34                | \$649.34               | 10               | \$5.41                      | \$64.93                   |
| Esterilizador               | 1            | \$734.50                | \$734.50               | 15               | \$4.08                      | \$48.97                   |
| Etiquetadora Manual         | 1            | \$1,805.74              | \$1,805.74             | 15               | \$10.03                     | \$120.38                  |
| Mesa de trabajo inox 170 cm | 3            | \$319.98                | \$959.95               | 10               | \$8.00                      | \$96.00                   |
| Cocina eléctrica            | 1            | \$1,229.77              | \$1,229.77             | 10               | \$10.25                     | \$122.98                  |
| Fregadero inox.             | 1            | \$420.01                | \$420.01               | 10               | \$3.50                      | \$42.00                   |
| Estante                     | 4            | \$452.68                | \$1,810.71             | 15               | \$10.06                     | \$120.71                  |
| Aire acondicionado          | 1            | \$298.96                | \$298.96               | 10               | \$2.49                      | \$29.90                   |
| <b>Total de activos</b>     |              |                         | <b>\$8,301.19</b>      |                  | <b>\$53.51</b>              | <b>\$672.01</b>           |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.6 Costos hundidos

Luis Carlos Gutiérrez, el inversionista de la microempresa, cuenta con una infraestructura, la cual se va a utilizar para manufactura de los productos. A continuación, se muestra, en la tabla 13, su precio de mercado.

Tabla 13

##### *Costos hundidos*

| <b>Activos</b>  | <b>Cantidad</b> | <b>Unidad de medida</b> | <b>Costo total</b> |
|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| Infraestructura | 20              | Metros cuadrados        | \$5,200.00         |
| <b>Total</b>    | <b>20</b>       |                         | <b>\$5,200.00</b>  |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.7 Balance de materia prima

En las siguientes tablas, se presentan la cantidad y el costo de la materia prima necesaria para la producción de mermeladas y jugos, según su presentación, alcanzando un costo total mensual de \$661.24 (ver cotización en el anexo 20).

Tabla 14

##### *Balance de materia prima mermelada 110 gramos*

|  | <b>Unidad de medida</b> | <b>Canti-<br/>dad</b> | <b>Costo por unidad de<br/>medida</b> | <b>Total</b>  |
|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------|
| <b>Producción diaria<br/>de 7 unidades de<br/>mermelada 110 gr</b>       |                         |                       |                                       |               |
| <i>Pitahaya<br/>congelada</i>  | Kilogramos              | 1.2                   | \$0.61                                | \$0.73        |
| <i>Zumo de limón</i>   | Litro                   | 0.012                 | \$3.08                                | \$0.04        |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos              | 0.36                  | \$1.21                                | \$0.44        |
| <b>Total</b>   |                         |                       | <b>\$4.90</b>                         | <b>\$1.20</b> |
| <b>Producción<br/>semanal de 35<br/>unidades de<br/>mermelada 110 gr</b> |                         |                       |                                       |               |
| <i>Pitahaya<br/>congelada</i>  | Kilogramos              | 6                     | \$0.61                                | \$3.65        |
| <i>Zumo de limón</i>   | Litro                   | 0.06                  | \$3.08                                | \$0.18        |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos              | 1.8                   | \$1.21                                | \$2.18        |
| <b>Total</b>   |                         |                       | <b>\$4.90</b>                         | <b>\$6.01</b> |

**Producción  
mensual de 140  
unidades de  
mermelada 110 gr**

|                           |            |      |               |                     |
|---------------------------|------------|------|---------------|---------------------|
| <i>Pitahaya congelada</i> | Kilogramos | 24   | \$0.61        | \$14.5<br>9         |
| <i>Zumo de limón</i>      | Litro      | 0.24 | \$3.08        | \$0.74              |
| <i>Azúcar</i>             | Kilogramos | 7.2  | \$1.21        | \$8.71              |
| <b>Total</b>              |            |      | <b>\$4.90</b> | <b>\$24.0<br/>4</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 15

*Balance de materia prima mermelada 265 gamos*

|   | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo por unidad de medida</b> | <b>Total</b>         |
|---|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Producción diaria de 37 unidades de mermelada 265 gr</b>   |                         |                 |                                   |                      |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                     | Kilogramos              | 15              | \$0.61                            | \$9.12               |
| <i>Zumo de limón</i>  | Litro                   | 0.15            | \$3.08                            | \$0.46               |
| <i>Azúcar</i>   | Kilogramos              | 4.5             | \$1.21                            | \$5.44               |
| <b>Total</b>  |                         |                 | <b>\$4.90</b>                     | <b>\$15.02</b>       |
| <b>Producción semanal de 185 unidades de mermelada 265 gr</b> |                         |                 |                                   |                      |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                     | Kilogramos              | 75              | \$0.61                            | \$45.60              |
| <i>Zumo de limón</i>  | Litro                   | 0.75            | \$3.08                            | \$2.31               |
| <i>Azúcar</i>   | Kilogramos              | 22.5            | \$1.21                            | \$27.21              |
| <b>Total</b>  |                         |                 | <b>\$4.90</b>                     | <b>\$75.11</b>       |
| <b>Producción mensual de 740 unidades de mermelada 265 gr</b> |                         |                 |                                   |                      |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                     | Kilogramos              | 300             | \$0.61                            | \$182.3<br>8         |
| <i>Zumo de limón</i>  | Litro                   | 3               | \$3.08                            | \$9.23               |
| <i>Azúcar</i>   | Kilogramos              | 90              | \$1.21                            | \$108.8<br>4         |
| <b>Total</b>  |                         |                 | <b>\$4.90</b>                     | <b>\$300.4<br/>6</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 16

*Balance de materia prima jugo 200 mililitros*

|  | Unidad de medida | Cantidad | Costo por unidad de medida | Total         |
|--|------------------|----------|----------------------------|---------------|
| <b>Producción diaria de 9 unidades de jugo 210 ml</b>    |                  |          |                            |               |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                | Kilogramos       | 1.89     | \$0.61                     | \$1.15        |
| <i>Zumo de limón</i>                                     | Litro            | 0.02835  | \$3.08                     | \$0.09        |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos       | 0.2079   | \$1.21                     | \$0.25        |
| <b>Total</b>   |                  |          | <b>\$4.90</b>              | <b>\$1.49</b> |
| <b>Producción semanal de 45 unidades de jugo 210 ml</b>  |                  |          |                            |               |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                | Kilogramos       | 9.45     | \$0.61                     | \$5.75        |
| <i>Zumo de limón</i>                                     | Litro            | 0.14175  | \$3.08                     | \$0.44        |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos       | 1.0395   | \$1.21                     | \$1.26        |
| <b>Total</b>   |                  |          | <b>\$4.90</b>              | <b>\$7.44</b> |
| <b>Producción mensual de 180 unidades de jugo 210 ml</b> |                  |          |                            |               |
|  |                  |          |                            | \$22.9        |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                | Kilogramos       | 37.8     | \$0.61                     | 8             |
| <i>Zumo de limón</i>                                     | Litro            | 0.567    | \$3.08                     | \$1.75        |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos       | 4.158    | \$1.21                     | \$5.03        |
| <b>Total</b>   |                  |          | <b>\$4.90</b>              | <b>5</b>      |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 17

*Balance de materia prima jugo 500 mililitros*

|  | Unidad de medida | Cantidad | Costo por unidad de medida | Total          |
|--|------------------|----------|----------------------------|----------------|
| <b>Producción diaria de 39 unidades de jugo 500 ml</b>   |                  |          |                            |                |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                | Kilogramos       | 19.5     | \$0.61                     | \$11.85        |
| <i>Zumo de limón</i>                                     | Litro            | 0.2925   | \$3.08                     | \$0.90         |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos       | 2.145    | \$1.21                     | \$2.59         |
| <b>Total</b>   |                  |          | <b>\$4.90</b>              | <b>\$15.35</b> |
| <b>Producción semanal de 195 unidades de jugo 500 ml</b> |                  |          |                            |                |
| <i>Pitahaya congelada</i>                                | Kilogramos       | 97.5     | \$0.61                     | \$59.27        |
| <i>Zumo de limón</i>                                     | Litro            | 1.4625   | \$3.08                     | \$4.50         |
| <i>Azúcar</i>  | Kilogramos       | 10.725   | \$1.21                     | \$12.97        |
| <b>Total</b>   |                  |          | <b>\$4.90</b>              | <b>\$76.75</b> |

**Producción mensual de  
780 unidades de jugo  
500 ml**

|                           |            |      |               |  |                |
|---------------------------|------------|------|---------------|--|----------------|
|                           |            |      |               |  | \$237.1        |
| <i>Pitahaya congelada</i> | Kilogramos | 390  | \$0.61        |  | 0              |
| <i>Zumo de limón</i>      | Litro      | 5.85 | \$3.08        |  | \$18.01        |
| <i>Azúcar</i>             | Kilogramos | 42.9 | \$1.21        |  | \$51.88        |
|                           |            |      |               |  | <b>\$306.9</b> |
| <b>Total</b>              |            |      | <b>\$4.90</b> |  | <b>9</b>       |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.8 Inversión en insumos

En la tabla 18, se presentan los insumos necesarios para la ejecución de este proyecto, los cuales se dividen en manufactura y limpieza, que generan un costo total de \$2,137.78. Por otra parte, en la tabla 19, se muestra la inversión en menaje requerido, el cual tiene un costo total de \$1,342.98 (ver cotizaciones en los anexos del 21 al 24).

Tabla 18

*Inversión de insumos*

| <b>Insumos</b>                               | <b>Unidad medida</b> | <b>Cantidad unidades</b> | <b>Precio unitario</b> | <b>Periodicidad</b> | <b>Costo total</b> |
|--|----------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Insumos de producción:</b>                |                      |                          |                        |                     |                    |
| <i>Bolsa para empaque al vacío (1 galón)</i> | <i>Unidades</i>      | <i>150</i>               | <i>\$1.28</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$192.00</i>    |
| <b>Envases de vidrio (jugo)</b>              |                      |                          |                        |                     |                    |
| <i>210 ml</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>180</i>               | <i>\$0.48</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$85.92</i>     |
| <i>500 ml</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>780</i>               | <i>\$0.69</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$536.41</i>    |
| <b>Etiquetas</b>                             |                      |                          |                        |                     |                    |
| <i>210 ml</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>180</i>               | <i>\$0.18</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$32.04</i>     |
| <i>500 ml</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>780</i>               | <i>\$0.21</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$164.08</i>    |
| <i>110 gr</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>140</i>               | <i>\$0.19</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$26.05</i>     |
| <i>265 gr</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>740</i>               | <i>\$0.21</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$155.66</i>    |
| <b>Envases de vidrio (mermelada)</b>         |                      |                          |                        |                     |                    |
| <i>110 gr</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>140</i>               | <i>\$0.48</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$66.83</i>     |
| <i>265 gr</i>                                | <i>Unidades</i>      | <i>740</i>               | <i>\$0.69</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$508.90</i>    |
| <b>Cajas de cartón</b>                       |                      |                          |                        |                     |                    |
| <i>Mermelada de 110 gr</i>                   | <i>Unidades</i>      | <i>11</i>                | <i>\$0.64</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$7.03</i>      |
| <i>Mermelada de 265 gr</i>                   | <i>Unidades</i>      | <i>62</i>                | <i>\$1.05</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$65.21</i>     |
| <i>Jugo 210 ml</i>                           | <i>Unidades</i>      | <i>15</i>                | <i>\$0.77</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$11.53</i>     |
| <i>Jugo 500 ml</i>                           | <i>Unidades</i>      | <i>65</i>                | <i>\$1.12</i>          | <i>Mensual</i>      | <i>\$73.10</i>     |
| <b>Subtotal</b>                              |                      |                          | <b>\$2.45</b>          |                     | <b>\$1,924.76</b>  |

| <b>Insumos de limpieza</b>              |                  |          |                 |                   |                   |
|---|------------------|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
| <i>Alámbrica de acero</i>               | <i>Unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$0.71</i>   | <i>Trimestral</i> | <i>\$1.42</i>     |
| <i>Alcohol en gel</i>                   | <i>Galón</i>     | <i>1</i> | <i>\$12.29</i>  | <i>Mensual</i>    | <i>\$12.29</i>    |
| <i>Cloro</i>                            | <i>Litro</i>     | <i>2</i> | <i>\$0.76</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$1.52</i>     |
| <i>Desinfectante</i>                    | <i>Litro</i>     | <i>2</i> | <i>\$0.91</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$1.82</i>     |
| <i>Esponja lavaplatos</i>               | <i>Unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$0.70</i>   | <i>Bimensual</i>  | <i>\$1.40</i>     |
| <i>Jabón en polvo</i>                   | <i>Kilogramo</i> | <i>2</i> | <i>\$7.28</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$14.56</i>    |
| <i>Jabón lavaplatos</i>                 | <i>Unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$2.75</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$5.50</i>     |
| <i>Jabón líquido para manos</i>         | <i>Litro</i>     | <i>2</i> | <i>\$4.45</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$8.91</i>     |
| <i>Toalla cocina</i>                    | <i>unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$0.44</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$0.88</i>     |
| <b>Subtotal</b>                         |                  |          | <b>\$30.30</b>  |                   | <b>\$48.30</b>    |
| <b>Materiales de limpieza</b>           |                  |          |                 |                   |                   |
| <i>Basureros</i>                        | <i>Unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$38.87</i>  | <i>Anual</i>      | <i>\$77.73</i>    |
| <i>Bolsa mediana para basura 5 unid</i> | <i>Paquete</i>   | <i>2</i> | <i>\$0.53</i>   | <i>Mensual</i>    | <i>\$1.06</i>     |
| <i>Delantales</i>                       | <i>Unidad</i>    | <i>2</i> | <i>\$4.85</i>   | <i>Anual</i>      | <i>\$9.71</i>     |
| <i>Dispensador de alcohol en gel</i>    | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$13.14</i>  | <i>Anual</i>      | <i>\$13.14</i>    |
| <i>Dispensador de jabón liquido</i>     | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$13.14</i>  | <i>Anual</i>      | <i>\$13.14</i>    |
| <i>Escoba</i>                           | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$2.55</i>   | <i>Semestral</i>  | <i>\$2.55</i>     |
| <i>Guantes de látex</i>                 | <i>Caja</i>      | <i>1</i> | <i>\$18.60</i>  | <i>Mensual</i>    | <i>\$18.60</i>    |
| <i>Mecha para palo de piso</i>          | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$2.97</i>   | <i>Trimestral</i> | <i>\$2.97</i>     |
| <i>Pala para basura</i>                 | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$1.63</i>   | <i>Anual</i>      | <i>\$1.63</i>     |
| <i>Palo de piso</i>                     | <i>Unidad</i>    | <i>1</i> | <i>\$3.16</i>   | <i>Anual</i>      | <i>\$3.16</i>     |
| <i>Paños de cocina</i>                  | <i>Unidad</i>    | <i>4</i> | <i>\$0.81</i>   | <i>Semestral</i>  | <i>\$3.24</i>     |
| <i>Red para cabello 100 unid</i>        | <i>Caja</i>      | <i>1</i> | <i>\$17.79</i>  | <i>Mensual</i>    | <i>\$17.79</i>    |
| <b>Subtotal</b>                         |                  |          | <b>\$118.04</b> |                   | <b>\$164.72</b>   |
| <b>Total</b>                            |                  |          | <b>\$150.78</b> |                   | <b>\$2,137.78</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 19

*Inversión en menaje de cocina*

| <b>Menaje</b>            | <b>Cantidad</b> | <b>Valor del activo</b> | <b>Total de activo</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| Olla 30 Ltrs             | 1               | \$151.87                | \$151.87               |
| Olla 12 Ltrs             | 2               | \$80.82                 | \$161.64               |
| Recipiente plástico      | 3               | \$3.96                  | \$11.89                |
| Romana electrónica       | 2               | \$20.78                 | \$41.56                |
| Empacadora al vacío      | 1               | \$23.17                 | \$23.17                |
| Medidor pH               | 1               | \$152.06                | \$152.06               |
| Termómetro               | 1               | \$16.75                 | \$16.75                |
| Refractómetro grad. Brix | 1               | \$276.47                | \$276.47               |
| Filtro de agua           | 1               | \$60.83                 | \$60.83                |
| Bandeja                  | 2               | \$29.17                 | \$58.34                |
| Espumadera               | 1               | \$7.44                  | \$7.44                 |
| Cuchara                  | 3               | \$2.67                  | \$8.01                 |
| Cuchillo                 | 3               | \$9.25                  | \$27.75                |
| Embudo                   | 2               | \$9.33                  | \$18.67                |
| Tabla para picar         | 2               | \$14.72                 | \$29.45                |
| Cajas agrícolas          | 7               | \$32.15                 | \$225.06               |
| Extintor                 | 1               | \$72.01                 | \$72.01                |
| <b>Total</b>             |                 |                         | <b>\$1,342.98</b>      |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.2.9 Costo de planilla**

La propuesta de la estructura organizacional será de 5 colaboradores: el administrador-propietario Luis Carlos Gutiérrez y tres productores que estarán a cargo de la elaboración de los productos. Sin embargo, uno de ellos trabajará en forma temporal, únicamente, en el proceso de congelado de la fruta, y un vendedor que se encargará de comercializarlos. Se toma en cuenta un 26,5% de seguro social, un 4,16% de vacaciones, un 8,33% de aguinaldo y la lista de salarios mínimos del Ministerio de Trabajo.

Tabla 20

*Costo de planilla*

| <b>Puesto</b>                     | <b>Cantidad</b> | <b>Salario</b>    | <b>Cargas sociales</b> | <b>Vacaciones</b> | <b>Aguinaldo</b> | <b>Planilla mensual</b> |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
| Administrador                     | 1               | \$920.42          | \$243.91               | \$38.29           | \$76.67          | \$1,164.33              |
| Manipulador de alimentos          | 2               | \$829.82          | \$219.90               | \$34.52           | \$69.12          | \$1,049.72              |
| Manipulador temporal de alimentos | 1               | \$207.46          | \$54.98                | \$8.63            | \$17.28          | \$262.43                |
| Vendedor                          | 1               | \$581.73          | \$154.16               | \$24.20           | \$48.46          | \$735.89                |
| <b>Total</b>                      |                 | <b>\$2,539.42</b> | <b>\$672.95</b>        | <b>\$105.64</b>   | <b>\$211.53</b>  | <b>\$3,212.37</b>       |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**4.2.10 Gastos legales**

Para iniciar este proyecto, es necesario incurrir en gastos legales correspondientes a permisos de funcionamiento, los cuales alcanzan un monto de \$385.80.

Tabla 21

*Permisos de funcionamiento*

| <b>Permisos de funcionamiento</b>   | <b>Costo total</b> |
|-------------------------------------|--------------------|
| Firma digital                       | \$63.21            |
| Permiso de funcionamiento sanitario | \$50               |
| Registro sanitario de los productos | \$40               |
| Patente comercial                   | \$64               |
| Timbres fiscales                    | \$0.49             |
| Registro de marca                   | \$100              |
| Timbre de Archivo Nacional          | \$0.03             |
| Publicación La Gaceta               | \$0.27             |
| Evaluación de impacto ambiental     | \$67.80            |
| <b>Total</b>                        | <b>\$385.80</b>    |

Fuente: Elaboración propia, 2021.



#### 4.2.11 Gastos operativos

En la tabla 22, se presentan los gastos operativos que debe incurrir la microempresa para poder operar, el cual tiene un costo total anual de \$71,621.57.

Tabla 22

*Gastos operativos*

| <b>Gastos operativos</b>                   | <b>Periodo</b> | <b>Total de gasto mensual</b> | <b>Total de gasto anual</b> |
|--|----------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Servicios públicos:</b>                 |                |                               |                             |
| <i>Electricidad</i>                        | Mensual        | \$80.91                       | \$970.87                    |
| <i>Agua</i>                                | Mensual        | \$24.27                       | \$291.26                    |
| <i>Patente</i>                             | Trimestral     | \$21.33                       | \$256.00                    |
| <i>Permiso sanitario de funcionamiento</i> | Anual          |                               | \$50.00                     |
| <i>Registro sanitario de los productos</i> | Anual          |                               | \$40.00                     |
| <b>Subtotal</b>                            |                | <b>\$126.51</b>               | <b>\$1,608.14</b>           |
| <b>Remuneraciones:</b>                     |                |                               |                             |
| <i>Salarios</i>                            | Mensual        | \$2,539.42                    | \$30,473.07                 |
| <i>Cargas sociales</i>                     | Mensual        | \$672.95                      | \$8,075.36                  |
| <i>Provisión de aguinaldo</i>              | Mensual        | \$211.53                      | \$2,538.41                  |
| <i>Póliza riesgo de trabajo</i>            | Mensual        |                               | \$1,157.98                  |
| <i>Servicios contables</i>                 | Mensual        | \$56.63                       | \$679.61                    |
| <b>Subtotal</b>                            |                | <b>\$3,480.54</b>             | <b>\$42,924.42</b>          |
| <b>Materiales e insumos</b>                |                |                               |                             |
| <i>Insumos de producción</i>               | Mensual        | \$1,342.98                    | \$16,115.72                 |
| <i>Materia prima</i>                       | Mensual        | \$661.24                      | \$7,934.85                  |
| <i>Menaje</i>                              | Anual          |                               | \$1,342.98                  |
| <i>Materiales e insumos de limpieza</i>    | Mensual        | \$116.29                      | \$1,395.47                  |
| <b>Subtotal</b>                            |                | <b>\$2,120.50</b>             | <b>\$26,789.01</b>          |
| <b>Otros gastos</b>                        |                |                               |                             |
| <i>Combustibles</i>                        | Mensual        | \$25.00                       | \$300.00                    |
| <b>Total</b>                               |                | <b>\$5,752.55</b>             | <b>\$71,621.57</b>          |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.2.12 Resumen de costos y gastos de la microempresa

A continuación, en la tabla 23, se presenta un resumen de costos y gastos en que la microempresa debe incurrir para dar inicio al proyecto, los cuales generan un costo de \$29,331.52.

Tabla 23

*Total de costos y gastos del proyecto*

| <b>Total de costos y gastos del proyecto</b> |                    |
|--|--------------------|
| Total de costos hundidos                     | \$5,200.00         |
| Total de costos de inversión de obra física  | \$5,972.37         |
| Total de activos                             | \$8,301.19         |
| Total resumen balance de costos por producto | \$661.24           |
| Total costo de planilla                      | \$3,212.37         |
| Total de gastos legales                      | \$231.80           |
| Total gastos operativos                      | \$5,752.55         |
| <b>Total de costos y gastos</b>              | <b>\$29,331.52</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.3 Estudio organizacional

Este estudio organizacional consiste en realizar una estructura organizativa de las áreas que se van a presentar en el siguiente proyecto, para tener un mejor control y organización en el desarrollo de las tareas y actividades que se deben realizar. En esta estructura organizativa, se presentarán las funciones requeridas para cada puesto, así como los requisitos que deben presentar los trabajadores para desempeñar estos puestos.

##### 4.3.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa

###### 4.3.1.1 Análisis FODA

###### **Fortalezas:**

- La microempresa cuenta con un terreno y clima óptimo para la plantación de pitahaya.
- Ubicación geográfica favorable para la comercialización de los productos.
- Poca competencia en el mercado de mermeladas y jugos a base de pitahaya.

###### **Oportunidades:**

- Espacio para ampliación del cultivo.
- Oferta futura de otros productos a base de pitahaya.

**Debilidades:**

- No contar con experiencia en la elaboración de mermelada y jugo de pitahaya.
- Plantación joven de pitahaya.

**Amenazas:**

- Competencia de productos sustitutos.
- Riesgo de daños en la plantación (plagas, desastres naturales, factor meteorológico).

**4.3.2 Planeación estratégica**

La microempresa no cuenta actualmente con nombre, logo, misión, visión ni objetivos estratégicos establecidos. Debido a esto, se presenta la siguiente propuesta:

**Nombre:** Pitta-Castilla

**Isologo:**



Figura 23: *Isologo de la microempresa Pitta-Castilla*

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Misión:** Somos una microempresa dedicada a la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya, ubicada en el distrito de Liberia, con la finalidad de ofrecer un producto artesanal y nutritivo a los consumidores liberianos.

**Visión:** Ser una microempresa reconocida en la producción y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya en la región Chorotega, producida bajo los estándares de calidad, ofreciendo un producto nutritivo y saludable que logre satisfacer las necesidades de los consumidores de estos productos.

### **Objetivos**

- Establecer fidelidad con los clientes, ofreciendo mermeladas y jugos de calidad, artesanales y nutritivos, elaborados a base de pitahaya.
- Ampliar la zona de comercialización de mermeladas y jugos de calidad, artesanales y nutritivos, elaborados a base de pitahaya.

**Valores:** la microempresa será reconocida no solo por los productos que se realizan, sino por los valores que la caracterizan, los cuales son los siguientes:

- **Pasión:** todos los integrantes de la microempresa realizan las actividades y tareas con dedicación para brindar la mejor atención y productos para los clientes.
- **Calidad:** los productos brindados son de la mejor calidad producidos con los mejores ingredientes.
- **Competitividad:** nos caracterizamos por ser una microempresa competitiva que se propone objetivos para ser líder en el mercado.
- **Responsabilidad:** este valor es de suma importancia, porque todos los integrantes deben estar comprometidos con la microempresa con el fin de lograr las tareas que se le solicitan.

### 4.3.3 Estructura organizacional

La microempresa Pitta-Castilla presenta una estructura organizativa constituida por 7 personas. En la figura 8, se presenta la estructura desarrollada para el presente proyecto:

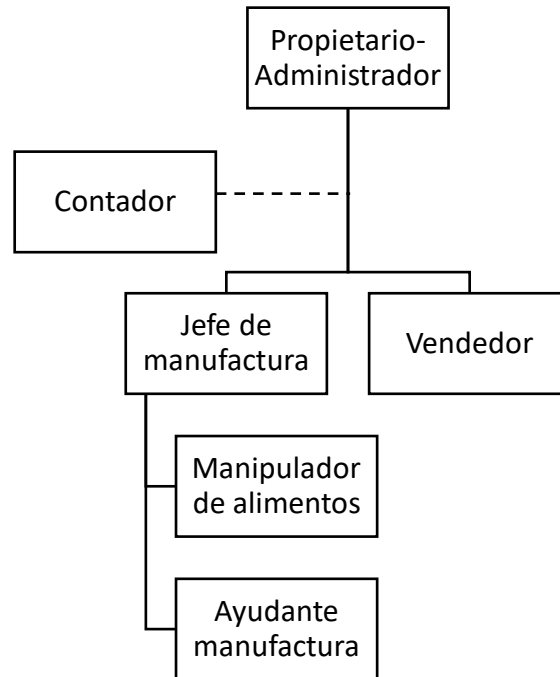


Figura 24: Organigrama para la microempresa Pitta-Castilla

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 4.3.4 Descripción y análisis de puestos

A continuación, se presenta la descripción propuesta de los puestos, según formación académica, experiencia, requisitos y funciones:

**Administrador:** Luis Carlos Gutiérrez Centeno, dueño de la microempresa, será el administrador encargado de dirigir y controlar el funcionamiento del negocio.

✓ **Formación académica:**

- Bachillerato universitario.

✓ **Requisitos:**

- Contar con licencia B1.
- Carné vigente de manipulación de alimentos.

✓ **Experiencia:**

- Conocimiento del proceso de elaboración de mermelada y jugo de pitahaya.

✓ **Funciones del puesto:**

- Distribuir la fruta desde la finca hasta el lugar de producción de mermelada y jugo de pitahaya.
- Analizar y supervisar los estados financieros.
- Llevar un control de los activos.
- Supervisar el mantenimiento de los equipos para la elaboración de los productos.
- Gestionar y controlar el abastecimiento de la materia prima, materiales e insumos.
- Reclutar personal capacitado.
- Supervisar las funciones de los colaboradores.
- Supervisar el proceso de producción y distribución de los productos.
- Supervisar la información de los clientes y sus pedidos.
- Ejecutar y supervisar los trámites y pagos de funcionamiento (patente, planilla, seguros, pólizas)
- Instruir a los manipuladores de alimentos en la preparación de los productos y uso del equipo.
- Controlar y definir la ruta de distribución de los productos en coordinación con el vendedor.
- Supervisar que los productos se entreguen en tiempo y calidad a los clientes.
- Detectar oportunidades de mejoras y necesidades operativas en producción y ventas.
- Gestionar estrategias de mercadeo para la captación de clientes potenciales.
- Manejar la facturación de la operación de la microempresa (egresos e ingresos).
- Supervisar y manejar, en forma adecuada, los ingresos.

**Contador:** este puesto operará bajo la modalidad de contratación por servicios profesionales y se encargará de realizar la gestión tributaria de la microempresa.

✓ **Perfil del contador:**

- Contador privado autorizado.

✓ **Funciones del puesto:**

- Manejar las actividades tributarias de la microempresa.
- Elaborar y presentar los estados financieros requeridos ante al Ministerio de Hacienda.
- Asesorar, financieramente, al administrador para obtener una mejor gestión de los recursos.
- Recibir la facturación de la microempresa
- Analizar y verificar la facturación de la microempresa.
- Elaborar y actualizar los libros contables de la microempresa.

**Jefe de manufactura y manipulador de alimentos:** es la persona encargada de realizar los procesos de elaboración de los jugos y de las mermeladas.

✓ **Formación académica:**

- Secundaria completa.

✓ **Experiencia:**

- Tener conocimiento en la preparación de jugos y mermeladas.

✓ **Requisito:**

- Carné vigente de manipulación de alimentos.

✓ **Funciones del puesto:**

- Recibir y seleccionar la pitahaya para la producción de la mermelada y jugo.
- Realizar la preparación de jugos y mermeladas.
- Empacar la fruta al vacío y congelarla.

- Cumplir las reglas de sanidad en el proceso de producción.
- Verificar los grados Brix y el nivel de acidez durante el proceso de la mermelada y del jugo.
- Esterilizar los envases de vidrio de los productos.
- Clasificar, envasar, etiquetar y almacenar los productos para la venta.
- Limpiar y realizar el mantenimiento de la planta y del equipo de producción.
- Controlar y detectar hongos y/o levaduras en los productos almacenados.
- Coordinar, con el vendedor, los productos que pueden ser comercializados.
- Informar, al administrador, sobre el desabastecimiento de materia prima, materiales e insumos de producción.
- Informar al administrador sobre el daño de un equipo.

**Ayudante de manufactura:** es la persona que contribuye al proceso de congelado de la fruta.

✓ **Formación académica:**

- Primaria completa.

✓ **Experiencia:**

–Sin experiencia

✓ **Requisito:**

- Carné vigente de manipulación de alimentos.

✓ **Funciones del puesto:**

- Recibir y seleccionar la pitahaya para la producción de la mermelada y jugo.
- Empacar la fruta al vacío y congelarla.
- Cumplir las reglas de sanidad en el proceso de producción.
- Limpiar y realizar el mantenimiento de la planta y del equipo de producción.



- Informar, al administrador, sobre el desabastecimiento de materia prima, materiales e insumos de producción.
- Informar, al administrador, sobre el daño de un equipo.

**Vendedor:** es la persona encargada de comercialización de los productos en los diferentes puntos de venta.

✓ **Formación académica**

- Secundaria completa.

✓ **Experiencia:**

- Contar con un año en experiencias en ventas y distribución.

✓ **Requisitos:**

- Contar con licencia B1.
- Contar con vehículo propio.
- Ser una persona proactiva y con buena comunicación.

✓ **Funciones del puesto:**

- Coordinar con los manipuladores de alimentos los productos por comercializar.
- Tener una base de datos con información de los clientes y sus pedidos.
- Clasificar y empaclar los productos en cajas de cartón, de acuerdo con los pedidos de los clientes.
- Llevar un registro de los productos distribuidos.
- Verificar el pago de los clientes.
- Realizar la facturación física o digital de los productos comercializados.
- Distribuir los productos hasta el punto de venta.
- Promocionar a la microempresa con clientes potenciales.
- Definir la ruta de distribución de los productos en coordinación con el administrador.

- Mantener el contacto con los clientes con el fin de fidelizarlos y asegurar más ventas.
- Manejar y resguardar el dinero en efectivo, previo a su entrega al administrador.

#### **4.4 Estudios legal y ambiental**

Para la realización de los estudio legal y ambiental, se identifican las instituciones, las normativas, los procesos y los requisitos que el inversionista Luis Carlos Gutiérrez Centeno, como persona física y representante legal, deberá cumplir para la puesta en marcha de este proyecto.

##### **4.4.1 Banco Nacional de Costa Rica**

###### **4.4.1.1 Firma digital**

Para efectuar trámites en el Ministerio de Salud, el Registro Nacional, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental y el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, es necesario contar con una firma digital. Este proceso lo respalda el Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos N°8454, en donde indica lo siguiente:

Incentivo de los mecanismos de gobierno electrónico. Con excepción de aquellos trámites que necesariamente requieran la presencia física del ciudadano, o que éste opte por realizarlos de ese modo, el Estado y todas las dependencias públicas incentivarán el uso de documentos electrónicos, certificados y firmas digitales para la prestación directa de servicios a los administrados, así como para facilitar la recepción, tramitación y resolución electrónica de sus gestiones y la comunicación del resultado correspondiente (art.4).

Para adquirir la firma digital, se debe cancelar un monto de \$63.21 y cumplir con los requisitos mencionados en el anexo 25 como persona física.

## **4.4.2 Ministerio de Salud**

### **4.4.2.1 Permiso de funcionamiento sanitario**

Todo establecimiento que desarrolle actividades industriales, comerciales y de servicios deberá cumplir con todos los trámites y requisitos establecidos en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento N°39472-S. Dicha norma regula la solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF) del Ministerio de Salud, el cual es un requisito para obtener la patente comercial de la Municipalidad de Liberia y para el registro de productos de interés sanitario.

Cabe destacar que, para el trámite por primera vez, se debe cumplir con consideraciones previas para iniciar con la solicitud para obtener el PSF, estipuladas en el artículo 9 del reglamento N°39472-S. En el ámbito de este proyecto, son los siguientes:

- Resolución de uso de suelo resuelto por la municipalidad.
- Viabilidad (licencia) ambiental de SETENA, únicamente para aquellos proyectos nuevos y que no se encuentren en operación.
- Estar inscrito y estar al día con la CCSS, ya sea como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades.
- En el caso de pequeñas y microempresas, deberán estar inscritas en el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), que, para dichos efectos, lleva el Ministerio de Economía, Industria y Comercio

Por otra parte, para efectuar la solicitud del trámite de PSF por primera vez, el microempresario debe descargar el formulario (ver anexo 26) y la declaración jurada (ver anexo 27) en el siguiente enlace: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/permisos-a-establecimientos-ms>. Dichos documentos se deben completar y presentarlos en la Dirección Área Rectora de Salud, y cumplir con los requisitos mencionados en el anexo 28.

Además, para obtener el PSF, es necesario cumplir con la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad N°7600.

Para efectos de la obtención del PSF, los establecimientos se clasifican según su riesgo sanitario y ambiental (Reglamento N°34728-S, art.5), en lo que corresponde a la elaboración y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya, se encuentran en el grupo B (riesgo moderado). De acuerdo con esa clasificación, el pago de servicio que se debe efectuar es de \$50 o de \$20 si el inversionista se registra como microempresario en el SIEC. Dicho monto se debe cancelar en el Banco Nacional en alguna de las cuentas mencionadas en el anexo 28. Con respecto a la vigencia del permiso sanitario, ésta será de cinco años.

#### **4.4.2.2 Registro sanitario de los productos**

El registro sanitario es un mecanismo de control que implica la verificación de requisitos asociados con la calidad y seguridad de los productos que se consumen, se importan y se comercializan, con el objetivo de contribuir a proteger la salud de la población costarricense (Ministerio de Salud, 2021).

Debido a que el jugo y mermelada de pitahaya se consumen, se debe efectuar el registro sanitario de estos productos, por lo tanto, el microempresario debe cumplir con los requisitos del Reglamento de Notificación de Materias Primas, Registro Sanitario, Importación, Desalmacenaje y Vigilancia de Alimentos N°31595. Dichos requisitos se encuentran mencionados en el anexo 29.

El proceso de registro se debe efectuar de manera digital en la plataforma denominada Regístrelo: [www.registrelo.go.cr](http://www.registrelo.go.cr). Para ello, el inversionista debe contar con firma digital. El costo del registro para cada producto es de \$100 anuales y dicho pago se realiza en la misma página en línea ingresando una tarjeta de débito o crédito.

#### **4.4.2.3 Carné de manipulación de alimentos**

Para la elaboración de productos alimenticios, es necesario cumplir con el Reglamento General de Higiene para los Manipuladores de Alimentos N°34745-S, en donde se menciona que:

Será obligatorio, para trabajar en un establecimiento en el que se manipule alimentos, que los manipuladores de los mismos cuenten con un carné que los acredite como tales, expedido por las autoridades sanitarias de las Áreas Rectoras de Salud de Ministerio de Salud. Esta obligación es extensiva a los propietarios o administradores del establecimiento en caso de que intervengan directa o indirectamente en el proceso, cualquiera que sea la actividad desarrollada dentro de éste (art.1).

Para tramitar dicho documento, se debe cumplir con los requisitos mencionados en el anexo 30. Además, debe llenar, en forma personal, el formulario en la oficina del Ministerio de Salud más cercano (ver anexo 31). Dicho documento se puede visualizar en el siguiente enlace:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=TC)

#### **4.4.3 Municipalidad de Liberia**

##### **4.4.3.1 Certificado de zona (uso de suelo)**

El inversionista debe realizar esta gestión debido a que es un requisito para la patente comercial y para el permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud, cumpliendo con la Ley N°7779 de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.

Para efectuar este trámite, el microempresario debe presentarse en la Municipalidad de Liberia o descargar el formulario en el siguiente enlace: <https://www.muniliberia.go.cr/muni/std/57/ingenieria> (ver anexo 32). Además, debe cumplir

con los requisitos mencionados en el anexo 32 y, posteriormente, enviarlos al correo: [usosuelo@muniliberia.go.cr](mailto:usosuelo@muniliberia.go.cr).

#### **4.4.3.2 Patente comercial**

Conforme a lo estipulado en la Ley de Patentes Municipales del Cantón de Liberia N°8235, “las personas físicas y jurídicas que se dediquen al ejercicio de cualquier tipo de actividades lucrativas en el cantón de Liberia estarán obligadas a contar la respectiva licencia municipal y pagarán a la Municipalidad el impuesto de patentes” (art.1).

Para el ámbito de este proyecto, el inversionista debe solicitar, en la Municipalidad de Liberia, el formulario de actividades generales (ver anexo 33) o descargarlo en el siguiente enlace: <https://www.muniliberia.go.cr/muni/std/53/patentes>. Además, debe cumplir con los requisitos mencionados en el anexo 34, y presentarlos, de manera presencial, en dicha institución.

Por otro lado, se deben pagar, por concepto de impuestos, \$64 trimestrales durante el primer año. Posteriormente, el monto dependerá según las utilidades generadas por la microempresa.

#### **4.4.4 Ministerio de Hacienda**

##### **4.4.4.1 Registro de contribuyente tributario**

En el caso de esta microempresa, el inversionista ya se encuentra registrado como persona física en otras actividades comerciales, en el régimen general. Sin embargo, debe inscribir la nueva actividad y cumplir con la Ley N°7092 del Impuesto sobre la Renta y con la Ley N°6826 de Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Para inscribir la nueva actividad, deberá completar el formulario de la declaración de modificación de datos en el Registro Único Tributario (ver anexo 35). Dicho documento se puede entregar personalmente en las oficinas del Ministerio de Hacienda, o bien, completarlo

en el portal electrónico llamado Administración Tributaria Virtual (ATV), ingresando al sitio web: <https://www.hacienda.go.cr/ATV/Login.aspx>.

#### **4.4.5 Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC)**

##### **4.4.5.1 Registro de PYME**

El registro como PYME es un proceso opcional que lo puede realizar cualquier microempresa en el MEIC. No existe una ley que haga obligatorio el registro, ya que es voluntario, además de no tener ningún costo. Este registro tiene una vigencia de un año, y se realiza con el fin de recibir beneficios, por ejemplo, exoneración escalonada en el pago de impuesto de la renta, financiamiento en distintas instituciones, ferias empresariales, entre otros (MEIC, 2021).

Según la Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas y sus Reformas N°8262, en el artículo 3, se menciona que toda aquella PYME, que quiera adquirir los beneficios, debe cumplir al menos con dos de los siguientes requisitos: el pago de cargas sociales, el cumplimiento de obligaciones tributarias y el cumplimiento de obligaciones laborales.

El registro se puede hacer de manera presencial, presentando el formulario completo (ver anexo 36). Dicho documento se descarga en el siguiente enlace: <https://www.siec.go.cr/DIGEPYME/login.jsp>. También, se puede realizar en línea ingresando al enlace anterior. Para dicho proceso, se debe contar con firma digital.

##### **4.4.5.2 Elaboración de jugos y mermeladas**

Según el MEIC (2021):

Corresponde al Ministerio de Economía, Industria y Comercio, a través de la Dirección de Calidad, coordinar la emisión de reglamentos técnicos nacionales y la participación del país en la elaboración de normas de alimentos en el Codex, conforme las mejores prácticas internacionales y verificar su cumplimiento en el mercado nacional, con el fin

de garantizar la protección de los ciudadanos y evitar prácticas no leales en el comercio (párr.1).

Por lo anterior, para producir jugo de pitahaya, se debe cumplir con la norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas CODEX STAN 247-2005, y para la elaboración de mermelada, se debe seguir la norma para las confituras, jaleas y mermeladas CXS 296-2009. Dichos reglamentos tienen incidencia en el proceso productivo de los productos mencionados anteriormente, por lo tanto, se deberá tomar en cuenta en el estudio técnico.

#### **4.4.5.3 Etiquetado de productos**

Con respecto al etiquetado de productos, se debe seguir el Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 64.01.07.10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (preenvasados) N°37280-COMEX-MEIC, el cual se debe contemplar en el estudio técnico, debido a que tiene incidencia en la producción.

En el artículo 5 de la norma, se indican los datos que debe contener la etiqueta de un producto, los cuales son los siguientes: nombre del alimento, lista de ingredientes, contenido neto y peso escurrido, registro sanitario, nombre y dirección, país de origen, identificación del lote, marcado de la fecha de vencimiento e instrucciones de conservación y uso de los alimentos.

#### **4.4.6 Registro Nacional**

##### **4.4.6.1 Registro de marca**

Para llevar a cabo el registro de una marca, en Costa Rica, se debe tener cuenta que existe la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos N°7978 (...), “la cual tiene por objeto proteger, efectivamente, los derechos e intereses legítimos de los titulares de marcas y otros signos distintivos” (artículo 1). Con el objetivo de realizar el registro de la marca denominada “Pitta-Castilla”, se deberá llevar a cabo en el Registro Nacional de Propiedad Industrial, ya sea de forma presencial o en línea, mediante el *link*



[http://www.registronacional.go.cr/propiedad\\_industrial/](http://www.registronacional.go.cr/propiedad_industrial/). En caso de realizarlo vía *web*, se deberá contar con firma digital.

Para proceder con el registro de una marca, el inversionista debe completar el formulario de solicitud de marca (ver anexo 37), el cual se puede descargar en: [http://www.registronacional.go.cr/propiedad\\_industrial/documentos/pi\\_servicios\\_formularios/formularios/RPI-01%20Solicitud%20de%20Marca.pdf](http://www.registronacional.go.cr/propiedad_industrial/documentos/pi_servicios_formularios/formularios/RPI-01%20Solicitud%20de%20Marca.pdf).

En relación con el procedimiento del registro de una marca, se debe considerar el Reglamento de la Ley de Marcas y otros Signos Distintivos N°30233-J, el cual “tiene por objeto determinar el procedimiento de registro de todo marca o signo distintivo a que se refiere la Ley Número 7978” (artículo 1). Dicho procedimiento se establece en el capítulo II de este reglamento (ver anexo 38).

Para completar el registro de una marca, se genera una serie de costos, los cuales se desprenden de las clases que se van a asociar a la marca. Estas clases se establecen en la Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el Registro de Marcas. Para efectos del registro de la microempresa, se asocia la clase 29, la cual comprende mermeladas, y la clase 32, jugos naturales. Cada clase asociada tiene un costo de \$50. Asimismo, se genera costo total de \$0.268 por la publicación de los edictos en el diario La Gaceta.

#### **4.4.7 Instituto Nacional de Seguros**

##### **4.4.7.1 Póliza de riesgos de trabajo**

Según la Ley sobre Riesgos del Trabajo N°6727, todo patrono debe brindar protección a los trabajadores a su cargo esto para poder remunerar el daño que sufra el trabajador en caso de algún accidente o enfermedad. Cabe destacar que esta póliza es requisito para tramitar la patente comercial en la Municipalidad y del registro como patrono en la Caja Costarricense de Seguro Social.

Por lo tanto, el microempresario debe realizar el trámite de la póliza de riesgo completando el formulario y los requisitos solicitados por el INS (ver anexos 39 y 40), los cuales pueden ser descargados en línea a través del enlace <https://sevins.ins-cr.com/SIEL/frmCondicionesGenerales.aspx?tipodoc=995>. Luego, debe presentarse a las instalaciones o también enviar un correo a la dirección [sedevirtual@grupoins.com](mailto:sedevirtual@grupoins.com), con los requisitos necesarios para este trámite.

Según la Norma Técnica Seguro Obligatorio de Riesgos del Trabajo y en ámbito de la microempresa, corresponde el tipo de póliza:

Pólizas período corto: estas pólizas se caracterizan por ser temporales y la duración de éstas es menor a un año. Además, se debe realizar su pago por adelantado y no puede ser por tractos. Se debe pagar el mismo día y su vigencia inicia a partir de la hora cuando se realice su pago. Entre ellas, se encuentran las siguientes:

- RT-Cosechas: estas pólizas son adquiridas por personas físicas o jurídicas en su condición de patronos para poder asegurar, tanto a los trabajadores, como al patrono en la actividad de recolección de cosechas, cuyas labores se realizan por períodos o épocas específicas del año. Para la emisión de esta póliza, se debe indicar la producción estimada para el nuevo período, la fecha de inicio y la duración estimada de la nueva cosecha.

El monto por cancelar de estas pólizas se determina multiplicando la producción estimada por el tomador del seguro por el precio de recolección según la unidad de medida correspondiente. Este precio de recolección no podrá ser inferior al precio mínimo fijado en el Decreto de Salarios Mínimos vigente en el momento del cálculo, cuando corresponda.

- RT- General: estas pólizas son permanentes o de período corto. Son utilizadas por personas físicas o jurídicas como patronos para asegurar, tanto a los trabajadores, como al patrono (pp.15-16).

El monto por cancelar de esta póliza general se calcula de acuerdo con el total de los salarios anuales del trabajador por 3,80% menos el costo de la póliza de riesgo de trabajo permanente anual.

#### **4.4.8 Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)**

##### **4.4.8.1 Inscripción como patrono físico**

Según el Reglamento del Seguro de Salud N°7082, la afiliación al seguro de salud es en forma obligatoria para todos los trabajadores asalariados, los trabajadores independientes (...)” (art.7). Cabe destacar que este trámite es un requisito para obtener la patente comercial de la Municipalidad y el permiso sanitario de funcionamiento del Ministerio de Salud.

Los requisitos que se deben cumplir para efectuar este trámite se encuentran mencionados en el anexo 41. El inversionista debe completar un formulario de solicitud de inscripción patronal (ver anexo 42), el cual se debe descargar en el siguiente *link*: [https://www.ccss.sa.cr/trámite s /](https://www.ccss.sa.cr/trámite%20s/).

La inscripción se puede realizar dirigiéndose a la oficina de la CCSS más cercana o en línea a través del siguiente enlace: <https://aissfa.ccss.sa.cr/ModuloFirmaDigital/>. Cabe destacar que, para realizarlo en línea, se debe contar con firma digital.

#### **4.4.9 Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE)**

Con respecto al MINAE, dado el tamaño del proyecto que es de 1 hectárea y debido a que no afecta áreas protegidas o parques nacionales, no hay trámites ni requisitos legales que afecten, de alguna manera, el proceder de este proyecto.

#### **4.4.10 Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**

En relación con el MAG, debido a que la actividad agrícola por realizar es a pequeña escala, además de que el cultivo de la pitahaya al ser un cultivo poco común, no tiene regulación legal pertinente que le impida la puesta en marcha del proyecto en curso.

#### **4.4.11 Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA)**

##### **4.4.11.1 Evaluación de impacto ambiental**

Según el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, menciona que:

(...) Tiene por objeto definir los requisitos y procedimientos generales por los cuales se determinará la viabilidad (licencia) ambiental y los registros (permiso) ambientales de las actividades, obras o proyectos nuevos, que por ley o reglamento, se han determinado que pueden alterar o destruir elementos del ambiente o generar residuos, materiales tóxicos o peligrosos; así como, las medidas de prevención, mitigación y compensación, que dependiendo de su impacto en el ambiente, deben ser implementadas por el desarrollador (art.1).

Cabe destacar que solamente la elaboración de jugo requerirá de una evaluación de impacto ambiental, debido a que ya existe la plantación de pitahaya. Además, porque las mermeladas están exentas del proceso.

La SETENA clasifica las actividades según su impacto ambiental. En el caso de los jugos, éste se encuentra en la subcategoría B2 (Moderado - Alto Impacto Ambiental Potencial), y según el Reglamento N°31849:

Las actividades, obras o proyectos correspondientes a las categorías de impacto ambiental potencial C y B2 listados en (...) este reglamento, deberán cumplir un procedimiento de inscripción ambiental ante la SETENA, con la entrega del formulario D2 establecido en la Sección I-A del capítulo II de este reglamento. Con la presentación de esta documentación y el debido sello de recibido de la SETENA, el proyecto recibe automáticamente la viabilidad ambiental (art. 30bis).

Por consiguiente, para proceder con la EIA de la elaboración de jugo, se debe cumplir con los requisitos mencionados en el anexo 43.

Para que SETENA proceda con la revisión del documento de evaluación ambiental D2, se deberá realizar un depósito de \$67,80 y enviar el comprobante de pago al correo [depositoformulario@setena.go.cr](mailto:depositoformulario@setena.go.cr), indicando: nombre completo del depositante, correo, teléfono, número de cédula, dirección (provincia, cantón y distrito), y con el detalle formulario D2.

#### **4.5 Estudio financiero**

En el siguiente apartado, se presenta el estudio financiero donde se determina la rentabilidad del proyecto en la producción y comercialización de los productos de Pitta-Castilla. Para lograr esto, se tomaron en cuenta los resultados monetarios de los estudios legal, mercado, técnico y organizacional.

##### **4.5.1 Supuestos**

1- Los apartados anuales de ventas y los gastos operacionales y administrativos se proyectan tomando en cuenta la inflación interna del país, la cual se espera que, para el 2022, sea de un 3.6%, de acuerdo con los indicadores económicos del Banco Central de Costa Rica consultado el día 10 de junio del 2021.

2- El costo de venta representa para la mermelada de 265 gr un 49.86%, para la mermelada de 110 gr un 60.54%, para el jugo de 500 ml un 92.81% y para el jugo de 210 ml un 126.94%. Dichos porcentajes incluyen insumos, materiales, materia prima, costos directos de fabricación y gastos de periodo.

3- La inversión inicial requerida del proyecto es de \$30,415.00, de la cual se financiarán \$23,396.2 mediante un préstamo bancario con una tasa mensual de 9,35% y a un plazo de 8 años y \$7,018.85 corresponde a aporte de capital social.

4- El valor de desecho del activo fijo es de \$8.755.21.

5- El valor del capital de trabajo es de \$25,412.25, considerando un porcentaje de 54% de los gastos operativos del año base.

6- El tipo de cambio del dólar utilizado fue de ¢618,00.

7- El impuesto de renta por declarar corresponde a un 10% de utilidad operativa.

#### **4.5.2 Horizonte de evaluación**

Para la evaluación económica financiera de este proyecto, se utilizó un horizonte de 5 años.

#### **4.5.3 Costo de ventas**

El costo de ventas contempla los insumos y materiales de producción directos e indirectos, mano de obra, distribución y depreciación de los activos. En la tabla 24, se presenta el costo de venta unitario para cada producto, el cual, para la mermelada de 110gr, es de \$1.22, para la mermelada de 265gr, de \$1.61, para el jugo de 210ml, de \$1.03 y para el jugo de 500ml, de \$1.50.

Cabe destacar que, después de esta sección, no se toman en cuenta las proyecciones referidas al jugo de 210 ml, debido a que sus costos de producción exceden los precios de ventas presentes en el mercado de minisúper y supermercados, incluyendo el margen de ganancias por producto. Además, superan los rangos de precios otorgados por los clientes.

Tabla 24

*Costo de venta de los productos*

|  | <b>Mermelada<br/>265 gr</b> | <b>Mermelada 110<br/>gr</b> | <b>Jugo 500<br/>ml</b> | <b>Jugo 210<br/>ml</b> |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Materia prima</b>                                   |                             |                             |                        |                        |
| <i>Pitahaya congelada</i>                              | \$9,12                      | \$0,73                      | \$11,85                | \$1,15                 |
| <i>Zumo de limón</i>                                   | \$0,46                      | \$0,04                      | \$0,90                 | \$0,09                 |
| <i>Azúcar</i>  | \$5,44                      | \$0,44                      | \$2,59                 | \$0,25                 |
| <b>Total</b>   | <b>\$15,02</b>              | <b>\$1,20</b>               | <b>\$15,35</b>         | <b>\$1,49</b>          |
| <b>Mano de obra directa y<br/>costo de fabricación</b> |                             |                             |                        |                        |
| <i>Salario preparación</i>                             | \$3,64                      | \$1,09                      | \$3,28                 | \$0,91                 |
| <i>Salario congelación</i>                             | \$0,64                      | \$0,05                      | \$0,83                 | \$0,08                 |
| <i>Electricidad</i>                                    | \$0,81                      | \$0,27                      | \$0,27                 | \$0,13                 |
| <i>Agua</i>  | \$0,24                      | \$0,08                      | \$0,08                 | \$0,04                 |
| <i>Combustible</i>                                     | \$0,25                      | \$0,08                      | \$0,08                 | \$0,04                 |
| <i>Envase</i>  | \$25,44                     | \$3,34                      | \$26,82                | \$4,30                 |
| <i>Etiqueta</i>  | \$7,78                      | \$1,30                      | \$8,20                 | \$1,67                 |
| <i>Caja de cartón</i>                                  | \$3,54                      | \$0,37                      | \$3,65                 | \$0,58                 |
| <i>Depreciación</i>                                    | \$0,86                      | \$0,29                      | \$0,29                 | \$0,14                 |
| <i>Suministros de limpieza</i>                         | \$1,47                      | \$0,49                      | \$0,49                 | \$0,25                 |
| <b>Total costos directos</b>                           | <b>\$44,67</b>              | <b>\$7,37</b>               | <b>\$43,22</b>         | <b>\$7,76</b>          |
| <b>Total costo diario</b>                              | <b>\$59,70</b>              | <b>\$8,57</b>               | <b>\$58,57</b>         | <b>\$9,24</b>          |
| <b>Total costo unitario</b>                            | <b>\$1,61</b>               | <b>\$1,22</b>               | <b>\$1,50</b>          | <b>\$1,03</b>          |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.4 Ventas proyectadas

Los ingresos esperados de la microempresa Pitta-Castilla se determinaron de acuerdo con la demanda obtenida en el estudio de mercado.

En la siguiente tabla 25, se muestran las ventas mensuales proyectadas del año base de la mermelada de 110gr, de la mermelada de 265gr y del jugo de 500ml.

Tabla 25

*Ventas mensuales proyectadas*

| Mes  | Pitta-Castilla  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | Total (año1)       |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|  | Ventas mensuales proyectadas en unidades y en dólares |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |
|  | Ene   | Feb               | Mar               | Abr               | May               | Jun               | Jul               | Ago               | Set               | Oct               | Nov               | Dic               |                    |
| <b>Ventas</b>  |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |
| <i>Precio</i><br><i>(mermelada</i><br><i>110 gr)</i> | \$2.02  | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            | \$2.02            |                    |
| <i>Cantidad</i>                                      | 140   | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 140               | 1680               |
| <i>Precio</i><br><i>(mermelada</i><br><i>265 gr)</i> | \$3.24  | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            | \$3.24            |                    |
| <i>Cantidad</i>                                      | 740   | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 740               | 8880               |
| <i>Precio (jugo</i><br><i>500 ml)</i>                | \$1.62  | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            | \$1.62            |                    |
| <i>Cantidad</i>                                      | 780   | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 780               | 9360               |
| <i>Contado</i><br><i>(100%)</i>                      | \$3,940.13  | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$3,940.13        | \$47,281.55        |
| <b>Total de Ventas</b>                               | <b>\$3,940.13</b>                                     | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$3,940.13</b> | <b>\$47,281.55</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.



A continuación, en la tabla 26, se muestran las ventas anuales proyectadas de la microempresa, las cuales se supone que tengan un crecimiento de un 3.6% debido a la inflación.

Tabla 26

*Ventas anuales proyectadas*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                      |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Ventas anuales proyectadas en unidades y en dólares</b> |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Periodo</b>   | <b>1</b>           | <b>2</b>           | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>           |
| <b>Ventas</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |
| <i>Precio (mermelada 110 gr)</i>                           | \$2.02             | \$2.10             | \$2.17             | \$2.25             | \$2.33             |
| <i>Cantidad</i>  | 1680               | 1740               | 1803               | 1868               | 1935               |
| <i>Precio (mermelada 265 gr)</i>                           | \$3.24             | \$3.35             | \$3.47             | \$3.60             | \$3.73             |
| <i>Cantidad</i>  | 8880               | 9200               | 9531               | 9874               | 10229              |
| <i>Precio (jugo 500 ml)</i>                                | \$1.62             | \$1.68             | \$1.74             | \$1.80             | \$1.86             |
| <i>Cantidad</i>  | 9360               | 9697               | 10046              | 10408              | 10782              |
| <i>Contado (100%)</i>                                      | \$47,281.55        | \$50,747.10        | \$54,466.66        | \$58,458.85        | \$62,743.65        |
| <b>Total de ventas</b>                                     | <b>\$47,281.55</b> | <b>\$50,747.10</b> | <b>\$54,466.66</b> | <b>\$58,458.85</b> | <b>\$62,743.65</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.5 Punto de equilibrio

En la tabla 27, se presenta el punto de equilibrio de la microempresa en donde sus ventas no tendrán ganancias ni pérdidas. Para ello, se realizó el cálculo de la cantidad de unidades de jugo de 500ml, mermelada de 265gr y 110gr que debe vender para cubrir sus costos fijos.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

$$PE = CFT / MCP$$

Donde:

CFT: Costo fijo total

MCP: Margen de contribución ponderado

PE: Punto de Equilibrio

Tabla 27

*Punto de equilibrio*

| <b>Punto de equilibrio</b>       |                             |                         |                    |              |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Concepto</b>                  | <b>Mermelada 110 gr</b>     | <b>Mermelada 265 gr</b> | <b>Jugo 500 ml</b> |              |
| Precio de venta                  | \$2.02                      | \$3.24                  | \$1.62             |              |
| Costo variable                   | \$1.21                      | \$1.61                  | \$1.50             |              |
| Margen de contribución           | \$0.81                      | \$1.63                  | \$0.12             |              |
| Porcentaje de participación      | 8%                          | 45%                     | 47%                |              |
| Margen de contribución ponderado | \$0.07                      | \$0.73                  | \$0.05             |              |
| Costos fijos                     | \$5,505.62                  |                         |                    |              |
| <b>Punto de equilibrio</b>       | <b>\$6,486.79</b>           |                         |                    |              |
| <b>Unidades</b>                  | 547                         | 2,892                   | 3,048              |              |
| <b>Comprobación</b>              | <b>Estado de resultados</b> |                         |                    | <b>Total</b> |
| Ventas                           | \$1,106.55                  | \$9,358.25              | \$4,932.05         | \$15,396.86  |
| Costos variables                 | \$664.52                    | \$4,649.28              | \$4,577.43         | \$9,891.24   |
| Margen de contribución           |                             |                         |                    | \$5,505.62   |
| Costos fijos                     |                             |                         |                    | \$5,505.62   |
| Utilidad                         |                             |                         |                    | \$0.00       |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.6 Gastos operativos

A continuación, en la tabla 28, se muestran los gastos operativos mensuales para el año base, en el cual se obtuvo un total de \$46,896.59, donde se incluyen salarios, cargas sociales, pólizas de riesgo de trabajo, aguinaldo, servicios contables, materiales e insumos de limpieza, patente, depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura y menaje.

Tabla 28

#### *Gastos operativos mensuales*

| Mes  | Pitta-Castilla  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | Total (año1)       |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|  | Gastos operativos mensuales del año base (en dólares) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |
|  | Ene   | Feb               | Mar               | Abr               | May               | Jun               | Jul               | Ago               | Set               | Oct               | Nov               | Dic               |                    |
| <b>Gastos operativos</b>                             |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                    |
| Salarios   | \$2,539.42  | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$2,539.42        | \$30,473.07        |
| Cargas sociales                                      | \$672.95  | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$672.95          | \$8,075.36         |
| Provisión de aguinaldo                               | \$211.53  | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$211.53          | \$2,538.41         |
| Materiales e insumos de limpieza                     | \$291.86  | \$82.93           | \$84.33           | \$87.32           | \$84.33           | \$82.93           | \$94.51           | \$82.93           | \$84.33           | \$87.32           | \$84.33           | \$82.93           | \$1,230.06         |
| Póliza de riesgo                                     |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | \$1,157.98         |
| Servicios contables                                  | \$56.63   | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$56.63           | \$679.61           |
| Gastos legales                                       | \$321.80  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | \$321.80           |
| Patente  |   |                   | \$64.00           |                   |                   | \$64.00           |                   |                   | \$64.00           |                   |                   | \$64.00           | \$256.00           |
| Menaje   | \$1,342.98  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | \$1,342.98         |
| Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura | \$68.44   | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$68.44           | \$821.32           |
| <b>Total de gastos operativos</b>                    | <b>\$5,505.62</b>                                     | <b>\$3,631.91</b> | <b>\$3,697.31</b> | <b>\$3,636.30</b> | <b>\$3,633.31</b> | <b>\$3,695.91</b> | <b>\$3,643.49</b> | <b>\$3,631.91</b> | <b>\$3,697.31</b> | <b>\$3,636.30</b> | <b>\$3,633.31</b> | <b>\$3,695.91</b> | <b>\$46,896.59</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 29, se muestran los gastos operativos anuales de los cinco años proyectados, los cuales, en el año base, suman un total de \$46,896.59

Tabla 29

*Gastos operativos anuales proyectados*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Gastos operativos anuales proyectados</b>         |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Periodo</b>                                       | <b>1</b>           | <b>2</b>           | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>           |
| <b>Gastos operativos</b>                             |                    |                    |                    |                    |                    |
| Salarios   | \$30,473.07        | \$31,570.10        | \$32,706.62        | \$33,884.06        | \$35,103.89        |
| Cargas sociales                                      | \$8,075.36         | \$8,366.08         | \$8,667.25         | \$8,979.28         | \$9,302.53         |
| Provisiones de aguinaldo                             | \$2,538.41         | \$2,629.79         | \$2,724.46         | \$2,822.54         | \$2,924.15         |
| Materiales e Insumos de limpieza                     | \$1,230.06         | \$1,274.34         | \$1,320.22         | \$1,367.75         | \$1,416.99         |
| Póliza de riesgo                                     | \$1,157.98         | \$1,199.66         | \$1,242.85         | \$1,287.59         | \$1,333.95         |
| Servicios contables                                  | \$679.61           | \$704.08           | \$729.42           | \$755.68           | \$782.89           |
| Gastos legales                                       | \$321.80           |                    |                    |                    |                    |
| Patente  | \$256.00           | \$265.22           | \$274.76           | \$284.66           | \$294.90           |
| Menaje   | \$1,342.98         |                    |                    |                    |                    |
| Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura | \$821.32           | \$821.32           | \$821.32           | \$821.32           | \$821.32           |
| <b>Total de gastos operativos</b>                    | <b>\$46,896.59</b> | <b>\$46,830.59</b> | <b>\$48,486.92</b> | <b>\$50,202.88</b> | <b>\$51,980.62</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.7 Flujos de efectivo sin financiamiento**

Con la elaboración del flujo de efectivo sin financiamiento o el flujo de efectivo del activo, se mide la rentabilidad de los activos del proyecto. Este cálculo consiste en que el proyecto será financiado en su totalidad con capital o recursos propios.

En la tabla 30, se muestra el flujo de efectivo mensual sin financiamiento, el cual corresponde al año base o año 1.

Tabla 30

*Flujo de efectivo mensual sin financiamiento*

| <b>Pitta-Castilla</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| <b>Flujo de efectivo mensual sin financiamiento del año base (en dólares)</b> |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |
| <b>Mes</b>  | <b>Ene</b>         | <b>Feb</b>         | <b>Mar</b>         | <b>Abr</b>         | <b>May</b>         | <b>Jun</b>         | <b>Jul</b>         | <b>Ago</b>         | <b>Set</b>         | <b>Oct</b>         | <b>Nov</b>         | <b>Dic</b>         | <b>Año 1<br/>Total</b> |
| <b>Ventas</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |
| <i>Contado (100%)</i>   | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$47,281.55            |
| <b>Total de ventas</b>  | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$3,940.13         | \$47,281.55            |
| <b>Costo de ventas</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |
| <b>Total de costo de ventas</b>   | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$2,644.33         | \$31,731.98            |
| <b>Utilidad bruta</b>   | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$1,295.80         | \$15,549.57            |
| <b>Gastos operativos</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |
| Salarios  | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$2,539.42         | \$30,473.07            |
| Cargas sociales   | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$672.95           | \$8,075.36             |
| Provisión de aguinaldo  | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$211.53           | \$2,538.41             |
| Materiales e insumos de limpieza  | \$291.86           | \$82.93            | \$84.33            | \$87.32            | \$84.33            | \$82.93            | \$94.51            | \$82.93            | \$84.33            | \$87.32            | \$84.33            | \$82.93            | \$1,230.06             |
| Póliza de riesgo de trabajo   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | \$1,157.98             |
| Servicios contables   | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$56.63            | \$679.61               |
| Gastos legales  | \$321.80           |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | \$321.80               |
| Patente   |                    |                    | \$64.00            |                    |                    | \$64.00            |                    |                    | \$64.00            |                    |                    | \$64.00            | \$256.00               |
| Menaje  | \$1,342.98         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | \$1,342.98             |
| Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura                          | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$821.32               |
| <b>Total de gastos operativos</b>   | \$5,505.62         | \$3,631.91         | \$3,697.31         | \$3,636.30         | \$3,633.31         | \$3,695.91         | \$3,643.49         | \$3,631.91         | \$3,697.31         | \$3,636.30         | \$3,633.31         | \$3,695.91         | \$46,896.59            |
| <b>Utilidad operativa</b>   | -\$4,209.82        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$2,347.69        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$31,347.01           |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>  | -\$4,209.82        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$2,347.69        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$31,347.01           |
| Impuesto de renta   | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00             | \$0.00                 |
| <b>Utilidad neta</b>  | -\$4,209.82        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$2,347.69        | -\$2,336.11        | -\$2,401.51        | -\$2,340.50        | -\$2,337.51        | -\$2,400.11        | -\$31,347.01           |
| Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura                          | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$68.44            | \$821.32               |
| <b>Flujo de efectivo mensual</b>  | <b>-\$4,141.38</b> | <b>-\$2,267.67</b> | <b>-\$2,333.07</b> | <b>-\$2,272.06</b> | <b>-\$2,269.07</b> | <b>-\$2,331.67</b> | <b>-\$2,279.25</b> | <b>-\$2,267.67</b> | <b>-\$2,333.07</b> | <b>-\$2,272.06</b> | <b>-\$2,269.07</b> | <b>-\$2,331.67</b> | <b>-\$30,525.69</b>    |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 31, se muestra el flujo de efectivo anual sin financiamiento proyectado a cinco años, donde se contempla una inversión inicial de \$30,415.00. Además, se muestra que los ingresos no alcanzan para cubrir los gastos de operación del proyecto, dejando, como resultado, flujos negativos en los cinco periodos de evaluación.

Tabla 31

*Flujo de efectivo del activo anual*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                   |              |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Flujo de efectivo del activo anual en dólares</b>    |              |              |              |              |              |              |
| <b>Periodo</b>  | 0            | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
| <b>Ventas</b>   |              |              |              |              |              |              |
| <i>Contado (100%)</i>                                   |              | \$47,281.55  | \$50,747.10  | \$54,466.66  | \$58,458.85  | \$62,743.65  |
| <b>Total de ventas</b>                                  |              | \$47,281.55  | \$50,747.10  | \$54,466.66  | \$58,458.85  | \$62,743.65  |
| <b>Costo de ventas</b>                                  |              |              |              |              |              |              |
| <b>Total de costo de ventas</b>                         |              | \$31,731.98  | \$32,874.33  | \$34,057.81  | \$35,283.89  | \$36,554.11  |
| <b>Utilidad bruta</b>                                   |              | \$15,549.57  | \$17,872.77  | \$20,408.85  | \$23,174.96  | \$26,189.54  |
| <b>Gastos operativos</b>                                |              |              |              |              |              |              |
| Salarios  |              | \$30,473.07  | \$31,570.10  | \$32,706.62  | \$33,884.06  | \$35,103.89  |
| Cargas sociales   |              | \$8,075.36   | \$8,366.08   | \$8,667.25   | \$8,979.28   | \$9,302.53   |
| Provisión de aguinaldo                                  |              | \$2,538.41   | \$2,629.79   | \$2,724.46   | \$2,822.54   | \$2,924.15   |
| Materiales e insumos de limpieza                        |              | \$1,230.06   | \$1,274.34   | \$1,320.22   | \$1,367.75   | \$1,416.99   |
| Póliza de riesgo de trabajo                             |              | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   |
| Servicios contables                                     |              | \$679.61     | \$704.08     | \$729.42     | \$755.68     | \$782.89     |
| Gastos legales  |              | \$321.80     |              |              |              |              |
| Patente   |              | \$256.00     | \$265.22     | \$274.76     | \$284.66     | \$294.90     |
| Menaje  |              | \$1,342.98   |              |              |              |              |
| Depreciación de equipo,<br>Mobiliario e infraestructura |              | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     |
| <b>Total de gastos operativos</b>                       |              | \$46,896.59  | \$46,788.90  | \$48,402.05  | \$50,073.26  | \$51,804.65  |
| <b>Utilidad operativa</b>                               |              | -\$31,347.01 | -\$28,916.13 | -\$27,993.19 | -\$26,898.30 | -\$25,615.11 |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                      |              | -\$31,347.01 | -\$28,916.13 | -\$27,993.19 | -\$26,898.30 | -\$25,615.11 |
| <b>Impuesto de renta</b>                                |              | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       |
| <b>Utilidad neta</b>                                    |              | -\$31,347.01 | -\$28,916.13 | -\$27,993.19 | -\$26,898.30 | -\$25,615.11 |
| Depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura |              | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     |
| Inversión   | -\$30,415.00 |              |              |              |              |              |
| Capital de trabajo                                      | -\$25,412.25 |              |              |              |              | \$25,412.25  |
| Valor de desecho  |              |              |              |              |              | \$10,166.95  |
| <b>Flujo de efectivo</b>                                | -\$55,827.25 | -\$30,525.69 | -\$28,094.81 | -\$27,171.87 | -\$26,076.98 | \$10,785.41  |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.8 Flujos de efectivo del inversionista**

El flujo de efectivo del inversionista o flujo con financiamiento incluye el uso de fuentes externas de financiamiento. En este caso, se usó una proporción para cada financiamiento: 70% para deuda y 30% para recursos propios.

En este flujo de efectivo, se contemplan los intereses y la amortización del préstamo bancario. En la tabla 32, se muestra el flujo mensual del inversionista, el cual corresponde al año base o año 1.

Tabla 32

*Flujo de efectivo mensual con financiamiento*

| Mes   | Pitta-Castilla |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             | Total (año1) |              |
|---|----------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|   | Ene            | Feb         | Mar         | Flujo de efectivo mensual con financiamiento |             |             |             | Ago         | Set         | Oct         | Nov         | Dic         |              |              |
| <b>Ventas</b>   |                |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| <i>Contado (100%)</i>                                   | \$3,940.13     | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13                                   | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13   | \$47,281.55  |
| <b>Total de ventas</b>                                  | \$3,940.13     | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13                                   | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13  | \$3,940.13   | \$47,281.55  |
| <b>Costo de ventas</b>                                  |                |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| <b>Total de costo de ventas</b>                         | \$2,644.33     | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33                                   | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33  | \$2,644.33   | \$31,731.98  |
| <b>Utilidad bruta</b>                                   | \$1,295.80     | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80                                   | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80  | \$1,295.80   | \$15,549.57  |
| <b>Gastos operativos</b>                                |                |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |
| Salarios  | \$2,539.42     | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42                                   | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42  | \$2,539.42   | \$30,473.07  |
| Cargas sociales   | \$672.95       | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95                                     | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95    | \$672.95     | \$8,075.36   |
| Provisión de aguinaldo                                  | \$211.53       | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53                                     | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53    | \$211.53     | \$2,538.41   |
| Materiales e insumos de limpieza                        | \$291.86       | \$82.93     | \$84.33     | \$87.32                                      | \$84.33     | \$82.93     | \$94.51     | \$82.93     | \$84.33     | \$87.32     | \$84.33     | \$82.93     | \$82.93      | \$1,230.06   |
| Póliza de riesgo  |                |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              | \$1,157.98   |
| Servicios contables                                     | \$56.63        | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63                                      | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63     | \$56.63      | \$679.61     |
| Gastos legales  | \$321.80       |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              | \$321.80     |
| Patente   |                |             | \$64.00     |  |             |             | \$64.00     |             |             | \$64.00     |             |             | \$64.00      | \$256.00     |
| Menaje  | \$1,342.98     |             |             |  |             |             |             |             |             |             |             |             |              | \$1,342.98   |
| depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura | \$68.44        | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44                                      | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44      | \$821.32     |
| <b>Total de gastos operativos</b>                       | \$5,505.62     | \$3,631.91  | \$3,697.31  | \$3,636.30                                   | \$3,633.31  | \$3,695.91  | \$3,643.49  | \$3,631.91  | \$3,697.31  | \$3,636.30  | \$3,633.31  | \$3,695.91  | \$3,695.91   | \$46,896.59  |
| <b>Utilidad operativa</b>                               | -\$4,209.82    | -\$2,336.11 | -\$2,401.51 | -\$2,340.50                                  | -\$2,337.51 | -\$2,400.11 | -\$2,347.69 | -\$2,336.11 | -\$2,401.51 | -\$2,340.50 | -\$2,337.51 | -\$2,400.11 | -\$2,400.11  | -\$31,347.01 |
| Intereses de la deuda                                   | \$182.30       | \$181.01    | \$179.72    | \$178.41                                     | \$177.10    | \$175.78    | \$174.44    | \$173.10    | \$171.74    | \$170.38    | \$169.00    | \$167.61    | \$167.61     | \$2,100.59   |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                      | -\$4,392.12    | -\$2,517.13 | -\$2,581.23 | -\$2,518.92                                  | -\$2,514.61 | -\$2,575.89 | -\$2,522.14 | -\$2,509.21 | -\$2,573.26 | -\$2,510.88 | -\$2,506.51 | -\$2,567.73 | -\$2,567.73  | -\$33,447.60 |
| <b>Impuesto de renta</b>                                | \$0.00         | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00                                       | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00      | \$0.00       | \$0.00       |
| <b>Utilidad neta</b>                                    | -\$4,392.12    | -\$2,517.13 | -\$2,581.23 | -\$2,518.92                                  | -\$2,514.61 | -\$2,575.89 | -\$2,522.14 | -\$2,509.21 | -\$2,573.26 | -\$2,510.88 | -\$2,506.51 | -\$2,567.73 | -\$2,567.73  | -\$33,447.60 |
| depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura | \$68.44        | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44                                      | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44     | \$68.44      | \$821.32     |
| Amortización  | \$164.73       | \$166.01    | \$167.30    | \$168.61                                     | \$169.92    | \$171.24    | \$172.58    | \$173.92    | \$175.28    | \$176.64    | \$178.02    | \$179.41    | \$179.41     | \$2,063.67   |
| <b>Flujo de efectivo mensual</b>                        | -\$4,488.40    | -\$2,614.69 | -\$2,680.09 | -\$2,619.08                                  | -\$2,616.09 | -\$2,678.69 | -\$2,626.27 | -\$2,614.69 | -\$2,680.09 | -\$2,619.08 | -\$2,616.09 | -\$2,678.69 | -\$2,678.69  | -\$34,689.95 |

Fuente: Elaboración propia de las personas investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021



En la tabla 33, se presenta el flujo de efectivo anual del inversionista proyectado a cinco años, resultando que el uso de la deuda no es suficiente para que los ingresos cubran los gastos de operación y los gastos financieros.

Tabla 33

*Flujo de efectivo anual con financiamiento*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Flujo de efectivo anual del inversionista en dólares</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Periodo</b>  | <b>0</b>          | <b>1</b>          | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>          | <b>5</b>          |
| <b>Ventas</b>   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Contado (100%)</i>                                       |                   | \$47,281.55       | \$50,747.10       | \$54,466.66       | \$58,458.85       | \$62,743.65       |
| <b>Total de ventas</b>                                      |                   | \$47,281.55       | \$50,747.10       | \$54,466.66       | \$58,458.85       | \$62,743.65       |
| <b>Costo de ventas</b>                                      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Total de costo de ventas</b>                             |                   | \$31,731.98       | \$32,874.33       | \$34,057.81       | \$35,283.89       | \$36,554.11       |
| <b>Utilidad bruta</b>                                       |                   | \$15,549.57       | \$17,872.77       | \$20,408.85       | \$23,174.96       | \$26,189.54       |
| <b>Gastos operativos</b>                                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Salarios  |                   | \$30,473.07       | \$31,570.10       | \$32,706.62       | \$33,884.06       | \$35,103.89       |
| Cargas sociales   |                   | \$8,075.36        | \$8,366.08        | \$8,667.25        | \$8,979.28        | \$9,302.53        |
| Provisiones de aguinaldo                                    |                   | \$2,538.41        | \$2,629.79        | \$2,724.46        | \$2,822.54        | \$2,924.15        |
| Materiales e insumos de limpieza                            |                   | \$1,230.06        | \$1,274.34        | \$1,320.22        | \$1,367.75        | \$1,416.99        |
| Póliza de riesgo  |                   | \$1,157.98        | \$1,199.66        | \$1,242.85        | \$1,287.59        | \$1,333.95        |
| Servicios contables   |                   | \$679.61          | \$704.08          | \$729.42          | \$755.68          | \$782.89          |
| Gastos legales  |                   | \$321.80          |                   |                   |                   |                   |
| Patente   |                   | \$256.00          | \$265.22          | \$274.76          | \$284.66          | \$294.90          |
| Menaje  |                   | \$1,342.98        |                   |                   |                   |                   |
| Depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura     |                   | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          |
| <b>Total de gastos operativos</b>                           |                   | \$46,896.59       | \$46,830.59       | \$48,486.92       | \$50,202.88       | \$51,980.62       |
| <b>Utilidad operativa</b>                                   |                   | -\$31,347.01      | -\$28,957.82      | -\$28,078.07      | -\$27,027.92      | -\$25,791.08      |
| Intereses de deuda  |                   | \$2,100.59        | \$1,899.15        | \$1,678.05        | \$1,435.36        | \$1,168.99        |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                          |                   | -\$33,447.60      | -\$30,856.97      | -\$29,756.11      | -\$28,463.28      | -\$26,960.06      |
| Impuesto de renta   |                   | \$0.00            | \$0.00            | \$0.00            | \$0.00            | \$0.00            |
| <b>Utilidad neta</b>  |                   | -\$33,447.60      | -\$30,856.97      | -\$29,756.11      | -\$28,463.28      | -\$26,960.06      |
| Depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura     |                   | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          | \$821.32          |
| Amortización  |                   | \$2,063.67        | \$2,265.11        | \$2,486.21        | \$2,728.89        | \$2,995.27        |
| Inversión inicial   | -\$30,415.00      |                   |                   |                   |                   |                   |
| Capital de trabajo  | -\$25,412.25      |                   |                   |                   |                   | \$25,412.25       |
| Valor de desecho  |                   |                   |                   |                   |                   | \$10,166.95       |
| Préstamo  | \$23,396.15       |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Flujo de efectivo</b>                                    | <b>-32,431.09</b> | <b>-34,689.95</b> | <b>-32,300.75</b> | <b>-31,421.00</b> | <b>-30,370.85</b> | <b>\$6,445.19</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.9 Estado de resultados

En la siguiente tabla 34, se muestra el estado de resultado anual sin financiamiento de la microempresa Pitta-Castilla, en el cual se exponen las entradas y salidas de dinero durante cinco años proyectados. Cabe destacar que los gastos operativos superan la utilidad bruta, generando pérdidas, porque la microempresa solamente puede hacerle frente al costo de ventas.

Tabla 34

*Estado de resultados anual sin financiamiento*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                   |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Estado de resultados sin financiamiento</b>          |              |              |              |              |              |
| <b>al 31 de diciembre de cada año</b>                   |              |              |              |              |              |
| <b>Periodo</b>  | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
| <b>Ventas</b>   |              |              |              |              |              |
| <i>Contado (100%)</i>                                   | \$47,281.55  | \$50,747.10  | \$54,466.66  | \$58,458.85  | \$62,743.65  |
| <b>Total de ventas</b>                                  | \$47,281.55  | \$50,747.10  | \$54,466.66  | \$58,458.85  | \$62,743.65  |
| <b>Costo de ventas</b>                                  |              |              |              |              |              |
| <b>Total de costo de ventas</b>                         | \$31,731.98  | \$32,874.33  | \$34,057.81  | \$35,283.89  | \$36,554.11  |
| <b>Utilidad bruta</b>                                   | \$15,549.57  | \$17,872.77  | \$20,408.85  | \$23,174.96  | \$26,189.54  |
| <b>Gastos operativos</b>                                |              |              |              |              |              |
| Salarios  | \$30,473.07  | \$31,570.10  | \$32,706.62  | \$33,884.06  | \$35,103.89  |
| Cargas sociales   | \$8,075.36   | \$8,366.08   | \$8,667.25   | \$8,979.28   | \$9,302.53   |
| Provisión de aguinaldo                                  | \$2,538.41   | \$2,629.79   | \$2,724.46   | \$2,822.54   | \$2,924.15   |
| Materiales e insumos de limpieza                        | \$1,230.06   | \$1,274.34   | \$1,320.22   | \$1,367.75   | \$1,416.99   |
| Póliza de riesgo de trabajo                             | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   | \$1,157.98   |
| Servicios contables                                     | \$679.61     | \$704.08     | \$729.42     | \$755.68     | \$782.89     |
| Gastos legales  | \$321.80     |              |              |              |              |
| Patente   | \$256.00     | \$265.22     | \$274.76     | \$284.66     | \$294.90     |
| Menaje  | \$1,342.98   | \$1,391.33   | \$1,441.42   | \$1,493.31   | \$1,547.07   |
| Depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     | \$821.32     |
| <b>Total de gastos operativos</b>                       | \$46,896.59  | \$48,180.23  | \$49,843.46  | \$51,566.57  | \$53,351.71  |
| <b>Utilidad operativa</b>                               | -\$31,347.01 | -\$30,307.46 | -\$29,434.61 | -\$28,391.61 | -\$27,162.17 |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                      | -\$31,347.01 | -\$30,307.46 | -\$29,434.61 | -\$28,391.61 | -\$27,162.17 |
| <b>Impuesto de renta</b>                                | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       | \$0.00       |
| <b>Utilidad neta</b>                                    | -\$31,347.01 | -\$30,307.46 | -\$29,434.61 | -\$28,391.61 | -\$27,162.17 |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla 35, se muestra el estado de resultados anual con financiamiento. Cabe destacar que los gastos operativos superan la utilidad bruta en los cinco años proyectados, generando pérdidas, pues la microempresa solamente puede hacerle frente al costo de ventas y no genera utilidades para cubrir sus gastos de operación y costos financieros.

Tabla 35 *Estado de resultados anual con financiamiento*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                   |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Estado de resultados con financiamiento</b>          |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>al 31 de diciembre de cada año</b>                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Periodo</b>  | <b>1</b>            | <b>2</b>            | <b>3</b>            | <b>4</b>            | <b>5</b>            |
| <b>Ventas</b>   |                     |                     |                     |                     |                     |
| <i>Contado (100%)</i>                                   | \$47,281.55         | \$50,747.10         | \$54,466.66         | \$58,458.85         | \$62,743.65         |
| <b>Total de ventas</b>                                  | <b>\$47,281.55</b>  | <b>\$50,747.10</b>  | <b>\$54,466.66</b>  | <b>\$58,458.85</b>  | <b>\$62,743.65</b>  |
| <b>Costo de ventas</b>                                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total de costo de ventas</b>                         | <b>\$31,731.98</b>  | <b>\$32,874.33</b>  | <b>\$34,057.81</b>  | <b>\$35,283.89</b>  | <b>\$36,554.11</b>  |
| <b>Utilidad bruta</b>                                   | <b>\$15,549.57</b>  | <b>\$17,872.77</b>  | <b>\$20,408.85</b>  | <b>\$23,174.96</b>  | <b>\$26,189.54</b>  |
| <b>Gastos operativos</b>                                |                     |                     |                     |                     |                     |
| Salarios  | \$30,473.07         | \$31,570.10         | \$32,706.62         | \$33,884.06         | \$35,103.89         |
| Cargas sociales   | \$8,075.36          | \$8,366.08          | \$8,667.25          | \$8,979.28          | \$9,302.53          |
| Provisiones de aguinaldo                                | \$2,538.41          | \$2,629.79          | \$2,724.46          | \$2,822.54          | \$2,924.15          |
| Materiales e insumos de limpieza                        | \$1,230.06          | \$1,274.34          | \$1,320.22          | \$1,367.75          | \$1,416.99          |
| Póliza de riesgo  | \$1,157.98          | \$1,199.66          | \$1,242.85          | \$1,287.59          | \$1,333.95          |
| Servicios contables                                     | \$679.61            | \$704.08            | \$729.42            | \$755.68            | \$782.89            |
| Gastos legales  | \$321.80            |                     |                     |                     |                     |
| Patente   | \$256.00            | \$265.22            | \$274.76            | \$284.66            | \$294.90            |
| Menaje  | \$1,342.98          |                     |                     |                     |                     |
| Depreciación de equipo,<br>mobiliario e infraestructura | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            |
| <b>Total de gastos operativos</b>                       | <b>\$46,896.59</b>  | <b>\$46,830.59</b>  | <b>\$48,486.92</b>  | <b>\$50,202.88</b>  | <b>\$51,980.62</b>  |
| <b>Utilidad operativa</b>                               | <b>-\$31,347.01</b> | <b>-\$28,957.82</b> | <b>-\$28,078.07</b> | <b>-\$27,027.92</b> | <b>-\$25,791.08</b> |
| Intereses de deuda                                      | \$2,100.59          | \$1,899.15          | \$1,678.05          | \$1,435.36          | \$1,168.99          |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                      | <b>-\$33,447.60</b> | <b>-\$30,856.97</b> | <b>-\$29,756.11</b> | <b>-\$28,463.28</b> | <b>-\$26,960.06</b> |
| Impuesto de renta                                       | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              |
| <b>Utilidad neta</b>                                    | <b>-\$33,447.60</b> | <b>-\$30,856.97</b> | <b>-\$29,756.11</b> | <b>-\$28,463.28</b> | <b>-\$26,960.06</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.10 Balance de situación financiera

A continuación, en la tabla 36, se muestra el balance general de la microempresa Pitta-Castilla, en el cual se presenta un informe financiero proyectado a cinco años de los activos, pasivos y patrimonio.

Tabla 36

*Balance de situación financiera*

| <b>Pitta-Castilla</b>                 |                     |                     |                     |                     |                     |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Estado de situación financiera</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>(Expresados en USD dólares)</b>    |                     |                     |                     |                     |                     |
|                                       | <b>Año 1</b>        | <b>Año 2</b>        | <b>Año 3</b>        | <b>Año 4</b>        | <b>Año 5</b>        |
| <b>Activos</b>                        |                     |                     |                     |                     |                     |
| Activos corrientes                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| Efectivo                              | -\$34,689.95        | -\$32,300.75        | -\$31,421.00        | -\$30,370.85        | -\$18,967.06        |
| Capital de trabajo                    | \$25,412.25         |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total activo circulante</b>        | <b>-\$9,277.70</b>  | <b>-\$32,300.75</b> | <b>-\$31,421.00</b> | <b>-\$30,370.85</b> | <b>-\$18,967.06</b> |
| <b>Activos fijos</b>                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| Edificio                              | \$5,972.37          | \$5,972.37          | \$5,972.37          | \$5,972.37          | \$5,972.37          |
| Mobiliario                            | \$9,644.16          | \$9,644.16          | \$9,644.16          | \$9,644.16          | \$9,644.16          |
| Depreciación acumulada                | -\$821.32           | -\$1,642.65         | -\$2,463.97         | -\$3,285.29         | -\$4,106.61         |
| <b>Total activos fijos</b>            | <b>\$14,795.22</b>  | <b>\$13,973.89</b>  | <b>\$13,152.57</b>  | <b>\$12,331.25</b>  | <b>\$11,509.92</b>  |
| <b>Total activos</b>                  | <b>\$5,517.52</b>   | <b>-\$18,326.86</b> | <b>-\$18,268.43</b> | <b>-\$18,039.61</b> | <b>-\$7,457.14</b>  |
| <b>Pasivos y capital</b>              |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Pasivos</b>                        |                     |                     |                     |                     |                     |
| Otros pasivos circulantes             |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total pasivos circulantes</b>      | <b>\$10,613.77</b>  | <b>\$10,995.86</b>  | <b>\$11,391.72</b>  | <b>\$11,801.82</b>  | <b>\$12,226.68</b>  |
| Documentos por pagar                  | \$21,332.48         | \$19,067.38         | \$16,581.17         | \$13,852.28         | \$10,857.01         |
| <b>Total pasivos</b>                  | <b>\$31,946.25</b>  | <b>\$30,063.24</b>  | <b>\$27,972.89</b>  | <b>\$25,654.10</b>  | <b>\$23,083.69</b>  |
| <b>Capital</b>                        |                     |                     |                     |                     |                     |
| Aporte extraordinario                 | \$0.00              | \$8,895.59          | \$40,800.52         | \$71,811.39         | \$111,924.36        |
| Capital social                        | \$7,018.85          | \$7,018.85          | \$7,018.85          | \$7,018.85          | \$7,018.85          |
| Utilidades/pérdidas acumuladas        | \$0.00              | -\$33,447.60        | -\$64,304.57        | -\$94,060.69        | -\$122,523.97       |
| Utilidad neta del periodo             | -\$33,447.60        | -\$30,856.97        | -\$29,756.11        | -\$28,463.28        | -\$26,960.06        |
| <b>Total capital</b>                  | <b>-\$26,428.76</b> | <b>-\$48,390.14</b> | <b>-\$46,241.32</b> | <b>-\$43,693.73</b> | <b>-\$30,540.83</b> |
| <b>Total pasivo y capital</b>         | <b>\$5,517.49</b>   | <b>-\$18,326.89</b> | <b>-\$18,268.43</b> | <b>-\$18,039.64</b> | <b>-\$7,457.14</b>  |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.11 Capital de trabajo**

El capital de trabajo representa los recursos necesarios en activos circulantes para la operación normal del proyecto. Estos recursos se consideran necesarios para solventar la etapa inicial del proyecto, el cual es de \$25,412.25. Este capital se calcula para poder hacer frente a las obligaciones de operación y financieras generadas en el año base.

#### **4.5.12 Valor de desecho**

Para la determinación del valor de desecho, se determina el monto que se espera recibir en el momento de reemplazar el mobiliario y equipo previo a la finalización de su vida útil o el monto que se espera recuperar al final del horizonte de evaluación.

En la tabla 37, se muestra el cálculo del valor del desecho, el cual se determinó mediante el método contable, que consiste en la suma de los valores en libros de los activos, tanto de obra física, equipo y mobiliario.

Tabla 37

*Valor de desecho*

| <b>Requerimiento</b>             | <b>Cantidad</b>        | <b>Total de activo</b> | <b>Vida útil</b> | <b>Depreciación mensual</b> | <b>Depreciación anual</b> | <b>Depreciación acumulada</b> | <b>Valor en libros</b> |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| <b>Activo</b>                    |                        |                        |                  |                             |                           |                               |                        |
| Congelador                       | 1                      | \$392.21               | 15               | \$2.18                      | \$26.15                   | \$130.74                      | \$261.47               |
| Licuadora                        | 1                      | \$649.34               | 10               | \$5.41                      | \$64.93                   | \$324.67                      | \$324.67               |
| Esterilizador                    | 1                      | \$734.50               | 15               | \$4.08                      | \$48.97                   | \$244.83                      | \$489.67               |
| Etiquetadora manual              | 1                      | \$1,805.74             | 15               | \$10.03                     | \$120.38                  | \$601.91                      | \$1,203.83             |
| Mesa de trabajo inox.<br>170 cm  | 3                      | \$959.95               | 10               | \$8.00                      | \$96.00                   | \$479.98                      | \$479.98               |
| Cocina eléctrica                 | 1                      | \$1,229.77             | 10               | \$10.25                     | \$122.98                  | \$614.89                      | \$614.89               |
| Fregadero inox.                  | 1                      | \$420.01               | 10               | \$3.50                      | \$42.00                   | \$210.00                      | \$210.00               |
| Estante                          | 4                      | \$1,810.71             | 15               | \$10.06                     | \$120.71                  | \$603.57                      | \$1,207.14             |
| Aire acondicionado               | 1                      | \$298.96               | 10               | \$2.49                      | \$29.90                   | \$149.48                      | \$149.48               |
| <b>Subtotal</b>                  |                        | <b>\$8,301.19</b>      |                  | <b>\$56.00</b>              | <b>\$672.01</b>           | <b>\$3,360.07</b>             | <b>\$4,941.12</b>      |
| <b>Infraestructura</b>           |                        |                        |                  |                             |                           |                               |                        |
| Ampliación de obra<br>física     | 12 metros<br>cuadrados | \$4,854.37             | 40               | \$10.11                     | \$121.36                  | \$606.80                      | \$4,247.57             |
| Acondicionamiento obra<br>física | 20 metros<br>cuadrados | \$1,118.01             | 40               | \$2.33                      | \$27.95                   | \$139.75                      | \$978.26               |
| <b>Subtotal</b>                  |                        | <b>\$5,972.37</b>      |                  | <b>\$12.44</b>              | <b>\$149.31</b>           |                               | <b>\$5,225.83</b>      |
| <b>Total</b>                     |                        | <b>\$14,273.56</b>     |                  | <b>\$68.44</b>              | <b>\$821.32</b>           |                               | <b>\$10,166.95</b>     |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.13 Costo de capital (CAPM)

Este modelo define el costo de utilizar recursos para cada fuente de financiamiento. La microempresa Pitta-Castilla se financia 70% con deuda externa y 30% con recursos propios. Para el cálculo del CAPM, se tomaron en cuenta la tasa libre de riesgo, el riesgo sistemático de la industria, la prima de riesgo de mercado y el riesgo país.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

$Ke = Rf + \beta(RM - Rf) + RP$ , donde: Ke: costo de capital o tasa mínima requerida

Rf: tasa libre de riesgo

$\beta$ : riesgo sistemático de la industria.

RM: riesgo de mercado

RP: riesgo país

Para la obtención de estos indicadores, se consultaron distintos sitios *web*. Para la tasa libre de riesgo, datosmacro.com, consultada en el 25 de junio del 2021, la cual es de 1.52%. El riesgo sistemático de la industria se obtiene de Damodaran.com, el 25 de junio del 2021. El  $\beta$  no apalancado corresponde a 0.51, mientras que el  $\beta$  apalancado es de 0.64. En relación con el riesgo país, éste se obtiene de datosmacro.com y corresponde a 5.33%. En cuanto al riesgo de mercado, se consulta de Standard & Poor's 500, y se calculó con los datos de los últimos tres años, dando un promedio anual de 16.50%. (ver anexo 44).

A continuación, en la tabla 38, se muestran los datos obtenidos. Cabe que mencionar que el resultado del ke no apalancado se utiliza para evaluar la rentabilidad del proyecto sin

financiamiento, mientras que el ke apalancado se usa para calcular el costo promedio ponderado del capital.

Tabla 38

*Cálculo del costo del capital*

| <b>Sector</b>   | <b>RF</b> | <b>Beta no apalancado</b> | <b>Beta apalancado</b> | <b>RM</b> | <b>RP</b> | <b>Ke no apalancado</b> | <b>Ke apalancado</b> |
|---|-----------|---------------------------|------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----------------------|
| Food processing                                       | 1.52%     | 0.51                      | 0.64                   | 10.52%    | 5.33%     | 11.46%                  | 12.58%               |
| Ke no apalancado: 1.52% + 0.51 (16.50%-1.52%) + 5.33% |           |                           |                        |           |           |                         |                      |
| Ke no apalancado: 1.52% + 0.51 (16.50%-1.52%) + 5.33% |           |                           |                        |           |           |                         |                      |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### 4.5.14 Costo promedio ponderado del capital

El CPPC hace referencia a la rentabilidad mínima que debe generar el proyecto, de tal forma que le permita cumplir con sus obligaciones y generar la rentabilidad esperada del inversionista. Este costo toma en cuenta, tanto los recursos propios, como la deuda externa.

A continuación, se presenta la fórmula utilizada para su cálculo:

**CPPC**= (Qd\*Kd)+(Qe\*Ke), donde:

**CPPC**: costo promedio ponderado de capital

**Qd**: deuda / (deuda + emisión común +emisión preferente)

**Kd**: costo de la deuda bancaria. Su fórmula es  $Kd = \text{tasa del préstamo} (1 - \text{tasa del impuesto de la renta})$  **Qe**: emisión / (deuda +emisión común +emisión preferente)

**Ke**: costo de los recursos propios



En la tabla 39, se observa el cálculo del CPPC, el cual corresponde a 14.19%. Cabe mencionar que el D/E utilizado corresponde al de la industria de alimentos procesados.

Tabla 39

*Costo promedio ponderado del capital*

| <b>Costo promedio ponderado del capital</b> |               |
|---|---------------|
| D/E   | 33.01%        |
| E   | 1             |
| $D/(D+E)=Qd$                                | 24.8%         |
| $E/(D+E)=Qe$                                | 75.2%         |
| $kd = 7.35\%(1-10\%)$                       | 8.42%         |
| kd neto                                     | <b>7.57%</b>  |
| Ke  | 16.38%        |
| <b>CPPC</b>                                 | <b>14.19%</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.15 Amortización anual de la deuda**

Para la ejecución del proyecto, se considera necesario adquirir un crédito a largo plazo para financiar los costos de inversión en un 70%. Para obtener el crédito, se propone al inversionista, tramitar en el Banco Nacional de Costa Rica, con la tasa de interés para PYMES, la cual es de 9.35% anual. El préstamo bancario se proyecta por un monto de \$23,396.2 a un plazo de ocho años. En la tabla 40, se presenta la amortización de los primeros cinco años del crédito, calculada con el método francés (ver anexo 45).

Tabla 40

*Tabla de amortización anual*

| <b>Tabla de amortización anual</b> |              |                  |              |                     |
|------------------------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|
| <b>Periodos</b>                    | <b>Saldo</b> | <b>Intereses</b> | <b>Cuota</b> | <b>Amortización</b> |
|                                    | \$23,396.2   |                  |              |                     |
| 1                                  | \$21,332.49  | \$2,100.59       | \$4,164.26   | \$2,063.67          |
| 2                                  | \$19,067.38  | \$1,899.15       | \$4,164.26   | \$2,265.11          |
| 3                                  | \$16,581.17  | \$1,678.05       | \$4,164.26   | \$2,486.21          |
| 4                                  | \$13,852.28  | \$1,435.36       | \$4,164.26   | \$2,728.89          |
| 5                                  | \$10,857.01  | \$1,168.99       | \$4,164.26   | \$2,995.27          |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.16 Flujo de efectivo de la deuda**

En la tabla 41, se muestra el flujo de efectivo de la deuda que se utilizará en el proyecto.

Este flujo permite el cálculo del VAN de la deuda.

Tabla 41

*Flujo de efectivo de la deuda*

|               | <b>0</b>           | <b>1</b>           | <b>2</b>           | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>           |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Intereses     |                    | -\$2,100.59        | -\$1,899.15        | -\$1,678.05        | -\$1,435.36        | -\$1,168.99        |
| Amortización  |                    | -\$2,063.67        | -\$2,265.11        | -\$2,486.21        | -\$2,728.89        | -\$2,995.27        |
| Escudo fiscal |                    | \$420.12           | \$379.83           | \$335.61           | \$287.07           | \$233.80           |
| Préstamo      | \$23,396.15        |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>FE</b>     | <b>\$23,396.15</b> | <b>-\$3,744.14</b> | <b>-\$3,784.43</b> | <b>-\$3,828.65</b> | <b>-\$3,877.18</b> | <b>-\$3,930.46</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

#### **4.5.17 Indicadores financieros**

En este apartado, se detalla el resultado de los indicadores financieros, los cuales fueron aplicados para facilitar la toma de decisiones del inversionista, para este caso, determinar la viabilidad económica financiera para elaboración y comercialización de mermelada y jugo a base de pitahaya. A continuación, en la tabla 42, se presenta un resumen de los indicadores financieros.

Tabla 42

*Resumen de indicadores financieros*

| <b>Resumen</b>          |  |
|-------------------------|--|
| VAN préstamo            | \$8,653.51                                   |
| VAN básico              | -\$131,669.12                                |
| VAN ajustado            | -\$123,015.61                                |
| TIR                     | -  |
| Índice de deseabilidad  | -\$2.80                                      |
| Periodo de recuperación | No se recupera en el horizonte de evaluación |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**4.5.17.1 Valor actual neto**

El valor actual neto (VAN) es un indicador que permite representar el valor que genera el proyecto, lo cual facilita la toma de decisiones de un inversionista. Se debe saber que, si éste es mayor o igual a cero, se considera que el proyecto es rentable o se acepta. Por otro lado, si el VAN es menor a cero, el proyecto no es rentable o no genera la riqueza esperada.

Para efectos de este proyecto, se calculó un VAN ajustado, el cual contempla las deducciones económicas derivadas de la estructura de financiamiento.

A continuación, se muestra la fórmula utilizada:

$$\text{VAN ajustado} = \text{VAN básico} + \text{VAN de la deuda}$$

Donde: VAN ajustado: valor actual neto ajustado por los efectos financieros

VAN básico: valor actual neto del proyecto sin uso de fuente externa.

VAN de la deuda: valor actual neto del préstamo.

Para el cálculo del VAN básico, se utilizó el flujo de efectivo del activo mostrado en la tabla

43.

Tabla 43

*VAN básico*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>               |               |              |              |              |              |             |
|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Flujo de efectivo del activo</b> |               |              |              |              |              |             |
| <b>Periodo</b>                      | <b>0</b>      | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>    |
| Flujo de efectivo del activo        | -\$55,827.25  | -\$30,525.69 | -\$28,094.81 | -\$27,171.87 | -\$26,076.98 | \$10,785.41 |
| VAN básico                          | -\$131,669.12 |              |              |              |              |             |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

De acuerdo con el resultado del VAN básico obtenido, se observa que es menor a cero, lo cual indica que la realización del proyecto con recursos propios no es rentable, por lo tanto, no se acepta el proyecto.

A continuación, en la tabla 44, se muestra el cálculo del VAN de la deuda.

Tabla 44

*VAN de la deuda*

|                         | <b>0</b>           | <b>1</b>           | <b>2</b>           | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>           |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Intereses               |                    | -\$2,100.59        | -\$1,899.15        | -\$1,678.05        | -\$1,435.36        | -\$1,168.99        |
| Amortización            |                    | -\$2,063.67        | -\$2,265.11        | -\$2,486.21        | -\$2,728.89        | -\$2,995.27        |
| Escudo fiscal           |                    | \$420.12           | \$379.83           | \$335.61           | \$287.07           | \$233.80           |
| Préstamo                | \$23,396.15        |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Flujo neto</b>       | <b>\$23,396.15</b> | <b>-\$3,744.14</b> | <b>-\$3,784.43</b> | <b>-\$3,828.65</b> | <b>-\$3,877.18</b> | <b>-\$3,930.46</b> |
| <b>VAN del préstamo</b> | <b>\$8,653.51</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La suma de estos dos factores (VAN básico y VAN de la deuda) indica que el VAN ajustado del proyecto corresponde a -\$120,476.83, por lo tanto, el proyecto se rechaza, lo cual se indica al inversionista que, bajo las condiciones analizadas, el proyecto no genera valor.

#### **4.5.17.2 Tasa interna de retorno**

Con respecto a la TIR, se realizó el cálculo, sin embargo, debido a que el proyecto genera flujos negativos, da como resultado una TIR negativa, la cual, por ser menor que la tasa de descuento del proyecto, indica que el proyecto no genera rentabilidad.

#### **4.5.17.3 Índice de deseabilidad**

El índice de deseabilidad (ID) muestra la ganancia que se obtiene por cada dólar invertido. A continuación, se muestra la fórmula utilizada:  $ID = VPFE / I$ .

Donde:

ID: índice de deseabilidad.

VPFE: valor presente de los flujos de efectivo.

I: inversión inicial.

Ello da como resultado un ID de -\$2,80, lo cual indica que, por cada dólar invertido, se pierden \$2.80.

#### **4.5.17.4 Periodo de recuperación**

En cuanto al periodo de recuperación, el cálculo de este proyecto muestra que no se recupera dentro del horizonte de evaluación.

#### **4.5.18 Simulación de escenario optimista**

Esta simulación alternativa se plantea para evaluar el proyecto ante una situación optimista, la cual consiste en un aumento de un 10% en las ventas en los años 2 y 3, y un 15% en los años 4 y 5, esto en consideración de que la microempresa amplíe su nicho de mercado. En la tabla 45, se muestra el flujo de efectivo anual proyectado a cinco, lo cual refleja los incrementos en las ventas mencionados anteriormente.

Tabla 45

*Flujo de efectivo del inversionista optimista*

| <b>PITTA-CASTILLA</b>                                   |  |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Periodo</b>  | <b>Flujo de efectivo del inversionista</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
|   | <b>0</b>                                   | <b>1</b>            | <b>2</b>            | <b>3</b>            | <b>4</b>            | <b>5</b>            |
| <b>Ventas</b>   |  |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total de Ventas</b>                                  |  | <b>\$47,281.55</b>  | <b>\$52,009.71</b>  | <b>\$57,210.68</b>  | <b>\$65,792.28</b>  | <b>\$75,661.12</b>  |
| <b>Total de costo de ventas</b>                         |  | <b>\$31,731.98</b>  | <b>\$32,874.33</b>  | <b>\$34,057.81</b>  | <b>\$35,283.89</b>  | <b>\$36,554.11</b>  |
| <b>Utilidad Bruta</b>                                   |  | <b>\$15,549.57</b>  | <b>\$19,135.38</b>  | <b>\$23,152.87</b>  | <b>\$30,508.39</b>  | <b>\$39,107.02</b>  |
| <b>Gastos Operativos</b>                                |  |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total de gastos operativos</b>                       |  | <b>\$46,896.59</b>  | <b>\$46,830.59</b>  | <b>\$48,486.92</b>  | <b>\$50,202.88</b>  | <b>\$51,980.62</b>  |
| <b>Utilidad Operativa</b>                               |  | <b>-\$31,347.01</b> | <b>-\$27,695.21</b> | <b>-\$25,334.05</b> | <b>-\$19,694.49</b> | <b>-\$12,873.60</b> |
| Intereses de deuda                                      |  | \$2,100.59          | \$1,899.15          | \$1,678.05          | \$1,435.36          | \$1,168.99          |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>                      |  | <b>-\$33,447.60</b> | <b>-\$29,594.36</b> | <b>-\$27,012.10</b> | <b>-\$21,129.85</b> | <b>-\$14,042.59</b> |
| Impuesto de renta 20%                                   |  | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              |
| <b>Utilidad Neta</b>                                    |  | <b>-\$33,447.60</b> | <b>-\$29,594.36</b> | <b>-\$27,012.10</b> | <b>-\$21,129.85</b> | <b>-\$14,042.59</b> |
| Depreciación de Equipo,<br>Mobiliario e infraestructura |  | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            | \$821.32            |
| Amortización  |  | \$2,063.67          | \$2,265.11          | \$2,486.21          | \$2,728.89          | \$2,995.27          |
| Inversión inicial                                       | -\$30,415.00                               |                     |                     |                     |                     |                     |
| Capital de trabajo                                      | -\$25,412.25                               |                     |                     |                     |                     | \$25,412.25         |
| Valor de desecho  |  |                     |                     |                     |                     | \$10,166.95         |
| Préstamo  | \$23,396.15                                |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Flujo de efectivo</b>                                | <b>-32,431.09</b>                          | <b>-34,689.95</b>   | <b>-31,038.14</b>   | <b>-28,676.98</b>   | <b>-23,037.42</b>   | <b>19,362.66</b>    |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la tabla anterior, se observa el total de los flujos en un escenario optimista. Sin embargo, dichos flujos continúan siendo negativos, ya que los ingresos resultantes de su actividad no son suficientes para cubrir sus costos operativos, por lo tanto, bajo esta simulación, genera pérdidas. Adicionalmente, se calculó el VAN optimista y da como resultado -\$109,444.62, lo cual indica que, de igual manera, este proyecto no genera la riqueza esperada.

## **CAPÍTULO V:**

### **Conclusiones y recomendaciones**

## 5.1 Conclusiones

De acuerdo con la información obtenida en los capítulos anteriores, se concluye lo siguiente:

1- Existe una demanda de mermelada y jugo a base de pitahaya en los minisúper y supermercados del distrito de Liberia, sin embargo, ésta no es lo suficientemente alta para que el proyecto sea rentable.

2- De acuerdo con los marcos legal y ambiental vigentes del país, se demuestra que el proyecto es viable en estos aspectos, debido a que se cumple con la normativa, las leyes y los reglamentos regulatorios.

3- En cuanto al estudio técnico, se logran identificar todos los equipos e insumos necesarios para el proceso de producción de la mermelada y jugo a base de pitahaya, por lo cual se concluye que técnicamente no hay impedimentos para lograr, de manera exitosa, la manufactura de éstos.

4- Mediante la realización del estudio financiero, se demuestra que no es viable financieramente en el periodo de evaluación, y en la forma como fue planteado. A pesar de que el proyecto genera una utilidad bruta positiva, ésta no es suficiente para cubrir los gastos operativos.

5- Mediante la utilización de los métodos de evaluación como el VAN, se muestra que el proyecto no genera utilidades en su horizonte de evaluación, por lo cual se rechaza su realización.



## **5.2 Recomendaciones**

De acuerdo con la investigación y los resultados obtenidos, se recomienda lo siguiente:

- 1- No realizar inversión en la realización de este proyecto bajo las condiciones planteadas, debido a que se demuestra, mediante el estudio financiero, que no genera utilidades.
- 2- Ampliar la población de estudio a otros sectores de Guanacaste para tener un panorama más amplio de la demanda de los productos, así como también considerar otro nicho de mercado, donde sea posible comercializarlos.
- 3- Debido a que la manufactura de jugo y mermelada a base de pitahaya no resulta rentable, se recomienda al inversionista comercializar la fruta fresca.

## Referencias bibliográficas

- Alvarado, P., y Chicaiza, P. (2018). *Plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida energizante natural a base de pitahaya* (tesis de licenciatura). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Recuperado desde: [https://1library.co/document/z1d0w1dz-plan-negocio-produccion-comercializacion-bebida-energizante-natural-pitahaya.html?utm\\_source=search\\_v3#pdf-content](https://1library.co/document/z1d0w1dz-plan-negocio-produccion-comercializacion-bebida-energizante-natural-pitahaya.html?utm_source=search_v3#pdf-content)
- Anchundia, K., y Vaque, K. (2019). *Plan de negocios para la elaboración y comercialización de mermelada de pitahaya* (tesis de licenciatura). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Recuperado desde: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3314/1/T-ULVR-2894.pdf>
- Argueso, A. (2019). *El Censo 2021 en España. Situación actual del proyecto*. Recuperado desde: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-83360/presentacion%20censos%202021.pdf>
- Artavia, D. (2012). *Los modelos de depreciación aplicados en la valuación de bienes inmuebles* (tesis de licenciatura) Instituto Tecnológico de Costa Rica. Recuperado desde: [https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/6124/modelos\\_depreciacion\\_aplicados\\_valuacion\\_bienes\\_inmuebles.pdf?sequence=1](https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/6124/modelos_depreciacion_aplicados_valuacion_bienes_inmuebles.pdf?sequence=1)
- Asenjo, V., Isminio, J., Rebollar, R., y Vergara, F. (2019). *Fabricación y comercialización de mermelada de pitahaya dulce pitta* (tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado desde: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9408/1/2019\\_Asenjo-Llanos.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9408/1/2019_Asenjo-Llanos.pdf)
- Barrazueta, C. (2017). *Plan de negocios para la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya a Toronto, Canadá* (tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito.

Recuperado desde: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7850/1/UDLA-EC-TINI-2017-50.pdf>

Barrientos, D., Durán, C., García, G. y Vargas, A. (2014). *Diseño de un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima en la empresa comercial muebles Lual* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde: <https://docplayer.es/54259476-Universidad-de-costa-rica-facultad-de-ciencias-economicas-escuela-de-administracion-de-negocios.html>

Basantes, L. (2017). *Creación de una empresa artesanal de producción y comercialización de helados y mermeladas a base de la fruta Dragón (pitahaya) en la ciudad de Puyo provincia de Pastaza* (tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado desde: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26258/1/385%20o.e..pdf>

Behar, R. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. Recuperado desde: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

Bernardo, L. (2010). *Proyecto de Indagación*. Recuperado desde: [https://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La\\_revision\\_bibliografica.mayo\\_2010.pdf](https://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La_revision_bibliografica.mayo_2010.pdf)

Caja Costarricense de Seguro Social. (2021). *Solicitud de Inscripción o Reanudación de Patrono Físico*. Recuperado desde <https://www.ccss.sa.cr/tramites?t=9>

Campos, D., Dorado, E., Loáiciga, S., Valderrama, R. y Villalobos, R. (2017). *Proyectos de inversión turística en Costa Rica: con referencia a la Unidad de Planeamiento Turístico Guanacaste Norte*. San José, Costa Rica: Jade

- Carrasco, J. (2009). “Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local”. *CEMCI*. (2), 1-50. Recuperado desde: <https://revista.cemci.org/numero-2/documentos/doc2.pdf>
- Carro, R., y González, D. (2012). *El sistema de producción y operaciones*. Recuperado desde: [http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01\\_sistema\\_de\\_produccion.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01_sistema_de_produccion.pdf)
- Castellanos, M., Vejarano, L. y Flores E. (2012). *Manual de cosecha y mercadeo*. Recuperado desde: <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1355/1/01.pdf>
- Castillo, J. (2017). *Canales de distribución*. (tesis de licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado desde: <https://core.ac.uk/download/pdf/154798003.pdf>
- Codex Alimentarius. (2009). *Norma para las confituras, jaleas y mermeladas (CXS 296-2009)*. Recuperado desde: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B296-2009%252FCXS\\_296s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B296-2009%252FCXS_296s.pdf)
- Codex Alimentarius (2005). *Norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas (CODEX STAN 247-2005)*. Recuperado desde: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B247-2005%252FCXS\\_247s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B247-2005%252FCXS_247s.pdf)
- Constain, A. (2008). *Estudio de viabilidad para el montaje de una empresa procesadora y comercializadora de frutas en la ciudad de Cali* (tesis de grado). Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia. Recuperado desde: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/6463/1/T04461.pdf>
- Corrales, E. (2011). *Semana de la educación tributaria*. Recuperado desde <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/recursos/archivo/eductributaria.pdf>

- Damodaran, A. (2021). “Betas por sector” (EE.UU.). Recuperado desde:  
[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Datos macro (2021). “Bonos y/o prima de riesgo”. Recuperado desde:  
<https://datosmacro.expansion.com/bono>
- De la Rosa, D. y Reyes, F. (2016). *Análisis de factibilidad para la elaboración y comercialización de mermelada hecha a base de pitahaya para la ciudad de Guayaquil* (tesis doctoral). Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado desde:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11027/1/TESIS%20DE%20GRADO%20JEFERSON%20REYES%20Y%20DIANA%20DE%20LA%20ROSA%20APROBADO.pdf>
- Esquiaqui, G. y Escobar, W. (2012). *Especialización en gestión del desarrollo* (Seminario de grado). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Recuperado desde:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/143447057.pdf>
- Esquivel, P. y Araya, Y. (enero- junio 2012). “Características del fruto de la pitahaya (*Hylocereus* sp.) y su potencial de uso en la industria alimentaria”. *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 3 (1), 113-129. Recuperado desde:  
<http://oaji.net/articles/2017/4924-1495374112.pdf>
- Estolano, D., Castillo, I., Berumen, M., y Mendoza, J. (2013). “El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter”. *El Periplo Sustentable.*, (24), 69-96. Recuperado desde:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193424835004>

- Fernández, N. y Martínez, I. (2016). *Materias primas en la industria alimentaria*. Vallehermoso, Madrid: Síntesis. Recuperado desde: <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490773727.pdf>
- Fernández, V. (2015). “Marketing mix de servicios de información: valor e importancia de la P de producto”. *Bibliotecas anales de investigación*, (11), 64-78. Recuperado desde: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5704542.pdf>
- Fisher, L. y Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C.V.
- Franco, E., Giuliani, A., Kassouf, N. y Alves, D. (2006): *Benchmarking como instrumento dirigido al cliente*. Recuperado desde: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4278347.pdf>
- Garbanzo, G., Chavarría, G., y Vega, E. (mayo-agosto 2019). “Correlaciones alométricas en *Hylocereus costaricensis* y *H. monacanthus* (pitahaya): una herramienta para cuantificar el crecimiento”. *Agronomía Mesoamericana*, 30(2):425-436. doi:10.15517/am.v30i2.33574. Recuperado desde: [http://www.mag.go.cr/rev\\_mesov30n02\\_425.pdf](http://www.mag.go.cr/rev_mesov30n02_425.pdf)
- García, M. y Quirós, O. (abril-junio. 2010). “Análisis del comportamiento de mercado de la pitahaya (*Hylocereus undatus*) en Costa Rica”. *Tecnología en Marcha*. (23, N.º2), P.14-24. Recuperado desde: [https://www.researchgate.net/publication/277846516\\_Analisis\\_del\\_comportamiento\\_de\\_mercado\\_de\\_la\\_pitahaya\\_Hylocereus\\_undatus\\_en\\_Costa\\_Rica](https://www.researchgate.net/publication/277846516_Analisis_del_comportamiento_de_mercado_de_la_pitahaya_Hylocereus_undatus_en_Costa_Rica)
- Gimeno, M. (2014). *Evolución del modelo CAPM a lo largo de la historia de la economía Financiera*. Recuperado desde: <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/149/1/TFG000037.pdf>

- Gitman, L., y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado desde: <https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>
- Gómez, L. (2017). *Administración industrial curso: operaciones industriales*. Recuperado desde: [http://gomez2010.weebly.com/uploads/5/8/0/2/5802271/semana\\_2\\_gomez\\_10agosto.pdf](http://gomez2010.weebly.com/uploads/5/8/0/2/5802271/semana_2_gomez_10agosto.pdf)
- Google Maps (2020). “Ubicación de los cantones de estudio”. Recuperado desde: [https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=es-419&mid=10Kk2vP\\_z5Ut0rkOmGkPyn2guK8ldKa9-&ll=10.67139178749674%2C-84.74254317498679&z=9](https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=es-419&mid=10Kk2vP_z5Ut0rkOmGkPyn2guK8ldKa9-&ll=10.67139178749674%2C-84.74254317498679&z=9)
- Guachamin, M. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de té de pitahaya ubicada al norte de la ciudad de Quito* (tesis de Licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador. Recuperado desde: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5847/1/UPS-QT04001.pdf>
- Guajardo, G. y Andrade, N. (2014). *Contabilidad financiera*. D.F. México: Mc Graw Hill.
- Guerrero, V. y Santacruz, A. (2016). *Estudio de mercados, administrativo y legal, para la constitución de un centro de acopio de productos agrícolas en el Municipio de Puerto Wilches (Santander)* (tesis doctoral). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Recuperado desde: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/165080.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta.edición. México: Editorial McGraw – Hill.
- Herrera, W. y Angüisaca, J. (2015). *Formulación del diseño del proyecto de una planta productora de pulpa de fruta derivada de mora y tomate de árbol en la ciudad de cuenca* (tesis de

- licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Recuperado desde:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7962/1/UPS-CT004823.pdf>
- Huamán, D. (2011). *Fuentes de información*. Recuperado desde:  
[http://bvsuper.paho.org/videosdigitales/matedu/cam2011/Fuentes\\_informacion.pdf?ua=1](http://bvsuper.paho.org/videosdigitales/matedu/cam2011/Fuentes_informacion.pdf?ua=1)
- Instituto de Desarrollo Rural (2015). *Plan de Desarrollo Rural Territorial Liberia- La Cruz*.  
 Recuperado desde: <https://www.inder.go.cr/liberia-la-cruz/PTDR-Liberia-La-Cruz.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011). *Indicadores cantonales*. Recuperado desde:  
<https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replaccenso2011-05.pdf>
- Instituto Nacional de Seguros. (2019) *Norma Técnica Seguro Obligatorio de Riesgos del Trabajo*.  
 Recuperado desde: <https://www.ins-cr.com/media/2850/normat%C3%A9cnica2019reg31072019.pdf>
- Instituto Nacional de Seguros. (2021). <https://sevins.ins-cr.com/SIEL/frmCondicionesGenerales.aspx?tipodoc=995>
- Izquierdo, C. (2011). “Determinación del mercado objetivo y la demanda insatisfecha cuando no se dispone de estadísticas”. *Retos* (1), 41-52. Recuperado desde:  
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/8026>
- López, A. (2017). *Viabilidad económica financiera de minado veta chaparral del yacimiento Auríferos an Francisco, Golden River Resources S.A.-Arequipa* (tesis de licenciatura).  
 Universidad Nacional de Altiplano, Puno, Perú. Recuperado desde:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7314/L%C3%B3pez\\_Quispe\\_Alej%20andro\\_Magno.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7314/L%C3%B3pez_Quispe_Alej%20andro_Magno.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



- Losilla, L. (2009). *Estudio de prefactibilidad para la producción de jugo clarificado de mora orgánica, utilizando el caso de APROCAM en la agrocadena de mora orgánica en Costa Rica* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica Recuperado desde: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3070/1/30467.pdf>
- Magnin, D., y Carvajal, A. (2005). *Análisis de las cargas sociales desde una perspectiva tributaria* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/1406/1/26288.pdf>
- Maranto, M. y González, M. (2015). *Fuentes de Información*. Recuperado desde: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Martínez, A., Ruíz, C. y Escrivá, J. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Madrid. España: Mc Graw-Hill.
- Martínez, J. (2015). *Marketing en la actividad comercial*. Madrid. España: Paraninfo, S.A.
- Marulanda, O (2009). “Costos y presupuestos”. Recuperado desde: <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>
- Maxwell, J. (2013). *Diseño de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A.
- Meleán, R., y Velasco, J. (2017). “Proceso de comercialización de productos derivados de la ganadería bovina doble propósito”. *Negotium*. 13(37), 47-61, Recuperado desde: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78252811004>
- Méndez, J. (2017). *Estudio de factibilidad para la exportación de mermelada de pitahaya endulzado con Stevia al mercado italiano* (tesis de licenciatura). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Recuperado desde:

<https://1library.co/document/zwv2kmgq-estudio-factibilidad-exportacion-mermelada-pitahaya-endulzado-mercado-italiano.html>

Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos (SIL)*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Recuperado desde: <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/69258?page=27>

Ministerio de Economía, Industria y Comercio. (2021). *PYMES, Información General*.

Recuperado desde: <https://www.meic.go.cr/meic/web/126/pymes/informacion-general.php>

Ministerio de Hacienda (2009). “Valoración, revaluación, depreciación de propiedad, plata y equipo”. Recuperado desde:

[https://www.hacienda.go.cr/docs/5218af6c4f22c\\_DirectrizCN0012009PropiedadPlantayEquipo.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/5218af6c4f22c_DirectrizCN0012009PropiedadPlantayEquipo.pdf)

Ministerio de Salud (2021). *Registro de productos de interés sanitario*. Recuperado desde:

<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/registro-de-productos-de-interes-sanitario-ms#:~:text=El%20registro%20sanitario%20es%20un,salud%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20costarricense.>

Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Castellón. España: Universitat Jaume I.

Recuperado desde: <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>

Montalvo, X. (2016). *Diseño de una planta procesadora de mermelada y pulpa de pitahaya* (tesis de maestría). Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador.

Recuperado desde: <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/4711/1/TUAEXCOMMDEGE010-2016.pdf>

Montoyo, A. y Marco, M. (2012). *Proceso de producción*. Recuperado desde:  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19047/1/Tema\\_4\\_-\\_Proceso\\_de\\_produccion.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19047/1/Tema_4_-_Proceso_de_produccion.pdf)

Moreno, C y Chaparro, E. (2008). *Conceptos básicos para entender la legislación ambiental*.  
Recuperado desde:  
<https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/conceptos%20basicos%20para%20entender%20la%20legislacion%20ambiental.pdf>

Municipalidad de Abangares (s.f.) *Ficha técnica*. Recuperado desde:  
[https://www.abangares.go.cr/images/DESCUBRE/Ficha\\_Tecnica\\_pitahaya.pdf](https://www.abangares.go.cr/images/DESCUBRE/Ficha_Tecnica_pitahaya.pdf)

Muñoz, J. (2019). *Estudio de factibilidad para la aceptación de galletas a base de pitahaya en la ciudad de Guayaquil* (tesis de licenciatura). Universidad de Guayaquil, Ecuador.  
Recuperado desde:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/38760/1/Estudio%20de%20factibilidad%20para%20la%20aceptacion%20de%20galletas%20a%20base%20de%20pitahaya%20en%20la%20ciudad%20de%20Guayaquil.pdf>

Muñoz, N. (2018). *Estudio de factibilidad financiera para la producción de pitahaya Hylocereus undatus, Britt and Rose de exportación, en la comuna Julio Moreno, provincia de Santa Elena* (tesis de Licenciatura). Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad, Ecuador.  
Recuperado desde:  
<https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/4489/UPSE-TAA-2018-0022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Olamendi, G. (s.f.). *Diccionario de Marketing*. Recuperado desde:  
<https://esgerencia.com/pdf/blogmkt/diccionario.pdf>

- Organización Internacional de Estandarización (2015). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Recuperado desde: <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%2014001-2015%20Sistemas%20de%20Gestion%20Mabiental.pdf>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2012). *Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el Registro de las Marcas*. Recuperado desde: <https://www.wipo.int/export/sites/www/classifications/nice/es/pdf/10esp2.pdf>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s.f.) *Patentes*. Recuperado desde: <https://www.wipo.int/patents/es/>
- Osuna, H., Osuna, A., y Fierro, A. (2017). *Manual de propagación de plantas superiores*. Xochimilco, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Recuperado desde: [http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/manual\\_plantas.pdf](http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/manual_plantas.pdf)
- Padilla, A. (2012). *Caracterización química y físicamente la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya (Hylocereus sp.) para su potencial industrial y evaluación de su aplicación como cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2572/1/34803.pdf>
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de Investigación Cuantitativa*. Caracas, Venezuela: La editorial pedagógica da Venezuela.
- Piedra, G. (2019). *Plan de negocios para la creación de una empresa de producción de gelatina de pitahaya y ciruela pasa con la importación de envases desde China para su comercialización en la ciudad de Quito* (tesis de licenciatura) Quito, Universidad de las

- Américas, Ecuador. Recuperado desde:  
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11401/1/UDLA-EC-TINI-2019-62.pdf>
- PROCOMER (6 diciembre 2019). “Pimosa apunta a Europa de mano del desarrollo sostenible, la calidad y la salud”. Recuperado desde: <https://www.procomer.com/noticia/exportador-noticia/pimosa-apunta-a-europa-de-mano-del-desarrollo-sostenible-la-calidad-y-la-salud/>
- Ramírez, C. (2009). *Efecto del procesamiento sobre la estabilidad de una pulpa pasteurizada de pitahaya (Hylocereus sp.) durante el almacenamiento* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde:  
<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2524/1/30853.pdf>
- Registro Nacional. (2000). *Reglamento de la Ley de Marcas y otros Signos Distintivos N°30233-J*. Recuperado desde:  
[https://www.rnpdigital.com/propiedad\\_industrial/documentos/pi\\_normativa/decretos/Reglamento%20a%20la%20Ley%20de%20marcas%20y%20otros%20signos%20distintivos%201.pdf](https://www.rnpdigital.com/propiedad_industrial/documentos/pi_normativa/decretos/Reglamento%20a%20la%20Ley%20de%20marcas%20y%20otros%20signos%20distintivos%201.pdf)
- Reyes, O. (2018). *Precios y cotizaciones internacionales*. DOI: 10.13140/RG.2.2.25938.25282. Recuperado desde:  
[https://www.researchgate.net/publication/327023252\\_Precios\\_y\\_Cotizaciones\\_Internacionales](https://www.researchgate.net/publication/327023252_Precios_y_Cotizaciones_Internacionales)
- Rojas, G. (2012). *Comparación de dos métodos para la producción de pulpa de pitahaya (Hylocereus sp.) en polvo para que sean utilizadas como ingrediente colorante en alimentos* (tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde:  
<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2588/1/34639.pdf>
- Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. D.F. México: Mc Graw-Hill.

Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. Chile: Pearson Educación de Chile S.A. Recuperado desde: [http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos\\_de\\_Inversion\\_Nassir\\_Sapag\\_Chain\\_2Edic.pdf](http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos_de_Inversion_Nassir_Sapag_Chain_2Edic.pdf)

Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C.V.

Selva, A. y Espinosa, D. (s.f.). *La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestión financiera operativa*. Recuperado desde: [http://www.elcriterio.com/revista/ajoica/contenidos\\_4/ambar\\_selva\\_y\\_daisy\\_espinosa.pdf](http://www.elcriterio.com/revista/ajoica/contenidos_4/ambar_selva_y_daisy_espinosa.pdf)

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera., y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (s.f.) *Normatividad para la generación de estadística básica agropecuaria y pesquera*. Recuperado desde: [http://infosiap.siap.gob.mx/opt/agricultura/normatividad\\_agropecuaria/Normatividad\\_TG\\_EBAP.pdf](http://infosiap.siap.gob.mx/opt/agricultura/normatividad_agropecuaria/Normatividad_TG_EBAP.pdf)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2016). *Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N°39472-S*. Recuperado desde: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2012). *Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 64.01.07.10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (preenvasados) N°37280-COMEX-MEIC*. Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73276](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73276)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2011). *Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje N°36666-S.* Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2008). *Reglamento General de Higiene para los Manipuladores de Alimentos N°34745-S.* Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=64002](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=64002)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2005). *Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos N° 8454.* Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2004). *Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.* Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2003). *Reglamento de Notificación de Materias Primas, Registro Sanitario, Importación, Desalmacenaje y Vigilancia de Alimentos*

N°31595.

Recuperado

desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=52306&nValor3=56757&param2=1&strTipM=TC&lResultado=1&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=52306&nValor3=56757&param2=1&strTipM=TC&lResultado=1&strSim=simp)

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2002). *Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas y sus Reformas* N°8262. Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48533&nValor3=117549&param2=2&strTipM=TC&lResultado=11&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48533&nValor3=117549&param2=2&strTipM=TC&lResultado=11&strSim=simp)

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2002). *Ley de Patentes Municipales del Cantón de Liberia* N°8235. Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48252&nValor3=51370&strTipM=TC#:~:text=N%C2%BA%208235&text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA%2DLas%20personas%20f%C3%ADsicas,patentes%2C%20conforme%20a%20esta%20Ley.](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48252&nValor3=51370&strTipM=TC#:~:text=N%C2%BA%208235&text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA%2DLas%20personas%20f%C3%ADsicas,patentes%2C%20conforme%20a%20esta%20Ley.)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2000). *Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos* N°7978. Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45096&nValor3=72368&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45096&nValor3=72368&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (1998). *Ley N°7779 de Uso, Manejo y Conservación de Suelos*. Recuperado desde:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=26421&nValor3=93194&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=26421&nValor3=93194&strTipM=TC)



Sistema Costarricense de Información Jurídica (1996) *Reglamento del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social N°7082*. Recuperado desde [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43463&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43463&strTipM=TC)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (1982). *Ley sobre Riesgos del Trabajo N°6727*. Recuperado desde: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=190&nValor3=200&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=190&nValor3=200&strTipM=TC)

Téllez, J. (2016). *Análisis del sistema de producción de pitahaya (Hylocereus undatus Britt and Rose) e identificación de riesgos potenciales a la calidad e inocuidad de fruto para exportación, La Concepción, Masaya* (tesis de maestría). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua. Recuperado desde: <https://repositorio.una.edu.ni/3416/1/tnf01t275a.pdf>

Ulloa, E. (2016). *Oportunidades de comercializar productos agrícolas incipientes*. Recuperado desde: <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/civ/documentos/Oportunidades%20de%20comercializacion%20de%20productos%20agricolas%20incipientes-Informe.pdf>

Universidad de San Sebastián (2016). *Impuestos, ¿qué son? ¿cuál es su importancia? ¿qué clase de impuestos existen?* Recuperado desde: <https://www.uss.cl/wp-content/uploads/2017/05/Impuestos.pdf>

Vallejos, H., y Chiliquinga, M. (2017). *Costos, modalidad órdenes de producción*. Recuperado desde: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

Vega, L. (2014). *Submódulo 2 controla el proceso de abastecimiento de bienes para la empresa.*

Recuperado desde:

[https://www.academia.edu/34567764/DEFINICI%C3%93N\\_DE\\_PROVEEDOR](https://www.academia.edu/34567764/DEFINICI%C3%93N_DE_PROVEEDOR)

Velasco, M. (2014). *Legislación Tributaria.* Recuperado desde:

[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home\\_109/recursos/octubre2014/administraciondeempresas/semestre5/11092015/legistributaria.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_109/recursos/octubre2014/administraciondeempresas/semestre5/11092015/legistributaria.pdf)

Voutssás, J. (2017). *Confianza e información digital: bibliotecas, archivos y web.* Recuperado

desde: [http://ibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/confianza\\_informacion\\_digital.pdf](http://ibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/confianza_informacion_digital.pdf)

Wall Street Journal (2021). “U.S. 10 Year Treasury Not”. Recuperado desde:

<https://www.wsj.com/market-data/quotes/bond/BX/TMUBMUSD10Y>

Yahoo Finanzas (2021). “Rendimiento de mercado, Estándar & Poor 500”. Recuperado desde:

<https://es-us.f.inanzas.yahoo.com/quote/ES%3DF/history?p=ES%3DF>

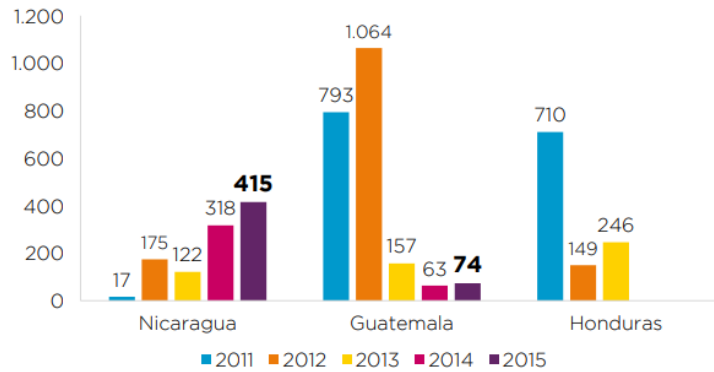
Zúñiga, L. (2013). *Metodología de cálculo de costo promedio ponderado de capital e implementación de un modelo adecuado de evaluación de proyectos para la pyme (pequeña y mediana empresa).* (tesis de maestría). Universidad de Costa Rica. Recuperado desde:

<http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15673/TRABAJO%20FINAL%20DE%20GRADUACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## Anexos

**Anexo 1:** Exportaciones de pitahaya en Centroamérica (2011-2015), en miles de USD

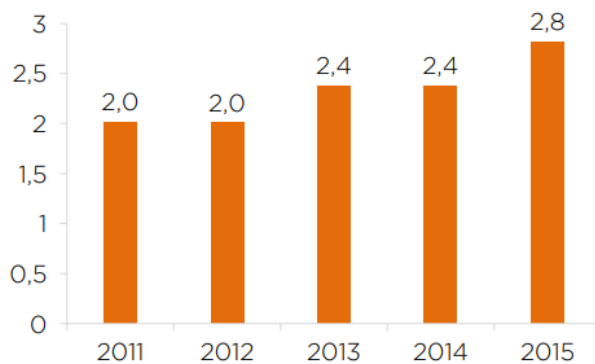
### Centroamérica\*: exportaciones de pitahaya, 2011-2015 (miles de USD)



Fuente: SIECA (citado en Ulloa, s.f.)

**Anexo 2:** Exportaciones de pitahaya en Colombia (2011-2015) en miles de USD

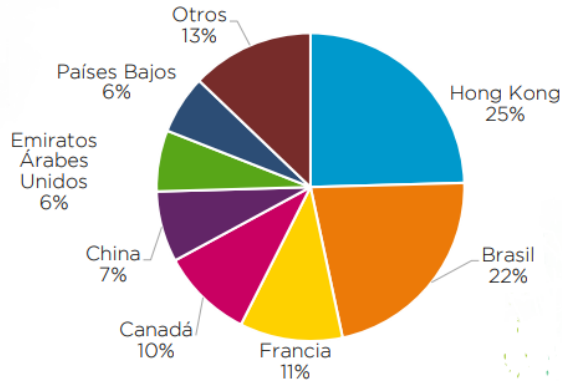
### Colombia: exportaciones de pitahaya\* 2011-2015 (millones de USD)



Fuente: Trademap (citado en Ulloa, s.f.)

**Anexo 3:** Exportaciones de pitahaya en Colombia según país de destino, 2015

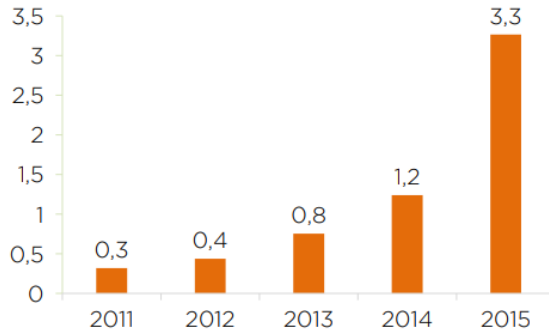
**Colombia: exportaciones de pitahaya\*, según país de destino, 2015**



Fuente: Trademap (citado en Ulloa, s.f.)

**Anexo 4:** Exportaciones de pitahaya en Ecuador (2011-2015) en miles de USD

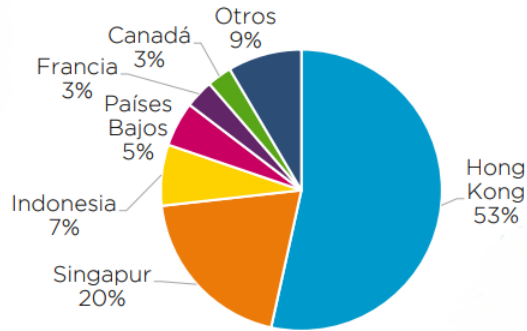
**Ecuador: exportaciones de pitahaya\*  
2011-2015  
(millones de USD)**



Fuente: Trademap (citado en Ulloa, s.f.)

**Anexo 5:** Exportaciones de pitahaya en Ecuador según país de destino, 2015

**Ecuador: exportaciones de pitahaya\*, según país de destino, 2015**



Fuente: Trademap (citado en Ulloa, s.f.)

**Anexo 6:** Geografía (región/cantón) y hectáreas cultivadas

| Chorotega       | ha    | Pacífico Central | ha    | Central   | Ha    | Caribe | ha |
|-----------------|-------|------------------|-------|-----------|-------|--------|----|
| Bagaces         | 1     | Labrador         | 1     | Atenas    | 1,825 |        | 4  |
| Cañas           | 1,25  | Lepanto          | 4,825 | Puriscal  | 1,1   |        |    |
| Hojancha        | 1,9   | Paquera          | 0,312 | San Mateo | 1,5   |        |    |
| La Cruz         | 2,85  | Puntarenas       | 2,5   | Otros     | 9,25  |        |    |
| Liberia         | 3,88  |                  |       |           |       |        |    |
| Nandayure       | 1,764 |                  |       |           |       |        |    |
| Nicoya          | 0,75  |                  |       |           |       |        |    |
| Playas del Coco | 1,04  |                  |       |           |       |        |    |

|               |        |  |       |  |        |  |   |
|---------------|--------|--|-------|--|--------|--|---|
| Sardinal      | 0,5    |  |       |  |        |  |   |
| Santa Bárbara | 0,25   |  |       |  |        |  |   |
| Santa Cruz    | 0,75   |  |       |  |        |  |   |
| Otros         | 5      |  |       |  |        |  |   |
| Total         | 20,934 |  | 8,637 |  | 13,675 |  | 4 |

Fuente: Municipalidad de Abangares (s.f.)

**Anexo 7: Antecedentes**

| <b>Autor/autora<br/>/año de publicación</b>  | <b>Título</b>   | <b>Grado</b>                                    | <b>Objetivo general</b>  | <b>Principales conclusiones</b>   |
|--|---|---|--|---|
| Diana Katherine De La Rosa Figueroa y Jefferson Eduardo Reyes Zambrano (2016, Ecuador) | Análisis de factibilidad para la elaboración y comercialización de mermelada hecha a base de pitahaya para la ciudad de Guayaquil | Ingeniería en Marketing y Negociación Comercial | Determinar la factibilidad en la elaboración y comercialización de mermelada hecha a base de pitahaya para el mercado de la ciudad de Guayaquil. | Se conoció el procedimiento para elaborar la mermelada de pitahaya, donde se concluye que el proceso comprende desde la compra de la materia prima, cocción de ésta y el proceso de embotellamiento.<br><br>Se identificaron los procesos para elaborar un plan de negocios, concluyéndose que comprende ciertos aspectos como la determinación del mercado meta, plan de <i>marketing</i> , plan de ventas y la evaluación financiera. |

|                                     |  |                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---------------------|--|---|
|                                     |  |                     |  | <p>Se realizó una investigación de mercado que permita identificar los gustos, las preferencias y las tendencias del mercado, así como también los niveles de oferta y demanda en cuanto al consumo de mermelada de otras frutas en la ciudad de Guayaquil, llegándose a la conclusión de que la mermelada es uno de los productos que tiene acogida entre la población.</p> <p>Se elaboró un análisis económico y financiero, así como también de sus posibles fuentes de financiamiento, llegando a la conclusión de que la producción de mermelada resulta factible económica y financieramente.</p> |
| Kevin Anchundia Sedamanos y Jhosepi | Plan de negocios para la elaboración y | Ingeniero comercial | Elaborar un plan de negocios para la elaboración y | Finalmente, luego de una evaluación de los diferentes factores (internos y externos) que se presentaron en el plan de negocios, se puede  |



|   |   |                              |  |   |
|---|---|------------------------------|--|---|
| <p>Katherine Lisbeth Vaque Zambrano (2019, Ecuador)</p> | <p>comercialización de mermelada de pitahaya</p>  |                              | <p>comercialización de mermelada de pitahaya en la ciudad de Guayaquil.</p>      | <p>indicar que la mermelada de pitahaya es un producto nutritivo que va a salir al mercado a responder las necesidades de un grupo de personas que está buscando artículos saludables que puedan ser encontrados en diferentes tiendas de la ciudad de Guayaquil. Así mismo, se puede concluir. en términos financieros, que éste es un negocio rentable en donde, a partir del tercer año de operaciones, se podrán evidenciar utilidades del ejercicio.</p> |
| <p>Lorena Lisette Basantes Paredes (2017, Ecuador)</p>  | <p>Creación de una empresa artesanal de producción y comercialización de helados y mermeladas a</p> | <p>Ingeniera de empresas</p> | <p>Crear una empresa artesanal de producción y comercialización de helados y</p> | <p>La empresa “Dulce Selva” destinada a la producción de helados y mermelada a base de fruta dragón es factible de establecerse, pues se obtuvieron valores favorables en los análisis de información realizados, tanto de la encuesta aplicada a la población comprendida entre 5 y</p>  |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <p>base de la fruta Dragón (pitahaya) en la ciudad de Puyo provincia de Pastaza</p> |  | <p>mermeladas a base de la fruta dragón (pitahaya).</p> | <p>59 años de edad, como en los estudios desarrollados en los capítulos anteriores, además de que se cuenta con la ventaja de que la pitahaya cuenta con altos beneficios nutricionales que resultan atractivos para los consumidores.</p> <p>A través de la realización de los diferentes estudios, tanto de mercado, técnico, financiero y organizacional, se determinó que la empresa de producción y comercialización de helados y mermeladas a base de pitahaya es muy viable y rentable de implementarse, pues se estableció que se cuenta con la infraestructura y los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para poner en marcha este emprendimiento, además de la elevada</p> |
|--|---|--|---|--|

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  |   |   |  | aceptación de la población objetiva a la que se dirigen los productos de la empresa.   |
| Xavier Eduardo Montalvo Aponte (2016, Ecuador) | Diseño de una planta procesadora de mermelada y pulpa de pitahaya | Magister ejecutivo en Dirección de Empresas con Énfasis en Gerencia Estratégica | Desarrollar los estudios necesarios para la implementación de una planta productora de mermelada y pulpa de pitahaya en Ecuador. | Los productos en base a pitahaya no son totalmente identificados por el mercado objetivo, no obstante, la tendencia y el comportamiento de compra de éste se orienta hacia el consumo de bienes naturales relacionados con la salud y el bienestar del individuo, el cual es un factor que la pitahaya cumple a cabalidad.<br><br>La puesta en marcha de la empresa requiere de una inversión considerable en activos fijos, diferidos y capital de trabajo. Para minimizar el riesgo, el proyecto fue calculado en un escenario pesimista y generando una garantía de operación de un año calendario sin depender |

|  |  |                                 |   |  |  |
|--|--|---------------------------------|---|--|--|
|  |  |                                 |   |  | <p>de su mercado. Aun así, los resultados finales fueron sumamente alentadores, permitiendo una recuperación de la inversión en 7 años, que para este tipo de proyecto, es sumamente atractivo.</p> <p>De igual manera, los análisis realizados mostraron indicadores positivos que permiten al inversionista estar seguros del proceso por emprender.</p> |
| Jessica Lisseth Méndez Holguín (2017, Ecuador) | Estudio de factibilidad para la exportación de mermelada de pitahaya endulzado con | Ingeniería en Comercio Exterior | Desarrollar un estudio de factibilidad en la exportación de mermelada de pitahaya endulzada |  | Sobre la factibilidad del proyecto, se analizó y se concluyó que es viable y factible, ya que se pudieron analizar los balances, los cuales dieron resultados positivos a largo plazo, así como también se consideró el análisis del VAN y TIR, ya que estos indicadores confirman lo  |

|  |                            |  |  |   |
|--|----------------------------|--|--|---|
|  | Stevia al mercado italiano |  | <p>con Stevia, mediante un análisis económico y financiero incentivando a la comercialización del producto terminado en el mercado italiano.</p> | <p>examinado en los balances con 24,97% y se pudo deducir que el proyecto es rentable financieramente.</p> <p>En cuanto a las facilidades y herramientas que se otorga al productor local, se supo que la Asociación de Pitahaya del Ecuador recibe ayudas por parte de los ministerios encargados y se promueve su tecnificación, así como también se les da capacitación para que logren las certificaciones necesarias para la exportación.</p> <p>Dado el incremento de la demanda y consumo de las mermeladas, se determinó que es un sector con gran potencial del cual se puede aprovechar al máximo y lograr una oferta exportable diversificada.</p> |
|--|----------------------------|--|--|---|

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>Villy Jorge Asenjo<br/>Llanos, José Jesús<br/>Isminio Ordonio,<br/>Raúl Guillermo<br/>Rebollar Quispe y<br/>Francis Elizabeth<br/>Vergara Miranda<br/>(2019, Perú)</p> | <p>Fabricación y<br/>comercialización<br/>de mermelada de<br/>pitahaya dulce<br/>pitta</p>                 | <p>Ingeniería<br/>Empresarial y<br/>de Sistemas</p> | <p>Posicionar la<br/>mermelada en el<br/>mercado objetivo.</p>   | <p>Se puede evidenciar que la implementación de este proyecto es viable y factible desde un punto de vista económico y financiero.<br/><br/>Cabe mencionar, que se obtuvo como resultado de la investigación de mercado, que nuestros productos tendrán gran acogida dentro de los sectores socioeconómicos A y B de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana. Su predisposición de compra se da por el valor nutricional que otorga el producto, siendo un producto natural.</p> |
| <p>Pedro Luis Alvarado<br/>Aguirre y<br/>Cristhian Adrián<br/>Chicaiza Tigua<br/>(2018, Ecuador)</p>  | <p>Plan de negocio<br/>para la producción<br/>y<br/>comercialización<br/>de una bebida<br/>energizante</p> | <p>Ingeniería<br/>Comercial</p>                     | <p>Producir y<br/>comercializar una<br/>bebida energizante a<br/>base de pitahaya en<br/>el cantón de Daule.</p> | <p>Se obtuvo, como resultado, que el proyecto es rentable y atractivo para los inversionistas y el prestamista bancario, dado que los indicadores de rentabilidad son positivos.<br/><br/>Se utilizará una estrategia de diferenciación para nuestro producto, ya que no existe, en el</p>   |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | natural a base de pitahaya   |  |   | mercado, una bebida energizante natural, y según el sondeo de mercado vamos a tener una gran demanda, debido a que las personas están dispuestas a consumir un producto que no cause adicción y daños en la salud.  |
| Carolina Anais Barrazueta Jiménez (2017, Ecuador) | Plan de negocios para la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya a Toronto, Canadá | Ingeniería en Negocios Internacionales | Establecer la factibilidad comercial y financiera de la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya, que se producirá en el Ecuador y se exportará a Canadá | Se descubrió que el producto sería nuevo en el mercado y que entraría en la industria de alimentos manufacturados que tiene un crecimiento anual del 6,70%. Por otro lado, se identificó una fuerte competencia al ser un producto de consumo masivo, sin embargo, la exportación de jugos de fruta no tradicionales o exóticas se encuentra en auge y es así como Pitajuce toma vigor para entrar en este mercado. |

|                              |                |   |   |   |   |
|------------------------------|----------------|---|---|---|---|
|                              |                |   |   | <p>En otra instancia, el análisis al cliente confirmó que sí existe un mercado que tiene necesidades similares por atender y que estaría dispuesto a consumir Pitajuce.</p> <p>Se determina la factibilidad del negocio, tomando en cuenta las proyecciones de ventas, costos de producción y gastos operacionales.</p> |   |
| Ariela Benavides Costa Rica) | Padilla (2012, | Caracterización química y física de la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya (Hylocereus sp.) para su potencial | Licenciatura en Tecnología de Alimentos | Caracterizar química y físicamente la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya (Hylocereus sp.) para su potencial industrial y evaluar su aplicación como  | Se caracterizó química y físicamente la pared celular de los polisacáridos del tallo de la pitahaya roja para evaluar su potencial industrial como espesante. También se evaluó su aplicación como cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración. |



|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | industrial y evaluación de su aplicación como cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración. |   | cobertura comestible en fresas para alargar su vida útil a temperatura de refrigeración.                         |  |
| Gabriela Rojas de Miguel (2012, Costa Rica) | Comparación de dos métodos para la producción de pulpa de pitahaya ( <i>Hylocereus</i> sp.) en polvo para que sean utilizadas          | Licenciatura en Tecnología de Alimentos | Comparar la estabilidad de las betalaínas en dos productos deshidratados obtenidos a partir de pulpa de pitahaya | Se encontró preferencia por el color del <i>yogurt</i> coloreado con polvo de pitahaya atomizado sobre el <i>yogurt</i> de fresa y el <i>yogurt</i> coloreado con concentrado de remolacha.<br><br>Los jueces pudieron percibir un sabor diferente entre el <i>yogurt</i> coloreado con concentrado de |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  | como ingrediente colorante en alimentos  |   | mediante los métodos de atomización y liofilización, y evaluar su aplicación en un producto lácteo como <i>yogurt</i> natural.                              | remolacha y el <i>yogurt</i> coloreado con polvo de pitahaya.   |
| Carolina Ramírez Truque (2009, Costa Rica) | Efecto del procesamiento sobre la estabilidad de una pulpa pasteurizada de pitahaya ( <i>Hylocereus</i> sp.) | Licenciatura en Tecnología de Alimentos | Evaluar el efecto del procesamiento sobre las propiedades físico-químicas y microbiológicas de la pulpa de pitahaya durante su almacenamiento a temperatura | Se detectaron diferencias significativas en el rendimiento de la fruta con cáscara, rendimiento de la fruta sin cáscara, pH, Brix y pectina entre los genotipos rosa y orejona. El genotipo rosa obtuvo un rendimiento mucho mayor que el de la orejona, por lo tanto, se utilizó para el estudio de almacenamiento. Durante el almacenamiento, la concentración de betacianinas no acetiladas aumenta, |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | durante el almacenamiento.   |   | ambiente y en refrigeración.   | mientras que el porcentaje de las betacianinas acetiladas disminuye, siendo mayor a temperatura ambiente.  |
| Luis Vinicio Losilla Solano (2009, Costa Rica) | Estudio de prefactibilidad para la producción de jugo clarificado de mora orgánica, utilizando el caso de APROCAM en la agrocadena de mora orgánica en Costa Rica. | Licenciatura en Economía Agrícola con Énfasis en Agroambiente | Realizar un estudio de prefactibilidad para la producción de jugo clarificado de mora orgánica, utilizando el caso APROCAM dentro de la agrocadena de mora orgánica de Costa Rica. | La investigación revela que, dentro de los aspectos técnicos, pueden existir algunas dificultades a la hora de conseguir la maquinaria y el equipo necesarios para la producción del jugo clarificado de mora orgánica, ya que no sería posible conseguir en Costa Rica.<br><br>También se determinó que existe un alto potencial para la elaboración de subproductos a partir del jugo clarificado que podrían representar otras alternativas con alto valor agregado para llevar al mercado. |

|   |  |                            |  |   |
|---|--|----------------------------|--|---|
| <p>Manuel Enrique García Barquero y Olman Quirós Madrigal, (2010, Costa Rica)</p> | <p>Análisis del comportamiento de mercado de la pitahaya (Hylocereus undatus) en Costa Rica.</p> | <p>Artículo de revista</p> | <p>Realizar un análisis nacional de algunos componentes de mercadeo, tales como el producto, el precio, la plaza y el comportamiento de la oferta y de la demanda.</p> | <p>La actividad del cultivo de pitahaya brinda al mercado nacional un producto no tradicional considerado como exótico, de poco conocimiento para el consumidor nacional y los turistas, el cual se encuentra en la etapa introductoria, pero cuya demanda no ha sido satisfecha en su totalidad. El consumo está muy definido por un segmento de mercado donde las variables psicográficas y geográficas son la base, por ejemplo, la clase social, la población de Guanacaste y las personas de origen nicaragüense.</p> <p>Es importante destacar tres factores positivos de este producto: como producto alimenticio, la información disponible indica su potencial nutricional y contenido de sustancias</p> |
|---|--|----------------------------|--|---|

|   |   |                     |   |   |
|---|---|---------------------|---|---|
|   |   |                     |   | beneficiosas para la salud, como los antioxidantes; asimismo, como cultivo, es óptimo para ser plantado en aquellas regiones con condiciones agroecológicas limitantes. Debido a esto, se puede prever un alto potencial de diversificación para los pequeños productores de regiones como el Pacífico Central y Norte de Costa Rica. |
| Patricia Esquivel y Yorlenny Araya Quesada (2012, Costa Rica) | Características del fruto de la pitahaya (Hylocereus sp.) y su potencial de uso en la industria alimentaria | Artículo de revista | Reunir información relacionada con las propiedades físico-químicas y morfológicas de la pitahaya (Hylocereus sp.) | La composición química de la pitahaya, en especial la presencia de las betalaínas, como también las demostradas propiedades antioxidantes y prebióticas, convierten a estos frutos en una alternativa muy importante para la obtención de productos alimenticios con propiedades nutraceuticas o productos                            |

|                         |                          |  |                     |  |  |
|-------------------------|--------------------------|--|---------------------|--|--|
|                         |                          |  |                     | farmacéuticos. Los numerosos estudios relacionados con la pitahaya demuestran el creciente interés por aprovechar sus beneficios. Se ha demostrado que es factible la comercialización de la fruta mínimamente procesada, la obtención de jugos y la fabricación de polvos para utilizarlos como colorante natural, la utilización de la cáscara para la obtención de pectina y que, adicionalmente, las semillas de pitahaya, por su contenido de ácidos grasos insaturados, tienen potencial de uso alimentario, cosmético o farmacéutico. |  |
| Gabriel León, Chavarría | Garbanzo Greddin Pérez y | Correlaciones alométricas en <i>Hylocereus</i> | Artículo de revista | Relacionar variables no destructivas con variables   | Las ecuaciones generadas para cada variable de crecimiento hacen que la herramienta sea más precisa y eficaz para calcular las |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| <p>Edgar V. Vega Villalobos (2019, Costa Rica)</p> | <p>costaricensis y H. monocanthus (pitahaya): una herramienta para cuantificar el crecimiento.</p> |  | <p>destructivas para construir una herramienta para el uso de proyecciones de crecimiento de la pitahaya en Costa Rica.</p> | <p>proyecciones del crecimiento de los tallos. Se propone validar estas herramientas con el objetivo de determinar si pueden sustituir los mecanismos destructivos convencionales del tejido para cuantificar el crecimiento del cultivo de pitahaya en el trópico seco de Costa Rica.</p> |
|--|--|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia, 2020.

## Anexo 8: Cuestionario aplicado a minisúper y supermercados del distrito de Liberia

**Universidad Nacional de Costa Rica.**

**Campus Liberia**

### **Cuestionario**

Somos estudiantes de Licenciatura de la carrera de Administración de empresas en la Universidad Nacional de Costa Rica, Campus Liberia. Estamos realizando un estudio de mercado para una empresa que desea vender productos derivados de la Pitahaya. Los datos proporcionados serán manejados de forma confidencial, y son de carácter académico y su uso será exclusivo en el proyecto final de graduación. Agradecemos su colaboración de ante mano.

#### **Parte I: Datos de identificación del negocio**

A1. Nombre del comercio: \_\_\_\_\_

A2. Tipo de negocio: ( ) Supermercado ( ) Minisúper

A3. Ubicación:

#### **Parte II: Preguntas**

**1- ¿Vende mermelada actualmente?**

( ) Si

( ) No

**2- ¿Qué tipos de mermelada vende actualmente? Selección múltiple**

( ) Artesanales

( ) Industriales

**3- ¿Cuáles sabores de mermelada vende? Selección múltiple**

( ) Piña ( ) Pitahaya

( ) Guayaba ( ) Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

( ) Fresa

( ) Mora

**4- ¿A qué empresa le compra la mermelada? Selección múltiple**

( ) Del Salto

( ) Pimosa

( ) El Ángel

( ) Ujarrás

( ) Otra: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**5- ¿Vende Jugos actualmente?**

( ) Si

( ) No



6- ¿Qué tipo de jugos vende actualmente? Selección múltiple)

- Artesanales
- Industriales

7- ¿Cuáles sabores de jugo vende? Selección múltiple)

- Naranja
- Mora
- Zanahoria
- Uva
- Mixto de frutas
- Mango
- Pitahaya
- Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8- ¿A qué empresa le compra el o los productos? Selección múltiple)

- Dos Pinos
- Kern's
- Del Valle
- Del Monte
- Jugos Don Elías
- Jugos Vive
- Otra: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

9- ¿Cuál es su forma de pago al proveedor?

| Forma de pago                    |                                  | Frecuencia de pago   |  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Crédito | <input type="checkbox"/> Contado | Medio de pago  | <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal      |
|                                  |                                  | <input type="checkbox"/> Depósito <input type="checkbox"/> Transferencia | <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Inmediatamente |
|                                  |                                  | <input type="checkbox"/> Efectivo <input type="checkbox"/> Tarjeta       |  |

10- ¿Cuáles son los criterios que toma en cuenta a la hora de comprar mermelada y jugo para su negocio? (Selección múltiple)

**Mermelada**

- Precio
- Duración
- Sabor
- Presentación
- Calidad
- Disponibilidad del producto
- Atención brindada por el proveedor

**Jugo**

- Precio
- Duración
- Sabor
- Presentación
- Calidad
- Disponibilidad del producto
- Atención brindada por el proveedor

## Anexo 9: Cotización de equipo y materiales en Ferretería San Carlos



### FERRETERIA SAN CARLOS LIBERIA

Cédula Jurídica: 3-101-345337  
 100 mts Oeste de Estacion de Buses Pulmitan de Liberia  
 Teléfono: (506) 2665-1413 (506)2665-2463 (506)2666-9061  
 www.depositosancarlos.com - contactenos@depositosancarlos.com

### Cotización: PED04-00014162

**Cliete: 0**

**JEANNETTE**

Teléfono: 00000000/88888888

Dirección: LIBERIA GUANACASTE

Fecha: 29/04/2021

Forma de pago: CONTADO

Vendedor: Edwin Jose Hernandez Calero

Orden de Compra:

| Código                 | Descripción                                      | UM  | Cantidad | Precio      | Impuesto   | Total       |
|------------------------|--|-----|----------|-------------|------------|-------------|
| 014743                 | LAMPARA BLANCA REJILLA LED 2 X 18WD/DF-SKTBF-40D | UND | 1.00     | € 19,015.50 | € 2,472.02 | € 21,487.52 |
| 050602                 | DETECTOR DE HUMO 85DB 9V (USI-1227L)C            | UND | 1.00     | € 13,600.80 | € 1,768.10 | € 15,368.90 |
| 053981                 | PEGA CERAMICA PLUS MAXIBOND INTACO 25KG          | UND | 1.00     | € 3,375.45  | € 438.81   | € 3,814.26  |
| 000047                 | FRAGUA GRAFITO #12 S/ARENA 2KG                   | UND | 1.00     | € 1,671.61  | € 217.31   | € 1,888.92  |
| 022947                 | LAMPARA EMERGENCIA 4W 60LEDS GE-63982            | UND | 1.00     | € 18,858.94 | € 2,451.66 | € 21,310.60 |
| -----Última Línea----- |  |     |          |             |            |             |

| Banco                 | Tipo Cuenta | Cuenta Bancaria        |
|-----------------------|-------------|------------------------|
| Banco Nacional €      | Corriente   | 100-01-015-005973-6    |
| Banco Nacional €      | IBAN        | CR36015101510010059739 |
| Banco Nacional \$     | Corriente   | 100-02-155-600318-3    |
| Banco Nacional \$     | IBAN        | CR23015101510026003184 |
| Banco de Costa Rica € | Corriente   | 225-000-4346-0         |
| Banco de Costa Rica € | IBAN        | CR39015201225000434603 |
| BAC San Jose €        | Corriente   | 904035722              |
| BAC San Jose €        | IBAN        | CR88010200009040357228 |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Sub-total: €            | 56,522.31        |
| Impuesto IVA: €         | 7,347.90         |
| Impuesto Consumo: €     | 0.00             |
| <b>Total General: €</b> | <b>63,870.21</b> |

Este documento no tiene ningun valor, no es una factura de venta, ni recibo de dinero.


Los precios incluidos en esta proforma podran variar sin previo aviso.

La entrega sera según la existencia al momento de la venta.


Articulos marcados con asterisco \* son Exentos del Impuesto sobre las Ventas

**Observaciones:**

## Anexo 10: Cotización de materiales de construcción en EXPO CERÁMICA

| Expocerámica Acabados S.A - Liberia   |   |                                |          |  |             |            |
|---|---|--------------------------------|----------|--|-------------|------------|
| Empresa : EXPOCERAMICA ACABADOS SOCIEDAD ANONIMA  |   |                                |          |  |             |            |
| Sucursal : EXPOCERAMICA   |   |                                |          |  |             |            |
| Cédula : 3-101-157776   |   | Teléfono : 26681270            |          | Fax : 2668 1274  |             |            |
| Dirección : BODEGA 3C SOLARIUM, LIBERIA   |   |                                |          |  |             |            |
| Forma de pago : CONTADO   |   | E-mail : facelec2018@yahoo.com |          |  |             |            |
|    |   |                                |          |  |             |            |
| Fecha : 06 de Mayo de 2021  |   |                                |          |  |             |            |
| Proforma : No. 00043272   |   |                                |          |  |             |            |
| Cliente : 38485 - HILARY DANIELA SMITH SANDOVAL   |   |                                |          | Teléfono : 8452-7917   |             |            |
| De acuerdo a su amable solicitud, nos es grato presentar a su consideración nuestra cotización como sigue :   |   |                                |          |  |             |            |
| Código  | Descripción   | Cantidad                       | Unitario | %desc  | Precio desc | Subtotal   |
| 065069201   | AZ GEOTILES LUMEN BLANCO BRILLO 20X20 TKH21 (A)                 | 30.80                          | 7,495.00 | 30.00  | 5,246.50    | 161,592.20 |
| Peso línea en KG : 396.00   |   |                                |          |  |             |            |
| 003011500   | PISO SIMA GRES QUARRY ROJO (LISO ) 15X15 (A)                    | 20.00                          | 5,305.31 |  | 5,305.31    | 106,106.20 |
| Peso línea en KG : 300.00   |   |                                |          |  |             |            |
| 040900049   | KIT SET LATICRETE PERMACOLOR P BASE 5.6KG QUARRY RED 2646       | 1.00                           | 2,926.25 | 25.00  | 2,194.69    | 2,194.69   |
| 040900037   | KIT SEL LATICRETE PERMACOLOR PARA BASE 5.6 KG BRIGHT WHITE 2644 | 2.00                           | 2,926.25 | 25.00  | 2,194.69    | 4,389.38   |
| 040900026   | BASE LATICRETE PERMACOLOR SELECT 2600 CR - 5.6KG 3000           | 3.00                           | 8,945.13 | 25.00  | 6,708.85    | 20,126.54  |
| 040900015   | MORTERO MULTIPROP 253 ORO. LATICRETE. 20 KG GRIS                | 8.00                           | 9,225.00 | 25.00  | 6,918.75    | 55,350.00  |
| Peso línea en KG : 160.00   |   |                                |          |  |             |            |
| 040900011   | MORTERO LATICRETE 307 PLUS 20 KG                                | 10.00                          | 4,734.51 | 25.00  | 3,550.88    | 35,508.83  |
| Peso línea en KG : 200.00   |   |                                |          |  |             |            |
| 7 producto(s)   |   | 74.80                          |          | Peso total en KG : 1,056.00  |             |            |
| ** Ultima línea ** Gracias por preferirnos por favor revise la oferta y verifique que cumple con lo solicitado  |   |                                |          |  |             |            |
| Los precios aquí indicados pueden sufrir cambios debido a las constantes variaciones del tipo de cambio del dólar y los precios por parte de los fabricantes. Vigencia de 1 días. No aplica para ofertas especiales en punto de venta, ni publicaciones en redes. |   |                                |          | <b>Descuento : ¢ 108,443.61</b><br><b>Subtotal : ¢ 385,267.83</b><br><b>I.V.A. : ¢ 50,084.83</b><br><b>Moneda local Total : ¢ 435,352.66</b> |             |            |
| Observaciones : Sin observación   |   |                                |          | Aceptado : _____   |             |            |
| Agente : 180 - GERALDINE VALLEJOS   |   |                                |          |  |             |            |
| Email : facelec2018@yahoo.com   |   |                                |          |  |             |            |
| Cuentas para ESTIMADO CLIENTE EL TIPO DE CAMBIO TIENE VALIDEZ   |   |                                |          |  |             |            |
| pago: DE 24 HORAS LUEGO DE ENTREGADA LA PROFORMA  |   |                                |          |  |             |            |

Anexo 11: Cotización de mobiliario y equipo en empresa JOPCO



**COTIZACION**  
**234093**

22/4/2021 17:03:26

De:  
Jopco de Centroamérica S.A.  
Cédula Jurídica: 3101485808

Vendedor: Karol Gonzalez Agüero  
Correo: karol.gonzalez@jopco.net




Fecha: 22-04-2021      Oferta Vence: 29-04-2021

Cliente      C4046  
Mayron Galo Obregón

Condición de Pago      Contado

**Moneda : Dolares**


De la rotonda hacia Multiplaza Escazú 150 m N y 1 km NO,  
Complejo de Bodegas Ultima Park 2, Bodega 32,  
Guachipelin, Costa Rica.  
Escazú, San José.  
Tel: (506) 2215-3545 Fax: (506)2215-2741  
Página web: www.jopco.net

| # | Artículo        | Descripción  | Referencia | Cantidad | Precio Unit. | Total  |
|---|-----------------|--|------------|----------|--------------|--------|
| 1 | WA-WVSQL        | Bolsa para pistola empacadora al vacío-un galón<br>Waring  |            | 1,00     | USD 64,00    | 64,00  |
|   |                 |  <p>Paquete de bolsas para sellar al vacío. Cantidad: 50 unidades. Especificaciones: Bolsas de 1 galón de capacidad. Con válvula. Para utilizar en pistola empacadora Waring WA-WV550. -Categoría: Empaques. -Subcategoría: Bolsas para empacadora al vacío -Código: WA-WVSQL</p> |            |          |              |        |
| 2 | RA-EHY1-1270R   | Fregadero un Bowl de acero de 120x70x90cm<br>Rightway  |            | 1,00     | USD 371,69   | 371,69 |
|   |                 |  <p>Fregadero de 1 tanque. Especificaciones: Dimensiones: 120cm frente x 70cm fondo x 90cm altura. Con patas ajustables. Material: Hecho en acero inoxidable. -Categoría: Fregaderos Acero Ac. -Subcategoría: Fregaderos. -Código: RA-EHY1-1270R</p>                            |            |          |              |        |
| 3 | RA-JSU482172    | Set de estantes plásticos de núcleo de acero de<br>48 pulgadas x21 pulgadas x72 pulgadas Rightway  |            | 1,00     | USD 400,60   | 400,60 |
|   |                 |  <p>Set de estantes plásticos. Especificaciones: . Nivel entre estantes ajustable. Dimensiones: 121.92 x 53.34 x 182.88cm. Material: plástico con núcleo de acero. Color: gris claro granulado. -Categoría: Estantería. -Subcategoría: Estantería. -Código: RA-JSU482172</p>    |            |          |              |        |
| 4 | CP-KB-2221-180G | Cuchillo acero de 7 pulgadas Santoku NSF Cutlery   |            | 1,00     | USD 9,25     | 9,25   |

Cotización: 234093
Página 1 de 3

| # Artículo | Descripción   | Referencia | Cantidad | Precio Unit. | Total |
|------------|---|------------|----------|--------------|-------|
|            |  <p>Cuchillo tpo Santoku. Medidas: 20.3cm de largo. Especificaciones: Cuchillo con navaja de punta afilada y alta durabilidad. Codificado por color para evitar contaminación cruzada. Construido con acero alemán. Material: Acero al carbono. Color: Blanco. Certificaciones: NSF. -Categoría: Cuchillos y afines -Subcategoría: Cuchillos para preparación -Código: CP-KB-2221-180G</p> |            |          |              |       |

|                        |   |  |      |           |       |
|------------------------|---|--|------|-----------|-------|
| 5 RA-PS-H              | <p>Romana electrónica de alta precisión de 500g x 0.1g Rightway</p>  <p>Romana de bolsillo. Especificaciones: Romana pequeña, portátil, rectangular, de alta precisión. Con tapa transparente. Pantalla digital con botón de encendido de luz. Calibración automática. Apagado automático después de 30 segundos. Opción de diferentes unidades. Alimentación: Eléctrica. Requiere de 2 baterías AAA. Medidas: 12cm de largo x 6cm de ancho x 2cm de grueso. Material: Exterior de plástico. -Categoría: Romanas-basculas. -Subcategoría: Romanas electrónicas. -Código: RA-PS-H</p> |  | 1,00 | USD 18,39 | 18,39 |
| <b>Garantía: 1 mes</b> |   |  |      |           |       |

|                          |   |  |      |           |       |
|--------------------------|---|--|------|-----------|-------|
| 6 RA-FS-300-ABS          | <p>Máquina para sellar bolsas plásticas de 12 pulgadas Rightway (E)</p>  <p>Máquina selladora de bolsas. Especificaciones: Prensa selladora de bolsas plásticas. Con ajuste de tiempo dependiendo del grosor de la bolsa. Con indicador de luz roja. Color: Azul. Alimentación: Eléctrica, 110V. Medidas: 30cm de largo (franja de sellado). -Categoría: Equipos menores -Subcategoría: Empeacorras al vacío -Código: RA-FS-300-ABS</p> |  | 1,00 | USD 23,17 | 23,17 |
| <b>Garantía: 3 meses</b> |   |  |      |           |       |

|                    |                        |            |                 |
|--------------------|------------------------|------------|-----------------|
| <b>Comentarios</b> | <b>Mercadería</b>      | <b>USD</b> | <b>887,10</b>   |
|                    | <b>Transporte</b>      | <b>USD</b> | <b>0,00</b>     |
|                    | <b>Instalación</b>     | <b>USD</b> | <b>0,00</b>     |
|                    | <b>Total impuestos</b> | <b>USD</b> | <b>115,32</b>   |
|                    | <b>Total</b>           | <b>USD</b> | <b>1 002,42</b> |



**COTIZACION**  
**234555**

27/4/2021 16:54:39

De:  
Jopco de Centroamérica S.A.  
Cédula Jurídica: 3101485808  
Vendedor: Karol Gonzalez Agüero  
Correo: karol.gonzalez@jopco.net

Fecha: 27-04-2021 Oferta Vence: 28-04-2021

Cliente C4046  
Microempresa Pitta-Castilla

De la rotonda hacia Multiplaza Escazú 150 m N y 1 km NO,  
Complejo de Bodegas Ultima Park 2, Bodega 32,  
Guachipelin, Costa Rica.  
Escazú, San José.  
Tel: (506) 2215-3545 Fax: (506)2215-2741  
Página web: www.jopco.net

Condición de Pago Contado

Moneda : Colones

| # Artículo   | Descripción                         | Referencia | Cantidad | Precio Unit.   | Total      |
|--------------|-------------------------------------|------------|----------|----------------|------------|
| 1 RA-WT-1570 | Mesa de acero de 150x70x90 Rightway |            | 1,00     | COL 180 107,55 | 180 107,55 |



Mesa de trabajo metálica. Dimensiones: 150cm de frente x 70cm de fondo x 90 de altura  
Especificaciones Mesa de superficie plana, rectangular, con entrepiano. Cuatro patas ajustables en altura. Material: Acero inoxidable. -Categoría: Muebles Acero Acceso. -Subcategoría: Mesas de acero. -Código: RA-WT-1570

| Comentarios |                 |            |                   |
|-------------|-----------------|------------|-------------------|
|             | Mercadería      | COL        | 180 107,55        |
|             | Transporte      | COL        | 0,00              |
|             | Instalación     | COL        | 0,00              |
|             | Total Impuestos | COL        | 23 413,98         |
|             | <b>Total</b>    | <b>COL</b> | <b>203 521,53</b> |

De:  
Jopco de Centroamérica S.A.  
Cédula Jurídica: 3101485808

Vendedor: Maylin Corrales  
Correo: maylin.corrales@jopco.net

Fecha: 21-05-2021 Oferta Vence: 22-05-2021

Cliente C1000  
PROFORMA

Condición de Pago Contado

Moneda : Colones

De la rotonda hacia Multiplaza Escazú 150 m N y 1 km NO,  
Complejo de Bodegas Ultima Park 2, Bodega 32,  
Guachipelin, Costa Rica.  
Escazú, San José.  
Tel: (506) 2215-3545 Fax: (506)2215-2741  
Página web: www.jopco.net

| # Artículo | Descripción    | Referencia                                       | Cantidad | Precio Unit.   | Total      |
|------------|----------------|--|----------|----------------|------------|
| 1          | RU-FG440600BLA | Carretilla de carga 1000 libras Rubbermaid (CIM) | 1.00     | COL 189,481.08 | 189,481.08 |



|   |           |                                    |      |               |           |
|---|-----------|------------------------------------|------|---------------|-----------|
| 2 | WI-SST-32 | Olla de acero 32qts con tapa Winco | 1.00 | COL 83,060.31 | 83,060.31 |
|---|-----------|------------------------------------|------|---------------|-----------|



Olla de acero comercial. Capacidad: 32 cuartos de galon. Medidas: 36cm de diametro x 30cm de altura. Especificaciones: Olla redonda, apta para inducción, Con dos agarraderas soldadas. Incluye tapa con agarradera. Fondo de tres capas resistentes que permiten una distribución pareja del calor. Material: Acero inoxidable. Certificaciones: NSF. -Categoría: Ollas y sartenes. -Subcategoría: Ollas de acero. -Código: WI-SST-32

| Comentarios |                 |            |                   |
|-------------|-----------------|------------|-------------------|
|             | Mercadería      | COL        | 272,541.39        |
|             | Transporte      | COL        | 0.00              |
|             | Instalación     | COL        | 0.00              |
|             | Total Impuestos | COL        | 35,430.38         |
|             | <b>Total</b>    | <b>COL</b> | <b>307,971.77</b> |

**Anexo 12:** Cotización de mobiliario y equipo en empresa Veromatic



Cédula Jurídica 3-101-091284-35 — Apartado 1845-4050 — Río Segundo Alajuela, Costa Rica  
 Teléfonos: (506) 2443-1116 — Fax: (506) 2441-5298 — ventas@veromatic.net —  
 www.veromatic.net

**COTIZACIÓN# 39071**

**Cliente:** # 39071 UNIVERSIDAD NACIONAL  
**Dirección:** 20101  
**Teléfono:**  
**Vendedor:** ARIANNA CHAVARRIA

**Fecha:** Lunes 26 de Abril de 2021  
**Atención:**  
**Envío:**

| Cant.   | Código     | Descripción  | Precio     | Desc. | Precio-<br>Desc | Total      |
|---|------------|--|------------|-------|-----------------|------------|
| 1.0   | H-I-87-383 | PLANTILLA ELECTRICA 2 DISCOS 2000w PLATEADO. EXTRA FUERTE.         | 44,850.00  | 0.00  | 44,850.00       | 44,850.00  |
| <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>PLANTILLA ELÉCTRICA 2 DISCOS 2000 WATTS</b></p> <p><b>CÓD: H-I-87-383</b></p> <p><b>Medidas producto:</b><br/>54x35x12 cm</p> <p><b>Características:</b><br/>120v / 60Hz</p> </div> <div style="margin-left: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>VEROMATIC</b></p> <p> Dos discos eléctricos de 18 cm<br/>                 1000 watts de potencia cada uno<br/>                 Control de temperatura (tipo cocina)<br/>                 Plaque acero<br/>                 Fácil de reparar y permanente.<br/>                 1 año de garantía<br/>                 Plateado<br/>                 Extra fuerte<br/>                 Con anillo</p> </div> </div> |            |  |            |       |                 |            |
| 1.0   | ECV650007  | LICUADORA DE ALTA ROTACION DE 3.5 LITROS FRASCO INOX MARCA METVISA | 214,500.00 | 0.00  | 214,500.00      | 214,500.00 |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p><b>LICUADORA 4 LITROS ALTA ROTACIÓN</b></p> <p><b>CÓD: ECV650007</b></p> <p><b>MARCA: METVISA</b></p> <p><b>Modelo:</b><br/>LAFI4110CC4</p> <p><b>Capacidad:</b><br/>4 Litros</p> <p><b>Características:</b><br/>120v / 60Hz</p> </div>  </div>   |            |  |            |       |                 |            |



|   |            |  |           |      |           |           |
|---|------------|--|-----------|------|-----------|-----------|
| 1.0   | ECV3100810 | Colador inox red malla doble mediana, 10 pulg TG | 9,100.00  | 0.00 | 9,100.00  | 9,100.00  |
| 1.0   | ECV3101176 | Cuchara en Acero de 21 pulg TG                   | 1,650.00  | 0.00 | 1,650.00  | 1,650.00  |
| 1.0   | ECV3100237 | Embudo inox, con filtro removible 6 pulg TG      | 5,768.00  | 0.00 | 5,768.00  | 5,768.00  |
| 1.0   | ECV3100255 | Olla 12 Ltrs. Inox, TG                           | 44,200.00 | 0.00 | 44,200.00 | 44,200.00 |
| <p><b>OLLA INDUSTRIAL</b><br/> Fabricada en Acero Inoxidable AISI 18/8, 12 Litros, importada con tapa Ideal para trabajo pesado, cuenta con certificación NSF, fondo difusor tipo Sandwich para una mejor induccion del calor, con disco en acero inoxidable magnetizado.<br/> <b>Marca Thunder Group</b><br/> <b>Modelo SLSPSO12</b></p>      |            |  |           |      |           |           |
| 1.0   | ECV3100075 | Olla 16 qts Inox , TG                            | 46,149.00 | 0.00 | 46,149.00 | 46,149.00 |
| <p><b>OLLA INDUSTRIAL</b><br/> Fabricada en Acero Inoxidable AISI 18/8, 16 Litros, importada con tapa Ideal para trabajo pesado, cuenta con certificación NSF, fondo difusor tipo Sandwich para una mejor induccion del calor, con disco en acero inoxidable magnetizado.<br/> <b>Marca Thunder Group</b><br/> <b>Modelo SLSPSO16</b></p>     |            |  |           |      |           |           |
| 1.0   | ECV3100096 | Tabla Picar Roja 20x15 T.G.                      | 9,100.00  | 0.00 | 9,100.00  | 9,100.00  |
| <p><b>TABLA DE PICAR</b><br/> Tabla de picar 15" x 20", 1/2" de grosor, no absorbente, color Roja, aprobado por la NSF.<br/> <b>MODELO PLCB201505RD</b><br/> <b>MARCA THUNDER GROUP INC.</b></p>     |            |  |           |      |           |           |

|   |            |  |            |      |            |            |
|---|------------|--|------------|------|------------|------------|
| 1.0   | HI87E8024E | MESA DE TRABAJO MED<br>170X70X90 1 NIV INF AISI<br>304                                       | 26,677.00  | 0.00 | 26,677.00  | 26,677.00  |
| <p><b>MESA DE TRABAJO ABIERTA</b><br/>         *Mesa de trabajo fabricada en acero inoxidable AISI 304 calibre #18 (1.2mm)<br/>         *Con estante inferior a 20cm del piso acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1.2mm).<br/>         *Patas en tubo redondo de acero inoxidable AISI 304 de 38mm x 1.2mm de espesor.<br/>         *Medidas 1.70m de frente x 0.70m de fondo x 0.90m de alto.<br/>         *Presentamos plano detallado de fábrica.</p>  <p>MODELO HI87E8024E<br/>MARCA VEROMATIC</p>  |            |  |            |      |            |            |
| 1.0   | ECV800017  | CONGELADOR<br>HORIZONTAL MOD.<br>BD290W BLANCO<br>ESMALTADO UNA TAPA<br>10.1 CU.FT R134A VER | 214,498.00 | 0.00 | 214,498.00 | 214,498.00 |
|  <p><b>CONGELADOR HORIZONTAL 1 TAPA</b><br/>         CÓD: ECV800017</p>  <p><b>Medidas producto</b><br/>111x67x63 cm</p> <p><b>Corriente Eléctrica</b><br/>120v /60/1</p> <p>Capacidad 296 litros 10 Pies<br/>         Temperatura: &lt;-18° C<br/>         Refrigerante R134A<br/>         1 tapa<br/>         Con Base<br/>         Compresor de última generación<br/>         Sistema Dual (selector entre refrigerador y congelador)<br/>         Ahorro de energía<br/>         Modelo BD290W</p>  |            |  |            |      |            |            |
| 1.0   | ECV3101150 | Basurero 23 gls. plastico negro<br>TG  | 24,020.00  | 0.00 | 24,020.00  | 24,020.00  |
| 1.0   | ECV3100159 | Basurero 23 gal. Cuadrado de<br>Plastico Gris TG   | 27,240.00  | 0.00 | 27,240.00  | 27,240.00  |
|    |            |  |            |      |            |            |
| 1.0   | MAREBA120  | BANDEJA FULL 6 PULG<br>N25   | 18,027.00  | 0.00 | 18,027.00  | 18,027.00  |

|     |           |   |            |      |            |            |
|-----|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 1.0 | CONG 001E | CONGELADOR HORIZONTAL 1 TAPA - MARCA VEROMATIC  | 552,506.00 | 0.00 | 552,506.00 | 552,506.00 |
|     |           |  <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;"> <b>CONGELADOR HORIZONTAL DE 1 TAPA 9 PIES</b><br/> <b>CÓD: CONG001E</b><br/> <b>VEROMATIC</b> </div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <b>Medidas producto</b><br/> 80x80x93 cm<br/> <b>Corriente Eléctrica</b><br/> 120v /60/1 </div> <div style="font-size: small; margin-top: 5px;"> Fabricada en acero inoxidable AISI 430<br/> Con sistema anti filtración, con soldadura TIG<br/> Compresor 1/4 HP<br/> Rango de temperatura 0° a -30° C<br/> Capacidad 254 litros (9 pies) </div>     |            |      |            |            |
| 1.0 | CONG 002E | Congelador Inox de 2 Tapas 130X80X90cm AISI 430   | 825,500.00 | 0.00 | 825,500.00 | 825,500.00 |
|     |           |  <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;"> <b>CONGELADOR HORIZONTAL DE 2 TAPAS 18 PIES</b><br/> <b>CÓD: CONG002E</b><br/> <b>VEROMATIC</b> </div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <b>Medidas producto</b><br/> 132x80x93 cm<br/> <b>Corriente Eléctrica</b><br/> 120v /60/1 </div> <div style="font-size: small; margin-top: 5px;"> Fabricada en acero inoxidable AISI 430<br/> Con sistema anti filtración, con soldadura TIG<br/> Compresor 1/2 HP<br/> Rango de temperatura 0° a -30° C<br/> Capacidad 504 litros (18 pies) </div> |            |      |            |            |
| 1.0 | MAREBA118 | Bandeja Full en 4 Pulg. N25   | 13,792.00  | 0.00 | 13,792.00  | 13,792.00  |

|   |                  |                     |
|---|------------------|---------------------|
| Condiciones de pago: Contado                        | <b>SubTotal</b>  | <b>2,077,577.00</b> |
| Lugar de entrega: A convenir con el cliente         | <b>Descuento</b> | <b>0.00</b>         |
| Vigencia de la oferta: 30 días                      | <b>Impuesto</b>  | <b>270,085.01</b>   |
| Garantía: 12 meses por defectos de fábrica          | <b>Total</b>     | <b>2,347,662.01</b> |
| Disponibilidad de producto (s): Sujeto a inventario |                  |                     |

**Observaciones:** Productos sin existencia:

Plantilla H-I-87-383 no está disponible por el momento para entrega inmediata, llegan alrededor del mes de junio.

La mesa de trabajo código HI87E8024E hay que mandarla a fabricar, dura de 8 a 15 días de fabricación.

El congelador horizontal código ECV800017 no tenemos disponibles en este momento, llegan alrededor del mes de noviembre, sin embargo adjunto dos modelos más que sí tenemos a disponibilidad inmediata: CONG 001E y el CONG 002E.

**Anexo 13:** Cotización de mobiliario y equipo en empresa GRUPO LEAHO

Información de Solicitud de Grupo Leaho ▾ Recibidos x

 **Nadia Jimenez** <njimenez@leaho.com>  
para mí ▾


Buenos días, espero que se encuentre muy bien, le brindamos la información de lo que nos solicitó:

Equipo Innovair de 12000btu convencional: €184.755 incluye el iva.

Quedo atenta, para lo que necesite adicionalmente.  
Saludos Cordiales

**NADIA JIMÉNEZ A.**  
GRUPO LEAHO | [DEPARTAMENTO MERCADEO](#)

 (506) 2239-9070 EXT 2201

 [njimenez@leaho.com](mailto:njimenez@leaho.com)

 [www.leaho.com](http://www.leaho.com)

 Río Grande Atenas, Alajuela, Costa Rica

[REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL](#) | [AIRE ACONDICIONADO](#) | [CARROCERÍAS](#) | [REPUESTOS Y ACCESORIOS](#)



Anexo 15: Cotización de equipo en empresa Goltech

|     |   | <b>COTIZACION</b><br>N° 043-0521 VG                              |  |
|--|---|--|--|
| Goltech de Costa Rica S.A.<br>Céd. Jur. 3-101-770271<br>E-mail: ventas@goltech.net   |   | Fecha: <b>24/may./2021</b><br>Vigente hasta: <b>23/jul./2021</b> |  |
| PARA: <b>Pitta Castilla</b><br><b>Hilary Smith</b>                                   |   | www.goltech.net<br>goltechcr                                     |  |
| email: hilac1127@hotmail.com   |   | Tel. (506) 8452-7917 WA  |  |
| CONDICIONES GENERALES  |   | TERMINOS DE PAGO   |  |
| GARANTIA:  | 12 meses  | ENTREGA:   | 3 a 4 semanas  |
|  |   | Contado  |  |
| CANT.  | DESCRIPCIÓN   | PRECIO UNIT.   | TOTAL  |
| 1  | <b>AUTOCLAVE PORTATIL 24 LITROS</b><br><b>Marca: BIOBASE Modelo: BKM-P24(B)</b><br>Es un esterilizador autoclave de sobremesa diseñado para hospitales, clínicas, laboratorios, etc. Adecuado para esterilizar instrumentos quirúrgicos, dentales, cristalería, medios de cultivo y apósitos biológicos, alimentos y productos, etc.<br><br>Características:<br><br>Operación fácil, segura y confiable.<br>El anillo de sellado está hecho de caucho de silicona.<br>Manómetro y válvula de seguridad.<br>Está bien sellado y previene eficazmente las fugas de vapor.<br>Protección automática contra sobret temperatura y sobrepresión.<br>Calefacción eléctrica o de gas GLP.<br>Tubo de calentamiento eléctrico de inmersión, la eficiencia térmica es alta, material de acero inoxidable.<br><br>Capacidad 24L, tamaño interno: 280Φ x 390 mm | \$650.00   | \$650.00   |
|  |   |  |  |
| Los precios y disponibilidad de los productos están sujetos a cambios y existencias. |   | SUBTOTAL   | \$650.00   |
|  |   | I.V. A.  | \$84.50  |
|  |   | <b>TOTAL</b>   | <b>\$734.50</b>  |

**Anexo 16:** Cotización de equipo en empresa Quimifarma



**QUIMIFARMA S.A.**

50mts Norte del Hospital de la Mujer  
 Tels. (506) 2222-8422, 2222-4966, 2221-5708  
 Fax: 2222-4927 Cedula:3-101-100505 E-mail:  
 ventas@quimifarmacr.com Website www.quimifarmacr.com

**Cotizacion**

|        |           |
|--------|-----------|
|        | 12138     |
| Fecha  | 5/24/2021 |
| Agente | BC        |

|                          |                  |                       |
|--------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Estimados Señores</b> | <b>Contacto</b>  |                       |
| Hillary Smith            | <b>Telefonos</b> | <b>Fax</b>            |
|                          | 8452-7917        |                       |
|                          | <b>Cedula</b>    | <b>E-mail</b>         |
|                          |                  | hilac1127@hotmail.com |

| Item        | Descripcion                        | Qty | U/M | Precio Unit | Total     |
|-------------|------------------------------------|-----|-----|-------------|-----------|
| M-ETM TB26S | Maquina Etiquetadora Manual TB-26S | 1   | Un  | 1,598.00    | 1,598.001 |

|                      |                       |                      |              |
|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| <b>Forma de Pago</b> | Contado Transferencia | <b>Subtotal</b>      | USD 1,598.00 |
| <b>Entrega</b>       | 24 Horas              | Imp. Ventas (13.0... | USD 207.74   |
| <b>Validez</b>       | 8 dias                | <b>Total</b>         | USD 1,805.74 |
| <b>Notas</b>         |                       |                      |              |

Anexo 17: Cotización de termómetro de Tienda Internacional de Productos Sensacionales S.A.



**Tienda Internacional de Productos Sensacionales S.A.**  
Ced. Jurídica: 3.101.090073  
**Central Telefónica: 2543-2100**  
Apartado Postal: 961-1007 San José, Costa Rica  
Visite nuestra página web: [www.tipscr.com](http://www.tipscr.com)

**Tips Pavas**  
125 oeste de Alimentos Jack 's  
Tel.: 2543-2100

**Tips San José**  
Avenida Seguridad, Esquina Suroeste del SCR, a un costado de Pololenia, parais de hule  
Tel.: 2543-2100 ext 440-441

**Tips San Pedro**  
Del marcenon 50 metros al oeste  
Tel.: 2290-5857

**Tips Liberia**  
Frente al Aeropuerto Daniel Oduber en el complejo Sefarum Local 15  
Tel.: 2668-1046

**Proforma #: 11648977**  
Tienda: WEB  
Agente: DIDIER PICADO QUIROS  
Correo:  
Teléfono: 2543-2100  
Ext:  
Celular:

---

Atención: **\*\* CONTADO**

Correo: [contado@contado](mailto:contado@contado)

Fecha: 13-05-2021

Dirección:

Fax:

Moneda: Colones

Teléfono:

Página: 1 de 1

| Código Proveedor                | Descripción del Producto  | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|---------------------------------|---|----------|-----------------|--------------|
| 2750042<br>5983N                |  <p>TERMOMETRO CONFITE 100/400 F - 40/200 C<br/>Marca: TAYLOR<br/>Unidad de Empaque: 12 Unidades<br/>Datos técnicos:</p> | 1        | 10,353.98       | 10,353.98    |
| Disponibles: 1    Back Order: 0 |   |          |                 |              |

Visite nuestra página web: [www.Tips.cr.com](http://www.Tips.cr.com) 

|                                 |         |               |           |
|---------------------------------|---------|---------------|-----------|
| Condiciones de pago:            | Contado | Sub Total:€   | 10,353.98 |
| Tiempo de entrega:              |         | Descuento:€   | 1,553.10  |
| Vigencia de la oferta:          |         | Total IVA:€   | 1,144.11  |
| Condiciones de venta:           |         | Monto Total:€ | 9,945.00  |
| Disponibilidad de producto (s): |         |               |           |

*Las fotografías mostradas son con carácter ilustrativo y podrían incluir o excluir accesorios que no están incluidos en el precio del producto. Si no esta seguro, por favor contacte a su vendedor, o al departamento de servicio al cliente.*

Por Tips

Aprobación del Cliente:
















Anexo 18: Cotización de cajas agrícolas Plastimex

|  <b>PLASTIMEX</b><br>CALIDAD - SERVICIO - VARIEDAD  |                                    | <b>COTIZACION</b>                              | <b>FACTURA PROFORMA #</b><br><b>213069</b> |           |
|--|------------------------------------|--|--|-----------|
| Distribuidora Plastimex de Costa Rica S.A.<br>2453-8270 (2453-1873) FAX: (506) 2453-1873<br>COSTA RICA, ALAJUELA, PALMARES<br>300 METROS NORESTE DE LA INTERSECCIÓN DE PALMARES, CALLE CONTIGUA A LA AUTOPISTA BERNARDO SOTO<br>CÉDULA JURÍDICA 3-101-671274 |                                    |  |  |           |
| Cliente<br><b>Hilary Smith</b>   |                                    | <b>C000002</b>                                 | Teléfono                                   |           |
| Dirección<br>COSTA RICA, ,<br>DIRECCIÓN ADJUNTA:   |                                    |  |  |           |
| Vendedor<br>Keyla Barrantes  |                                    | Validez<br>8 Días después de su Emisión        | Fecha de Emisión<br>27/04/2021             |           |
| Persona de Contacto<br>1   |                                    | Condiciones de Pago<br><b>Contado Efectivo</b> |  |           |
| Código   | Descripción                        | Cantidad                                       | Precio Unitario                            | Importe   |
| 01159000106  | Caja Buenos Aires Calada azul      | 5.00   | 2,200.00                                   | 11,000.00 |
| 14160130300  | Servicio Transporte Agroindustrial | 2.00   | 500.00                                     | 1,000.00  |
| -- ULTIMA LINEA --   |                                    |  |  |           |



| PROCESADO POR:   | SUBTOTAL  | IR. ENTREGA | DESCUENTO | I.V.         | TOTAL                |
|------------------|-----------|-------------|-----------|--------------|----------------------|
| Barrantes, Keyla | 12,000.00 |             |           | COL 1,560.00 | <b>COL 13,560.00</b> |

Anexo 19: Cotización de medidor de pH y refractómetro Hanna Instruments



Cotización: 23935

ABRIL 26, 2022  
Página: 1

HANNA INSTRUMENTS COSTA RICA S.A.  
HANNA INSTRUMENTS COSTA RICA S.A.  
CREDULA JURIDICA S-101-604184  
BARRIO SAN PEDRO, AV. 100  
ESTE DEL CENTRO COMERCIAL PLAZA MAYA,  
PLAZA AMATELA, LOCAL #1  
TEL. : 504 3 2284-5249

Para Depósitos utilice BANCO DE COSTA RICA  
Cuenta No. 001-0284310-2

NOTA: Favor de enviar vía Fax o E-mail el comprobante  
de pago indicando su razón social

Cliente: 887  
DESCONOCIDO  
X  
X  
X X  
Tels: 0000-0000

Descuento general al cliente:  
0.00 %

Atención:

| Cantidad | Código   | Descripción  | Precio     | Importe    | D |
|----------|----------|--|------------|------------|---|
| 1.00     | H2981031 | MEDIDOR DE BOLSILLO PARA PH EN CERVEZA<br><i>Entrega inmediata salvo error</i> | 83,160.00  | 83,160.00  |   |
| 1.00     | H296801  | REFRACTOMETRO GRAD. BRUX<br><i>Entrega inmediata salvo error</i>               | 151,200.00 | 151,200.00 |   |
| 0.00     |          |  | 0.00       | 0.00       |   |

OBSERVACIONES: TODO PEDIDO REQUIERE EL 50% DE ANTICIPO  
PRECIOS SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO  
COTIZACION VALIDA POR 15 DIAS


6 KAROL  
Agente responsable

Elaborado por \_\_\_\_\_

Descuento total 0.00  
Subtotal 234,360.00  
I.V. 30,466.80  
TOTAL M.N. 264,826.80

Solicitada por: \_\_\_\_\_

## Anexo 20: Cotización de azúcar y zumo de limón en Mayca

|   |                                |   |                              |                 |                   |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>Proforma</b><br>No. -1      | <b>Fecha :</b> 28/04/2021                 |                              |                 |                   |
| <b>Atención :</b> SIRLENNY GUZMAN LOPEZ   | <b>Tienda :</b> M.A.S. LIBERIA | <b>Asesor :</b> Janelle Martínez Valverde |                              |                 |                   |
| <b>Comentario :</b>   |                                |   |                              |                 |                   |
| <b>Cant.</b>  | <b>Código</b>                  | <b>Descripción</b>                        | <b>Total</b>                 | <b>Impuesto</b> | <b>Total Neto</b> |
| 6   | 202628                         | AZUCAR BLANCO DOÑA MARIA 5 Kg             | €19,842.00                   | €2,579.46       | €22,421.46        |
| 1   | 225654                         | JUGO DE LIMON MESSINO LA CABAÑ            | €6,372.00                    | €828.36         | €7,200.36         |
|   |                                |   | <b>Total :</b> CRC 29,621.82 |                 |                   |

**Comentario General:**

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso, las existencias dependen de las ventas diarias.

**Anexo 21:** Cotización de etiquetas en empresa AMB IDEAS

AMB Prototipos y Publicidad S.A  
5-101-398512

JUEVES 13  
8119  
jespi.931993@gmail.com  
JOSÉ ESPINOZA ESPINOZA  
8939-5289




CENTRAL: (506) 2215-1515  
WHATSAPP: (506) 8810-2979  
MADRID@AMBIDEAS.COM  
MAPS: AMB IDEAS  
SAN JOSÉ, COSTA RICA

**EN SOLICITUD A SU PEDIDO PRESENTAMOS LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

**STICKERS VINIL ADHESIVO**  
CANTIDAD: 180 UNIDADES  
TAMAÑO: 15X5CM  
PRECIO: \$68+IVA

**STICKERS VINIL ADHESIVO**  
CANTIDAD: 1360 UNIDADES  
TAMAÑO: 19X5CM  
PRECIO: \$350+IVA

**STICKERS VINIL ADHESIVO**  
CANTIDAD: 140 UNIDADES  
TAMAÑO: 15X5CM  
PRECIO: \$53+IVA

**STICKERS VINIL ADHESIVO**  
CANTIDAD: 1320 UNIDADES  
TAMAÑO: 18X5CM  
PRECIO: \$330+IVA



f | @ | in | v | t | s | e | w | a | d | j

[www.AMBIdeas.com](http://www.AMBIdeas.com)

PRESENTE POR NUESTRO SISTEMA DE CRÉDITO CON TASA 0 Y 1 MORA COSTAS  
FORMA DE PAGO: 50% CANTO CONTRATO, 50% CANTO ENTREGA  
OFERTA VÁLIDA POR 90 DIAS, PRECIOS - I.V

|       |          |
|-------|----------|
| SUB   | \$801    |
| TOTAL |          |
| IVA   | \$104.13 |
| TOTAL | \$905.13 |

## Anexo 22: Cotización de envases en empresa Parafina



**3102761660 SRL**



Cédula: Fecha: 13/05/2021  
 Dirección: Cotización N°: 1436  
 Teléfono: 89872801 Ejecutivo de Ventas: hs  
 Proyecto: hs  
 Email: [informacion3102@enval.com](mailto:informacion3102@enval.com)  
 Contacto: Sirlenny Guzmán López

| Item | Cant. | Descripción  | Código | Marca | Precio U | Total        |
|------|-------|--|--------|-------|----------|--------------|
| 1    | 1320  | Envase Vidrio Palmitero C-2464 8oz / 265ml Tapa Twist Off Metálica Dorada        |        |       | € 425.00 | € 561,000.00 |
| 2    | 140   | Envase Vidrio Palmitero C-2447 8oz / 240ml, Tapa Rosca Plástica Blanca con Liner |        |       | €295.00  | € 41,300.00  |
| 3    | 1360  | Envase Vidrio Botella 500 ml Cristalino C-2126 Tapa Dorada                       |        |       | €425.00  | € 578,000.00 |
| 4    | 180   | Envase Vidrio Jugo C-2235 7oz / 210ml  |        |       | €295.00  | € 53,100.00  |



**CONSIDERACIONES IMPORTANTES**  
 Forma de pago: 100% contra pedido  
 Tiempo de Entrega: 24 horas  
 Lugar de Entrega: Bodegas Heredia  
 Oferta válida hasta: 15 de Mayo de 2021  
**\*\*Exonerados, sujetos a la presentación del código y documentos respectivos\*\***

Subtotal € 1,233,400.00  
 Total € 1,233,400.00

**INSTRUCCIONES DE PAGO**

Transferencia: 3102-761660 SRL - Cédula jurídica: 3-102-761660  
 COLONES Cuenta Banco Nacional: 100-01-245-000121-5  
 Cuenta Cliente: 15124510010001215  
 Cuenta IBAN: CR44015124510010001215  
 DOLARES Cuenta Banco Nacional: 100-02-245-600041-0  
 Cuenta Cliente: 15124510026000413



3102761660 SRL Teléfono 25605454 www.parafinacostarica.com ventas@parafinacostarica.com whatsapp: 61749516

Anexo 23: Cotización de desinfectante para frutas en CAPRIS S.A.



**CAPRIS S.A.**  
 Cédula Jurídica: 3-101-005113-22  
 Teléfono: (506) 2519-5000  
 Línea Gratuita: 8000 CAPRIS (227-747)  
 Sitio Web: www.capris.cr

| PROFORMA      |                     |
|---------------|---------------------|
| Fecha:        | 27-04-2021          |
| Válida hasta: | 12-05-2021          |
| Número:       | TI-69360            |
| Moneda:       | COLON COSTARRICENSE |

| ESTIMADO CLIENTE |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Código:          | 5050329                        |
| Razón Social:    | ESPINOZA ESPINOZA JOSÉ ERNESTO |
| Teléfono:        | 89385289                       |

| CONTACTO                      |  |
|-------------------------------|--|
| STEPHANY GÓMEZ CASCANTE (TIC) |  |
|                               |  |

| CONDICIONES       |                  |
|-------------------|------------------|
| Forma de Entrega: | SEGÚN INVENTARIO |
| Forma de Pago:    | A CONVENIR       |

| LIN  | CÓDIGO/REF. | DESCRIPCIÓN  | COMBO | COND.   | CANT. | PRECIO UNITARIO | % DESC. | TOTAL LINEA | % I.V.A. | TOTAL LINEA I.V.I. | ENTREGA   |
|------|-------------|--|-------|---------|-------|-----------------|---------|-------------|----------|--------------------|-----------|
| 1    | 520153      | GREEN SEAL CITROGEN MGOLD DESINFECTANTE PARA FRUTAS Y VERDURAS DILUIDO GALON |       | 10392-A | 3.00  | 7,680.00        |         | 23,040.00   | 13.00    | 26,035.20          | 3 Semanas |
| 1000 | 979797      | - FLETE .  |       |         | 1.00  | 3,500.00        |         | 3,500.00    | 13.00    | 3,955.00           |           |

| OBSERVACIONES   |  |
|---|--|
| Cargo por Flete: Se cobrará un recargo de €3.500 sin excepción, únicamente se exonerará del recargo por flete si se retira la mercadería en nuestras instalaciones.<br>Gastos de Envío fuera del territorio de CR tendrán que ser consultados según el caso.<br>Inventario: Todas las ventas están sujetas a la disponibilidad de inventario. |  |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Subtotal:         | 26,540.00        |
| Descuento:        | 0.00             |
| I.V.A.            | 3,450.20         |
| <b>TOTAL: CRC</b> | <b>29,990.20</b> |

| CONSIDERACIONES ESPECIALES |  |
|----------------------------|--|
| 10392-A                    | 30 DIAS DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN. VER DETALLES AL DORSO DE LA FACTURA. |

Nuestros objetivos son simples... le ayudamos a cumplir con los suyos

**Anexo 24:** Cotización de cajas de cartón en La Salvadita



| CAJAS DE CARTÓN LA SALVADITA<br>Céd. Jurídica:3-101-750669                        |             |  | Cotizacion      |                     |
|---|-------------|--|-----------------|---------------------|
|  |             |  | Fecha           | 18/05/2021          |
|   |             |  | Cliente:        | Hilary              |
| Cantidad  | Código      | Descripcion  | Precio Unitario | Total               |
|   |             | <i>Orden de las medidas largo x ancho x altura</i>       |                 |                     |
|   |             | <i>Cajas fabricadas en lamina color café en test 175</i> |                 |                     |
| 25  | Por definir | <i>Caja de segunda lisa color kraff 33x15x10 cm</i>      | ¢395.00         | ¢9,875.00           |
| 25  | Por definir | <i>Caja de segunda lisa color kraff 33x25x15 cm</i>      | ¢475.00         | ¢11,875.00          |
| 103   | Por definir | <i>Caja de segunda lisa color kraff 33x33x10 cm</i>      | ¢650.00         | ¢66,950.00          |
| 109   | Por definir | <i>Caja de segunda lisa color kraff 33x33x20 cm</i>      | ¢695.00         | ¢75,755.00          |
|  |             |  |                 |                     |
| <i>La medida final puede variar +-5mm</i><br><i>Imagen Ilustrativa</i>            |             |  |                 |                     |
| <b>Las cajas se entregan desarmadas en paquetes de 25 unds</b>                    |             |  |                 |                     |
|   |             |  | Subtotal        | ¢ 164,455.00        |
|   |             |  | IVA             | ¢ 21,379.15         |
|   |             |  | <b>Total</b>    | <b>¢ 185,834.15</b> |
| <b>Comentarios/ Instrucciones Especiales</b>                                      |             |  |                 |                     |

**Anexo 25:** Requisitos para la solicitud de la firma digital

1. Sacar una cita en el Banco Nacional al número telefónico 2212-2000.
2. Ser mayor de edad.
3. Presentar el documento de identidad vigente, el cual debe ser el último emitido por el Registro Civil.

Fuente: Banco Nacional de Costa Rica, 2021

Anexo 26: Formulario de solicitud de permiso sanitario de funcionamiento

|  <b>FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO</b>   |  |
|---|--|
| <b>A. INFORMACION RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO:</b><br><i>(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)</i> |  |
| 1 MOTIVO DE PRESENTACION  | 2 GRUPO DE RIESGO  |
| 1 ERA VEZ   | A B C  |
| RENOVACION  |  |
| 3 CODIGO(S) CIU:  | 4 TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO   |
|   | *PRINCIPAL:  |
|   | *ACCESORIA (S):  |
| 5 NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:   |  |
| 6 PROVINCIA:  | 7 CANTON:  |
| 8 DISTRITO:   |  |
| 9 DIRECCION EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE/AVENIDA Y OTRAS SEÑAS ESPECIFICAS):   |  |
| 10 TELEFONOS:   | 11 Nº DE FAX:  |
| 12 APDO. POSTAL:  | 13 CORREO ELECTRONICO:   |
| 14 NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:  |  |
| 15 Nº DOCUMENTO DE IDENTIDAD:   |  |
| 16 TELEFONOS:   | 17 Nº DE FAX:  |
| 18 APDO. POSTAL:  | 19 CORREO ELECTRONICO:   |
| 20 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:   |  |
| 21 RAZON SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:  | 22 CÉDULA JURIDICA:  |
| 23 NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE  |  |
| 24 Nº DOCUMENTO DE IDENTIDAD:   |  |
| 25 TELEFONO:  | 26 Nº DE FAX:  |
| 27 APDO. POSTAL:  | 28 CORREO ELECTRONICO:   |
| 29 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:  |  |
| 30 Nº TOTAL DE EMPLEADOS:   | 31 Nº HOMBRES:   |
|   | Nº MUJERES:  |
| 32 Nº TOTAL DE OCUPANTES:   |  |
| 33 HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):  | 34 HORARIO DE ATENCION DE USUARIOS:  |
| 35 AREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS:   |  |
| 36 DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS OFERTADOS: <i>(Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):</i>  |  |
| 37 GENERA RESIDUOS PELIGROSOS: ( ) SI ( ) NO CANTIDAD POR MES:  |  |
| 38 FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO: AUTENTICACION:  |  |
| <b>B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD <i>(Deben llenarse conforme lo señala el instructivo).</i></b>   |  |
| 39 FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:  | 40 NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:   |
| 41 SELLO  | 42 Nº DE SOLICITUD:  |
| <b>C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD</b>  |  |
| 1. DECLARACION JURADA (Solo en caso de primera vez) ( )   |  |
| 2. COPIA DE COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS ( )  |  |
| 3. COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Solo en caso de primera vez) ( )  |  |
| 4. CERTIFICACION REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERIA JURIDICA VIGENTE (Solo en caso de primera vez) ( )   |  |
| <b>D. USO EXCLUSIVO PARA ACTIVIDADES DEL GRUPO C:</b>   |  |
| <p>Para las actividades del Grupo C, el presente formulario con la debida firma del funcionario que recibe la solicitud y sello de la DARS constituirá el Certificado de Permiso de Funcionamiento.</p>                                       |  <p>PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO Nº _____<br/>         FECHA: _____<br/>         TIENE VALIDEZ DE _____ AÑOS SELLO<br/>         FECHA DE VENCIMIENTO: _____<br/>         NOMBRE Y FIRMA: _____/<br/>         (Funcionario que recibe la solicitud)</p> |



**Anexo 27:** Declaración jurada para la solicitud de permiso sanitario de funcionamiento

**“ANEXO 3.  
DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES DE SOLICITUD DE PERMISOS  
SANTARIOS DE FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ O RENOVACIONES**

Yo: \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_,  
Cantón \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_ señas

\_\_\_\_\_, documento de identidad N° \_\_\_\_\_

En mi carácter de: ( ) Representante legal o Apoderado ( ) Propietario ( ) Inquilino ( ) Otro  
(Especifique): \_\_\_\_\_ del establecimiento denominado:

\_\_\_\_\_, cuyas actividades que se realizan son: \_\_\_\_\_

Dirección del establecimiento: \_\_\_\_\_, cuya

razón social es: \_\_\_\_\_ Con Cédula Jurídica N° \_\_\_\_\_, Solicito me sea

otorgado el permiso que señala la Ley General de Salud, a mi representada, para lo cual declaro bajo fe de juramento y que

de no decir la verdad incurro en perjuicio sancionado con pena de prisión según el Código Penal y consciente de la importancia

de lo aquí anotado, lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Anexo 28:** Requisitos para la solicitud de permiso de funcionamiento sanitario

1. Formulario de solicitud del PSF (ver anexo 2).
2. Declaración jurada (ver anexo 3).
3. Copia del comprobante de pago de servicios, calificación del Instituto Mixto de Ayuda Social, como beneficiario en el caso de solicitar exoneración del pago por el trámite de PSF.
4. Copia de la cédula de identidad
5. Cancelación del monto asignado en una de las siguientes cuentas IBAN:

COLONES: CR85015100010012137157

DÓLARES: CR76015100010026174771

Fuente: Reglamento N°34728-S, 2008

**Anexo 29:** Requisitos para el registro sanitario del producto

1. Permiso de funcionamiento vigente.
2. Contar con una etiqueta original o proyecto de etiqueta para aquellos productos que no hayan salido al mercado. Las etiquetas de los alimentos para regímenes especiales deben presentar la declaración del valor nutritivo del producto.
3. Pago del arancel fijado para el registro, según lo establece la normativa vigente.

Fuente: Reglamento N°31595, 2003

### **Anexo 30:** Requisitos para trámite del carné de manipuladores de alimentos

1. Formulario de solicitud dado en el momento (ver anexo 7).
2. Original y copia del certificado de aprobación del Curso de Manipulación de Alimentos expedido por el INA o por persona física o jurídica oficializada por el INA y registrada en el Ministerio de Salud.
3. Fotocopia de documento de identificación vigente para constatar con la original.
4. Una fotografía tamaño pasaporte reciente (menos de 1 año).

### **Anexo 31:** Formulario de solicitud del carné de manipulación de alimentos

Formulario de Solicitud del Carné de Manipulación de Alimentos para Servicios de Alimentación al Público

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección domicilio: \_\_\_\_\_

Número de documento de identificación: \_\_\_\_\_

Fecha recibido: \_\_\_\_\_

Trámite por (marcar con X): Primera vez: \_\_\_ Renovación: \_\_\_

En caso de renovación anotar la Dirección Área Rectora de Salud en que solicitó el carné por primera vez: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fuente: Reglamento N°36666-S, 2011

**Anexo 32:** Formulario y requisitos para solicitud de permiso de uso de suelo



Liberia \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRONICO: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

Señores:  
Municipalidad de Liberia.

Estimados Señores:  
Por este medio solicito me concedan CERTIFICADO DE ZONA ( USO DE SUELO )- de acuerdo al Plan Regulador vigente, de la propiedad inscrita ante Registro público Folio Real # \_\_\_\_\_ , plano catastro G \_\_\_\_\_

**Proyecto a solicitar (Patente-Construcción):**

Propiedad a nombre de \_\_\_\_\_

Dicha propiedad está ubicada en Barrio \_\_\_\_\_ . Otro \_\_\_\_\_

Esta propiedad se encuentra; AL DIA \_\_\_\_\_ ATRASADO \_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_

Atentamente:

\_\_\_\_\_  
Nombre de Solicitante y Numero de Cédula.

\*\*\*\*\*

**Requisitos para obtener certificado de zona**

- a-Solicitud debidamente llena.
- b-Aportar Timbre Fiscal por valor € 200.00 colones.
- c-Aportar copia informe registral de la propiedad, debidamente Certificado- vigente no menos 30 días emisión.
- d-Aportar copia del plano catastrado de la propiedad tamaño carta.
- e-La propiedad debe estar al día, en el pago de los tributos municipales, al momento de presentar dicha solicitud. (Trámite interno).
- f-**Enviar los requisitos al correo:** [usosuelo@municipalidaddeliberia.go.cr](mailto:usosuelo@municipalidaddeliberia.go.cr)
- g-Consultas o dudas al teléfono: 26651293.

## Anexo 33: Formulario de solicitud de patente comercial



### Municipalidad de Liberia

Departamento de Patente

FORMULARIO DE SOLICITUD DE PATENTE ACTIVIDADES GENERALES

Timbres Fiscales  
Por 100 colones  
F-1

Nota: Antes de completar este formulario leer el dorso del mismo

#### 1-DATOS DEL SOLICITANTE DE LA PATENTE:

Nombre del Patentado: \_\_\_\_\_  
Cédula (Personal o jurídica) N°: \_\_\_\_\_  
En caso de Persona Jurídica: Nombre del representante legal: \_\_\_\_\_ Cédula \_\_\_\_\_  
Señale cualquiera de los siguiente medios para recibir notificaciones: Fax: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_

#### 2- DATOS DE LA PROPIEDAD DONDE ESTARA LA ACTIVIDAD SOLICITADA.

Nombre del Dueño de la Propiedad: \_\_\_\_\_  
En caso de sociedades: Nombre del representante legal: \_\_\_\_\_  
Cédula (Personal o Jurídica) N°: \_\_\_\_\_ El Arriendo (Explotación comercial) será a partir del día (favor anotar información) \_\_\_\_\_ Folio Real Numero: \_\_\_\_\_ Plano Catastro Numero \_\_\_\_\_

#### 3- DATOS DE LA ACTIVIDAD QUE SOLICITARA:

a) Nombre comercial \_\_\_\_\_ La actividad solicitada es de: \_\_\_\_\_  
ubicado en Distrito \_\_\_\_\_ Barrio: \_\_\_\_\_ Otras señas: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

Si gusta, Anote aquí alguna referencia mas \_\_\_\_\_

b) Que por haber reunido los requisitos legales respectivos solicito la patente comercial aquí descrita (**Ver punto. a**).

Para dar fe lo aquí mencionado, en mi condición solicitante y en pleno disfrute de mis capacidades físicas y mentales apercibidos de las penas con que se castiga los delitos de falso testimonio y perjurio, artículo 318, de código penal, declaro (amos) bajo fe de juramento que la información que indicamos aquí es verdadera, así como también la documentación adjuntada (requisitos) todas son copia fiel y exacta del original, además que el local está totalmente independiente con su propio acceso, para eso autorizo se me visite para que corroboren lo dicho, todo lo contrario se proceda conforme a la ley.

En fe de lo anterior, firmamos en \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas, del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Firma de la Patentada  
N° de Cédula: \_\_\_\_\_

X \_\_\_\_\_  
Firma Dueño de la Propiedad  
N° de Cédula \_\_\_\_\_

Autorizo a: \_\_\_\_\_ N° de Cédula: \_\_\_\_\_ para que presente y retire documentos con respecto a este trámite.

\_\_\_\_\_  
Firma Solicit. de patente Autorizando su representación

Municipalidad de Liberia  
DEPARTAMENTO DE PATENTE  
Requisitos Para la Solicitud de Patente Activ. Generales.\*

**SEÑOR (A) SOLICITANTE:** Conforme a lo estipulado en el artículo primero de la Ley de Patentes Municipales del Cantón de Liberia Nº 8235, y código municipal (art-79) todas las personas físicas y jurídicas que se dediquen al ejercicio de cualquier tipo de actividades lucrativas estarán obligadas a contar la respectiva licencia municipal.

Requisitos Generales

Visite la página Web [www.muniliberia.go.cr](http://www.muniliberia.go.cr)

1-Formulario de Solicitud de Patente Comercial, el cual debe ser firmado por el solicitante y dueño de la propiedad.

La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada.

- 2-Fotocopia de la Cédula de Identidad del solicitante o del representante legal. En caso de Persona Jurídica presentar la certificado de Personería Jurídica. En caso de ser extranjero, presentar fotocopia de Cédula de Residencia que este libre condición (vigente). Fundamento ley 3504, Ley Orgánica del Tribunal supremo de Elecciones y Registro Civil.
- 3-Timbres fiscales por 100 colones. (código fiscal)
- 4-Constancia de la Póliza de Riesgos Profesionales del Trabajo d el I.N.S. o Exoneración. fundamento Ley Nº 6727. ( Título 4 código civil) *En estos casos debe constar, ubicación, actividad y días de dicha póliza.*
- 5- C onstancia de la Póliza de Responsabilidad civil fundamento Código Civil art.1045, ley administración Pública, artículo 190, y la ley protección defensa al consumidor, artículo 35. *En estos casos debe constar, ubicación, actividad y días de dicha póliza.(no todas requieren de esta póliza, consultar si requiere de la misma "discoteque, salón de baile, guardería, ).*
- 6-Permiso del Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, fundamento, ley General de salud ley 5395 y sus Reglamento (ver Decreto Nº 30465-S.)
- 5- Permiso de SENASA, en los casos que haya actividades que provenga de la Ganadería, agrícola, pecuaria, esto en MAG (Barrio Capuñín) ley 8495, art 56, 57 b. decreto 34859-MAG.GACETA 230 DEL 27/11/2008
- 8 Permiso de Ubicación (antes Uso de Suelo): esto emitido por Dpto. Ingeniería Municipal, fundamento Plan Regulador del cantón de Liberia (Ver formulario adjunto).
- 9-Certificado de estar al día con FODESAF "Dirección General de desarrollo Social y Asignaciones Familiares", llamar a los teléfonos, 2547,3600, 25473602, Fax 2222-2376, en la área del Departamento de Gestión de Cobros fundamento ley 5662, ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares.
- 10- Documento Emitidos por parte de ACAM, si utiliza (pago) o no (exoneración) autoría Musicales, contáctelo telef. 2524-0686, 25240687 ext. 218 o 203, Email. [info@acam.cr](mailto:info@acam.cr). Aníara miranda@acam.cr Erick.sampson@acam.cr. Web. [www.acam.cr](http://www.acam.cr) fundamento (ley 6683, ley derecho autor y derecho conexos)
- 11-Constancia de C. C. S. S de No patrono o al día. Ley constitutiva de C.C.S.S., ley 17 y sus reformas.
- 12-Estar al día con el pago de tributos municipales tanto solicitante como dueño propiedad: dicho trámite se realiza de manera interna por el Encargado de Ventanilla. Fundamento artículo 2 ley 8235, ley patente comér. Liberia.
- 13- Inscripción ante La dirección general de Tributación Directa como declarante del impuesto sobre las rentas. Fundamento ley 7092, ley impuesto sobre renta.
- Otro (especifique) \_\_\_\_\_

**ESTE TRAMITE QUEDA SUJETA A INSPECCION AL SITIO DE LA ACTIVIDAD.**

Información importante para tramitar su patente:

- Este formulario debe de venir completo, sin borrones ni tachones, de lo contrario no se aceptará. Será válido solamente el formulario original.
- El solicitante como el dueño de la propiedad debe estar al día con el pago de los impuestos Municipales. De lo contrario la solicitud no será tramitada. Este trámite se realizará mediante una verificación interna. (Art. 2 de la Ley de Patentes)
- En caso de suspender la actividad comercial, debe proceder a presentar el Formulario de Retiro de Patente Comercial; caso contrario este seguirá activa con sus respectivos consecuentes Fiscales y Legales.
- Debe indicar lugar o medio para recibir notificaciones, conforme a los mecanismos de la Ley 4755 Código de Normas y Procedimientos Tributarios.



**Asegúrese que la información que conste en los requisitos guarde igualdad en datos como: el nombre del negocio, dirección, actividad comercial... permiso de salud, pólizas, Fodesaf, Senasa, c.c.s.s. etc. Todos estos deben aparecer igual al solicitante**

- También le informamos que toda patente al cumplir un año de operación, debe llenar las fórmulas para la Declaración Jurada, las cuales se retiran en nuestras oficinas en el mes de Octubre, tan solo presentando el recibo de la patente cancelado el IV trimestre del año respectivo.

**NOTA: ESTOS REQUISITOS NO DEROGAN AQUELLOS ESTABLECIDOS EN LEYES ESPECIALES PARA DETERMINADO TRAMITE.**



**Importante: las copias que adjunta debe venir en original o bien certificad por abogado que son copia fiel del original**

### **Anexo 34:** Requisitos para solicitud de patente comercial

1. Formulario de solicitud de patente comercial (ver anexo 9)
2. Fotocopia de la cédula de identidad del solicitante o del representante legal.
3. Timbres fiscales por 100 colones.
4. Constancia de la póliza de riesgos profesionales del trabajo del I.N.S. o exoneración.
5. Permiso del funcionamiento de salud.
6. Permiso de uso de suelo.
7. Certificado de estar al día con FODESAF “Dirección General de desarrollo Social y Asignaciones Familiares” (interno).
8. Constancia de C. C. S. S. de número de patrono o al día.
9. Estar al día con el pago de tributos municipales, tanto del solicitante, como del dueño de la propiedad.
10. Inscripción ante la Dirección General de Tributación Directa como declarante del impuesto sobre la renta.

Fuente: Municipalidad de Liberia, 2021

Anexo 35: Formulario de la declaración de modificación de datos en el Registro Único Tributario

|   |  |                                |                   |                    |                    |
|---|--|--------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Declaración de Modificación de datos en el Registro Único Tributario - Modelo 140 Versión 3 2020  |  |                                |                   |                    |                    |
| Todos los campos con asterisco * son obligatorios/Nuestros trámites son gratuitos   |  |                                |                   |                    |                    |
| I. Identificación del obligado tributario   |  |                                |                   |                    |                    |
| Número identificación *   |  |                                | Nombre completo * |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| II. Domicilio fiscal  |  |                                |                   |                    |                    |
| Electrificadora *   |  | Número medidor NISE/Contrato * |                   | Otros:             |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Provincia *   |  | Cantón *                       |                   | Distrito *         |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Barrio  |  | Calle                          |                   | Avenida            |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Otras señas *   |  |                                |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| III. Datos de contacto y notificación del obligado tributario   |  |                                |                   |                    |                    |
| Teléfono fijo 1   |  | Teléfono fijo 2                |                   | Teléfono móvil 1 * | Teléfono móvil 2 * |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Apartado postal   |  | Código postal                  |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Correo electrónico 1 *  |  |                                |                   |                    |                    |
| Correo electrónico 2  |  |                                |                   |                    |                    |
| IV. Datos de la actividad económica   |  |                                |                   |                    |                    |
| <input type="checkbox"/> Incluir <input type="checkbox"/> Modificar <input type="checkbox"/> Excluir  |  | Fecha de inicio *              |                   | Fecha de fin *     |                    |
| Código actividad *  |  | Descripción de la actividad *  |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Detalle descripción de la actividad económica *   |  |                                |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Nombre comercial  |  |                                | Especialidad      |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Dirección de la actividad económica   |  |                                |                   |                    |                    |
| Provincia *   |  | Cantón *                       |                   | Distrito *         |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Barrio  |  | Calle                          |                   | Avenida            |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Teléfono fijo   |  | Otras señas *                  |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| V. Datos generales de sucursales y/o agencias   |  |                                |                   |                    |                    |
| <input type="checkbox"/> Incluir <input type="checkbox"/> Modificar <input type="checkbox"/> Excluir  |  | Fecha de inicio *              |                   | Fecha de fin *     |                    |
| Nombre comercial o fantasía *   |  |                                |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Dirección de la sucursal y/o agencia  |  |                                |                   |                    |                    |
| Provincia *   |  | Cantón *                       |                   | Distrito *         |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Barrio  |  | Calle                          |                   | Avenida            |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |
| Teléfono fijo   |  | Otras señas *                  |                   |                    |                    |
|   |  |                                |                   |                    |                    |



| VI. Información de representante legal                         |                                  |                   |                |
|--|----------------------------------|-------------------|----------------|
| ( ) Incluir ( ) Modificar ( ) Excluir                          |                                  | Fecha inicio *    | Fecha de fin * |
| Número identificación *  |                                  | Nombre completo * |                |
| Dirección del representante legal                              |                                  |                   |                |
| Electrificadora*   | Número medidor/NISE/Contrato *   |                   | Otros:         |
| Provincia *  | Cantón *                         | Distrito *        |                |
| Barrio   | Calle                            | Avenida           |                |
| Teléfono fijo  | Otras señas *                    |                   |                |
| Correo electrónico   |                                  |                   |                |
| VII. Información del apoderado generalísimo sin límite de suma |                                  |                   |                |
| ( ) Incluir ( ) Modificar ( ) Excluir                          |                                  | Fecha de inicio * | Fecha de fin * |
| Número identificación *  |                                  | Nombre completo * |                |
| Dirección del representante legal                              |                                  |                   |                |
| Provincia *  | Cantón *                         | Distrito *        |                |
| Barrio   | Calle                            | Avenida           |                |
| Teléfono fijo  | Otras señas *                    |                   |                |
| Correo electrónico   |                                  |                   |                |
| Tipo de poder: Notario Público <input type="checkbox"/>        | Digital <input type="checkbox"/> | Fecha de emisión: |                |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Proveedor de exportadores   | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con la exportación, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con la exportación no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos.   | Requisitos específicos:<br>*Realizo ventas de bienes y/o servicios a exportadores inscritos en esta condición en el Registro Único Tributario. <input type="checkbox"/><br>*Tengo contrato con el exportador. <input type="checkbox"/><br>*Envío los comprobantes electrónicos a nombre del exportador contratante. <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Proveedor de las corporaciones municipales:                       | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con ventas a las municipalidades, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos.   | Requisitos específicos:<br>*Realizo ventas de bienes y/o servicios a las municipalidades. <input type="checkbox"/><br>*Tengo contrato con la municipalidad. <input type="checkbox"/><br>*Envío los comprobantes electrónicos a nombre de la municipalidad. <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/> Proveedor de la CCSS Caja Costarricense de Seguro Social          | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con ventas a la CCSS, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos.   | Requisitos específicos:<br>*Realizo ventas de bienes y/o servicios a la CCSS. <input type="checkbox"/><br>*Tengo contrato con la CCSS. <input type="checkbox"/><br>*Envío los comprobantes electrónicos a nombre de la CCSS. <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/> Comercializador de productos de canasta básica tributaria         | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con las ventas con productos incluidos con canasta básica tributaria y sus insumos, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos. | Requisitos específicos:<br>*Comercializar los bienes contenidos en el Decreto de Canasta Básica Tributaria. <input type="checkbox"/>   |
| <input type="checkbox"/> Distribuidor de productos de canasta básica tributaria            | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con las ventas con productos incluidos con canasta básica tributaria y sus insumos, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos. | Requisitos específicos:<br>*Distribuir los bienes contenidos en el Decreto de Canasta Básica Tributaria. <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/> Productor de productos de canasta básica tributaria y sus insumos | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con las ventas con productos incluidos con canasta básica tributaria y sus insumos, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos. | Requisitos específicos:<br>*Producir los bienes contenidos en el Decreto de Canasta Básica Tributaria, de una materia prima o insumos indispensables para la producción de dichos bienes. <input type="checkbox"/>   |
| <input type="checkbox"/> Proveedor de insumos de canasta básica tributaria                 | <input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones relacionadas con las ventas de insumos incluidos con canasta básica tributaria, se realizan en una cuantía igual o superior al 75% del total de mis operaciones.<br><input type="checkbox"/> *Declaro bajo fe de juramento que las operaciones mencionadas no alcanzan el umbral del 75%, pero tengo saldo a favor durante tres periodos consecutivos.                  | Requisitos específicos:<br>*Distribuir o comercializar materia prima o insumos indispensables para la producción de bienes contenidos en el Decreto de Canasta Básica Tributaria. <input type="checkbox"/>   |

Anexo 36: Formulario para el registro de PYME.



| Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME)  |  |  |                 |
|---|--|--|-----------------|
| Registro PYME   |  |  |                 |
| Declaración Jurada Trámite de Inscripción y Renovación  |  |  |                 |
| Teléfono 2549-1400 Apartado postal 10216-1000   |  | www.siec.gov.cr Correo: <a href="mailto:sec@meic.gov.cr">sec@meic.gov.cr</a> |                 |
| Fecha de solicitud de Inscripción PYME (*):   |  | Fecha Aprobación Condición PYME (**):  |                 |
| I. Información General de la Empresa  |  |  |                 |
| Nombre de la Persona o Empresa:   |  |  |                 |
| Tipo de Identificación: ( ) Física ( ) Jurídica   |  | No. Identificación   |                 |
| Documento de identificación: Pasaporte( ) Cédula de identidad( ) Cédula de Residencia( ) Cédula Jurídica( )                         |  |  |                 |
| Tipo de persona Jurídica: Sociedad Anónima ( ) Responsabilidad Ltda( ) Comandita Simple ( ) Sociedad de Capital e Industria( )      |  |  |                 |
| Sociedad de Hecho ( ) Empresa Unipersonal ( ) Otro:   |  |  |                 |
| Tipo de Asociatividad: Asociación( ) Individual ( )   |  | N° Patrono ante CCS:   |                 |
| Correo electrónico Empresa:   |  | Página Web:  |                 |
| Dirección Exacta de la Empresa:   |  |  |                 |
| Provincia:  | Cantón:                                  | Distrito:  | Región:         |
| Sector al que pertenece la Empresa: Industria ( ) Comercio ( ) Servicios( ) Agropecuario*** ( ) Otro ( )                            |  |  |                 |
| Para el Sector Comercio indique: Comercio Por Menor ( ) Comercio al Por Mayor ( )   |  |  |                 |
| Descripción de la Actividad Económica Principal (En caso de tener más de una actividad indique porcentajes):                        |  |  |                 |
| II. Información de los Personeros Legales   |  |  |                 |
| Representante Legal:  | Primer apellido:                         | Segundo apellido   | Nombre completo |
| Tipo identificación: Cédula Identidad ( ) Cédula Residencia( ) Pasaporte ( )  |  | Número:  |                 |
| Sexo: Mujer ( ) Hombre ( )  |  | Fecha Nacimiento:  |                 |
| Cargo que desempeña en la empresa: Propietario( ) Gerente ( ) Administrador ( ) Otro:   |  | Nacionalidad:  |                 |
| Tipo Poder: Apod. generalísimo ( ) Apod. general ( ) Apod. Especial ( ) Representante judicial y extra judicial ( ) Desconocido ( ) |  |  |                 |
| Porcentaje de su participación accionaria en la empresa:  |  |  |                 |
| Nivel Educativo: Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Diplomado ( ) Bachiller ( ) Licenciatura ( ) Posgrado ( ) Carrera prof:    |  |  |                 |
| Teléfono/s:   |  | Correo para recibir notificaciones:  |                 |
| III. Información operacional de la empresa  |  |  |                 |
| Fecha de constitución de la empresa ante el Registro Nacional:  |  | Fecha de inicio de operaciones:  |                 |
| Marcas registradas:   |  |  |                 |
|   | Descripción de los productos o servicios | Descripción de las Materias Primas o Insumos                                 |                 |
| 1   |  |  |                 |
| 2   |  |  |                 |
| 3   |  |  |                 |
| 4   |  |  |                 |
| 5   |  |  |                 |
| IV. Información obligatoria para registrarse como PYME  |  |  |                 |
| Cantidad de Empleados Total:  |  | Hombres: Mujeres:  |                 |
| Respecto al último período fiscal:  |  | Total  |                 |
| Valor de Ventas Brutas  |  | Se encuentra al día con los requisitos siguientes:                           |                 |
| Valor de los Activos Fijos  |  | Póliza de Riesgos del Trabajo  | SI NO           |
| Valor de los Activos Totales  |  | Obligaciones tributarias   | SI NO           |
|   |  | Cargas Sociales  | SI NO           |

(\* ) y (\*\* ) Esta información se incorpora al formulario electrónico del SIEC, la cual lo calcula automáticamente

(\*\*\*) Si la empresa pertenece al Sector Agropecuario, el registro se realiza en el Ministerio de Agricultura y Ganadería

(Firma en señal de veracidad de la información, requérrala cuando este documento se imprime en dos hojas separadas)



| Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME)  |  |   |                 |
|---|--|---|-----------------|
| Registro PYME   |  |   |                 |
| Declaración Jurada Trámite de Inscripción y Renovación  |  |   |                 |
| Teléfono 2549-1400 Apartado postal 10216-1000   |  | www.siec.go.cr Correo: <a href="mailto:sec@meic.gov.cr">sec@meic.gov.cr</a> |                 |
| Fecha de solicitud de Inscripción PYME (*):   |  | Fecha Aprobación Condición PYME (**):                                       |                 |
| I. Información General de la Empresa  |  |   |                 |
| Nombre de la Persona o Empresa:   |  |   |                 |
| Tipo de Identificación: ( ) Física ( ) Jurídica   |  | No. Identificación  |                 |
| Documento de identificación: Pasaporte( ) Cédula de identidad( ) Cédula de Residencia( ) Cédula Jurídica( )                         |  |   |                 |
| Tipo de persona Jurídica: Sociedad Anónima ( ) Responsabilidad Ltda( ) Comandita Simple ( ) Sociedad de Capital e Industria( )      |  |   |                 |
| Sociedad de Hecho ( ) Empresa Unipersonal ( ) Otro:   |  |   |                 |
| Tipo de Asociatividad: Asociación( ) Individual ( )   |  | N° Patrono ante CCS:  |                 |
| Correo electrónico Empresa:   |  | Página Web:   |                 |
| Dirección Exacta de la Empresa:   |  |   |                 |
| Provincia:  | Cantón:                                  | Distrito:   | Región:         |
| Sector al que pertenece la Empresa: Industria ( ) Comercio ( ) Servicios( ) Agropecuario*** ( ) Otro ( )                            |  |   |                 |
| Para el Sector Comercio indique: Comercio Por Menor ( ) Comercio al Por Mayor ( )   |  |   |                 |
| Descripción de la Actividad Económica Principal (En caso de tener más de una actividad indique porcentajes):                        |  |   |                 |
| II. Información de los Personeros Legales   |  |   |                 |
| Representante Legal:  | Primer apellido:                         | Segundo apellido  | Nombre completo |
| Tipo identificación: Cédula Identidad ( ) Cédula Residencia( ) Pasaporte ( )  |  | Número:   |                 |
| Sexo: Mujer ( ) Hombre ( )  |  | Fecha Nacimiento:   |                 |
| Cargo que desempeña en la empresa: Propietario ( ) Gerente ( ) Administrador ( ) Otro:  |  | Nacionalidad:   |                 |
| Tipo Poder: Apod. generalísimo ( ) Apod. general ( ) Apod. Especial ( ) Representante judicial y extra judicial ( ) Desconocido ( ) |  |   |                 |
| Porcentaje de su participación accionaria en la empresa:  |  |   |                 |
| Nivel Educativo: Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Diplomado ( ) Bachiller ( ) Licenciatura ( ) Posgrado ( ) Carrera prof:    |  |   |                 |
| Teléfono/s:   |  | Correo para recibir notificaciones:   |                 |
| III. Información operacional de la empresa  |  |   |                 |
| Fecha de constitución de la empresa ante el Registro Nacional:  |  | Fecha de inicio de operaciones:   |                 |
| Marcas registradas:   |  |   |                 |
|   | Descripción de los productos o servicios | Descripción de las Materias Primas o Insumos                                |                 |
| 1   |  |   |                 |
| 2   |  |   |                 |
| 3   |  |   |                 |
| 4   |  |   |                 |
| 5   |  |   |                 |
| IV. Información obligatoria para registrarse como PYME  |  |   |                 |
| Cantidad de Empleados Total:  |  | Hombres: Mujeres:   |                 |
| Respecto al último período fiscal:  |  | Total   |                 |
| Valor de Ventas Brutas  |  | Se encuentra al día con los requisitos siguientes:                          |                 |
|   |  | Póliza de Riesgos del Trabajo   | SI NO           |
| Valor de los Activos Fijos  |  | Obligaciones tributarias  | SI NO           |
| Valor de los Activos Totales  |  | Cargas Sociales   | SI NO           |

(\* ) y (\*\* ) Esta información se incorpora al formulario electrónico del SIEC, la cual lo calcula automáticamente

(\*\*\*) Si la empresa pertenece al Sector Agropecuario, el registro se realiza en el Ministerio de Agricultura y Ganadería

(Firma en señal de veracidad de la información, requerida cuando este documento se imprime en dos hojas separadas)



**Y. Información General de Permanencia en el Mercado**

|   |        |        |  |        |        |
|---|--------|--------|--|--------|--------|
| Es Proveedor(a) del Estado:                                   | SI ( ) | No ( ) | Participo o ha participado en Incubadora:    | SI ( ) | No ( ) |
| Exporta:  | SI ( ) | No ( ) | Tiene contratos en Firma con otras empresas: | SI ( ) | No ( ) |
| Es parte de una Franquicia:                                   | SI ( ) | No ( ) | Seis o más meses de estar en el mercado:     | SI ( ) | No ( ) |
| Empresario(a) con dos o más años experiencia en la actividad: | SI ( ) | No ( ) |  |        |        |

Los interesados deben velar por que los cambios en su información básica sean reportados a la DIGEPYME y anualmente deberán renovar los documentos presentados. El incumplimiento de la actualización de datos puede acarrear la exclusión del Registro PYME. Asegúrese de que la información solicitada se presente en forma completa. Los solicitantes que no cumplan los requisitos serán prevenidos y dispondrán de 10 días hábiles para completarlos. Transcurrido ese plazo, se archivará su gestión y no serán incluidos en el Registro PYME. Después de 5 días hábiles de presentados los documentos los interesados podrán verificar su correcta inclusión al Registro PYME. El MEIC podrá verificar la veracidad de estos datos y el proporcionar información falsa tendrá consecuencias legales para la empresa, además de ser excluida del registro y de los beneficios de la Ley 8262, Ley de fortalecimiento de la Pequeñas y Medianas Empresas.

Yo \_\_\_\_\_ Representante legal o dueño interesado, con facultades suficientes para este acto, según lo dispuesto en el Párrafo segundo del artículo 117 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios, autorizo al Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), a solicitar a la Dirección General de Tributación, la información correspondiente a los montos declarados en las casillas Activos e Ingresos brutos de los formularios "D-101 Declaración jurada del impuesto sobre la renta" del régimen tradicional, ó el monto de compras declarados en el formulario D-105 "Declaración jurada del Régimen de Tributación Simplificada- Impuesto sobre la renta y ventas", correspondientes al último Período Fiscal, por ser parte de los requisitos solicitados para ser considerados como empresa PYME, de acuerdo a la Ley N° 8262 y su Reglamento N° 39295, con el fin de ser considerados para los beneficios establecidos por Ley al tener la condición de Empresa PYME.

Que acogido al principio del "consentimiento informado" autorizo al MEIC para que consuma información necesaria, con el fin de registrar a mi representada y así poder determinar la actividad productiva, el tamaño de la empresa y el nivel de formalidad del TSE, Migración y la CCSS, es importante indicar que la información brindada en la presente declaración es verídica y actual, estando consciente de los delitos de perjurio y falso testimonio.

|  |               |
|--|---------------|
| Autorizo al MEIC a través de la DIGEPYME, a dar información a terceros, en lo que se refiere a datos como:<br>Nombre de la empresa, Nombre del representante Legal, número telefónico, Correo electrónico y dirección física | SI ( ) NO ( ) |
| Esto y de acuerdo en que el MEIC utilice los datos de mi representada con fines estadísticos   | SI ( ) NO ( ) |
| Firma del Propietario o Representante legal:   | Fecha:        |

**NOTA IMPORTANTE: ESTE SERVICIO ES TOTALMENTE GRATUITO**

El valor que debe colocarse en la Casilla de Ingresos es el dato de la línea 35, en el caso del valor de los activos fijos corresponde a la línea 23, y el valor de los activos totales es el equivalente al de la línea 24 del formulario de la declaración del Impuesto sobre la Renta D-101. En caso de no presentar como requisito ese formulario debe indicarlo datos estimados.

Los trámites de inscripción por primera vez y de renovación los pueden realizar personalmente o en línea, mediante la página Web Ley 8262: "Artículo 3°"- Para todos los efectos de esta Ley y de las políticas y los programas estatales o de instituciones públicas de apoyo a las pymes, se entiende por pequeñas y medianas empresas (pymes) toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos, los maneje y opere bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL  
**SOLICITUD DE MARCA**

RPI-01

El suscrito<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En concepto de apoderado<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Según: \_\_\_\_ Certificación o Poder adjunta<sup>3</sup>  
\_\_\_\_ Certificación o Poder adjunta al Expediente<sup>4</sup>

De la sociedad denominada<sup>5</sup>: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Organizada y existente bajo las leyes de<sup>6</sup>: \_\_\_\_\_

Domiciliada en<sup>7</sup>: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Hace constar que el solicitante es titular de una empresa o establecimiento ubicado en<sup>8</sup>:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Solicito la inscripción de **marca de fábrica ( )** **marca de comercio ( )** **marca de servicios ( )**<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Debe indicar nombre completo del solicitante, calidades, número de cédula u otra identificación, domicilio exacto. **Si la solicitud se presenta a título personal pasar al punto 8.**

<sup>2</sup> Debe indicar si es: apoderado general, apoderado generalísimo, apoderado especial o si se apersona como gestor de negocios (debe aportar pagaré según artículo 286 Código Procesal Civil).

<sup>3</sup> Debe marcar si adjunta la certificación de personería o el poder especial.

<sup>4</sup> Debe indicar en qué expediente aportó la certificación de personería o el poder especial (número de expediente, número de registro o indicar la marca junto con la clase).

<sup>5</sup> Indicar el nombre completo de la sociedad solicitante y el número de cédula jurídica si la solicitud es nacional.

<sup>6</sup> Debe indicar el país en el que fue constituida la sociedad.

<sup>7</sup> Debe indicar el DOMICILIO SOCIAL EXACTO de la sociedad solicitante.

<sup>8</sup> Debe indicar el DOMICILIO EXACTO del establecimiento comercial, fabril o de servicios.

<sup>9</sup> Debe marcar el tipo de marca que desea proteger si es de fábrica o de comercio (protege productos) o de servicios (protege servicios). En el cuadro debe indicar el nombre del signo distintivo a proteger, si el signo es con diseño debe adherir uno en el espacio correspondiente. No se debe incluir el símbolo ® o ™ en el diseño.

Traducción de la parte denominativa<sup>10</sup>:

---

---

---

\_\_\_ Reservas<sup>11</sup>:

---

---

Clase \_\_\_ internacional<sup>12</sup>, para proteger y distinguir<sup>13</sup>:

---

---

---

País de Origen<sup>14</sup>: \_\_\_\_\_

**Se aporta el comprobante de pago (art.9 inciso j) y art.10 inciso e) de la Ley de Marcas)<sup>15</sup>**

Señalo para atender Notificaciones sobre esta gestión<sup>16</sup>:

---

El día \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante o representante

Timbre<sup>17</sup>:

<sup>10</sup> Aportar traducción del signo cuando esté constituida por algún elemento denominativo con significado en un idioma distinto del castellano.

<sup>11</sup> Indicar si hace reserva o no de los colores contemplados en el diseño solicitado. Señalar si no se hace reserva sobre algún término que contenga la marca o el diseño que sea genérico o de uso común.

<sup>12</sup> Indicar la clase conforme a los productos o servicios que protegerá la marca, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Productos y Servicios (Niza).

<sup>13</sup> Especificar la lista de productos o servicios que protegerá la marca (omitir términos como "etc.", "y otros", "y todos los demás productos o servicios incluidos en esta clase").

<sup>14</sup> Indicar el País de Origen de la marca.

<sup>15</sup> Debe aportar el comprobante de pago de derechos equivalente a \$50 en timbres del Registro Nacional. Solicitud multiclase se paga \$50 por cada clase.

<sup>16</sup> Los medios que indica la ley.

<sup>17</sup> Aportar ₡20 en timbres de Archivo Nacional.

**Anexo 38:** Procedimiento para registro de marca

1. Preparación de documentos.
2. Entrega de documentos.
3. Retiro de notificación original en el Registro Nacional.
4. Presentar notificación en Imprenta Nacional.
5. Publicación de tres edictos en La Gaceta.
6. Verificación de publicación de edictos.
7. Retiro de certificado de registro de marca.


Fuente: Reglamento N°30233-J

**Anexo 39:** Requisitos para solicitud de póliza riesgos de trabajo

- Actividad económica realizada por la empresa.
- Adjuntar copia o fotografía de la cédula del representante legal.
- Planilla total mensual (sumatoria de todos los salarios de trabajadores).
- Forma de pago (anual, semestral y/o trimestral) o indicar todas en caso de requerirlo.

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2021

Anexo 40: Formulario de seguro obligatorio de riesgos del trabajo

|  <b>INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS</b><br><b>SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO</b><br><b>SOLICITUD DE SEGURO</b>   |  | Póliza N°  |               |          |  |           |
|--|--|--|---------------|----------|--|-----------|
| <b>REGISTRO</b>  | Este documento solo constituye una solicitud de seguro y no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS, ni de que en caso de aceptarse, dicha aceptación concuerde con los términos solicitados en ella.                        |  |               |          |  |           |
|  | 1. Fecha y hora:<br><table border="1"> <tr> <td>Día:</td> <td>Mes:</td> <td>Año:</td> <td>Hora:</td> </tr> </table>  | Día:   | Mes:          | Año:     | Hora:  | 2. Lugar: |
|  | Día:   | Mes:   | Año:          | Hora:    |  |           |
| 3. Tipo de trámite solicitado:<br><input type="checkbox"/> Emisión <input type="checkbox"/> Rehabilitación   |  |  |               |          |  |           |
| <b>DATOS DEL TOMADOR DEL SEGURO</b>  | 4. Tipo de identificación: <input type="checkbox"/> Cédula Jurídica <input type="checkbox"/> Cédula Física <input type="checkbox"/> DIMEX / DIDI <input type="checkbox"/> Pasaporte  |  |               |          |  |           |
|  | 5. Número de identificación:   | 6. Nacionalidad:   |               |          |  |           |
|  | 7. Nombre o Razón Social:  |  |               |          |  |           |
|  | 8. Fecha de nacimiento o constitución de la sociedad):<br><table border="1"> <tr> <td>Día:</td> <td>Mes:</td> <td>Año:</td> </tr> </table>   | Día:   | Mes:          | Año:     | 9. Género:<br><input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino |           |
|  | Día:   | Mes:   | Año:          |          |  |           |
|  | 10. Profesión u Ocupación:   |  |               |          |  |           |
|  | 11. Domicilio físico (por señas):  |  |               |          |  |           |
|  | 12. Provincia:   | 13. Cantón:  | 14. Distrito: |          |  |           |
|  | 15. Apartado postal:   | 16. Fax o Facsimit:  |               |          |  |           |
|  | 17. Teléfonos:<br><table border="1"> <tr> <td>Celular:</td> <td>Domicilio:</td> <td>Oficina:</td> </tr> </table>   | Celular:   | Domicilio:    | Oficina: |  |           |
| Celular:   | Domicilio:   | Oficina:   |               |          |  |           |
| 18. Correo electrónico:  |  |  |               |          |  |           |
| 19. Señale el medio por el cual desea recibir notificaciones del Seguro Obligatorio de Riesgos de Trabajo:<br><input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/> Fax o Facsimit <input type="checkbox"/> Apartado postal <input type="checkbox"/> Domicilio físico   |  |  |               |          |  |           |
| <b>MODALIDADES DE ASEGURAMIENTO</b>  | 20. Seleccione la póliza que desea suscribir (marque solo una opción):   |  |               |          |  |           |
|  | <b>PÓLIZAS DE PERÍODO CORTO (Estas pólizas tienen una vigencia menor a un año)</b>   |  |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-Construcción:  | Asegura únicamente a los trabajadores que efectúan labores de construcción en la propiedad del Tomador del seguro. El Tomador del seguro debe ser una persona física y en su condición de patrono no se dedica en forma permanente a la actividad de construcción. |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-Cosechas:  | Asegura tanto a los trabajadores como al patrono en la actividad de recolección de cosechas. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.  |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-General:   | Asegura tanto a los trabajadores como al patrono. El Tomador del seguro puede ser una física o jurídica.   |               |          |  |           |
|  | <b>PÓLIZAS PERMANENTES (Estas pólizas tienen una vigencia igual o mayor a un año)</b>  |  |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-Adolescente:   | Asegura al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador del seguro debe ser una persona física entre 15 años y menor de 18 años de edad.  |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-Agrícola:  | Asegura tanto a los trabajadores como al patrono (máximo 10 personas), en actividades de mantenimiento y recolección en la finca del Tomador del seguro. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.  |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT - General:   | Asegura tanto a los trabajadores como al patrono. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.   |               |          |  |           |
|  | <input type="checkbox"/> RT-Hogar:   | Asegura a un máximo de 2 trabajadores de servicio doméstico en el hogar. El Tomador del seguro debe ser una persona física.  |               |          |  |           |
| <input type="checkbox"/> RT-Independiente:   | Asegura al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador debe ser una persona física y debe estar inscrito como contribuyente en el Ministerio de Hacienda.  |  |               |          |  |           |
| <input type="checkbox"/> RT-Ocasional:   | Asegura solo a los trabajadores contratados eventualmente para realizar actividades de mantenimiento doméstico ocasional en la casa de habitación, lote o terreno del Tomador del Seguro. Cubre máximo 40 horas hombre por mes. El Tomador del seguro debe ser una persona física. |  |               |          |  |           |
| <input type="checkbox"/> RT-Sector Público:  | Asegura a los trabajadores del Estado, municipalidades e instituciones públicas. El Tomador del seguro es una persona jurídica.  |  |               |          |  |           |
| <b>Nota:</b> Si el Tomador del seguro es una persona física y no cuenta con trabajadores al momento de la solicitud de póliza, deberá suscribir la RT-Independiente.   |  |  |               |          |  |           |
| <small>Instituto Nacional de Seguros / Dirección Oficinas Centrales: Calles 9 y 9 Bis, avenida 7, San José / Apdo. Postal 10061-1000<br/>           Central telefónica 2287-8000 / Fax: 2243-7062 / Consultas: contactenos@ins-cr.com / Defensoría del Cliente: defensoriadcliente@ins-cr.com<br/>           Consulte nuestra página Web: <a href="http://www.ins-cr.com">www.ins-cr.com</a></small> |  |  |               |          |  |           |







**INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS**  
**SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO**  
**PLANILLA DE EMISIÓN**

Póliza N°

|                       | TI (1) | N° IDENTIFICACIÓN | NOMBRE             | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | TJ (2) | SALARIO MENSUAL | OCUPACIÓN |
|-----------------------|--------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------|-----------------|-----------|
| 1                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 2                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 3                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 4                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 5                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 6                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 7                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 8                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 9                     | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 10                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 11                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 12                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 13                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 14                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 15                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 16                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 17                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 18                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 19                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| 20                    | -      |                   |                    |                 |                  | -      |                 |           |
| TOTAL DE TRABAJADORES |        |                   | TOTAL DE SALARIOS: |                 |                  |        |                 |           |

**Codificación:**

(1) Tipos de Identificación (TI): CN = Cedula Nacional, DU = DIMEX, NP = Número de Pasaporte, NT = Permiso de Trabajo

(2) Tipos de Jornada (TJ): TC = Tiempo Completo, TM = Tiempo Medio, OD = Ocasional contratado por días, OH = Ocasional contratado por horas

Declaro que la información aquí contenida es verídica, es completa y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto para emitir el seguro que solicito. Convento que cualquier omisión o información falsa o inexacta puede causar el rechazo de cualquier reclamación y la nulidad del contrato. Asimismo entiendo que la falsedad u omisión de cualquier información podría resultar en un intento de fraude contra el Instituto.

\_\_\_\_\_

Firma del Tomador del Seguro o Representante

\_\_\_\_\_

Nombre completo, identificación y puesto del Representante  
(solo para personas jurídicas)

El seguro del INS tiene la garantía del Estado.

**Anexo 41: Requisitos para inscripción del seguro social**

1. Original de la cédula de identidad. En caso de patronos extranjeros, presentar el original del documento de identificación migratorio y, de no presentar el documento original, traer fotocopia certificada por notario público de todos los folios del respectivo documento.
2. Fotocopia de la cédula de identidad de cada trabajador. En caso de personas extranjeras, presentar el documento de identificación migratorio (pasaporte, cédula de residencia, carné de refugiado, entre otros).

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, 2021

**Anexo 42:** Formulario de seguro obligatorio de patrono y trabajadores



**Caja Costarricense de Seguro Social**

Dirección XXXXXXX  
Área XXXXX/ Subárea XXXXXXXXX  
Telfs:

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

Fecha: \_\_\_\_\_

Señores  
Caja Costarricense de Seguro Social

Presente

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

El centro de trabajo se ubica en \_\_\_\_\_

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

Señalo el siguiente medio o lugar para recibir notificaciones: \_\_\_\_\_

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

Solicitud de aplicación del esquema Base Ajustada Salarial para Microempresas en el Seguro de Salud:

**Deseo incorporarme al esquema de Base Ajustada Salarial: Sí ( ) No ( )**

**a. Número de cuenta IBAN en colones del patrono(a):**

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

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



| Nombre Completo | N° de identificación | Fecha de ingreso | Ocupación | Modalidad de pago (Hora, Día, Semana, Quincena, Mes) | Salario | Días laborados semana | Horario | Tiempo Descanso (Alimentación) |
|-----------------|----------------------|------------------|-----------|--|---------|-----------------------|---------|--------------------------------|
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |
|                 |                      |                  |           |  |         |                       |         |                                |

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

### Anexo 43: Requisitos para la evaluación de impacto ambiental

- Certificar con en el MEIC o con un contador público autorizado que es una pequeña empresa.
- El patrono deberá estar al día en sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social.
- Autenticar, con un abogado, una copia de la cédula de identidad.
- Adjuntar el plano catastrado y la certificación literal del lugar donde se llevará a cabo la actividad.
- Proceder con el trámite de Registro Ambiental D2. Para ello, es necesario contar con firma digital, debido a que la gestión se hace en línea, en la página *web*: <https://tramites.setena.go.cr/>

Fuente: Reglamento N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, 2004

#### Anexo 44: Cálculo de rendimiento de mercado

| Periodos                | Fechas     | Cierre ajustado | Tasa de crecimiento |
|-------------------------|------------|-----------------|---------------------|
| 1                       | 25/06/2018 | 58666.51        |                     |
| 2                       | 02/07/2018 | 62828.35        | 7.09%               |
| 3                       | 01/08/2018 | 55128.51        | -12.26%             |
| 4                       | 04/09/2018 | 64065.69        | 16.21%              |
| 5                       | 01/11/2018 | 57187.82        | -10.74%             |
| 6                       | 03/12/2018 | 48778.84        | -14.70%             |
| 7                       | 02/01/2019 | 54755.19        | 12.25%              |
| 8                       | 01/02/2019 | 52342.42        | -4.41%              |
| 9                       | 01/03/2019 | 58883.66        | 12.50%              |
| 10                      | 01/04/2019 | 60979.8         | 3.56%               |
| 11                      | 01/05/2019 | 62803.53        | 2.99%               |
| 12                      | 03/06/2019 | 57803.32        | -7.96%              |
| 13                      | 01/07/2019 | 65914.5         | 14.03%              |
| 14                      | 01/08/2019 | 63744.96        | -3.29%              |
| 15                      | 03/09/2019 | 59643.12        | -6.43%              |
| 16                      | 01/10/2019 | 71553.44        | 19.97%              |
| 17                      | 01/11/2019 | 62098.09        | -13.21%             |
| 18                      | 02/12/2019 | 66711.74        | 7.43%               |
| 19                      | 02/01/2020 | 68842.26        | 3.19%               |
| 20                      | 03/02/2020 | 62268.97        | -9.55%              |
| 21                      | 02/03/2020 | 58352.66        | -6.29%              |
| 22                      | 01/04/2020 | 58001.48        | -0.60%              |
| 23                      | 01/05/2020 | 58392.3         | 0.67%               |
| 24                      | 01/06/2020 | 68302.54        | 16.97%              |
| 25                      | 01/07/2020 | 70567.62        | 3.32%               |
| 26                      | 03/08/2020 | 71225.91        | 0.93%               |
| 27                      | 01/09/2020 | 70675.85        | -0.77%              |
| 28                      | 01/10/2020 | 75211.43        | 6.42%               |
| 29                      | 02/11/2020 | 70979.85        | -5.63%              |
| 30                      | 01/12/2020 | 81296.82        | 14.54%              |
| 31                      | 04/01/2021 | 72081.22        | -11.34%             |
| 32                      | 01/02/2021 | 73785.21        | 2.36%               |
| 33                      | 01/03/2021 | 89941.69        | 21.90%              |
| 34                      | 01/04/2021 | 86964.7         | -3.31%              |
| 35                      | 03/05/2021 | 83356.99        | -4.15%              |
| 36                      | 01/06/2021 | 80366.86        | -3.59%              |
| <b>Promedio mensual</b> |            |                 | <b>1.37%</b>        |
| <b>Promedio anual</b>   |            |                 | <b>16.50%</b>       |

**Anexo 45:** Tabla de amortización mensual a 8 años

| <b>PERIODOS</b> | <b>SALDO</b><br><b>23,396.15</b> | <b>INTERESES</b> | <b>PAGO</b><br><b>CUOTA</b> | <b>AMORTIZACIÓN</b> |
|-----------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1               | 23,231.43                        | 182.30           | 347.02                      | 164.73              |
| 2               | 23,065.42                        | 181.01           | 347.02                      | 166.01              |
| 3               | 22,898.11                        | 179.72           | 347.02                      | 167.30              |
| 4               | 22,729.51                        | 178.41           | 347.02                      | 168.61              |
| 5               | 22,559.59                        | 177.10           | 347.02                      | 169.92              |
| 6               | 22,388.34                        | 175.78           | 347.02                      | 171.24              |
| 7               | 22,215.76                        | 174.44           | 347.02                      | 172.58              |
| 8               | 22,041.84                        | 173.10           | 347.02                      | 173.92              |
| 9               | 21,866.56                        | 171.74           | 347.02                      | 175.28              |
| 10              | 21,689.92                        | 170.38           | 347.02                      | 176.64              |
| 11              | 21,511.89                        | 169.00           | 347.02                      | 178.02              |
| 12              | 21,332.49                        | 167.61           | 347.02                      | 179.41              |
| 13              | 21,151.68                        | 166.22           | 347.02                      | 180.81              |
| 14              | 20,969.47                        | 164.81           | 347.02                      | 182.21              |
| 15              | 20,785.83                        | 163.39           | 347.02                      | 183.63              |
| 16              | 20,600.77                        | 161.96           | 347.02                      | 185.07              |
| 17              | 20,414.26                        | 160.51           | 347.02                      | 186.51              |
| 18              | 20,226.30                        | 159.06           | 347.02                      | 187.96              |
| 19              | 20,036.88                        | 157.60           | 347.02                      | 189.42              |
| 20              | 19,845.98                        | 156.12           | 347.02                      | 190.90              |
| 21              | 19,653.59                        | 154.63           | 347.02                      | 192.39              |
| 22              | 19,459.70                        | 153.13           | 347.02                      | 193.89              |
| 23              | 19,264.30                        | 151.62           | 347.02                      | 195.40              |
| 24              | 19,067.38                        | 150.10           | 347.02                      | 196.92              |
| 25              | 18,868.93                        | 148.57           | 347.02                      | 198.45              |
| 26              | 18,668.93                        | 147.02           | 347.02                      | 200.00              |
| 27              | 18,467.37                        | 145.46           | 347.02                      | 201.56              |
| 28              | 18,264.24                        | 143.89           | 347.02                      | 203.13              |
| 29              | 18,059.53                        | 142.31           | 347.02                      | 204.71              |
| 30              | 17,853.22                        | 140.71           | 347.02                      | 206.31              |
| 31              | 17,645.30                        | 139.11           | 347.02                      | 207.91              |
| 32              | 17,435.77                        | 137.49           | 347.02                      | 209.53              |
| 33              | 17,224.60                        | 135.85           | 347.02                      | 211.17              |
| 34              | 17,011.79                        | 134.21           | 347.02                      | 212.81              |
| 35              | 16,797.32                        | 132.55           | 347.02                      | 214.47              |
| 36              | 16,581.17                        | 130.88           | 347.02                      | 216.14              |
| 37              | 16,363.35                        | 129.19           | 347.02                      | 217.83              |
| 38              | 16,143.82                        | 127.50           | 347.02                      | 219.52              |
| 39              | 15,922.59                        | 125.79           | 347.02                      | 221.23              |
| 40              | 15,699.63                        | 124.06           | 347.02                      | 222.96              |
| 41              | 15,474.94                        | 122.33           | 347.02                      | 224.70              |
| 42              | 15,248.49                        | 120.58           | 347.02                      | 226.45              |
| 43              | 15,020.28                        | 118.81           | 347.02                      | 228.21              |
| 44              | 14,790.29                        | 117.03           | 347.02                      | 229.99              |
| 45              | 14,558.51                        | 115.24           | 347.02                      | 231.78              |
| 46              | 14,324.93                        | 113.44           | 347.02                      | 233.59              |
| 47              | 14,089.52                        | 111.62           | 347.02                      | 235.41              |

|    |           |        |        |        |
|----|-----------|--------|--------|--------|
| 48 | 13,852.28 | 109.78 | 347.02 | 237.24 |
| 49 | 13,613.19 | 107.93 | 347.02 | 239.09 |
| 50 | 13,372.24 | 106.07 | 347.02 | 240.95 |
| 51 | 13,129.41 | 104.19 | 347.02 | 242.83 |
| 52 | 12,884.69 | 102.30 | 347.02 | 244.72 |
| 53 | 12,638.06 | 100.39 | 347.02 | 246.63 |
| 54 | 12,389.51 | 98.47  | 347.02 | 248.55 |
| 55 | 12,139.02 | 96.53  | 347.02 | 250.49 |
| 56 | 11,886.59 | 94.58  | 347.02 | 252.44 |
| 57 | 11,632.18 | 92.62  | 347.02 | 254.40 |
| 58 | 11,375.79 | 90.63  | 347.02 | 256.39 |
| 59 | 11,117.41 | 88.64  | 347.02 | 258.38 |
| 60 | 10,857.01 | 86.62  | 347.02 | 260.40 |
| 61 | 10,594.58 | 84.59  | 347.02 | 262.43 |
| 62 | 10,330.11 | 82.55  | 347.02 | 264.47 |
| 63 | 10,063.58 | 80.49  | 347.02 | 266.53 |
| 64 | 9,794.97  | 78.41  | 347.02 | 268.61 |
| 65 | 9,524.27  | 76.32  | 347.02 | 270.70 |
| 66 | 9,251.46  | 74.21  | 347.02 | 272.81 |
| 67 | 8,976.52  | 72.08  | 347.02 | 274.94 |
| 68 | 8,699.44  | 69.94  | 347.02 | 277.08 |
| 69 | 8,420.20  | 67.78  | 347.02 | 279.24 |
| 70 | 8,138.79  | 65.61  | 347.02 | 281.41 |
| 71 | 7,855.18  | 63.41  | 347.02 | 283.61 |
| 72 | 7,569.37  | 61.20  | 347.02 | 285.82 |
| 73 | 7,281.32  | 58.98  | 347.02 | 288.04 |
| 74 | 6,991.03  | 56.73  | 347.02 | 290.29 |
| 75 | 6,698.48  | 54.47  | 347.02 | 292.55 |
| 76 | 6,403.66  | 52.19  | 347.02 | 294.83 |
| 77 | 6,106.53  | 49.90  | 347.02 | 297.13 |
| 78 | 5,807.09  | 47.58  | 347.02 | 299.44 |
| 79 | 5,505.31  | 45.25  | 347.02 | 301.77 |
| 80 | 5,201.19  | 42.90  | 347.02 | 304.13 |
| 81 | 4,894.69  | 40.53  | 347.02 | 306.50 |
| 82 | 4,585.81  | 38.14  | 347.02 | 308.88 |
| 83 | 4,274.52  | 35.73  | 347.02 | 311.29 |
| 84 | 3,960.80  | 33.31  | 347.02 | 313.72 |
| 85 | 3,644.64  | 30.86  | 347.02 | 316.16 |
| 86 | 3,326.02  | 28.40  | 347.02 | 318.62 |
| 87 | 3,004.91  | 25.92  | 347.02 | 321.11 |
| 88 | 2,681.31  | 23.41  | 347.02 | 323.61 |
| 89 | 2,355.18  | 20.89  | 347.02 | 326.13 |
| 90 | 2,026.51  | 18.35  | 347.02 | 328.67 |
| 91 | 1,695.27  | 15.79  | 347.02 | 331.23 |
| 92 | 1,361.46  | 13.21  | 347.02 | 333.81 |
| 93 | 1,025.05  | 10.61  | 347.02 | 336.41 |
| 94 | 686.01    | 7.99   | 347.02 | 339.03 |
| 95 | 344.34    | 5.35   | 347.02 | 341.68 |
| 96 | 0.00      | 2.68   | 347.02 | 344.34 |