



---

---

## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL ESPOL

*“INVERSION PARA LA PRODUCCION DE UNA NUEVA MERMELADA A BASE DE PITAHAYA PARA LA EXPORTACIÓN EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE.”*

**Kerly Mariuxi Muñoz Vélez<sup>1</sup>, Joffre Alfredo Pilay Mendoza<sup>2</sup>,  
Marco Tulio Mejia Coronel<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Ingeniera Comercial, especialización Finanzas 2005; email:  
kerlymunoz@yahoo.com**

**<sup>2</sup>Ingeniero Comercial, especialización Finanzas 2005; email:  
joffre2019@hotmail.com**

**<sup>3</sup>Ingeniero Mecánico Escuela Superior Politécnica de Litoral  
1990, Msc. Ciencias Agrícolas 1992, Clemson University  
Estados Unidos, Msc. Ciencias e Investigación, Profesor con  
nombramiento1992 y Educativo ESPOL  
2004;mmejia@espol.edu.ec**

## RESUMEN

El Ecuador es un país agricultor por naturaleza, esto gracias a su ubicación en la parte central del planeta, lo que implica que tenga un clima tropical- húmedo, así como las estaciones de invierno y verano; todo esto contribuye al excelente cultivo de las frutas y legumbres que son para el consumo nacional e internacional.

Pero nuestro país al estar ubicado en la lista de los subdesarrollados, a través de los años no ha implementado un plan de valor agregado a frutas y legumbres que aquí se cultivan, es por tal motivo que dicho proyecto se inclina al desarrollo de productos industrializados para la exportación, como es el caso de la mermelada de pitahaya.

La mencionada fruta no es originaria de nuestro país pero gracias a la riqueza de su suelo, se adaptó muy rápido y tiene ya diez años cultivándose en nuestro suelo

Este proyecto a parte de que servirá de ejemplo para nuevas empresas y personas emprendedoras, contribuirán con empleo para nuestro país y un crecimiento en el sector de productos industrializados.

## **FUMMARY**

The Ecuador is by nature a farming country, this thanks to its location in the middle of the planet, what implies that it has a tropical weather, as well as the stations like winter and summer; all of this contribute to the excellent cultivation of the fruits and vegetables that are for the home use and international.

But our country when being located in the list gives the underdeveloped ones, through the years it has not implemented a plan he/she gives valor added to fruits and vegetables that here are cultivated, it is for such a reason that said project leans to the development he/she gives industrialized products for the export, like it is the case he/she gives the marmalade he/she gives pitahaya.

The mentioned fruit is not originate from our country but thanks to the great

This project to part gives that it will serve he/she gives example for new companies and venturesome people, they will contribute with employment for our country and a growth in the sector he/she gives industrialized products.

## INTRODUCCIÓN

Nuestro país es muy rico en cuanto a recursos naturales, un fiel ejemplo de lo mencionado son sus tierras fértiles, las mismas que son excelentes para el cultivo de legumbres y frutas. Estas son destinadas al comercio internacional por su alta calidad y por que cumplen con las normas de protección ambiental, entre estas frutas tenemos (banano, frutillas, moras, mango, pitahaya, etc.).

La pitahaya es una fruta que se produce tanto para la exportación como para el consumo interno y el excedente es utilizado para la elaboración de alimentos industrializados ideales para el consumo humano tales como: jugos, cócteles, mermeladas, pulpas, etc.

Además Estados Unidos es un país que se caracteriza por tener una economía estable y próspera, por estos motivos se convierte en un lugar potencial para exportar mermelada de pitahaya, ya que según estudios de CORPEI los estado unidenses ven en las conservas productos de un alto contenido nutricional y además una nueva opción de sabor. El consumidor estado unidense debe ver en la mermelada de pitahaya una oportunidad de mejorar su alimentación (debido al aporte alimenticio extra que posee por las vitaminas de la fruta) y a la vez reconocer la oportunidad de mostrarse como un producto que diversifica la variedad de sabores existentes que se encuentran actualmente en el mercado de mermeladas.

La producción y exportación de la mermelada de pitahaya es una actividad relativamente nueva, la cual no representa un porcentaje importante en el PIB como su materia prima, es decir la mermelada

de pitahaya no se encuentra en los primeros lugares de productos de exportación; sin embargo, es necesario acotar que promete mucho a largo plazo.

## CONTENIDO

### 1. ESTUDIO DE LA PITAHAYA

#### 1.1 La Pitahaya

Es una fruta originaria de los países andinos, mide alrededor de 12 cm. De longitud y es de agradable sabor. Resiste el transporte y almacenamiento. Su pulpa es blanca con pequeñas semillas de color negro.

La pitahaya (*Selenicereus megalanthus* (amarilla); *Hylocereus undatus* (roja); *Hylocereus polyrhizus*; *H. triangularis* (undulatus)), con un sabor delicadamente dulce, tiene forma oblonga - ovalada, color rojo o amarillo intenso, con pupos en su contorno. Su pulpa es consistente y espumosa, blanca (variedad amarilla) y blanca rojiza (variedad roja), con pequeñas y suaves pepas comestibles.

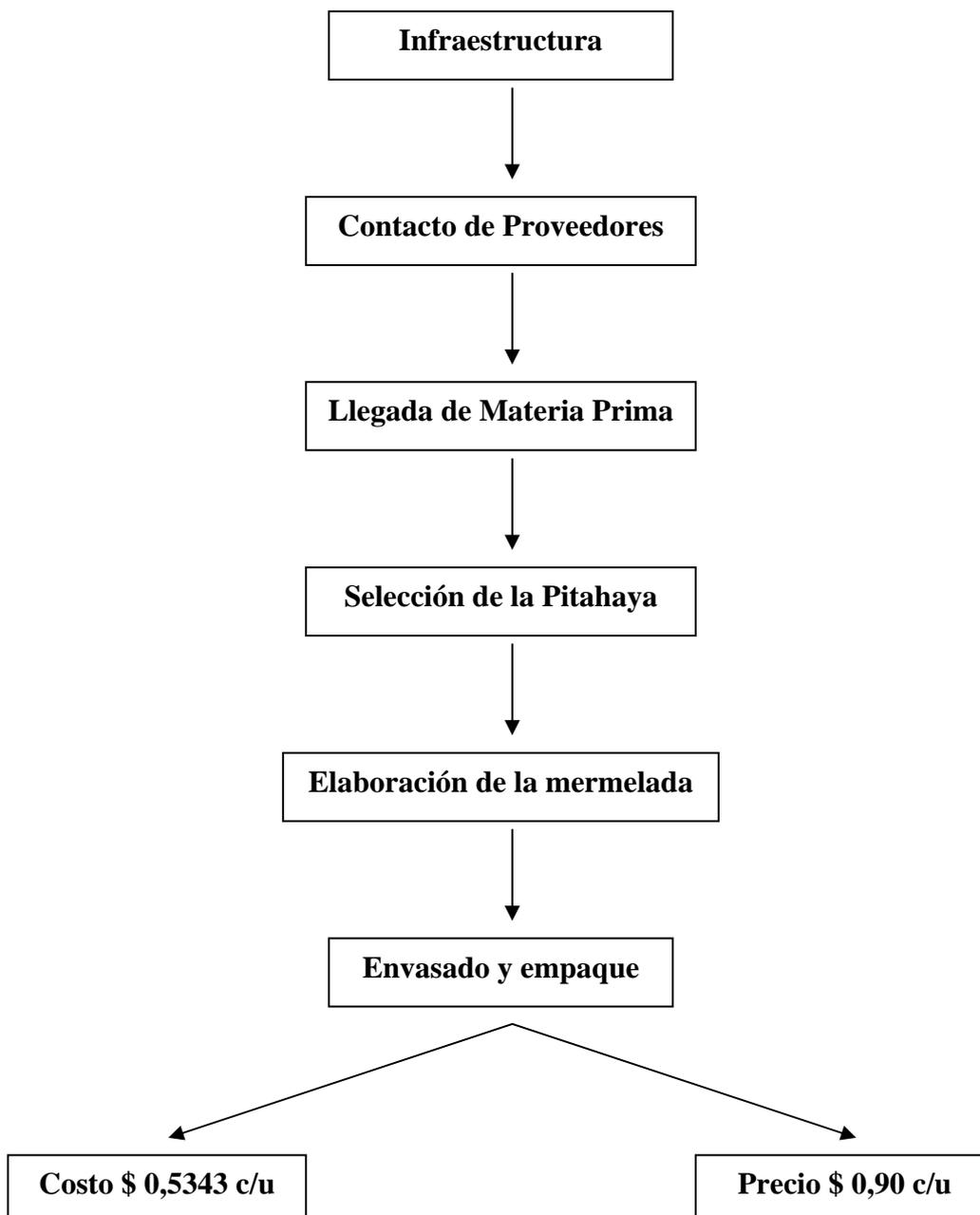


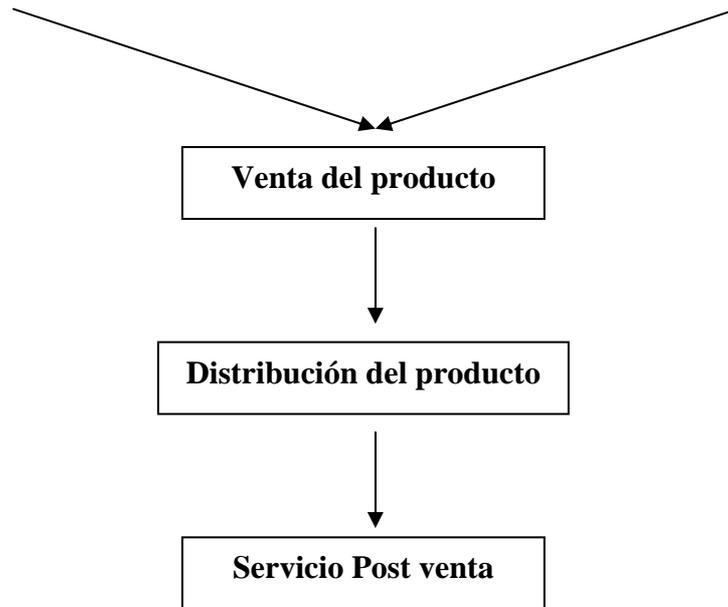
#### 1.1.1 Herramientas de mercadeo

Esta fruta es rica en fibra, calcio, fósforo y vitamina C. Se trata de una fruta muy especial en cuanto a cualidades medicinales con un amplio espectro de aplicaciones, desde el alivio de problemas estomacales comunes, tales como gastritis, hasta ser una fruta recomendada para personas con diabetes y problemas endocrínógenos<sup>1</sup>.

## 2. Estudio de logística y transporte Internacional

### 2.1 Esquema de la cadena de valor

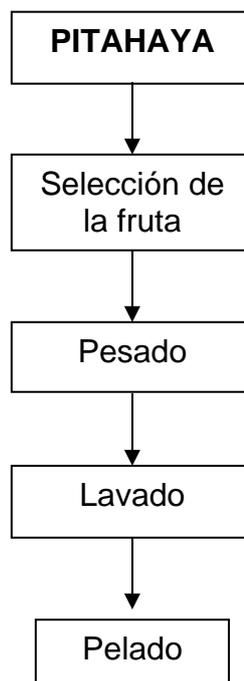


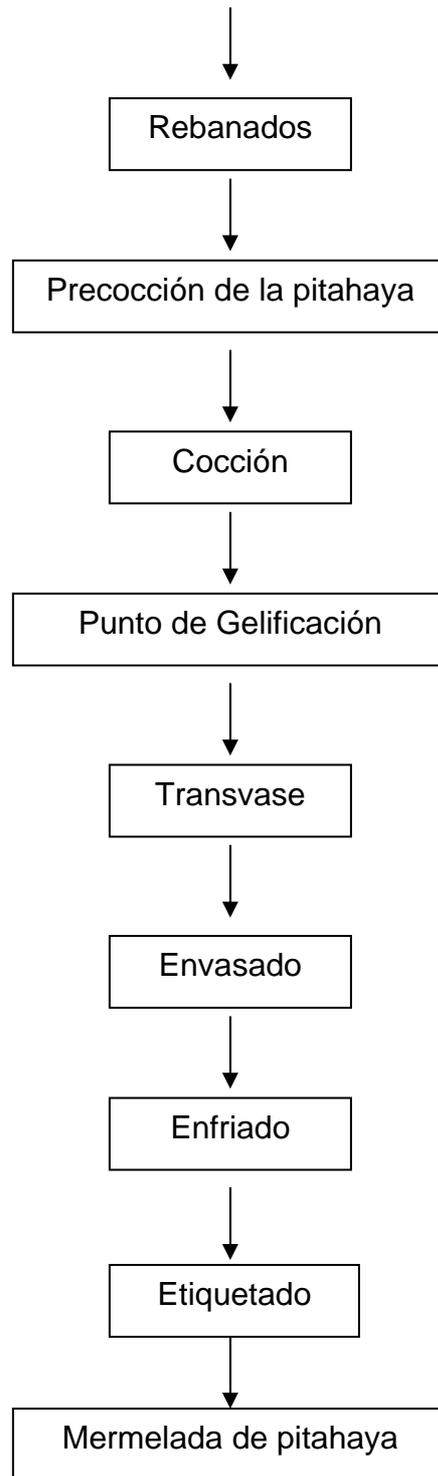


## 2.2 Estudio del Proceso

A continuación realizamos una breve descripción de los principios que se deben observar y de los problemas que pueden surgir para la fabricación de mermelada de pitahaya, además de sugerir algunas posibilidades de solución a través del uso de tecnologías mejoradas.

Procesamiento general:





## 2.3 La Empresa

Los autores del proyecto en mutuo acuerdo decidieron la razón social de la empresa, la misma se denomina [CONSERVAS ECUADOR S.A.](#), se buscaba un nombre que le diera realce y empuje al proyecto, de la misma forma que ante los ojos del mercado internacional brindar una gran impresión por la calidad del producto, por la seriedad de nuestras labores y por el fiel cumplimiento que demanda las leyes en la elaboración de alimentos agroindustriales. De tal forma que nuestro Goodwill crezca en función a nuestro trabajo serio y honesto.

### **3. Estudio Financiero**

El Estudio financiero es de gran importancia para el correcto funcionamiento del proyecto. El mismo que servirá para poder organizar y analizar dicha información de carácter monetario con la finalidad de concluir si el proyecto es factible o no.

Para una mejor comprensión de lo que involucra el estudio financiero, se evaluarán los costos para luego realizar un análisis de factibilidad del proyecto.

#### **3.1 Estimación de Costos**

El estudio de los costos de un proyecto son de vital importancia porque a parte de mostrar información real que permite tomar cualquier decisión, ayuda a evitar errores en el momento de establecer los precios para que el proyecto no se vea reflejado con un efecto negativo.

### **3.2 Financiamiento**

El financiamiento de nuestro proyecto incluye aportaciones de capital propio por parte de los socios y también contamos con un préstamo que se realizará al Banco de Guayaquil a una tasa convencional del 12.05% anual

La inversión que se necesita para iniciar con las actividades del proyecto es de \$ 80.109,77 (incluido el Capital de trabajo que es de \$19.607,52), del mismo el 40% (\$32.043,91) será solicitado al banco, a una tasa del 12.05% y el 60% (\$48.065,86) será directamente por parte de los accionistas y dueños del proyecto.

TABLA I

**COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN**

|                        | DESCRIPCIÓN                                 | CANTIDAD  | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL          |
|------------------------|---|-----------|----------------|----------------------|
| <b>DIRECTOS</b>        | <b><u>MATERIA PRIMA</u></b>                 |           |                |                      |
|                        | - Pitahaya lbs                              | 8.320,00  | \$ 0,30        | \$ 2.496,00          |
|                        | - Azúcar (qq)                               | 45,00     | \$ 20,00       | \$ 900,00            |
|                        | - Conservantes (lt)                         | 15,00     | \$ 40,00       | \$ 600,00            |
|                        | - Envases                                   | 12.480,00 | \$ 0,08        | \$ 998,40            |
|                        | <b><u>MANO DE OBRA DIRECTA</u></b>          |           |                |                      |
|                        | - Obreros                                   | 4,00      | \$ 156,13      | \$ 624,53            |
|                        | <b><u>GASTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</u></b> |           |                |                      |
| - Energía Eléctrica    | 1,00  | \$ 150,00 | \$ 150,00      |                      |
| - Agua potable         | 1,00  | \$ 50,00  | \$ 50,00       |                      |
|                        | <b>TOTAL</b>                                |           |                | <b>\$ 5.818,93</b>   |
| <b>INDIRECTOS</b>      | <b><u>MATERIA DE OBRA INDIRECTA</u></b>     |           |                |                      |
|                        | JEFE DE CALIDAD                             | 1,00      | \$ 465,22      | \$ 465,22            |
|                        | <b><u>MATERIALES INDIRECTOS</u></b>         |           |                |                      |
|                        | CARTONES                                    | 250       | \$ 0,18        | \$ 44,93             |
|                        | CUCHARETAS INDUSTRIALES                     | 3,00      | \$ 9,00        | \$ 27,00             |
|                        | CUCHILLOS                                   | 6,00      | \$ 1,00        | \$ 6,00              |
|                        | MANDILES                                    | 20,00     | \$ 4,50        | \$ 90,00             |
|                        | ETIQUETAS                                   | 12.480,00 | \$ 0,02        | \$ 187,20            |
|                        | GORROS DE CABELLO (CAJA 50U.)               | 1,00      | \$ 22,00       | \$ 22,00             |
| GUANTES (CAJA 25U.)    | 2,00  | \$ 3,50   | \$ 7,00        |                      |
|                        | <b>TOTAL</b>                                |           |                | <b>\$ 849,34</b>     |
| <b>ADMINISTRATIVOS</b> | <b><u>PERSONAL ADMINISTRATIVO</u></b>       |           |                |                      |
|                        | Gerente General                             | 1,00      | \$ 650,67      | \$ 650,67            |
|                        | Secretaria                                  | 1,00      | \$ 279,77      | \$ 279,77            |
|                        | Contador                                    | 1,00      | \$ 312,26      | \$ 250,00            |
|                        | Guardia                                     | 2,00      | \$ 250,00      | \$ 500,00            |
|                        | higienico, detergentes, etc.)               | 1,00      | \$ 200,00      | \$ 200,00            |
|                        | <b>TOTAL</b>                                |           |                | <b>\$ 1.880,44</b>   |
|                        | <b>TOTAL MENSUAL</b>                        |           |                | <b>\$ 8.548,72</b>   |
|                        | <b>TOTAL ANUAL</b>                          |           |                | <b>\$ 102.584,62</b> |

Elaborado : Autores del proyecto

### **3.3 Estados Financieros Proyectados**

Establecida la inversión inicial, los ingresos y los egresos del proyecto, procederemos a proyectar los Estados Financieros proyectados a diez años tales como el Balance General, Estados de Pérdidas y Ganancias y el Flujo de Caja.

#### **3.3.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)**

El análisis del Valor Actual Neto (VAN) indica que un proyecto debe realizarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, funciona con la misma teoría que la TIR pero en valores monetarios.

Para el presente proyecto se consideró la información condensada en el flujo de caja escogido, el cual dio como resultado un Valor Actual Neto de USD \$ 110,991.22.

Con los antecedentes anteriormente expuestos es preciso concluir que el proyecto de la elaboración de mermelada de pitahaya para exportar a Estados Unidos es factible, ya que genera rentabilidad a los inversionistas y genera un crecimiento económico al país tanto en fuentes de empleo como al generar mayor cantidad de divisas para el mismo.

## CONCLUSIONES

1. Analizando el comportamiento de los consumidores se puede decir que se escogió el país de los Estados Unidos por una gran ventaja, dicho país consume grandes cantidades de conservas en especial las mermeladas, lo que significa que es una gran oportunidad para nuestro producto. Esto es debido a que el factor tiempo para la preparación de alimentos es escaso y obliga a los consumidores a preparar de manera rápida sus alimentos.
2. La implementación de este tipo de proyectos en el Ecuador promueve la economía del mismo ya que se genera mayor cantidad de divisas para el país y genera más plazas de empleo, Además al estudiar y analizar este tipo de negocios (exportaciones de mermelada de pitahaya) se concluye que el Ecuador debe promover más la producción de una de las frutas exóticas que aquí se cultivan y de gran acogida en el mercado mundial, que es la pitahaya, para así poder exportar más y obtener mayor cantidad de ingresos, para lo cual el proyecto bajo estas circunstancias ha establecido una demanda de mermelada del 1,5% anual.
3. Los resultados que se obtuvieron, analizando la inversión inicial, los costos y los gastos al cual se va a incurrir en el proyecto, son los siguientes: Una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 41%, la cual es rentable en este tipo de negocio; y,

un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 110.991,22. Dichos resultados nos da una pauta de que la ejecución del negocio sería muy rentable y atractivo para los inversionistas, tomando en consideración las grandes expectativas que tiene la empresa de crecimiento.

## REFERENCIAS

- a) Libro
  - 1. Administración Financiera, Emery Meller
- b) Libro con edición
  - 2. Evaluación Social de Proyectos, undécima edición, Ernesto R. Fontaine.
- c) Libro
  - 3. Finanzas Internacionales, Zbigniew Kozikowski Z.
- d) Libro con edición
  - 4. Presupuesto "Planificación y Control de Utilidades", 5ta edición, Welsch; Milton, Gordon.
- e) Libro con edición
  - 5. Introducción de los Mercados de Futuros y Opciones, 4ta edición, John C. Hull.
- f) Libro
  - 6. Marketing Estratégico, Jean Jacqs Lambin.
- g) Libro con edición
  - 7. Introducción a la Contabilidad Financiera, 7ma edición, Homgren; Sundem; Elliott.
- h) Libro
  - 8. Principios de finanzas corporativas, Bradly Meller.

