

# Estudio de factibilidad para la reestructuración de la empresa Alice's Cake de El Salvador y su ampliación de mercado para dos líneas de producto en Tegucigalpa, Honduras

Tesis presentada como requisito parcial Para optar por el título de  
Ingeniero en Gestión de Agronegocios En el grado académico de  
Licenciatura

Por:

José Eduardo Zelaya Trujillo

Zamorano, Honduras  
Diciembre, 2002

## RESUMEN

Zelaya T., José E. 2002. Estudio de factibilidad para la reestructuración de la empresa Alice's Cake de El Salvador y su ampliación de mercado para dos líneas de producto en Tegucigalpa, Honduras. Proyecto especial para optar por el título de Ingeniero en Gestión de Agronegocios.

La empresa Alice's Cake de El Salvador es una empresa familiar que se dedica a la producción y distribución de pan. Uno de los principales problemas de la empresa ha sido la disminución en venta de los productos localmente, por lo que está buscando alternativas de mercado donde el posicionamiento de marca para las líneas A (semita) y B (tortas en varios sabores) no esté tan marcado como en El Salvador, donde las empresas Sta. Eduviges y pastelería Lorena tienen la mayor participación de dichas líneas. El estudio de mercado en Tegucigalpa mostró que no es factible comercializar la línea B, pues se encuentran disponibles productos locales similares a un mismo precio e inclusive menor. Para la línea A se encontró que la gente no conoce la semita salvadoreña y que la mayoría de ellos manifestó estar dispuestos a comprar el producto después de haber hecho una degustación del mismo. Las presentaciones de los productos locales no son muy atractivas, pudiendo la empresa aprovechar la oportunidad de ofrecer un producto diferenciado. El producto A se comercializa con relleno sabor piña, pero la población encuestada en Tegucigalpa dijo estar dispuesta a comprarlo en sabores de piña, fresa e higo. Se realizó un análisis FODA donde se mostraron las ventajas y desventajas que podría tener este negocio, las más importantes son: El programa de certificación ISO del Ministerio de Economía de El Salvador y los tratados de libre comercio con otros países; dentro de los riesgos podemos mencionar: Empresas salvadoreñas entren a competir en el mercado hondureño, empresas locales ofrezcan el producto. El Análisis Financiero mostró que el negocio es rentable con una TIR de 21 % en el peor escenario y 58 % en el optimista.

Palabras claves: Semita salvadoreña, posicionamiento de marca, producto diferenciado, FODA, certificación ISO, tratados de libre comercio, TIR, escenarios pesimista y optimista.

## NOTA DE PRENSA

### **Semita hondureña versus semita salvadoreña**

Por ser países vecinos y tener muchas actividades en común, las costumbres de Honduras y El Salvador son muy similares, tal es el caso del consumo de panadería tradicional y étnica. Los hondureños consumen por tradición la "semita", producto típico de la panadería hondureña en el desayuno, la cena o a cualquier hora, la compran en la pulpería (tienda), supermercados o directamente en las panaderías, de igual forma, los salvadoreños consumen un producto similar con igual nombre que se ha convertido en un símbolo de tradición y ha generado una industria muy rentable. Los salvadoreños han logrado exportar semitas a países como Estados Unidos, donde la población salvadoreña alcanza los 2 millones de habitantes.

¿Qué tienen en común la semita hondureña y la salvadoreña?, pues simplemente dos cosas: el nombre y que es un producto tradicional de consumo masivo. La semita hondureña es redonda o alargada, hecha de harina y manteca, no muy dulce ni muy simple, por el contrario la semita salvadoreña es un producto totalmente diferente, su forma es rectangular, rellena de jalea de varios sabores y muy dulce.

La empresa Alice's Cake de El Salvador está tratando de introducir al mercado hondureño este producto. La estrategia de comercialización será ofrecerlo empacado en una caja de cartón, protegido internamente con una bolsa de celofán, el peso será de una libra y rinde aproximadamente 6 porciones, el precio será muy accesible al consumidor.

Una de los mayores retos de la empresa será que los consumidores se acostumbren a llamar "semita" a un producto totalmente diferente al que ellos conocen. Según un estudio de mercado realizado en varios supermercados de Tegucigalpa el 85% de la población encuestada dijo no conocer la semita salvadoreña, la empresa panificadora Alice's Cake espera acceder al mercado de Tegucigalpa con la semita salvadoreña a mediados del 2003, esperando captar la atención de los consumidores hondureños.

## CONTENIDO

	Portadilla.....	I
	Autoría.....	II
	Páginas de firmas.....	III
	Dedicatoria.....	IV
	Agradecimientos.....	V
	Agradecimiento a patrocinadores.....	VI
	Resumen.....	VIII
	Nota de prensa.....	IX
	Contenido.....	X
	Índice de anexos.....	XIV
<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1	ANTECEDENTES.....	1
1.2	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	2
1.4	LÍMITES DEL ESTUDIO.....	2
1.5	OBJETIVO GENERAL.....	2
1.6	OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	3
<b>2</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>4</b>
2.1	ESTUDIO 10 DE MERCADO.....	4
2.1.1	Análisis de la oferta.....	4
2.1.1.1	Productos similares.....	4
2.1.1.2	Análisis de la demanda.....	4
2.1.2	Elaboración de la encuesta.....	4
2.1.2.1	Prueba piloto de la encuesta.....	4
2.1.2.2	Definición del tamaño de muestra.....	4
2.1.3	Recolección de la información.....	5
2.1.4	Tabulación de la encuesta.....	6
2.1.5	Estrategias de comercialización.....	6
2.1.5.1	El producto.....	6
2.1.5.2	Marca.....	6
2.1.5.3	Empaque.....	6
2.1.5.4	Precio del producto.....	6
2.1.5.5	Canales de distribución.....	6
2.2	ESTUDIO 10 TÉCNICO.....	6
2.2.1	Proceso de producción.....	7
2.2.2	Producto.....	7
2.2.3	Tamaño del producto.....	7
2.2.4	Sabor del relleno.....	7
2.2.5	Presentación.....	7
2.2.6	Infraestructura.....	7
2.2.7	Maquinaria.....	8
2.2.8	Empaque.....	8

2.2.9	Transporte.....	8
2.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	8
2.3.1	Planeación estratégica.....	8
2.3.2	Organización.....	8
2.3.2.1	Coordinación.....	9
2.3.2.2	Organigrama.....	9
2.3	Control.....	9
2.3	Dirección.....	9
2.3.2.4	ESTUDIO FINANCIERO.....	9
2.4	Inversión inicial.....	9
2.4.1	Capital de trabajo.....	9
2.4.2	Planilla.....	9
2.4.3	Costos variables.....	10
2.4.4	Transporte.....	10
2.4.5	Depreciación.....	10
2.4.6	Costos fijos.....	10
2.4.7	Precio.....	10
2.4.8	Punto de equilibrio.....	10
2.4.9	Flujo de Caja.....	11
2.4.1	<b>RESULTADOS y DISCUSIÓN</b> .....	12
0 3	ESTUDIO DE MERCADO.....	12
3.1	Análisis de la oferta.....	12
3.1.1	Análisis de la demanda.....	12
3.1.2	Elaboración de la encuesta.....	12
3.1.3	Prueba piloto de la encuesta.....	12
3.1.3.1	Definición del tamaño de muestra .....	13
3.1.3.2	Resultados de la encuesta.....	13
3.1.4	Consume pan o no consume pan.....	13
3.1.4.1	Cantidad que consume .....	13
3.1.4.1	Frecuencia.....	14
3.1.4.3	Lugar de compra .....	14
3.1.4.4	Conoce el producto.....	14
3.1.4.5	Aceptación del producto en estudio.....	14
3.1.4.6	Apariencia del producto .....	14
3.1.4.7	Textura.....	14
3.1.4.8	Sabor.....	14
3.1.4.9	Peso.....	14
3.1.4.1 0	Aceptación general del producto ... ..	15
3.1.4.11	Estimación de la demanda .....	15
3.1.5	Mezcla de mercadeo .....	15
3.1.6	Producto.....	15
3.1.6.1	Marca .. ..	16
3.1.6.2	Empaque... ..	16
3.1.6.3	Precio.....	16
3.1.6.4	Promociones y publicidad.....	16
3.1.6.5	Canales de distribución.....	16
3.1.6.6	ESTUDIO TÉCNICO .....	16
3.2		

3.2.1	Flujo de procesos de producción.....	17
3.2.2	Mano de obra directa.....	18
3.2.3	Producto.....	18
3.2.3.1	Tamaño .....	18
3.2.3.2	Relleno.....	18
3.2.3.3	Presentación.....	18
3.2.4	Infraestructura .....	19
3.2.5	Maquinaria .....	20
3.2.6	Empaque .....	20
3.2.7	Transporte.....	21
3.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....	22
3.3.1	Planeación estratégica .....	22
3.3.1.1	Misión.....	22
3.3.1.2	Visión.....	22
3.3.1.3	Objetivos.....	22
3.3.1.4	Metas .....	23
3.3.2	FODA.....	23
3.3.2.1	Fortalezas.....	23
3.3.2.2	Oportunidades.....	23
3.3.2.3	Debilidades.....	23
3.3.2.4	Amenazas .....	24
3.3.3	Análisis FODA.....	24
3.3.3.1	Fortalezas y Debilidades.....	24
3.3.3.2	Fortalezas y Amenazas.....	24
3.3.3.3	Oportunidades y Debilidades.....	24
3.3.3.4	Oportunidades y Amenazas.....	24
3.3.4	Ejecución.....	24
3.3.4.1	Organigrama de la empresa.....	24
3.3.4.2	Gerente general.....	25
3.3.4.3	Secretaria.....	25
3.3.4.4	Personal de limpieza.....	25
3.3.4.5	Hornero.....	25
3.3.4.6	Panificadoras.....	25
3.3.4.7	Chofer .....	26
3.3.4.8	Ayudante .....	26
3.3.4.9	Personal de empaque.....	26
3.3.5	Coordinación.....	26
3.4	ESTUDIO FINANCIERO.....	26
3.4.1	Inversión inicial.....	27
3.4.1.1	Capital de trabajo .....	27
3.4.2	Planilla.....	27
3.4.3	Costos variables.....	28
3.4.4	Transporte.....	28
3.4.5	Depreciación .....	28
3.4.6	Costos fijos.....	28
3.4.7	Precio.....	28
3.4.8	Punto de equilibrio.....	29

3.4.9	Flujo de caja ..	29
3.5	<b>ESTUDIO LEGAL</b> .....	29
3.5.1	Requisitos que deben cumplir las fábricas de productos alimenticios.....	30
3.5.2	Registro sanitario de productos alimenticios.....	30
3.5.4	Requisitos para obtener el Registro Sanitario.....	31
4	<b>CONCLUSIONES</b> .....	32
5	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	33
6	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	34
7	<b>ANEXOS</b> .....	35

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ANTECEDENTES

Alice's Cake es una pequeña empresa familiar que desde 1986 se ha dedicado a la producción y comercialización de pan dulce y repostería localmente en la ciudad de San Miguel, El Salvador. Las líneas de productos son varias, entre ellas las del estudio y pasteles para ocasiones especiales.

En el año 1994 la empresa construyó una planta para ampliar sus actividades comerciales, pero debido a un mal estudio técnico no se pudieron trasladar las actividades en ese entonces por falta de capital y logística.

La empresa tiene identificado dos productos con potencial de exportación y ha visualizado el mercado de Tegucigalpa, Honduras para comercializar dichas líneas, las cuales son: Semitas de Piña y tortas en tres sabores (vainilla, naranja e higo).

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los principales problemas de la empresa ha sido la disminución en venta de los productos localmente en San Miguel, debido a la competencia y el posicionamiento de otras marcas locales como son los de las empresas Santa Eduvigis en la línea de semitas, y Pastelería Lorena en tortas. Debido a que estas son empresas especializadas en cada una de las líneas Alice's Cake está buscando alternativas de mercado.

La empresa adquirió un terreno urbano y construyó una planta para ampliar la producción ya que abrió nuevas salas de venta en la ciudad y se requería de mayor cantidad de producto. Debido a una mala planificación técnica en el suministro de energía eléctrica la empresa tenía que invertir casi \$ 6,000 para instalar una subestación eléctrica, esto y el cierre de las salas de ventas obligaron a la empresa a abandonar el proyecto de la planta.

Las sucursales se cerraron porque se abrieron simultáneamente sin tener previsto un sistema de control adecuado, lo que ocasionó pérdidas de tiempo y de liquidez a la empresa.

La infraestructura de la planta no se ha utilizado, haciendo que la empresa se descapitalice al no tener ningún retorno de la inversión, pero para poder justificar el

traslado se tiene que aumentar las ventas y los propietarios han visualizado a Honduras como un mercado potencial.

Para justificar el traslado de operaciones al nuevo plantel se están buscando nuevos mercados para incrementar las ventas de estas líneas.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Este trabajo de investigación servirá a los propietarios de la pastelería Alice's Cake para poder tomar una decisión sobre si es factible técnicamente y financieramente comercializar alguna o las dos líneas de producto en Tegucigalpa, Honduras y cuál sería la mejor manera de distribución y comercialización.

Las ventas de la empresa en el mercado local han disminuido debido al posicionamiento de marcas especializadas en cada una de las líneas que se quieren comercializar. Debido a esto se está buscando un mercado dónde el posicionamiento en alguna o en ambas líneas no esté tan bien marcado como en El Salvador.

### **1.4 LÍMITES DEL ESTUDIO**

- El estudio de Mercado se hará específicamente en la ciudad de Tegucigalpa, por lo que no se podrá extrapolar la información a otros lugares.
- No se podrá utilizar el estudio para otra línea de producto de la empresa o la misma línea de otra empresa
- El estudio tiene contemplado dar un panorama bastante amplio sobre la situación de mercado y un estudio financiero para alguna o las dos líneas de producto, por lo que no se tocará alguna de las otras líneas o actividades a las que la empresa se dedica.
- El estudio será específico para la empresa interesada y no se podrá generalizar la información a otro tipo de proyectos.

### **1.5 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la factibilidad de la reestructuración de la empresa comercializando dos líneas de producto en Tegucigalpa, Honduras

## **1.6 OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Estudio de mercado de las dos líneas de producto en Tegucigalpa, Honduras, para determinar la demanda potencial
- Realizar un estudio técnico para determinar si la empresa estaría en condiciones de satisfacer la posible demanda en Tegucigalpa
- Estudio organizacional del negocio, con lo que se pretende definir las necesidades de personal que se requiere.
- Elaborar un análisis financiero para conocer la rentabilidad del negocio y ver si es factible llevarlo a cabo.
- Investigar los requisitos legales de Honduras para la comercialización de productos alimenticios extranjeros.

## 2. METODOLOGIA

El estudio de mercado es el primer paso que se realizó, el objetivo primordial fue conocer las costumbres, gustos y preferencias, tamaño de la población.

### 2.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se dividió en diferentes etapas que se pueden listar de la siguiente manera:

#### 2.1.1 Análisis de la oferta

En el análisis de la oferta se estudiaron los productos que podrían presentar competencia directa o indirecta a los ofrecidos por la empresa en estudio. En este análisis se consideraron los siguientes:

**2.1.1.1 Productos similares.** Se visitaron los puntos de venta donde se planea tener disponible los productos de la empresa, Estos son supermercados de Tegucigalpa. Se analizaron los diferentes productos disponibles en plaza con sus precios y presentaciones

**2.1.1.2 Análisis de la demanda.** Para analizar la demanda posible y tener una idea del volumen de venta se utilizó información primaria, levantando encuestas en diferentes cadenas de supermercados de Tegucigalpa. El proceso fue el siguiente:

#### 2.1.2 Elaboración de la encuesta.

Se tomó en cuenta la información que sería necesaria para poder realizar el estudio, una vez determinada la información se prosiguió a la elaboración de un formato inicial, estructurando las preguntas de manera de poder tener al final la información requerida.

**2.1.2.1 Prueba piloto de la encuesta.** Se realizó en dos supermercados de Tegucigalpa una prueba piloto de la encuesta para poder determinar los errores en las preguntas que pudieran sesgar las respuestas, de manera de poder reformularlas para poder tener mayor confianza en la información.

**2.1.2.2 Definición del tamaño de muestra.** Después de haber corrido la encuesta piloto y corregido los errores se procedió a levantar la encuesta en los supermercados de Tegucigalpa. Los supermercados fueron de las cadenas MAXI, LA COLONIA, Y

PRICESMART. El tamaño de la muestra ( $n_0$ ) se obtuvo con la ecuación 1. Con los datos de la encuesta piloto se encontró que la mayor varianza estaba en la pregunta # 17 la cual se refería a la opinión general sobre la semita después de la degustación. Con esto se procedió a determinar ( $n$ ).

Unidad de muestreo: Consumidores de Tegucigalpa

La fórmula que se utilizó para el muestreo fue la siguiente:

$$\text{Ecuación 1} \quad n_0 = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

Donde

$n_0$	=	Tamaño de la muestra (1 a aproximación)
$t$	=	Valor de t de Student, con un 95% de valor de confianza
$P1$	=	La mayor varianza de las variables a medir
$d$	=	Valor del margen de error. En este caso se usó un error admisible del 5%

Para la corrección por finitud

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

$n$	Tamaño de la muestra
$n_0$	Tamaño de la muestra (1 a aproximación)
$N$	Tamaño de la Población total

### 2.1.3 Recolección de la información:

La recolección de la información se hizo en supermercados de Tegucigalpa, en diferentes tiendas de las cadenas antes mencionadas. Se contó con la ayuda de estudiantes de la Escuela Agrícola Panamericana, a los que se les mostró la encuesta y se les informó de los objetivos que se pretendían alcanzar con la misma. Como uno de los productos es Semita Salvadoreña, la cual difiere mucho de lo que tradicionalmente conocen como Semita en Honduras, se realizó una degustación al momento de levantar la encuesta, de

igual forma se presentó el producto a los consumidores en la presentación (tamaño y empaque con la que se comercializa actualmente en El Salvador por la empresa).

#### **2.1.4 Tabulación de la encuesta**

Luego de realizar la encuesta se procedió a tabular los datos recolectados para poder interpretarlos y analizarlos.

#### **2.1.5 Estrategias de comercialización**

Luego de tener identificados los gustos y preferencias del consumidor se realizó un plan de comercialización del mismo de la siguiente manera:

**2.1.5.1 El producto.** Los productos son Semita Salvadoreña y Tortas en diferentes sabores, a los que llamaremos Producto A y producto B respectivamente. Se analizaron los productos de panificación fresca y empacada en los diferentes supermercados para poder rediseñar los productos de acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, de manera que sean competitivos en comparación a los disponibles actualmente

**2.1.5.2 Marca.** El objetivo es conocer la percepción y posicionamiento de las marcas de panadería en *los* consumidores.

**2.1.5.3 Empaque.** El empaque y presentación del producto son primordiales tanto para la comercialización como para preservar la vida del mismo. La metodología fue observar los empaques y presentaciones de los productos disponibles en los supermercados

**2.1.5.4 Precio del producto.** La fijación de precios se hizo con base en los costos de producción del producto y tomando en cuenta que el precio no exceda los de los demás productos existentes en el mercado.

**2.1.5.5 Canales de distribución.** Para determinar la mejor manera de distribuir el producto se tomó en cuenta la de tener una fuerza de ventas propia en Tegucigalpa o la de tener un distribuidor externo. Debe aclararse que el detallista será el supermercado.

## **2.2 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico se realizó una vez determinado el tamaño potencial de la demanda para establecer el tamaño del negocio con base en la producción. Se viajó a El Salvador para estudiar la infraestructura y medir tiempos de movimientos, así como las distancias y tiempo de transporte del producto desde la fábrica hasta llegar al intermediario o consumidor.

### **2.2.1 Proceso de producción**

Se hizo un estudio del proceso en la actual panadería para determinar cuales son las necesidades que se tienen que satisfacer para poder producir los productos.

### **2.2.2 Producto**

Se estudio el producto base que tiene la empresa actualmente para detenninar si es necesario hacer algún cambio, las variables a estudiar fueron Tamaño, sabor del relleno, presentación (forma del producto), vida de anaquel y empaque. El método fue el siguiente:

### **2.2.3 Tamaño del producto**

Para determinar el tamaño ideal del producto se baso en la encuesta realizada en el estudio de mercado, además se comparó con otro producto de la competencia en El Salvador que tiene un fuerte posicionamiento en el mercado.

### **2.2.4 Sabor del relleno**

Al momento de realizar el estudio para el producto A (semitas) se tiene un relleno de jalea de piña, el estudio de mercado determinaría si este relleno es aceptado por el mercado de Tegucigalpa o si sería conveniente cambiar el relleno.

### **2.2.5 Presentación**

Para poder determinar la presentación (apariencia del producto), se tomó en cuenta la opinión del consumidor, a través de la encuesta, esto determinó los cambios en la presentación del mismo.

### **2.2.6 Infraestructura**

Para la infraestructura se hizo un estudio de la planta que la empresa construyó en 1994, la cual ha estado inutilizada y que se podría aprovechar. Este estudio incluyó las condiciones actuales y las mejoras que hay que hacerse para poder satisfacer las necesidades del proyecto.

### **2.2.7 Maquinaria**

Para determinar la maquinaria necesaria se hizo un flujo de procesos, con esto se determinó la necesidad de equipo y de mano de obra, Teniendo en cuenta la capacidad del equipo y la mano de obra, según la información proporcionada por la empresa.

### **2.2.8 Empaque**

Un componente importante del producto es el empaque, se determinó según un análisis microbiológico en el laboratorio de evaluación de alimentos de Zamorano, que el proceso y el material de empaque es un punto crítico de control, por lo que realizó una investigación consultando a expertos en el área Agroindustrial de Zamorano sobre los métodos mas adecuados para empaquetar y preservar el producto.

### **2.2.9 Transporte**

Para poder determinar el transporte se tomó en cuenta la cantidad de producto a producir mensualmente y la frecuencia de viajes que se hará para entregar el producto, para determinar la necesidad de un vehículo que se adecue a las condiciones de transporte.

## **2.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

La administración tiene como funciones principales las actividades de planificación, organización, dirección y control (Moya 1999, notas de clases).

### **2.3.1 Planeación estratégica**

La planeación estratégica es una importante herramienta administrativa, por lo que se propone la Misión, visión, objetivos, metas y una análisis FODA de la empresa, esto con el propósito de tener una estrategia que permita guiar a la empresa a alcanzar los objetivos para lo que fue creada. Para esto se tomaron varios criterios, como la capacidad de la empresa, el compromiso para con los consumidores, identificar las fortalezas y debilidades con las que cuenta la empresa, así como las posibles amenazas y oportunidades a las que está expuesta. La unidad estratégica del negocio (VEN) será la semita.

### **2.3.2 Organización**

La organización de la administración se hizo con base en dos aspectos:

**2.3.2.1 Coordinación.** Establece las relaciones entre las personas de la empresa en busca de un objetivo en común. Implica la asignación de funciones de cada persona y las relaciones entre ellas.

**2.3.2.2 Organigrama.** Una vez determinadas las actividades de la empresa se diseñó el organigrama con el cual la administración determinó las actividades de cada uno de los miembros de la empresa para poder realizar las actividades necesarias que cumplan con los objetivos de la misma.

**2.3.2.3 Control.** Se debe tener un control sobre los resultados para asegurar que se están cumpliendo las metas

**2.3.2.4 Dirección.** La dirección se refiere a la manera en que se debe influir en los empleados para el logro de objetivos

## **2.4 ESTUDIO FINANCIERO**

Se realizará un estudio financiero para determinar la rentabilidad del proyecto, el estudio financiero tiene por objetivo identificar las inversiones en maquinaria y equipo en las que se tiene que incurrir y proyectar el comportamiento financiero. El estudio financiero se divide en las siguientes etapas:

### **2.4.1 Inversión inicial**

Terminado el estudio técnico se conoce cual es el equipo necesario y la cantidad de personal con la que debe arrancar el proyecto. Esto se hizo cotizando la maquinaria en El Salvador con el proveedor con el que ha trabajado la empresa anteriormente. Dentro de la inversión inicial se encuentra el capital de trabajo para las operaciones en el período inicial.

### **2.4.2 Capital de trabajo**

El capital de trabajo se obtuvo conociendo el volumen de producción mensual, con este se estimaron los costos de materias primas necesarias para cumplir con esta producción, además incluye los costos fijos, excluyendo la depreciación que no es un costo desembolsable. El periodo utilizado fue de 45 días incluyendo el tiempo de cobro.

### **2.4.3 Planilla**

Conociendo las necesidades de mano de obra, según el estudio administrativo (Organigrama) se investigó sobre los salarios y las cargas sociales que estipula la ley

laboral de El Salvador, de manera que se determinó la planilla de personal, tanto administrativo como de fábrica. Los salarios se propusieron por encima de los promedios para que el personal se sienta comprometido con la empresa.

#### **2.4.4 Costos variables**

Los costos variables se obtuvieron mediante la formulación proporcionada por la empresa, determinando los costos de las materias primas según las facturas de las últimas compras de la empresa a los proveedores.

#### **2.4.5 Transporte**

El costo de transporte incluye la depreciación del vehículo, los gastos de mantenimiento, seguro y combustible. Este costo mensual de transporte se prorratea entre el total de las semitas vendidas.

#### **2.4.6 Depreciación**

La depreciación se determinó por el método lineal, tomando en cuenta el valor y la vida útil de cada activo se proyectó la depreciación para cada periodo.

#### **2.4.7 Costos fijos**

Los costos fijos se estimaron haciendo un recuento de aquellos compromisos que la empresa adquiere que no van ligados al nivel de producción. Vale' mencionar que la planilla de mano de obra se mantiene fija en este caso pues se está trabajando con rangos relevantes, es decir se tiene un nivel de producción y la mano de obra no se alterará mientras no se altere significativa y permanente el nivel de producción

#### **2.4.8 Precio**

El precio del producto se obtuvo con la sumatoria de los costos fijos mas los costos variables determinado el nivel de producción, este precio debe ser competitivo para que el producto tenga una alta rotación en el mercado.

#### **2.4.9 Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio se obtuvo mediante la formula de la ecuación:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{.C.F.}{P-C.V.}$$

Donde:

C.F. = Costos fijos  
P = Precio  
C.V. = Costo variable

#### **2.4.10 Flujo de Caja**

Con el pronóstico de ventas y el precio del producto (semitas) se obtuvo los flujos de efectivo esperados para los diferentes años de vida del proyecto, en este caso 10 años pronosticando un incremento en las ventas de año tras año del 5%. Al final las herramientas para evaluar la rentabilidad fueron TIR, VAN y periodo de repago.

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1.1 Análisis de la oferta**

Para determinar la oferta de panadería en supermercados ya sea fresco o empacado en Tegucigalpa se recopilaron los precios y presentaciones los productos en los anaqueles de dichas tiendas (Anexo 1). Con esto se tiene que la oferta de panadería en Tegucigalpa varía mucho en cuanto a precios, presentaciones y calidades del pan. No se encontró un producto similar al producto A (semitas) de la empresa Alice's Cake, en cambio para el producto B (tortas) se hay disponibles en plaza a un precio similar o menor al que la empresa puede ofrecer. Otro de los resultados es que no se encontró pan empacado en caja de cartón, siendo esto una ventaja pues el producto de la empresa se diferenciaría de los demás.

#### **3.1.2 Análisis de la demanda**

Para esto se definió que el mercado meta serían las familias de Tegucigalpa de estrato social medio, medio-alto y alto, esto fue determinado por el lugar de muestreo, la mayoría de la población encuestada fueron las amas de casa pues son ellas, las que en su mayoría, hacen las compras del hogar.

#### **3.1.3 Elaboración de la encuesta**

La encuesta se diseñó de manera que pudiese brindar la información necesaria para cumplir con los objetivos planteados (Anexo 2).

3.1.3.1 Prueba piloto de la encuesta. La prueba piloto se realizó en dos supermercados de Tegucigalpa para analizar la varianza y los errores que pudiesen sesgar las respuestas de los encuestados. La pregunta que tuvo mas Varianza fue la pregunta # 17 la cual se refería a: "En general que le pareció las semitas?". Además se encontró que al hacer la pregunta # 5: "Qué presentación prefiere si bolsa o caja" antes de la degustación la gente respondió bolsa pues no está acostumbrada a la presentación caja para el pan, por lo que se corrigió y se cambió el orden de esta pregunta a "En qué presentación preferiría para esta semita" para después de la degustación y presentación del producto A.

**3.1.3.2 Definición del tamaño de muestra.** En el muestreo aleatorio simple que se utilizó para determinar y calcular el tamaño de la muestra, Se utilizó la ecuación 1: Número de muestra para proporciones. La varianza se obtuvo de  $(P*q)$  que resultó ser  $p= (0.5532)$  Y  $q=(0.4468)$  para la pregunta: "En general que le pareció la Semita"

Con un 95% de confianza para obtener una t de 1.96

Error = 5%

$$pq = (0.5532)(0.4468) = 0.24716$$

$$T = 1.96$$

$$N = 1,009,350$$

$$no = \frac{(1.96)^2 (0.24716)}{(0.05)^2}$$

$$no = 380$$

Al hacer la corrección por finitud, tomando la población de Tegucigalpa (según Censos y Estadísticas de Honduras, 1998) se obtuvo:

$$n = \frac{380}{1 + (380/1,009,350)}$$

$$n = 380.$$

El tamaño de la muestra no cambió significativamente al hacer la corrección por finitud, dando como resultado 380 encuestas, pero se tomaron 391.

### 3.1.4 Resultados de la encuesta

La encuesta se realizó en varios supermercados de Tegucigalpa, haciendo una degustación del producto A (semita) para luego tabularlas y analizarla.

Los resultados de la encuesta para las variables más importantes se detallan de la siguiente manera

3.1.4.1 Consume pan o no consume pan. En la primera pregunta que se hizo sobre si la gente consume pan o no, se obtuvo como resultado que un 93 % de la población consume pan y un 7% no consume (Ver anexo 3).

3.1.4.2 Cantidad que consume. La cantidad de pan que se consume se detalla en el Anexo 4. Se puede observar que la población tiene un hábito de consumo bastante grande de pan.

3.1.4.3 Frecuencia. El resultado de la pregunta sobre la frecuencia de consumo indica que la población tiene una frecuencia de compra del producto bastante alta. Esto indica que la gente consume pan casi a diario en su mayoría (67%) y otra buena proporción consume el pan por lo menos cada dos días (20 %) (Ver anexo 5).

3.1.4.4 Lugar de compra. La encuesta mostró una mayor preferencia por parte del consumidor por comprar el pan en el supermercado con un 62 %. Este dato podría tener un sesgo debido a que la encuesta se hizo en supermercados (Ver anexo 6).

3.1.4.5 Conoce el producto. Una información importante es conocer si el producto en estudio (semita salvadoreña) es conocido por los consumidores hondureños, los consumidores conocen la semita hondureña, la cual difiere mucho de la semita salvadoreña, pero la semita salvadoreña no es conocida por la mayoría de los consumidores (Ver anexos 7 y 8).

3.1.4.6 Aceptación del producto en estudio. Después de la degustación del producto A de la empresa Alice's Cake, se preguntó sobre la aceptación del mismo. Para este caso se preguntó sobre el sabor siendo los parámetros desde simple hasta muy dulce, donde bien y dulce son aceptables, teniendo un 88% de aceptación como "bien" el sabor del producto y un 9% de "dulce", este todavía está dentro de los parámetros aceptados, además de un 3% con "muy dulce". Lo que podemos decir que la gente aceptó en su mayoría el producto.

3.1.4.7 Apariencia del producto. La apariencia es un paso del estudio muy importante pues los productos disponibles actualmente no tienen una apariencia excelente. El anexo 9 refleja que en un 44 % los consumidores opinaron que la apariencia es excelente, un 50% de ellos opinaron que es buena y solo un 6% opinaron que es regular. Vale mencionar que el producto se presentó como se comercializa actualmente en las salas de venta de la empresa en El Salvador. Por lo que se puede decir que la apariencia es aceptable por los consumidores de Tegucigalpa.

3.1.4.8 Textura. Es otra variable importante en la calidad del producto, los parámetros en la encuesta van desde "muy fina" hasta "muy porosa" siendo aceptable "fina" y "porosa". Un 55% de la población encuestada consideró "porosa" la semita y un 34 % "fina", es decir la mayoría está en el rango "aceptable" para la textura del producto (Ver anexo 10).

3.1.4.9 Sabor. El producto A (semita) se comercializa en El Salvador con relleno de jalea de piña, lo que se investigó fue si los consumidores aceptan este relleno o si preferían algún otro sabor. Un 49 % de la población encuestada dijo que le gustaría que el relleno fuese de piña, un 24 % de la población dijo que prefería un relleno de jalea de fresa y un 19 % dijo que el relleno debería ser de guayaba. Con esto podemos decir que la empresa podría comercializar el producto con rellenos de piña, fresa y guayaba (Ver anexo 11).

3.1.4.10 Peso. El peso del producto originalmente es de 16 oz con un tamaño de 19 x 13.5 cms y una altura de 2 cms. Se investigó si el consumidor aceptaba este tamaño o si prefería otro, los rangos van desde "muy pequeño, hasta "muy grande". La población aceptó en un 90% el tamaño como aceptable, una pequeña parte dijo que el tamaño era

muy pequeño (4%) y sólo el 2 % dijo que e tamaño actual era muy grande. Con esto podemos decir que la empresa puede mantener el tamaño original, que es de tamaño familiar (Ver anexo 12).

3.1.4.11 Aceptación general del producto. En esta pregunta un 55% de la población encuestada manifestó que el producto era "excelente", un 43% dijo que era "bueno", un 2% dijo que era regular (Ver anexo 13).

Cuando se preguntó a los consumidores si comprarían el producto manifestaron que en un 99% si lo comprase y solo un 1 % dijo que no lo haría (ver anexo 14). Los que sí lo comprarían dijeron en un 93 % que lo harían por calidad y un 7% lo harían por un precio accesible (ver anexo 15). El 60 % de la población encuestada fueron del sexo femenino y un 40% fueron masculinos. ( anexo 16)

### 3.1.5 Estimación de la demanda

Una vez conociendo los gustos de los consumidores, con el tamaño de la población (según censos y estadísticas de Honduras, 1998) se determinó la demanda de la siguiente manera:

Población total en Tegucigalpa (familias)	201,870	
Familias de estrato social medio, medio- alto	27,455	
Población que consume pan (93%)	25,489	
Población compra en supermercados (62%)	15,860	
Frecuencia	2 veces por semana	
Total potencial del mercado mensuales	126,878	unid
<b>Total del mercado a acceder (15 %)</b>	19,031	unid.
<b>Mensuales.</b>		

Se espera tener un 15 % de participación, el cual está dado por la capacidad instalada de la planta

### 3.1.6 Mezcla de mercadeo

3.1.6.1 Producto. Una vez analizados los productos en los supermercados se tiene que no hay competencia directa para el producto A (semitas) pero para el producto B (tortas) hay una variedad de productos de panaderías locales por lo que se descarta la comercialización del producto B pues los precios de los productos locales son más bajos que los que la empresa puede ofrecer. El producto es un producto diferenciado de los demás pues no esta disponible.

**3.1.6.2 Marca.** Se encontró en los supermercados muchos productos locales que no tienen marca, lo que indica que los consumidores hondureños de Tegucigalpa no tienen una preferencia por alguna marca. Se encontró mucho producto empacado en bolsas transparente sin la información mínima: marca, ingredientes, registro sanitario, fecha de elaboración y expiración. Esto crea una ventaja a la empresa que comercializara en un empaque diferente, una marca registrada y demás requisitos.

**3.1.6.3 Empaque.** El empaque al que está acostumbrado el consumidor hondureño es una bolsa plástica transparente, la mayoría, sin la información mínima. El empaque que la empresa utilizará para el producto A (semita) será una caja de cartón micro corrugado, de color amarillo con una fotografía del producto y la fruta del relleno, llevará en la parte inferior una banda verde. El color amarillo es más llamativo, lo que atraerá la atención de los consumidores, la marca de la empresa Alice's Cake se leerá en la portada con letras grandes rellena de color verde y el borde blanco que contrasta con el amarillo. El nombre del producto es "Semita Salvadoreña".

Una de las estrategias será comercializar el producto en una caja un poco más grande que la de la competencia en El Salvador (semitas Sta Eduvigés) lo que da la apariencia de un producto más grande y llama la atención del consumidor. El costo de incrementar el tamaño no es significativo. El color también es una estrategia pues la competencia lo hace en una caja color rojo, el amarillo es más llamativo, el nombre de la empresa se lee más claramente (Ver anexo 17).

**3.1.6.4 Precio.** Los precios estudiados para este tipo de productos oscilan entre L 13.0 Y L 45.00 (ver anexo 1) por lo que se propone un precio de 29.5 Lempiras para el consumidor final, es un precio psicológico y está por debajo del precio al que venden los supermercados productos de esta categoría y tamaño.

**3.1.6.5 Promociones y publicidad.** La empresa piensa invertir un monto mensual de \$1,000.00 en degustaciones de producto en el punto de venta, habladores de góndolas y en promoción por radio y periódicos.

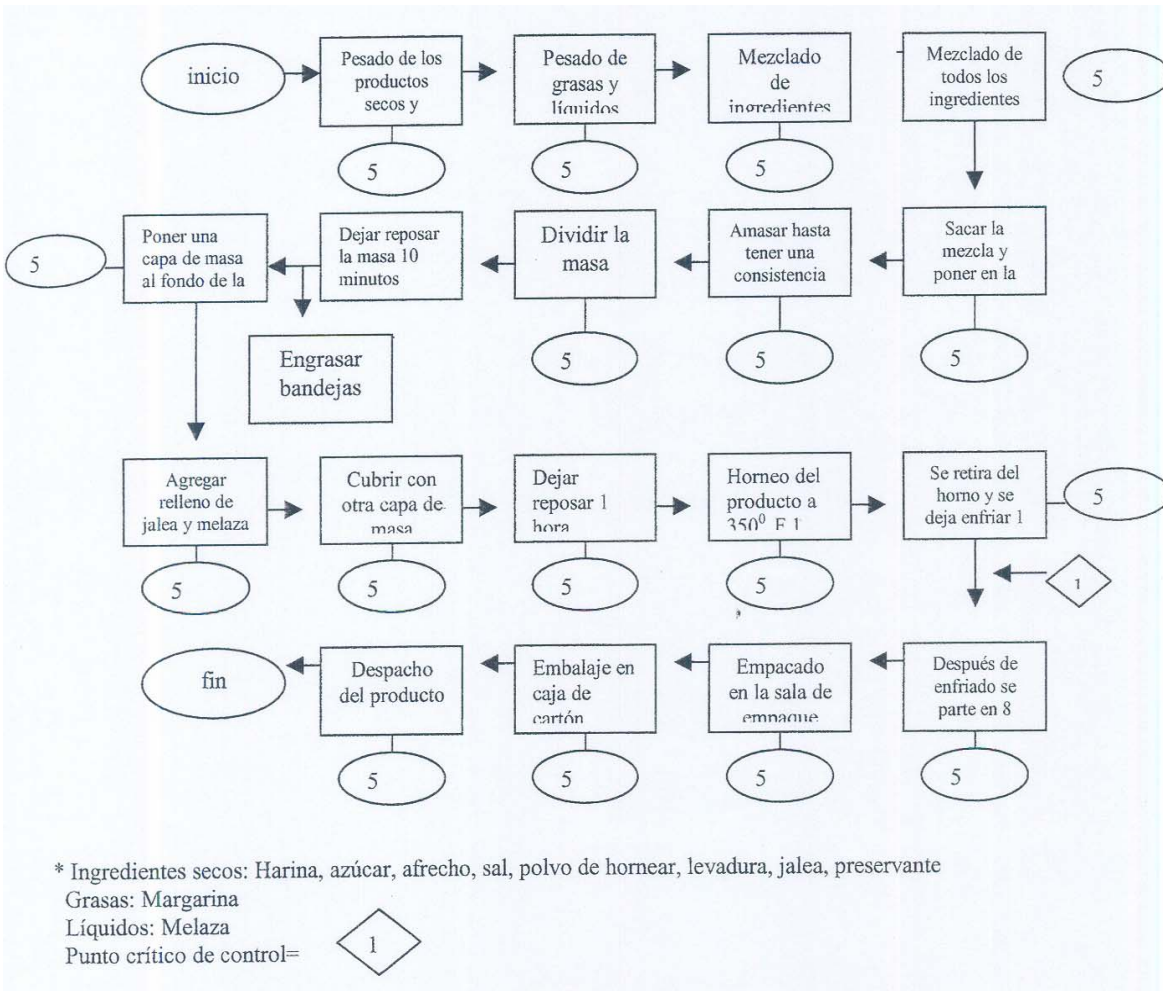
**3.1.6.6 Canales de distribución.** La comercialización del producto se hará a través de un intermediario, pues la logística inicial no permite tener una fuerza de ventas propia para Tegucigalpa, el intermediario será el responsable de distribuir el producto en los supermercados, el margen de utilidad de este será de un 25%. Para esto se ha negociado con una empresa que estuvo en la industria de panificación y actualmente comercializa productos agrícolas y alimenticios con varios supermercados en Tegucigalpa.

## **3.2 ESTUDIO TÉCNICO**

Cuando se visitó la empresa en El Salvador para realizar un estudio sobre el proceso del producto, este se realizó midiendo las actividades y los tiempos que se requieren para el mismo, además de los ingredientes.

### 3.2.1 Flujo de procesos de producción

El proceso se expresa a continuación, donde se detallan las actividades y el equipo necesario. Este proceso se hizo para un lote de 5 bandejas de 8 semitas cada una



Según el estudio del laboratorio de alimentos de Zamorano, el producto presentó 0 unidades formadoras de colonia /gr. de coliformes fecales, esto indica que se tiene buenas prácticas de manufactura, pero se observó presencia de hongos y bacterias por arriba de las establecidas para este tipo de productos desde los 5 días hasta los 20 del estudio, esto acorta la vida del producto (Ver anexo 18).

Durante el proceso térmico del horneo deben morir todas las bacterias y hongos presentes, lo que quiere decir que la contaminación está entre el enfriamiento y el empaque del producto, que es cuando se está expuesto al ambiente. El punto crítico de control estará en este período, pues es aquí donde podemos controlar el ambiente al que se enfría el producto. La manera de hacerlo es separar el producto de la sala de proceso,

teniendo un área exclusiva de enfriamiento y empaque donde se pueda controlar de alguna manera el ambiente y mantenerlo libre de patógenos externos, para evitar la contaminación cruzada.

### **3.2.2 Mano de obra directa**

La mano de obra directa debe ser, de preferencia, especializada en el proceso de panificación o debe tener alguna experiencia previa pues se necesita conocer de algunos criterios esenciales en el proceso.

Una persona puede realizar una tanda de 5 bandejas desde el proceso de pesado de la materia prima hasta el reposo previo al horneado en 30 minutos, por lo que se puede decir que una persona que trabaja 8 horas podría realizar 16 tandas de 5 bandejas al día, o lo que equivale a decir que podría producir 800 semitas al día (una bandeja = 8 semitas). Este sería nuestro rango relevante.

Según la experiencia de la empresa, una persona puede cumplir la función de hornero manejando hasta 6 hornos.

El proceso del empaque requiere un tiempo de 0.25 minutos por unidad empacada lo que es igual a decir que en un minuto se puede empacar completamente cuatro unidades de producto. Según la experiencia de la empresa se recomienda contratar el servicio a empleados que trabajen por obra o por unidades empacadas. Con esto se reduce el costo de beneficios sociales y la carga de costos fijo disminuye, además se hace más eficiente la actividad de empaque.

### **3.2.3 Producto**

4.2.3.1 Tamaño. El tamaño del producto actualmente es de 19 x 13.5 cm y una altura de 2.5 cms, con un peso de 16 oz. Según el estudio de mercado la gente acepta este tamaño. De una bandeja rinde 8 unidades con estas características por lo que el tamaño no debería ser modificado. La presentación de la competencia en El Salvador, semita Sta. Eduvigis, tiene un tamaño de 18.7 cm x 13.2 cm x 1.05 cm y un peso de 14 oz.

3.2.3.2 Relleno. El producto está relleno con una jalea de piña, tiene un ph bajo (ácido), esto contribuye a que el producto se deteriore más rápidamente por ser un medio favorable para algunas bacterias. El estudio de mercado recomienda que se puede diversificar la gama de sabores para fresa y guayaba que tienen un ph más alto, con lo que además de satisfacer los gustos y preferencias de los consumidores, se contribuiría a preservar la vida del producto.

3.2.3.3 Presentación La apariencia del producto era originalmente irregular en la superficie, con azúcar encima. Este producto se vende empacado sobre un cartón cubierto con película y una viñeta con el nombre de la empresa. Se concluyó que la forma debe

estandarizarse por lo que debe cortarse con moldes, con esto tendrá una forma mas regular, el azúcar es higroscópica y retiene agua, la que ayuda a la proliferación de hongos. Además se puede hacer algún tipo de adorno encima para darle mejor presentación, este puede ser enrejado.

### **3.2.4 Infraestructura**

La planta que la empresa construyó en 1994, está ubicada en la ciudad de San Miguel a 141 Km de la capital salvadoreña. La temperatura ambiente promedio es de 30° e, la ciudad de San Miguel tiene una población aproximada de 250,000 habitantes esta a 150 msnm y cuenta con un sistema de carreteras bastante favorable para el transporte.

La ubicación de la planta es Residencial Estadio, calle los Naranjos # 301, a 400 m del Hospital Regional San Juan de Dios. El área total de es de 953.82 m2 y el área construida es de 205 m2. La infraestructura principal cuenta con una cochera techada para 2 vehículos con portón, en el interior está dividida en 3 secciones. Una sala principal con un área de 84.5 m2, una bodega con 8.42 m2 y una sala de empaque con 19.14 m2. La propiedad cuenta con suficiente espacio para ampliaciones para necesidades futuras (V el" anexo 19 ).

Por estar cerca del Hospital Regional San Juan de Dios, se tiene disponible una amplia ruta de transporte colectivo, lo que se hace fácil para los empleados llegar a la planta.

El abastecimiento de agua es con la empresa nacional de acueductos y alcantarillados ANDA, la cual es deficiente pues no se tiene el servicio disponible las 24 horas del día y cuando esta disponible es escaso. Se debe hacer un pozo para contar con dicho recurso de manera permanente, el agua esta a 8 m de profundidad (según la empresa Perforaciones 2000).

La planta no cuenta con un sistema de ventilación adecuado lo que hace que se mantenga el calor dentro de la planta, elevando la temperatura al medio día hasta los 35° e, haciendo incomodo el ambiente laboral. Debe hacerse un sistema más eficiente de circulación de airee instalarse extractores de aire (La empresa cuenta ya con dichos extractores pero no están instalados).

El sistema de energía eléctrica que se necesita es de 110 y 220 v los cuales se encuentran disponibles en la zona y ahora con la privatización de la empresa eléctrica de Oriente no es necesario hacer una inversión en la instalación de una subestación, pues ellos prestan el equipo necesario (incluido en la tarifa).

Las mejoras que se tienen que hacer en la planta son mínimas, incluye la instalación de los extractores y la fabricación de un pozo además del mantenimiento de algunos detalles pues se han descuidado por estar en abandono.

### 3.2.5 Maquinaria

La maquinaria necesaria según el anterior flujo es:

- . Balanzas para pesado de productos secos y no secos
  - . Batidora de 40 lb.
  - . Mesas de trabajo
  - . Bandejas
  - . Clavijeros (porta bandejas para reposo y enfriado)
  - . Hornos
  - . Aire acondicionado para la sala de enfriamiento y empaque
  - . Selladoras térmicas para el empaque primario (bolsa de celofán) .
- Vehículo para transportar el producto hasta el cliente

Para determinar la cantidad necesaria de cada equipo se basó en el potencial de mercado, con esto se determinó las capacidades del equipo más crítico y se tuvo así el equipo necesario.

Cantidad de producto demandado mensualmente = 19,031 unidades  
 Días laborales en el mes 22 días laborales/mes  
 Horas laborales diarias = 8 horas

Equipo/personal Crítico y sus capacidades

Item	Capacidad / día unitaria	Total / mes	* Unidades necesarias	Rango relevante
Mano de obra	800 unidades al día	17,600	2 personas	35,200 unidades
Hornos	320	7040	3 hornos	21,120 unidades
Vehículo/ transporte	3000	24000	1 vehículo	24,000 unidades

Fuente: el autor

Según el cuadro anterior, la capacidad de la planta estará dada por el factor más limitante, que en este caso es el de los hornos. En otras palabras la capacidad de la planta será de 21,120 unidades del producto A (semitas).

### 3.2.6 Empaque

La vida útil del producto es un factor muy importante, el empaque es un factor crítico en la preservación y mantenimiento del producto. Se destinará una sala de empaque que este aislada del proceso para evitar a contaminación cruzada, manteniendo restringido el acceso a personal no autorizado, la sala de empaque contara con un aire acondicionado para controlar la temperatura y la humedad de la sala.

Se empaquetará el producto en una bolsa de celofán, sellada térmicamente con un sellador térmico, el empaque secundario será una caja de cartón micro corrugado individual, por último se embalarán en cajas de cartón de 24 unidades cada una.

El proveedor del material de empaque (cajas y bolsas) será la empresa salvadoreña Cajas y Bolsas S.A. de C.V., ubicada en la capital San Salvador a 150 kms de la planta, la manera de entrega será semanal para evitar tener un stock de materias primas alto. La empresa proveedora se encarga de la entrega del producto a la planta, lo que evita el riesgo de transporte y minimiza la negociación con una empresa particular de transporte.

### 3.2.7 Transporte

La empresa Alice's Cake será la responsable de entregar al mayorista en Tegucigalpa el producto, por lo que debe adquirir un vehículo que se adecue a las necesidades. Se analizaron las opciones disponibles de vehículos en El Salvador, y se evaluaron los siguientes criterios:

Calidad del vehículo  
 Capacidad  
 Precio  
 Disponibilidad de repuestos  
 Costo de mantenimiento

La evaluación va desde 1 hasta 5, donde 1 es menos favorable y 5 es más favorable, al final se escogió el vehículo con mayor puntaje.

Marca	Calidad	Capacidad	Precio	Repuestos	Mantenimiento	Puntaje Total
Mazda	4	3	3	2	2	14
Kia	2	3	5	5	4	19
Hyundai	2	3	4	4	4	17
Toyota	5	2	2	5	2	16
Mitsubishi	5	2	3	4	3	17

Fuente: El autor

El vehículo con mejores condiciones para este caso es el Kia 2200II por su capacidad es adecuada, la empresa que lo distribuye tiene una alta disponibilidad de repuestos y el costo de mantenimiento es más bajo que con otras compañías, la calidad es inferior a la de otras marcas pero la evaluación final mejora para este caso a los demás.

Las condiciones de la carretera que va desde San Miguel a Tegucigalpa son muy variables, por lo que se dividió en tramos, evaluándolas en una escala de 1 a 5 (donde 1 es menos favorable y 5 es más favorable).

Tramo	Distancia (km)	Condición
San Miguel / Frontera	45	5
Frontera / Júcaro Galán	50	3
Júcaro Galán / Sábana Grande	100	4
Sábana Grande / Tegucigalpa	50	4

La distancia total es de 245 km de carretera entre la planta y el distribuidor un tiempo aproximado (sin contar el tiempo en la frontera) de cuatro horas, y un sistema de carreteras en promedio bien.

### **3.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### **3.3.1 Planeación estratégica**

La empresa no cuenta actualmente con una planeación estratégica, por lo que no tiene una visión clara de los objetivos específicos, haciendo que los esfuerzos no estén bien orientados, por esto se propuso la siguiente planeación estratégica:

3.3.1.1 Misión. Ofrecer a sus clientes productos y servicios de calidad, frescos, higiénicos que garantizan su seguridad y una atención personalizada.

4.3.1.2 Visión. Posicionar la marca Alice's Cake en los gustos y preferencias de los consumidores de la región centroamericana y otros países.

3.3.1.3 Objetivos. Mejorar el nivel de vida de los miembros de la empresa, hacer de la empresa una importante fuente de trabajo y desarrollo de la ciudad de San Miguel, ampliar los mercados y crear nuevos productos para satisfacer los gustos y preferencias de los consumidores, hacer del negocio una empresa agroindustrial tecnificada.

Corto plazo: Penetrar en el mercado hondureño de Tegucigalpa productos alimenticios de Panadería no tradicionales.

Mediano plazo: Lograr posicionar la marca de Alice's Cake en el gusto de los consumidores de Tegucigalpa y extender las operaciones comerciales a otras ciudades importantes de Honduras y El Salvador

Largo plazo: Tener una cobertura en todas las ciudades importantes de Honduras, además de extender operaciones a otros países de la región.

### **3.3.1.4 Metas.**

Corto plazo: Iniciar actividades de exportación aprovechando las oportunidades de tratados comerciales con Honduras, para el primer año se espera poder vender 20,000 unidades de producto incrementando en al menos un 5% las ventas.

Mediano plazo: Penetrar en mercados de la región centroamericana pudiendo incrementar el tamaño de la planta en al menos 100%.

Largo plazo: Exportar el producto a los Estados Unidos, aprovechando el nicho de mercado de salvadoreños residente y los tratados de libre comercio con ese país

### **3.3.2 FODA**

#### **3.3.2.1 Fortalezas**

- . La empresa cuenta con la infraestructura necesaria para iniciar actividades.
- . Cuenta con más de 1 ó años de experiencia en la industria de panificación.
- . Empleados capacitados para la fabricación del producto.
- Proveedores con materias primas de calidad y existe diversidad de empresas en el país que ofrecen similares condiciones.

#### **3.3.2.2 Oportunidades**

- . Costo de financiamiento bajo.
- . Líneas de crédito especiales para pequeñas y medianas empresas exportadoras.
- . Cercanía a la ciudad de Tegucigalpa.
- . El Salvador cuenta con tratados de libre comercio con otros países como Chile, Panamá, Republica Dominicana y EEUU donde la industria de panificación se ve favorecida.
- . Un mercado doméstico que conoce el producto, donde las ciudades importantes están conectadas por una excelente red de carreteras.
- . Programas del Ministerio de Economía de El Salvador para certificar a pequeñas y medianas empresas con sistemas de calidad ISO.

#### **3.3.2.3 Debilidades**

- . No se cuenta con capital de trabajo para iniciar actividades.
- . Los costos de le empresa son en Moneda dura (US\$) y se tiene desventaja al vender en Honduras con moneda débil (Lempira).
- . El costo de mano de obra es más caro en El Salvador que en Honduras.
- . La empresa sólo trabaja para el mercado de pan fresco local, no tiene experiencia en exportación de pan empacado.
- . No se tiene un sistema de control de calidad.

### 3.3.2.4 Amenazas

- . Introducción de otras marcas salvadoreñas de producto. .  
Panaderías locales entren a ofrecer el producto.
- . Un alza en el costo de energía eléctrica en El Salvador. .  
Devaluación de la moneda hondureña demasiado grande. .  
Cambio en los gustos y preferencias de los consumidores.

### 3.3.3 Análisis FODA

3.3.3.1 Fortalezas y Debilidades. La empresa no cuenta con experiencia en el área de exportaciones, pero cuenta con 16 años de experiencia en la fabricación y distribución de pan localmente, lo que puede facilitar el proceso de comercialización en el exterior.

El costo de mano de obra es más barato en Honduras que en El Salvador, pero la mano de obra con la que cuenta la empresa es calificada y tiene experiencia en la fabricación del producto a comercializar.

3.3.3.2 Fortalezas y Amenazas. Empresas locales pueden entrar a competir con el mismo producto, pero la empresa Alice's Cake cuenta con la experiencia, además de contar con proveedores que ofrecen materias primas de mejor calidad que las locales (estudios de materias primas hondureñas hechas por Alice's Cake).

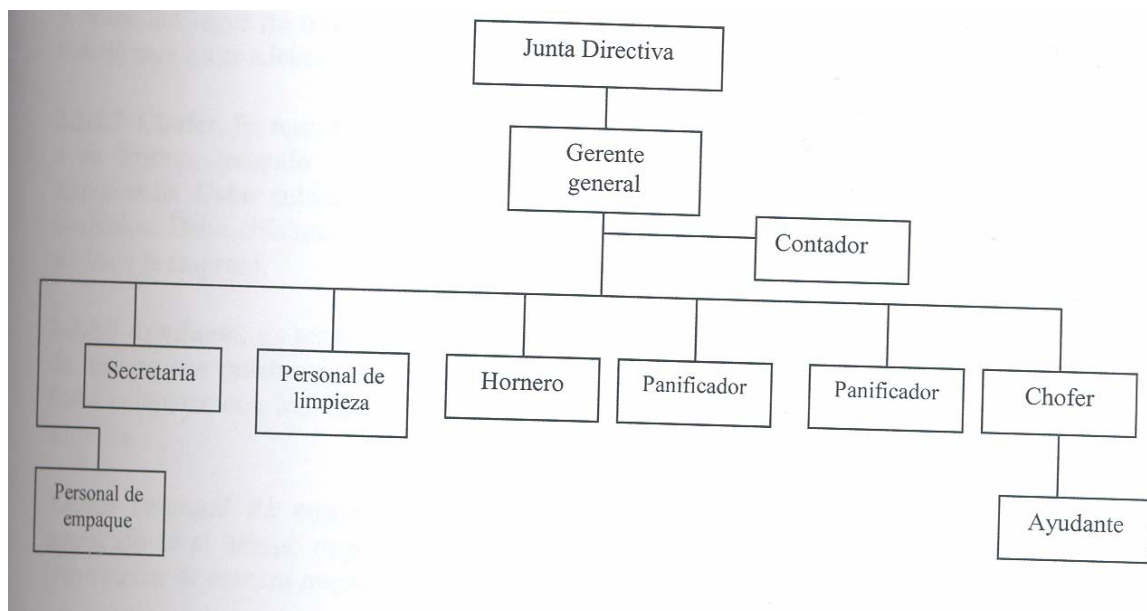
3.3.3.3 Oportunidades y Debilidades. No se cuenta con capital de trabajo para iniciar las operaciones, pero el costo de financiamiento es relativamente bajo, pues hay líneas de crédito con tasas bajas para pequeñas empresas exportadoras.

La empresa no cuenta con un sistema de control de calidad, pero se puede aprovechar el programa del Ministerio de Economía de El Salvador para certificar empresas con sistemas ISO 9001 Y 9002 a un costo subsidiado.

3.3.3.4 Oportunidades y Amenazas. Un cambio en los gustos y preferencias de los consumidores hondureños podría afectar la rentabilidad del negocio, pero El Salvador cuenta con tratados de libre comercio con otros países donde la panificación se ve favorecida.

### 3.3.4 Ejecución

3.3.4.1 Organigrama de la empresa. El organigrama es centralizado, pues la empresa será manejada por un gerente general.



La empresa es pequeña, por lo que el organigrama es sencillo, tomada toda la responsabilidad el gerente, el cual le da cuentas a la junta directiva de los propietarios.

Las actividades se desglosan a continuación:

3.3.4.2 Gerente general.. Es responsabilidad del gerente general velar por que se cumplan los objetivos y metas de la empresa, administrando de manera responsable los recursos con los que cuenta. Haciendo del personal de trabajo un equipo motivado que una esfuerzos para contribuir a dichos propósitos.

3.3.4.3 Secretaria. Su trabajo es ser un apoyo a la gerencia general, contribuyendo a que se cumplan los objetivos y metas, la información de la empresa que maneja debe mantenerse confidencialmente.

3.3.4.4 Personal de limpieza. Es responsabilidad del personal de limpieza que las áreas de la planta se mantengan limpias y ordenadas contribuyendo a mejorar el ambiente laboral y la higiene del lugar de trabajo. Debe unirse a los esfuerzos de los demás integrantes del equipo de trabajo para sacar adelante la empresa.

3.3.4.5 Hornero. Es responsabilidad del hornero cuidar la calidad del producto, velando porque siempre este a tiempo y con los estándares establecidos, cuidando siempre el equipo y manteniéndolo limpio. Debe colaborar con los demás integrantes del equipo de trabajo para sacar adelante la empresa.

3.3.4.6 Panificadores. La responsabilidad de los panificadores es hacer un trabajo eficiente de manera que el producto este a tiempo y de la calidad establecida. Debe velar porque su área de trabajo se mantenga limpia y ordenada, contribuyendo con la limpieza

y orden del lugar de trabajo. Debe colaborar con los demás integrantes del equipo de trabajo para sacar adelante la empresa.

**3.3.4.7 Chofer.** Es responsabilidad del chofer hacer que el producto final llegue a tiempo a su destino, tratando de manera especial al cliente dándole un trato agradable y responsable. Debe cuidar de manera responsable el equipo y recursos que le sean confiados. Debe colaborar con los demás integrantes del equipo de trabajo para sacar adelante la empresa.

**3.3.4.8 Ayudante.** Es responsabilidad del ayudante a colaborar y ser un apoyo al chofer, de manera que puedan cumplir con las actividades de manera eficiente y responsable. Debe colaborar con los demás integrantes del equipo de trabajo para sacar adelante la empresa.

**3.3.4.9 Personal de empaque.** El personal de empaque debe entregar el producto empacado en el tiempo negociado y cuidar que se mantengan los estándares higiénicos. Debe cuidar de manera responsable los recursos de la empresa.

Todos los empleados de la empresa tienen derecho a un trato justo, arúable, no ser discriminados por raza, sexo, religión o ideologías. Tienen derecho a un ambiente de trabajo limpio y agradable, además de las prestaciones que exige la ley y el código de trabajo de El Salvador

### **3.3.5 Coordinación**

La coordinación es responsabilidad del gerente general. La materia prima debe estar a tiempo, negociando con los proveedores las fechas de entrega según los pedidos de los clientes, manteniendo supervisión de las fechas de mantenimiento preventivo de la maquinaria. Tener en cuenta que los recursos de la empresa son limitados de manera que debe optimizarse el uso de ellos, haciéndolo eficientemente sin sacrificar la calidad del producto final

## **3.4 ESTUDIO FINANCIERO**

Una vez determinada todas las actividades del negocio se procedió al estudio financiero para evaluar la rentabilidad del producto. Para esto se apoyó en las herramientas financieras de TIR, VAN Y período de repago. Se proyectaron tres escenarios diferentes para ver el comportamiento del negocio antes diferentes circunstancias.

### 3.4.1 Inversión inicial

La inversión inicial del negocio se muestra en el cuadro siguiente, además de la maquinaria necesaria se incluye el costo de la infraestructura. Como se dijo anteriormente la planta fue adquirida por la empresa en 1994, pero se incluye como un costo de oportunidad, pues si no se realiza el negocio la empresa puede venderla y obtener un ingreso.

Escenario	Inversión inicial
Pesimista (13,000 unidades / mes)	\$ 100,837.43
Medio (15,000 unidades/ mes)	\$ 102,558.72
Optimista (20,000 unidades / mes)	\$ 106,861.95

La variante en los escenarios para la inversión inicial está dada por el capital de trabajo (Ver anexo 20).

**3.4.1.1 Capital de trabajo.** El capital de trabajo incluye la cantidad de dinero necesaria para las actividades operativas en el periodo que la empresa tarda en cobrar las actividades, para este caso se estimó un periodo de cobro de 45 días (1.5 mes). De igual forma se hace para los tres escenarios (Ver anexo 21).

ITEM	Pesimista	Medio	Optimista
Costos variables	\$ 7,458.94	\$ 8,606.47	\$ 11,475.29
Costos fijos (-depreciación)	\$ 5,973.92	\$ 5,973.92	\$ 5,973.92
Total mensual	\$ 13,432.86	\$ 14,580.39	\$ 17,499.22
Periodo de cobro (45 días)			
Capital de trabajo total	\$ 20,149.30	\$ 21,870.59	\$ 26,173.82

Fuente el autor

### 3.4.2 Planilla

La planilla de mano de obra tanto de personal administrativo y de fábrica no tiene variación en ninguno de los tres escenarios pues, este rubro está dentro del rango relevante de producción. En todos los escenarios se muestra el cuadro donde se explica el costo de la planilla y se detalla mejor en el anexo 22

<u>Administración</u>	<u>Total</u>	<u>\$1,715.42</u>	<u>\$20,585.06</u>
Fábrica	Personal de planta	\$1,551.67	\$18,620.00

### **3.4.3 Costos variables.**

Para la estructura de costos variables se tomó en cuenta la receta del producto A y los precios de las materias primas que los proveedores tenían hasta la fecha de estudio (20 de Sept. 2002). Por seguridad de la empresa la receta no se revela, solo se expresa los ingredientes y la cantidad de dinero que representan.

La estructura de costos variables unitarios no se ve afectada por el nivel de producción (Ver anexo 23).

### **3.4.4 Transporte**

La empresa tendrá su propia unidad de transporte para entregar el producto a su cliente mayorista en Tegucigalpa. El costo mensual de los viajes es de \$628.5 mensuales, para los 8 viajes mensuales (2 viajes por semana) para entrega con el mayorista. Esta cifra incluye combustible, mantenimiento preventivo, llantas y seguro, además de un 5% en imprevisto (Ver anexo 24).

### **3.4.5 Depreciación**

La depreciación es lineal para el equipo con un valor de rescate de 10% del valor de compra. La infraestructura se depreció para 10 años, los hornos, batidoras, Aire acondicionado y el pozo se depreciaron para un periodo de 5 años. Las mesas, bandejas, selladores térmicos, balanzas y equipo de oficina se depreció linealmente para 3 años. El monto total de depreciación mensual es de \$ 893.31 (Ver anexo 25).

### **3.4.6 Costos fijos**

La estructura de costos fijos se realizó con las actividades identificadas, y se tiene un costo fijo mensual de \$ 6,867.24. Esta cantidad incluye el costo de financiamiento (60% de la inversión inicial) con el programa del Banco Multisectorial de Inversiones ( BMI) a una tasa del 7.5% anual con un periodo de 10 años. La tasa de aplicación de costos fijos se hizo con base en el nivel de producción, la que varía en los tres escenarios planteados (Ver anexos 26 y 27).

### **3.4.7 Precio**

El precio fijado al mayorista es de \$1.12 dólares por unidad, para que con el margen del mayorista y detallista (25% c/u) ya una taza de L 16.8/\$ el consumidor pueda acceder al producto a un precio de L 29.5 (precio Psicológico) (Ver anexo 28).

### 3.4.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se obtuvo con la fórmula de los costos fijos sobre el margen de contribución unitario

$$\begin{array}{l} \text{C.F. } \$6,867.24 \\ \text{Precio } \$1.12 \\ \text{C.V. } \$0.574 \end{array} \qquad \qquad \qquad \frac{\$ 6,867.24}{\$1.12 - \$0.574} = 12,572 \text{ unidades vendidas por mes}$$

En este punto es donde no se tiene pérdidas ni ganancias, es decir se cubren los costos variables y los costos fijos.

### 3.4.9 Flujo de caja

El flujo de caja es una herramienta financiera para analizar los flujos de efectivo en los que se incurre al momento de realizar un proyecto. Para este caso en particular se proyectaron los flujos de caja para 10 años, teniendo un incremento estimado de 5% anual en las ventas. La tasa de impuesto sobre la renta en El Salvador es de 13 % sobre las utilidades y se puede apreciar que los flujos en los tres escenarios planteados dan una utilidad positiva a partir del primer año. Al final del periodo se toma en cuenta la recuperación del capital de trabajo invertido al inicio del proyecto (Ver anexo 29).

Se utilizó la TIR, VAN y el periodo de repago para evaluar el proyecto, se hizo la evaluación en los tres escenarios, la tasa de descuento fue del 11 % debido al costo de capital promedio ponderado (inversionistas y el banco) los que se comportaron de la siguiente manera (Ver anexo 29).

	Escenario pesimista	Escenario medio	Escenario optimista
TIR	21 %	32%	58 %
VAN	\$ 56,109.76	\$ 128,043.88	\$ 307,879. 21
Periodo de repago	Año 6	Año 4	Año 2
Tasa de descuento	11 %	11%	11%

### 3.5 ESTUDIO LEGAL

Para el análisis legal se investigó el código de salud de Honduras, año 2001. donde se obtuvo los requisitos mínimos que debe tener los productos alimenticios que se comercializan en dicho país.

### **3.5.1 Requisitos que deben cumplir las fábricas de productos alimenticios.**

a- Según el artículo 20 de el código de salud, las fábricas deben estar aisladas de cualquier foco de insalubridad y debidamente protegidas del medio externo: sus alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras, de estancamientos de agua y su funcionamiento no deberá ocasionar molestias a la comunidad.

b- Dispondrán en todo momento de agua corriente potable sometida a análisis periódicos en cantidad suficiente distribuida para la elaboración de alimentos.

c- Dispondrán de una sección higiénica separada, con servicios sanitarios y urinarios conectados al sistema de desagüe de excretas.

d- Deberán poseer un sistema de limpieza permanente del local, instalaciones, equipo y material usado.

e- Todas las máquinas y demás elementos que estén en contacto con materias primas, artículos en curso de elaboración, productos elaborados y envases, serán de características tales que no puedan transmitir al producto propiedades nocivas originar en contacto con él reacciones químicas perjudiciales. No deberán ser de cobre, zinc, aleaciones de esto o cubiertos con hierro o plomo.

f- Usarán materias primas no adulteradas o contaminadas, aditivos alimentarios autorizados por la secretaría y en cantidades que no excedan a los máximos de tolerancia admitida.

### **3.5.2 Registro sanitario de productos alimenticios**

Artículo 79 - Todo alimento o producto alimenticio elaborado, envasado o importado con nombre determinado y marca de fábrica, previo a su circulación en el país o su exportación requiere del registro sanitario expedido por la Dirección General de Salud a través de la División.

Artículo 80 - No se permite importar, exportar, fabricar, elaborar, manipular, almacenar, transportar, distribuir, comercializar al por mayor y menor, o hacer propaganda alguna de los productos que no posean registro sanitario, sin perjuicio de lo dispuesto del Artículo 82.

Artículo 82 - Los productos alimenticios fabricados en el área centroamericana en cuyos países se otorgue el mismo trato a los fabricados o elaborados en la República de Honduras, no estarán sujetos a registro sanitario, pero si pagarán los derechos de análisis, registro de y control; la División emitirá las disposiciones del caso.

### **3.5.4 Requisitos para obtener el Registro Sanitario**

Artículo 86 – Para obtener el Registro Sanitario de un producto alimenticio es necesario presentar ante el jefe del Departamento solicitud escrita:

- a- Suma que indique el trámite de que se trata" Se solicita registro sanitario"
- b- Órgano al que se dirige:"Jefe del Departamento Regional de Control de Alimentos"
- c- Nombre y apellidos, estado civil, profesión u oficio, número y lugar emisión de la tarjeta de identidad y domicilio del propietario o distribuidores del producto alimentario.
- d- Denominación o razón social de la fábrica o establecimiento.
- e- Nombre del producto
- f- Origen del producto, así como nacionalidad y dirección del fabricante.
- g- Ingredientes de composición del producto en forma cualitativa y cuantitativa, incluyéndose los aditivos del mismo.
- h- Indicar si la solicitud de registro es para: fabricar, exportar o poder comercializar
- 1- Lugar y fecha
- j- Firma del solicitante.

Artículo 87 - A la solicitud deben acompañarse los documentos siguientes:

- a- Dos (2) etiquetas provisionales con la rotulación completa que indique el producto
- b- Tres (3) muestras del producto envasado tal como se comercializará.
- c- Copia fotostática de la licencia de funcionamiento del establecimiento.
- d- Copia fotostática autenticada de la certificación del Registro de Marca extendida por el Registro de propiedad Industrial dependiente de la Secretaría de Economía y Comercio, cuando así lo requiera la División.
- e- En el caso de los productos importados, además de los requisitos anteriores, cuando la División lo considere necesario deberá presentarse certificado especial que garantice la inocuidad y calidad, extendida por la autoridad sanitaria competente en el país de origen.
- f- Comprobante de pago de los derechos de análisis y registro sanitario.

## 4. CONCLUSIONES

El estudio de mercado descarta la posibilidad de comercializar el producto B (tortas) pues, se encuentran disponibles productos similares a un precio igual o menor al que Alice's Cake puede ofrecer. Para el producto A (s emitas) no se encontró productos similares y se tuvo bastante aceptación por parte de las personas encuestadas. Lo que se concluye que la empresa puede comercializar las semitas en Tegucigalpa, Honduras.

El estudio técnico demuestra que la vida de anaquel se debe mejorar haciendo buenas prácticas de manejo, separando la sala de empaque del resto de actividades. El equipo con que debe contar la empresa es accesible y la infraestructura adecuada para actividades haciendo pequeñas mejoras

La organización del negocio deberá ser en forma vertical y centralizada, teniendo personal de fábrica, administrativo y de distribución. La comercialización se hará por medio de un intermediario mayorista.

El análisis financiero mostró que el negocio es rentable para > los tres escenarios propuestos, con una tasa de descuento de 11 %, teniendo en el escenario pesimista una TIR de 21 % Y en el mejor de los casos una de 58 % para una vida del proyecto de 10 años.

Del estudio legal se concluye que la empresa cumple con los requisitos necesarios para poder tener el registro sanitario necesario para comercializar el producto A (semita) en Honduras

## **5. RECOMENDACIONES**

Se recomienda hacer un estudio de mercado en otras ciudades importantes de Honduras, como San Pedro Sula y La Ceiba, para poder tener una mayor cobertura de mercado.

Para minimizar el riesgo y aprovechar el nicho de mercado se recomienda hacer estudio de mercado en El Salvador, y otros países de la región.

Se recomienda hacer un estudio de factibilidad para trasladar la planta de El Salvador a Honduras, para analizar si es hay una reducción en costos.

Se recomienda aprovechar las facilidades que otorga el Ministerio de Economía de El Salvador en la certificación ISO 9001 y 9002 para pequeñas y medianas empresas exportadoras.

Se recomienda hacer un estudio sobre la prolongación de la vida de anaquel del producto.

## 6. BIBLIOGRAFIA

AGUILAR, A. 1981. Elementos de la mercadotecnia. México D.F., México. CECSA. 111 p

HONDURAS DIRECCIÓN DE CENSOS Y ESTADÍSTICAS Y CENSOS. 1998 Encuesta permanente de hogares de propósitos múltiples. Tegucigalpa Honduras. 60 p

KINNEAR, T.; T A YLOR, J. 1986. Investigación de mercados. México, D.F., México, McGraw-Hill. 737 p.

KOTLER, P. 1989. Mercadotecnia. Trad. Por José Manuel Salazar. 3era ed. Naucalpán de Juárez, México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana. 746 p.

KOTLER, P. ARMSTRONG, G. 1996. Mercadotecnia. 6a ed. Trad. por Pilar Mascaró Sacristán. Naucalpán de Juárez, México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana. 826 p.

McCARTHY, E.; PERRAULT, W. 1987 Comercialización Buenos Aires, Argentina, El Ateneo. 681 p.

MOYA, J. Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas. Honduras. Zamorano. 135 p.

RAMOS, C. 2000. Estudio de Mercado y estrategias de Comercialización para la Salsa Zamorana en Tegucigalpa, MDC. Tesis Ing Agr. El Zamorano, Honduras, Escuela Agrícola Panamericana. 50 p.

STANTON, W.J.; WALKER 8.J. 1997. Fundamentos de marketing. Trad. Por Rosa María Rosas Sánchez. 10ma ed. Naucalpán de Juárez, México. McGRA W -HILL. 885 p.

THIERAUF, R.J. 1986. Introducción a la investigación de operaciones. Trad. por Ing Rafael García Díaz. México D.F., México. LIMUSINA. 551 p.