



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
Facultad de Especialidades Empresariales  
Carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales  
Bilingüe

**TÍTULO:**  
**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE FRUTA DE PAN EN LA  
PROVINCIA DE ESMERALDAS**

**AUTOR:**  
**Erick Daniel Guerrero Díaz**

**TUTOR:**  
**Ing. Rolando Xavier Farfán Vera, Mae.**

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**Facultad de Especialidades Empresariales**  
**Carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Erick Daniel Guerrero Díaz, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe.

### **TUTOR (A)**

\_\_\_\_\_  
Ing. Rolando Xavier Farfán Vera, Mae.

### **REVISOR(ES)**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
Econ. María Teresa Alcívar Avilés

**Guayaquil, a los 22 días del mes de Agosto del año 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
Facultad de Especialidades Empresariales  
Carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Erick Daniel Guerrero Díaz**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “**Estudio de factibilidad de la producción y comercialización de harina de fruta de pan en la provincia de Esmeraldas**” previa a la obtención del Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 22 días del mes de Agosto del año 2014**

**EL AUTOR**

---

**Erick Daniel Guerrero Díaz**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Especialidades Empresariales**

**Carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Erick Daniel Guerrero Díaz**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Estudio de factibilidad de la producción y comercialización de harina de fruta de pan en la provincia de Esmeraldas”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 22 días del mes de Agosto del año 2014**

**EL AUTOR:**

---

**Erick Daniel Guerrero Díaz**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a mis padres por el apoyo a lo largo de todo esta aventura del conocimiento, amigos, profesores y todas las personas que hicieron parte de esta difícil parte de la vida de todo ser humano. A los seres queridos que desde el cielo velan por mí. Muchas gracias

**Erick Daniel Guerrero Díaz**

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios, quien me guía cuando estoy perdido. Dedicado también a mis padres a mis abuelas, abuelos y hermana. Ustedes son todo para mí y no soy nada sin ustedes, los quiero un mundo. Gracias por su apoyo constante y por siempre creer en mí.

**Erick Daniel Guerrero Díaz**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**  
**(Se colocan los espacios necesarios)**

---

**Ing. Rolando Xavier Farfán Vera, Mae.**

**PROFESOR GUÍA O TUTOR**

---

**PROFESOR DELEGADO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Especialidades Empresariales**

**Carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**CALIFICACIÓN**

---

**Ing. Rolando Xavier Farfán Vera, Mae.**

**PROFESOR GUÍA O TUTOR**

# ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA .....	i
TÍTULO:.....	i
CERTIFICACIÓN .....	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	iii
AUTORIZACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	vii
CALIFICACIÓN .....	viii
ÍNDICE GENERAL .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.2. Formulación del problema .....	3
1.3. Objetivo de la investigación .....	3
1.3.1. Objetivo general .....	3
1.3.2. Objetivos específicos .....	3
1.4. Justificación del estudio .....	4
1.5. Limitaciones de la investigación .....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7

2.1.	Antecedentes del estudio.....	7
2.2.	Bases teóricas .....	8
2.2.1.	Historia de la fruta de pan .....	8
2.2.2.	Temporada de producción de la fruta de pan.....	10
2.2.3.	Cosecha y rendimiento.....	11
2.2.4.	Mantenimiento de la calidad del fruto.....	12
2.2.5.	Plagas y enfermedades.....	12
2.2.6.	El fruto de pan utilizado como alimento.....	13
2.3.	Marco metodológico .....	25
2.4.	Método de investigación .....	26
2.5.	Campo de investigación.....	26
2.6.	Técnica de investigación.....	26
2.7.	Objetivo de la investigación .....	27
2.8.	Población .....	27
2.9.	Selección de la muestra.....	27
2.10.	Procesamiento de datos .....	28
2.11.	Procedimiento investigativo .....	28
	<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>30</b>
	<b>RESULTADO DE LAS ENCUESTAS .....</b>	<b>30</b>
3.1.	Análisis de resultados .....	30
3.2.	Encuesta aplicada a los productores-comercializadores de las zonas: San Lorenzo, Majua, Viche. ....	31
3.3.	Encuesta aplicada a consumidores y ciudadanía en general en la ciudad de Esmeraldas .....	39
3.4.	Interpretación de los resultados .....	45
	<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>46</b>
	<b>ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO ENTORNO .....</b>	<b>46</b>
4.1.	Análisis de la industria .....	46
4.1.1.	Análisis de Fuerzas de Porter .....	46
4.1.2.	Análisis PESTEL .....	46
4.2.	Grupo objetivo .....	49
4.3.	Posicionamiento .....	49
4.4.	Consumidores.....	49

4.4.1. Segmentación .....	50
4.5. Análisis FODA .....	51
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>52</b>
<b>PROPUESTA.....</b>	<b>52</b>
5.1. Plan de negocios de la empresa.....	52
5.2. Misión .....	52
5.3. Visión.....	52
5.4. Valores.....	52
5.5. Información general de la empresa .....	53
5.6. Administración .....	54
5.7. Manual de funciones.....	54
5.7.1. Perfil de cargos .....	54
5.8. Constitución de la compañía.....	59
5.9. Marketing Mix .....	61
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>66</b>
<b>ESTUDIO TECNICO.....</b>	<b>66</b>
6.1 Proceso de la semilla de fruta de pan para la obtención de harina.	66
6.2 Rendimiento de la fruta de pan.....	67
6.3 Comparación entre harinas comercializadas .....	68
6.4 Diseño de la planta .....	69
<b>CAPÍTULO VII .....</b>	<b>71</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>71</b>
7.3.1. Financiamiento.....	72
7.3.2. Proyección de ventas .....	77
7.3.3. Estados financieros.....	79
7.3.4. Sensibilidad de las ventas y de los costos .....	83
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>85</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO 1: Encuesta a productores .....</b>	<b>90</b>

<b>ANEXO 2: Encuesta a consumidores.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO 3: Recetas con el fruto del pan .....</b>	<b>92</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diez pasos para un exitoso plan estratégico de negocios .....	22
Figura 2 Análisis de fuerzas de Porter .....	46
Figura 3 Contribución a la variación anual del PIB por industria.....	47
Figura 4 ¿Tiene arboles del fruto del pan? .....	31
Figura 5 Veces al año que cosecha la fruta del pan .....	32
Figura 6 ¿A quién provee el fruto del pan? .....	33
Figura 7 ¿Que hace falta para incrementar la venta del fruto?.....	34
Figura 8 Cantidad de fruto que saca al consumidor.....	35
Figura 9 ¿Le gustaría vender mayor cantidad del fruto? .....	36
Figura 10 Ofrecimiento del fruto a otros mercados fuera de la provincia.....	37
Figura 11 Si hubieran micro-empresas elaboradoras de fruto de pan aumentarían su producción y comercialización? .....	38
Figura 12 Conoce usted la fruta del pan .....	39
Figura 13 Cree usted que el crear micro-empresas crearan plazas de trabajo .....	40
Figura 14 Conoce usted un lugar donde se expendan los derivados .....	41
Figura 15 Usted consumiría productos derivados del fruto del pan .....	42
Figura 16 Usted sabía que el fruto del pan es un alimento saludable y nutritivo .....	43
Figura 17 ¿Está usted dispuesto a comprar fruto del pan o sus derivados? .....	44
Figura 18 Organigrama de la empresa .....	54
Figura 19 Proceso.....	67
Figura 20 Cadena de valor .....	63
Figura 21 Plano de la empresa .....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 ¿Tiene árboles del fruto del pan? .....	31
Tabla 2 Veces al año que cosecha la fruta del pan. ....	32
Tabla 3 ¿A quién provee el fruto del pan? .....	33
Tabla 4 ¿Que hace falta para incrementar la venta del fruto? .....	34
Tabla 5 Cantidad que saca al mercado consumidor .....	35
Tabla 6 Le gustaría vender mayor cantidad del fruto .....	36
Tabla 7 Ofrecimiento del fruto a otros mercados fuera de la provincia .....	37
Tabla 8 ¿Si hubiera micro-empresas elaboradoras de fruto de pan aumentarían su producción y comercialización? .....	38
Tabla 9 Conoce usted la fruta del pan .....	39
Tabla 10 Cree usted que el crear micro-empresas crearan plazas de trabajo .....	40
Tabla 11 Conoce usted un lugar donde se expendan los derivados.....	41
Tabla 12 Usted consumiría productos derivados del fruto del pan .....	42
Tabla 13 Usted sabía que el fruto del pan es un alimento saludable y nutritivo .....	43
Tabla 14 ¿Está usted dispuesto a comprar fruto del pan o su harina? .....	44
Tabla 15 Rendimientos de la Fruta del Árbol de Pan.....	67
Tabla 16 Diferencias entre la harina de semillas del Árbol de Pan, Harina de Trigo y Harina de Soya desgrasada.....	68
Tabla 17 Inversión en activos fijos .....	71
Tabla 18 Inversión en capital de trabajo .....	72
Tabla 28 Financiamiento.....	72
Tabla 29 Datos de financiamiento.....	72
Tabla 21 Tabla de amortización.....	73
Tabla 22 Gastos de materia prima.....	74
Tabla 23 Gastos de sueldos y salarios. ....	74
Tabla 24 Gastos varios .....	75
Tabla 25 Gastos administrativos.....	75
Tabla 26 Gastos de ventas .....	76
Tabla 27 Inversión Total .....	76
Tabla 30 Proyección de unidades vendidas año 1.....	77

Tabla 31 Presupuesto de ventas año 1 .....	77
Tabla 32 Unidades proyectadas a vender a 5 años.....	78
Tabla 33 Proyección de precio de venta .....	78
Tabla 34 Balance general .....	79
Tabla 35 Estado de resultado .....	80
Tabla 36 Flujo de caja.....	81
Tabla 37 Cálculo del TIR y VAN .....	82
Tabla 38 Análisis de sensibilidad de las ventas .....	83
Tabla 39 Análisis de sensibilidad de los costos .....	83
Tabla 40 Punto de equilibrio .....	84

## RESUMEN

Habiéndose detectado un problema en la comercialización de la harina de fruta de pan, y el nivel de desconocimiento en relación a las características y el valor nutricional que tiene este producto, el presente trabajo se desarrolló con el objetivo de determinar la factibilidad de que se implemente una micro-empresa productora y comercializadora de harina de fruta de pan en el cantón Esmeraldas; El enfoque metodológico que se aplicó en este estudio fue un proceso sistemático, organizado y dirigido por la guía o instructivo dado por la UCSG. Desde el punto de vista investigativo, este trabajo fue descriptivo porque se buscó comprobar la situación relacionada con el problema encontrado y conocer los puntos de vista de los involucrados. Se aplicaron dos clases de encuestas: a productores-comercializadores y a consumidores; las cuales se realizaron en el cantón San Lorenzo (norte de la provincia de Esmeraldas), en el recinto Viche (del cantón Quinindé) y en la parroquia Majua (del cantón Esmeraldas) se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% de estos productores-comercializadores sólo venden estas semillas, sin ningún conocimiento de elaborar harina de fruta de pan; la mayor parte de los consumidores desconoce del valor nutricional de la fruta de pan, los mismos que demostraron una disponibilidad de consumir la harina elaborada a base de estas semillas, por lo tanto se pudo demostrar la factibilidad de la creación del proyecto.

**Palabras claves:** Comercialización, fruto de pan, factibilidad, nutritivo, trabajo, inversión, rentabilidad.

## **ABSTRACT**

Having detected a problem in the marketing of flour fruit bread, and the level of ignorance in relation to the characteristics and nutritional value that has this product, this work was developed with the objective of determining the feasibility to implement a micro producer and distributor of flour fruit bread in the Esmeraldas canton; The methodological approach that was applied in this study was a systematic, organized and directed by the guide or instructions given by the UCSG. From an investigative point of view, this work was descriptive because we sought to check the situation related to the problem found and the points of view of those involved. Applied two kinds of surveys: to productores-comercializadores and consumers; which were made in the canton of San Lorenzo (North of Esmeraldas province), inside Viche (Quinindé canton) and Maju parish (of the Esmeraldas canton) were obtained the following results: 100% of these productores-comercializadores only sell these seeds without any knowledge of developing fruit bread flour; most of the consumers is unknown of the nutritional value of bread fruit, which showed an availability of using flour made from these seeds, so it could be demonstrated the feasibility of the creation of the project.

**Key words:** Commercialization, breadfruit, feasibility, nutritive, work, investment, profitability.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realiza en primer lugar para cumplir con un requisito fundamental previo a la titulación en la especialidad. Además debido a que éste, se encuentra directamente vinculado a la línea de estudio, en donde se logró conocer la importancia de la comercialización harina de fruta del pan, siendo un proyecto factible porque este fruto tiene la particularidad de cosecharse durante todos los meses del año; con la aplicación de encuestas se obtuvieron respuestas muy favorables en cuanto a que se llegue a consumir el producto en el cantón Esmeraldas e incluso fuera de esta localidad.

La comercialización de la harina derivada de la fruta del pan sería innovador en el medio y en la línea de productos alimenticios; es por este motivo que el estudio tiene importancia no solo por la factibilidad en su comercialización, por la creación de alternativas de fuentes de trabajo, sino por tratar de generar un cambio social transformando positivamente la “cultura alimenticia”, porque este fruto tan nutritivo al igual que el banano y el plátano se lo puede comer maduro e inmaduro, como una fruta o como un vegetal.

Este trabajo de investigación de igual manera aporta con los recursos necesarios para que un emprendedor pueda innovar en un mercado aún desconocido por los pobladores esmeraldeños.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Dentro del planteamiento del problema, el autor dentro de la pre-investigación, pudo constatar la falta de aprovechamiento de la producción de fruta de pan en Esmeraldas.

#### **Macro**

Este fruto es usado en la dieta de algunos países, como la Polinesia, cuando no se consume en territorio nativo, se exporta a los mercados de Estado Unidos, Canadá, y Europa. Actualmente el mayor productor de fruta de pan es el Caribe, la producción del cual se dedica casi íntegramente a la exportación al resto del mundo.

El problema a nivel macro es que, cuando se habla de países como Estados Unidos, Canadá y Europa este fruto no es conocido por todos los habitantes de estos países, sino por una minoría, los cuales han podido degustar el fruto del pan y pocos han sido los que le han dado un valor agregado presentándolo y degustándolo en variedades de platos de comida.

#### **Meso**

En Ecuador la fruta es conocida en ciertas partes del país, como por ejemplo Quevedo, en donde se le da el uso en diferentes platos, pero no como para comercializar y explotar todo el variado menú que se puede desarrollar con esta fruta, también se tiene un lugar como Esmeraldas, donde tiene un clima idóneo para su cultivo, pero que al momento su gente tampoco le da un buen uso, incluso en el desarrollo de la investigación de este trabajo de titulación se pudo conocer que mucha gente que se topa con este fruto lo utiliza como anzuelo para pescar y no como alimento para el ser humano en sí.

## **Micro**

En Esmeraldas -particularmente en las zonas del campo- entre las variedades de productos alimenticios se puede encontrar al árbol del fruto del pan, el mismo que es mayormente consumido por los pobladores del lugar; pero este fruto que durante tantos años se ha utilizado para el consumo humano no se le ha dado la verdadera importancia por desconocer sus valores nutritivos, son muy ricos en carbohidratos y contienen una buena fuente de vitaminas y minerales, así como tampoco se ha identificado la oportunidad de elaborar harina de fruta de pan para su comercialización aprovechando la capacidad de producción de esta semilla en la provincia.

### **1.2. Formulación del problema**

¿Falta de aprovechamiento de la fruta del pan en la ciudad de Esmeraldas?

### **1.3. Objetivo de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Analizar las razones de la falta de aprovechamiento de la fruta del pan en la ciudad de Esmeraldas.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Realizar la evaluación del proyecto y enunciar su aporte valorativo desde el punto de vista científico y financiero.
- Determinar las variables mercadológicas para la comercialización de harina de fruta en la ciudad de Esmeraldas.
- Definir los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto y su rentabilidad.

#### **1.4. Justificación del estudio**

El presente trabajo de investigación se lo realiza porque existe la predisposición de crear una microempresa comercializadora de harina de fruta del pan, innovando al mercado de Esmeraldas, particularmente la ciudad de Esmeraldas, con productos nuevos y hacer conocer y degustar de esta nueva variedad alimenticia, ya que en la actualidad se desconoce por parte de la población el gran valor nutricional que contiene.

Varios aspectos importantes tiene este estudio de factibilidad de una microempresa en donde se comercializará harina de fruta del pan, es porque se plantearán alternativas de fuentes de trabajo, generar a su vez mejor alimentación y cambio en la “cultura alimenticia”, porque el fruto del pan al igual que el banano y el plátano se la puede comer madura como una fruta o inmadura como un vegetal.

De acuerdo con (Morton, 1987) experimentos tecnológicos realizados en los Estados Unidos en el “Department of Agriculture’s Western Regional Research Laboratory” en Berkeley, California, han demostrado que la fruta del pan puede ser comercialmente deshidratada en túnel de secado o, con deshidratación por congelación y los residuos de ambos procesos constituyen un ingrediente altamente digerible.”

Un compendio de los análisis hechos en América Central, México, Colombia, África y la India, manifestó que se han reportado dos enzimas en la fruta del pan: Papayotina y artocarpina. (Morton, 1987) Esto dice del valor nutritivo que tiene esta fruta, el cual puede ser explotado.

Negrón de bravo y sus colegas, en Puerto Rico muestran un contenido de niacina de 8.33 mg en semillas secas y molidas. (Morton, 1987)

Se desprende de lo anterior que las frutas de pan sin semillas son bajas en proteínas, las con semillas considerablemente mayor, y por lo tanto, la fruta de pan con semillas es de mayor valor alimenticio. (Morton, 1987)

La harina de la fruta del pan contiene 4,05% de proteína; 76,70% de hidratos de carbono, y 331 calorías, mientras que la harina de la yuca contiene, proteína 1,16%, 83,33% carbohidratos y 347 calorías por cada 100 gramos. (Morton, 1987)

Actualmente los productos nutricionales que tienen mayor componente natural y un mínimo de preservantes son considerados productos LIGHT, los que han ocupado ya, un lugar importante en la dieta alimenticia en toda la población.

Este estudio colabora para que aparezca el incentivo de crear una microempresa comercializadora de harina de fruta del pan, teniendo como objetivo primordial innovar el mercado y satisfacer el paladar de propios y extraños de la ciudad de Esmeraldas y crear un nicho dentro de un lugar donde se conoce de esta fruta pero en el mismo no es importante el valor nutricional y de una nueva opción a la hora de preparar platos conocidos pero con el diferenciador de un ingrediente.

No todos en Esmeraldas conocen de estos productos, que son exquisito manjar de sal, dulce, y licores, alimentos que se pueden convertir en preferidos en la mesa de todo hogar.

Esta investigación tiene originalidad porque se va a usar un producto innovador, aunque sí se han realizado otros estudios de factibilidad pero con otras materias primas.

Por lo tanto, todo lo antes expuesto justifica el por qué realizar este trabajo; y, muestra la importancia del mismo, considerando factible, útil y necesario crear una microempresa como la que aquí se señala, en la que se van a utilizar herramientas y materiales necesarios, y mano de obra

especializada, para satisfacer un mercado exigente con productos de calidad.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Dentro de las limitaciones de la investigación tenemos un campo de estudio factible, en el área de comercialización y como aspecto la comercialización de la fruta del pan.

Delimitación Espacial: La presente investigación de campo se la realizará en la ciudad de Esmeraldas, con la finalidad de establecer la capacidad de consumo de harina de fruta del pan, y el acceso a las fuentes de aprovisionamiento de la materia prima.

Delimitación Temporal: Se realizará en un lapso de tres meses, es decir; desde octubre del 2013 hasta enero del 2014, tiempo en el cual se alcanzará los objetivos planteados.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

El fruto de pan es una de esas especies que por su facilidad de cultivo y abundante producción es tenido como un producto de bajo estatus; no de otra manera se explica que, por ejemplo, en Barbacoas-Nariño (Colombia) le dicen a los habitantes del corregimiento de Teralme, en tono despectivo “los comenorte”. Sin embargo, en el Departamento de Nariño, Colombia (ríos: Mira, Telembí y Palia) tienen amplio consumo del fruto de pan con semillas (Acero Duarte, 2005).

“Tanto en la Polinesia como en las Antillas, a causa de los vientos ciclónicos y huracanes que se dan anualmente, el fruto de pan es tenido como alimento seguro, debido a la resistencia y rusticidad del árbol” (Acero Duarte, 2005).

“En todo el andén pacífico colombiano, el fruto de pan tiene un amplio cultivo y uso” (Acero Duarte, 2005).

“En las calles del municipio de Tumaco-Nariño (Colombia), se vende comúnmente la fruta de pan, en Totumas (mate) al lado del chontaduro; esta forma de venta es la semilla cocida y con sal” (Acero Duarte, 2005).

“La preparación del fruto de pan (con semillas) en el interior de Colombia es bastante limitada, sólo se ofrece como semilla cocida o como chicha (preparación típica de los departamentos de Cundinamarca y Tolima)” (Acero Duarte, 2005).

“Para la alimentación humana, se recomienda utilizar frutos recién caídos del árbol o recolectados directamente de él; no se deben utilizar frutos o semillas” (Acero Duarte, 2005).

“En Malasia, Indonesia, Polinesia y las Antillas, el fruto del pan se prepara y se consume junto al coco (rallado, crema o agualeche)” (Acero Duarte, 2005).

“Los habitantes del andén del Pacífico colombiano (departamento del Chocó, Valle del Cauca y Nariño) de los isleños de San Andrés y Providencia y de Jamaica”, (Acero Duarte, 2005) aplican recetas o preparaciones en su dieta alimenticia.

Por investigación empírica del autor del presente trabajo de titulación, en la ciudad de Esmeraldas es muy conocida la fruta de pan con semilla, y generalmente es vendida cocida y consumida por los pobladores de la zona. A esta fruta no se le ha dado importancia ni en la comercialización ni en vender otros productos que se derivan de ésta.

Generalmente muy poco producto (frutos) se comercializa, y un gran porcentaje se pierde al pie de cada árbol; teniendo hasta el momento una buena producción sin ningún aprovechamiento, esto a su vez ligado al desconocimiento nutricional que se tiene de la fruta de pan.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Historia de la fruta de pan**

A nivel de los países del mundo, la fruta del pan se cree que esta planta es nativa de una vasta zona que se extiende desde Nueva Guinea a través del archipiélago Indio-malayo hasta la Micronesia occidental (Morton, 1987).

Según (Morton, 1987) dice que esta fruta ha sido ampliamente difundida en la zona del Pacífico mediante la migración de los polinesios y

hawaianos; se cree también que fue traída desde la isla de Samoa de Upalu a Dahu en el siglo XII D.C.

Así mismo (Morton, 1987) cree que fue vista por primera vez por los europeos en las Marquesas, en 1595; luego en Tahití en 1606. A principios del siglo XVIII, los primeros exploradores ingleses hablaron de ellas de sus alabanzas y su fama, junto con varios periodos de hambruna en Jamaica entre 1780 y 1786, inspiración a los propietarios de las plantaciones en las Antillas británicas, a petición del rey George III, a la importación de semillas de árboles del pan para proporcionar alimento a sus esclavos.

De acuerdo con (Morton, 1987) existen pruebas de que el navegante francés Sonnerat en 1772 obtuvo la semilla en las Filipinas y las llevó a las Antillas francesas. A su vez, algunas semillas y plantas llegaron a Jamaica desde un barco francés con destino a Martinica, pero que fue capturado por los ingleses en 1782.

El árbol del pan pasó a la historia por ser el desencadenante del motín del Bounty; en 1792, este navío británico transportaba mil árboles del pan desde Tahití a las colonias inglesas del Caribe, donde se esperaba que produjeran abundantes frutos para alimentar a los esclavos que trabajaban duramente cosechando caña de azúcar, cacao y otros cultivos tropicales (Pamplona, 1999).

De acuerdo con (Pamplona, 1999), el capitán Blight del Bounty, en su intento por racionar el agua de la tripulación para poder regar el cargamento de árboles del pan, que necesitan abundante agua dulce. Este hecho provocó el famoso amotinamiento que acabó en el Pacífico sur en la solitaria isla de Pitcairn.

De acuerdo con los registros de (Morton, 1987) se conoce que la planta había sido enviada desde Martinica al Jardín Botánico de San Vicente antes de 1793; en ese mismo año el capitán Blight trasladó cinco diferentes tipos de plantas, un total de 2126, a Jamaica. En esa isla, floreció la fruta del

pan y de allí vino comúnmente a ser plantada en otras islas de las Antillas, en las tierras bajas de Centro América y el norte de América del Sur.

Según (Acero Duarte, 2005) el árbol del pan llega a América, de acuerdo con la referencia hecha por Francisco José de Caldas en el Seminario de Nueva Granada, fue el vallecaucano José María Cabal, quien introdujo el árbol del pan (procedente de Jamaica) por el puerto de Santa Marta (Colombia), el 25 de Abril de 1809.

Las expediciones navales españolas (entre 1772 – 1776) se encargaron de propagar ejemplares de árboles del pan por algunos países sudamericanos como: Perú, Brasil, Ecuador, Venezuela.” (Acero Duarte, 2005). Tanto es así, que Anton Goering, viajero alemán del siglo XIX, en su libro “Venezuela, el más bello país tropical” hizo referencia a la región zuliana en algunos de sus apartes:

“... No debo pasar por alto en nuestro conuco al árbol del pan, ya que se encuentra en todo huerto, e imprime un sello característico a la fisonomía pictórica del conjunto; sus hojas grandes y brillantes profundamente recortadas casi en forma de mano y sus frutos esféricos, dan a este árbol un aspecto original” (Groening, 1962).

También sirvió de musa a poetas como, “el sanandresano (Islas de San Andrés, Colombia), Rima Ayala Gordon, quien se inspiró en el árbol del pan, para crear algunos versos; así como la folcloróloga chocoana (Chocó, región pacífica colombiana), Margarita Hurtado” (Acero Duarte, 2005), que escribió versos al árbol del pan, por su belleza y utilidad, especialmente alimenticia.

### **2.2.2. Temporada de producción de la fruta de pan**

Se tiene conocimiento que el árbol de la fruta de pan “fructifica más o menos de manera continua durante todo el año.” (Morton, 1987) “Es así como, en los mares del sur, hay frutas en todas las etapas de desarrollo

están presentes en el árbol, pero hay dos otros periodos de mayor fructificación.” Según anotaciones de (Morton, 1987).

“En las islas Carolinas y las Islas Gilbert, la principal temporada de maduración es de mayo a julio o septiembre, en las Society Islands y Nueva Hébridas, de noviembre a abril, la segunda cosecha en julio y agosto” (Morton, 1987).

La floración comienza en marzo en el norte de la India y los frutos están listos para la cosecha en aproximadamente 3 meses. (Morton, 1987), en las Bahamas, el fruto del pan ésta disponible principalmente en junio a noviembre, pero algunos frutos maduran en mayo o en otras momentos durante el año.

En la provincia de Esmeraldas, país Ecuador, según los agricultores dicen que la floración se da mayormente en el mes de marzo y la primera cosecha de manera abundante se da en junio; pero siempre existe cosecha; depende a veces de la temporada invernal, porque requiere de agua; pero en estos sectores la cosecha es permanente.

### **2.2.3. Cosecha y rendimiento**

En la investigación de (Morton, 1987) la madurez de la fruta se indica por la aparición de pequeñas gotas de látex en la superficie, momento en el cual se recogen. Los cosechadores trepan los árboles y rompen el tallo de la fruta con un palo ahorquillado para que la fruta caiga. Aunque esto causa algunos daños o la rotura, se considera mejor que la captura de los frutos a mano, porque el pedicelo roto produce mucha fuga de látex. De igual forma (Morton, 1987) asegura que “La productividad varía entre las zonas húmedas y secas, ya que el rendimiento por cada árbol sobrepasa los 50 frutos hasta 150 por año.” Esto quiere decir que el árbol siempre está dando frutos y se puede extraer el máximo rendimiento del mismo.

#### **2.2.4. Mantenimiento de la calidad del fruto**

En el medio, cuando se recoge el fruto de pan, casi de inmediato se le sacan las semillas, para luego dejarlas secar y poderlas poner en fundas de polietileno para su expendio en los mercados de abasto.

En cambio en otros lugares en donde más bien cosechan el fruto de pan sin semillas, como en Jamaica, “las frutas excedentes suelen mantenerse bajo el agua hasta que se necesiten. Los frutos plenamente maduros que han caído del árbol pueden ser envueltos en polietileno, o puestos en fundas de polietileno, con lo que se puede ser mantenido durante 10 días de almacenamiento a una temperatura de 53,6 °F (12°C) (Morton, 1987).

En apuntes de (Morton, 1987) a una temperatura menor de 12°C., la fruta muestra daños. Los frutos que aún no están completamente maduros que han sido derivados se pueden mantener durante 15 días en las mismas condiciones.

#### **2.2.5. Plagas y enfermedades**

Por ejemplo las hormigas infestan las ramas que mueren después de fructificar. (Morton, 1987). En otros países los árboles del fruto del pan son atacados por plagas o enfermedades. En el sur de la India, los frutos en el árbol están sujetos a la pudrición blanda. Esta enfermedad producida por hongos puede ser controlada con dos aspersiones de la mezcla de Bordeaux, con un mes de separación.

En otros países, “los arboles jóvenes en Trinidad murieron por una enfermedad causada por Rosellinia., una misteriosa enfermedad, llamada “enfermedad Pingalap”, causó la muerte de miles de árboles desde 1957 a 1960 en las islas Gilbert y Ellice, las islas Carolinas, Islas Marshall y Marianas. El follaje se marchita y muere la rama. A veces todo el árbol se ve afectado y mueren las raíces, a veces solo la mitad del árbol declina. El

hongo, *Phytophthora palmivora*, ataca la fruta en la Isla de Truk. *Phomopsis*, *Dothiorella* y *Phylospora* causa la pudrición del extremo de los tallos. Como apunta (Morton, 1987) en sus anotaciones.

#### **2.2.6. El fruto de pan utilizado como alimento**

En algunos países e islas en el mundo le han dado a la fruta del pan un importante sitio en la mesa, “al igual que el banano y el plátano; esta fruta se puede comer madura como fruta o inmadura como un vegetal. Para este último propósito, se recoge aún “almidonosa” y se hierva, o como es tradicional de las islas del Pacífico, se asan en un horno subterráneo sobre rocas previamente calentadas (Morton, 1987).

En países como en la Filipina disfrutan de la fruta cocida con azúcar y coco. Las frutas completamente maduras, cuando son más dulces, se cuecen con un poco de agua en una olla. Otros preparan las frutas al horno con mantequilla, sal y pimienta. (Morton, 1987). En Hawaii, los frutos se cuecen, para servirlos con mantequilla, azúcar o sal y pimienta; o cocinado con otras verduras, agregando tocino y leche como sopa.

En otros países como las Bahamas, una sopa de fruta de pan se hace por ebullición -de fruta de pan inmadura- en agua, hasta que el líquido comience a espesar y, a continuación, añaden carne de cerdo salada cocida, cebolla picada; pimienta blanca y sal, remueven hasta que espese, y agregan leche y mantequilla. El caldo resultante se cuele, se añade un poco de jerez y se vuelve a cocer a fuego lento, hasta que esté listo para servir (Morton, 1987).

La pulpa raspada de la fruta de pan suave y madura se combina con leche de coco, sal y azúcar y se pone al horno para hacer un flan. Un postre más elaborado se hace del puré de frutas de pan maduras, mezclado con mantequilla, 2 huevos batidos de azúcar, nueces moscadas, canela, un poco de brady o jerez, que luego se pone a hervir (Morton, 1987).

Hay muchos otros platos, propios de las diferentes áreas. La fruta del pan es también acaramelada o, a veces preparada como un encurtido dulce (Morton, 1987).

En investigaciones de (Morton, 1987) en Micronesia la piel se raspa con una concha afilada, o se pelan con un cuchillo, se cortan y se ponen en sacos o canastas, se sumergen en el mar durante unas 2 horas, mientras son golpeadas o pisoteadas; una vez drenadas en tierra durante unos días se envasan en cajas forradas de hojas de banano y se dejan fermentar un mes o más, las hojas se cambian semanalmente. Datos de (Morton, 1987) en la Polinesia y Micronesia, un gran número de frutas se cuecen en un horno nativo y se dejan fermentar. Después de un periodo de unas pocas semanas, los lotes se sacan cuando es necesario.

En este mismo trabajo (Morton, 1987) en New Hebrides (condominio Franco británico), las frutas de pan peladas se envuelven en hojas y se colocan a fermentar en montones de piedras en las playas abiertas donde sean inundadas con la marea alta.

En otros lugares como, en Samoa, las frutas de pan con semillas se pelan, lavan, se cortan en cuartos y se dejan fermentar alineadas en un hoyo cubierto con capas de hojas de plátano, Heliconia y cubiertas con tierra y rocas. Los frutos se fermentan durante largos periodos, a veces durante varios años, y forman una masa pastosa denominada *masi*. Las semillas se separan y la pasta se envuelve en hojas de Heliconia untadas con crema de coco y el producto se cuece al horno durante 2 horas. Adquieren un fuerte olor como a queso, que es muy apreciado por los nativos” (Morton, 1987).

En algunas Islas del Pacífico, los frutos parcialmente asados y pelados se secan para formar panes que soportan largo tiempo de almacenamiento. (Morton, 1987). En Sudamérica y el Caribe, los frutos secos se convierten en harina, y se han explorado métodos para la mejora de la tecnología de producción de ésta, en Barbados y Brasil con vistas a su utilización como sustituto de harina de trigo en la fabricación de pan. La

combinación se ha encontrado más nutritiva que la harina de trigo sola. La harina de la fruta de pan es mucho más rica que la harina de trigo en la lisina y otros aminoácidos esenciales. En Jamaica, la harina se hierva, se endulza y se come en el desayuno como avena. Como asegura en su trabajo

Las frutas de pan blandas o muy maduras son mejores para hacer los “chips” que se están fabricando comercialmente en Trinidad y Barbados. Algunas frutas del pan se enlatan en Dominica y Trinidad para el traslado a Londres y Nueva York (Morton, 1987).

En Jamaica según indica (Morton, 1987), Puerto Rico y el Pacífico sur, las espigas de las flores macho caídas, se hierven, se pelan y se comen como vegetales, o se acaramelan por recocado durante 2-3 horas en sirope y, a continuación, son laminados en azúcar en polvo y secados al sol. Las semillas pueden ser hervidas, tratadas al vapor, asadas o cocidas en brasas para comerlas con sal.

En el África Occidental como indica (Morton, 1987), se machacan a veces en un puré. En Costa Rica, las semillas se venden por los vendedores ambulantes. De acuerdo con experimentos de tecnólogos fueron realizados en los Estados Unidos por el “Department of Agriculture Western Regional Research Laboratory” en Berkeley, California, que han demostrado que la fruta de pan puede ser comercialmente deshidratada en túnel de secado o, con deshidratación por congelación y residuos de ambos procesos constituye un ingrediente altamente digerible para el consumo humano.

## **Plan de Negocios**

Para poder obtener un conocimiento más amplio de lo que es plan de negocios se va a definir lo que es planear.

### **Definición de Planear**

(Reyes, 2008):

Es hacer que ocurran las cosas que, de otro modo, no habrían ocurrido. Equivale a trazar los planos para fijar dentro de ellos la

futura acción. En el fondo consiste en tomar decisiones hoy, sobre lo que habrá de lograrse en el futuro. Por eso Anthony afirma que planear consiste en el proceso para decidir las acciones que debe realizarse en el futuro (Pág. 244).

Según lo citado por el autor Reyes en su libro que define que es hacer que las cosas se den de modo diferente, proyectando los resultados de una acción en el futuro, como una manera de anticiparlo, donde se define actualmente las actividades a realizar, pero enfocándolo al área de marketing, se lo toma cómo anticipar el futuro que va a tener de acuerdo al entorno al que la empresa o negocio se enfrentará, las decisiones que se debe tomar para poder llegar a la meta y cumplir con los objetivos planteados.

De esta manera se podría reducir los riesgos que la empresa o negocio puede tener de acuerdo al entorno en que se está involucrando, de esta manera se podría evitar inconvenientes, pero en el momento que surja un imprevisto en el entorno que se maneja la empresa o negocio, se perjudica lo planeado anteriormente, pero haber planeado ayudará a tomar mejores decisiones y no hacer las cosas de una manera perturbada, poniendo en riesgo el futuro de la empresa o negocio.

### **Definición de Plan de Negocios**

(Stutely, 2008, pág. 23):

Un plan de negocios debe invitar a la lectura y ser de fácil comprensión. Usted trabajará arduamente en el proceso de elaborar su plan de negocios y necesita comunicar sus ideas con tanta concisión y eficacia como sea posible. Esto podría sonar obvio, pero sorprendente enterarse de cuántos planes son presentados con deficiencias y son incapaces de mantener el interés. Hay tres cosas que deben tomarse en cuenta:

- La presentación del documento;
- La información que éste contiene;
- Los trucos para lograr que el mensaje se transmita.

Según lo expresado por Stutely, un plan de negocios debe ser claro y que se comprensivo en lo que se desea comunicar, en sus ideas y como se

lo piensa implementar. Muchos de los planes de negocio que presentan carecen de información complementaria y no cuentan con algo interesante, por esta razón según el autor Stutely hay que tener en cuenta tres puntos, para tratar de no cometer fallas:

La presentación del documento, es una parte fundamental es la manera en que tu presentas tu proyecto, tu propuesta.

La información que éste contiene debe ser cabal y de gran ayuda para transmitir lo que se desea comunicar.

Contar con unos truquitos para conseguir que la información expuesta se transmita correctamente.

Un plan de negocio debe presentarse nítido, constando en el todo lo esencial que va a ayudar a informar de lo que pasa en la empresa o negocio, de lo que se quiere realizar con la empresa o negocio a implementar, ese es el principal objetivo del plan de negocio que el mensaje se transmita correctamente y se pueda lograr los objetivos planteado.

(Viniestra, 2007):

El Plan de Negocios nos ayuda a visualizar hoy cómo deben operar las distintas áreas del negocio o empresa para que de manera conjunta y sinérgica permitan alcanzar los objetivos deseados de la manera más eficiente posible; esto es, producir el máximo de resultados con el mínimo de recursos (Pág. 13).

Según lo mencionado por Viniestra, el cual define al Plan de Negocios como un aporte para manejar distintas áreas de una empresa o negocio para que esta se pueda manejar de la manera más adecuada y permita alcanzar los objetivos planteados, obtener todo lo planteado de la manera más eficiente tratado de conseguir los mejores resultados utilizando los mínimos recursos de la empresa.

Un Plan de Negocios sirve como guía tanto para el empresario como para el emprendedor, de esta manera el plan de negocios comunica la idea que se tiene de un negocio a emprender, se puede utilizar el plan de negocios para conseguir inversionistas, por esto es indispensable que la

persona encargado de realizar el plan de negocios lo realice de una forma veraz ya que esto ayudará a que se cumpla lo planteado, en caso de que falsifique la información los inversionistas están en su derecho de retirar lo invertido y hasta podría ser demandado por estafa.

Este documento por lo regular lo realizan para vender la idea del negocio o empresa a realizar, para adquirir inversionistas que les interese el negocio a realizar, aunque este debería ser más especificado que un negocio que ya esté operando, ya que partiría desde las instalaciones, o sea donde va a estar ubicado de ahí plantear a donde desea llegar.

### **Objetivo del Plan de Negocios**

(Harvard Business Publishing, 2009):

Dependiendo del tamaño y estado de su negocio o proyecto, el proceso de preparar, desarrollar y escribir el plan de negocios puede tomar algo de tiempo. Y una vez que usted lo termina, debería usar y volver a usar su plan de negocios con frecuencia para ver si los supuestos más importantes sobre los factores clave del éxito se están transformando efectivamente en realidades (Pág. 4).

Según lo citado por Harvard depende mucho del tamaño y estado del negocio, el contenido de este plan, pero esto puede llevar algo de tiempo, en consideración el tamaño del plan. Dependiendo de este es el tiempo que se tomará realizarlo, pero una vez realizado este se debe revisar con frecuencia para que no se pierda la importancia de ir cumpliendo con cada punto expuesto en el él, para lograr los objetivos planteados.

También en el momento que se lo revisa continuamente se lo puede ir modificando y adaptando a la situación, si en algo ha cambiado, o ir lo perfeccionando para que este cumpla con sus metas propuestas, y de esta manera conseguir que el plan de negocio funcione a la perfección, teniendo en claro su acceso a modificaciones.

## Importancia del Plan de Negocios

(Viniegra, 2007):

Hoy en día es muy común que cuando oímos hablar de un proyecto de inversión, se haga presente la palabra “Plan de Negocios”. Cuando investigamos qué se requiere para poner en marcha un negocio y/o empresa, uno de los puntos importantes es el Plan de Negocios y más aún cuando nos acercamos a una persona o institución para obtener financiamiento (préstamo, capital, etc.) necesario para poner en marcha nuestra propuesta de negocio, lo primero que nos solicitan es: ¿Tienes tu Plan de Negocios? (Pág. 17).

Referenciando a lo citado por el autor Viniegra dice que el plan de negocios es fundamental porque es frecuente que cuando se hable de un proyecto de inversión, salga a la luz el plan de negocios. Para el momento en que se requiere presentarlo para obtener un financiamiento este debe tener lo necesario para que ellos se informen de como se lo va a ejecutar la propuesta del negocio.

(Harvard Business Publishing, 2009, pág. 4):

¿Por qué tener un plan de negocios? Cada negocio y proyecto importante necesita un plan de negocios, una hoja de ruta para abordar las oportunidades y obstáculos esperados e inesperados que depara el futuro y para navegar exitosamente a través del entorno competitivo particular de ese negocio.

Referenciando lo expuesto por el autor Harvard Business Publishing, es necesario que toda empresa o negocio conste con un plan, ya que este es de mucha importancia, para que se pueda mantener un control de lo que está pasando a sus alrededor, de las oportunidades que se le presentan y si les son factibles o no, de las amenazas que enfrenta o puede enfrentar y las cuales serían las decisiones certeras que debería tomar cuando se encuentre frente a esta situación

Además de que un plan de negocio debe formar parte de la empresa o negocio, preparar uno no es algo fácil, debe ser coherente y enfocado a la realidad del negocio para que este no pueda convertirse en algo ficticio nada

más, esto causaría la pérdida de capital invertido en la empresa ya que no podría llevar a cabo lo estimado en el plan de negocio.

## **Ventajas del Plan de Negocio**

(Borello, 2008)

En este sentido, la planificación, aunque sea mínima, aporta seis grandes ventajas básicas, de las cuales se derivan, a su vez, múltiples beneficios. Esas seis ventajas básicas son:

- Suministra una guía clara de las acciones a seguir.
- Suministra un valioso instrumento de comunicación interna.
- Constituye un útil y eficaz método para el autodesarrollo como empresario.
- Constituye un eficaz instrumento de comunicación externa.
- Ayuda a crear una mentalidad interna orientada a la rentabilidad.
- Constituye un eficaz instrumento de control. (Pág. 23).

Según lo citado por Borello, el plan de negocios tiene seis ventajas que estas a su vez cuenta con varios beneficios: La primera y más importante ventaja es que suministra una guía clara de las acciones a seguir, quiere decir que este plan va a ser de gran ayuda para poder realizar las actividades a ejecutar, este le brinda el posicionamiento, los objetivos específicos de la empresa, las metas que tiene deben ser claras y que las pueda ejecutar, y programas de acción bien definidos.

En su segunda ventaja suministra un valioso instrumento de comunicación interna, queda definido la comunicación que existe entre los departamentos de la empresa, lo que realiza cada uno y por medio de este plan todos están comunicadas entres si, La tercera ventaja es que constituye un útil y eficaz método para el autodesarrollo como empresarios, esto ayudaría mucho a que la persona que está a cargo del negocio surja como empresario y maneje de manera eficaz todo lo relacionado en cuanto a la empresa.

Como cuarta ventaja esta que constituye un eficaz instrumento de comunicación externa, quiere decir que ayudaría a mantener buena relación con el ambiente en que se maneja el negocio. En su quinta ventaja que ayuda a crear una mentalidad interna orientada a la rentabilidad, indica que el plan de negocios crea un conocimiento de que la empresa busca la rentabilidad. Y como sexta ventaja esta que constituye un eficaz instrumento de control, hace que funcione perfectamente la empresa controlando todo interna como externamente la empresa.

### **Fin del Plan de Negocio**

(Stutely, 2008, pág. 10):

Los planes de negocio se emplean con muy diversos fines.

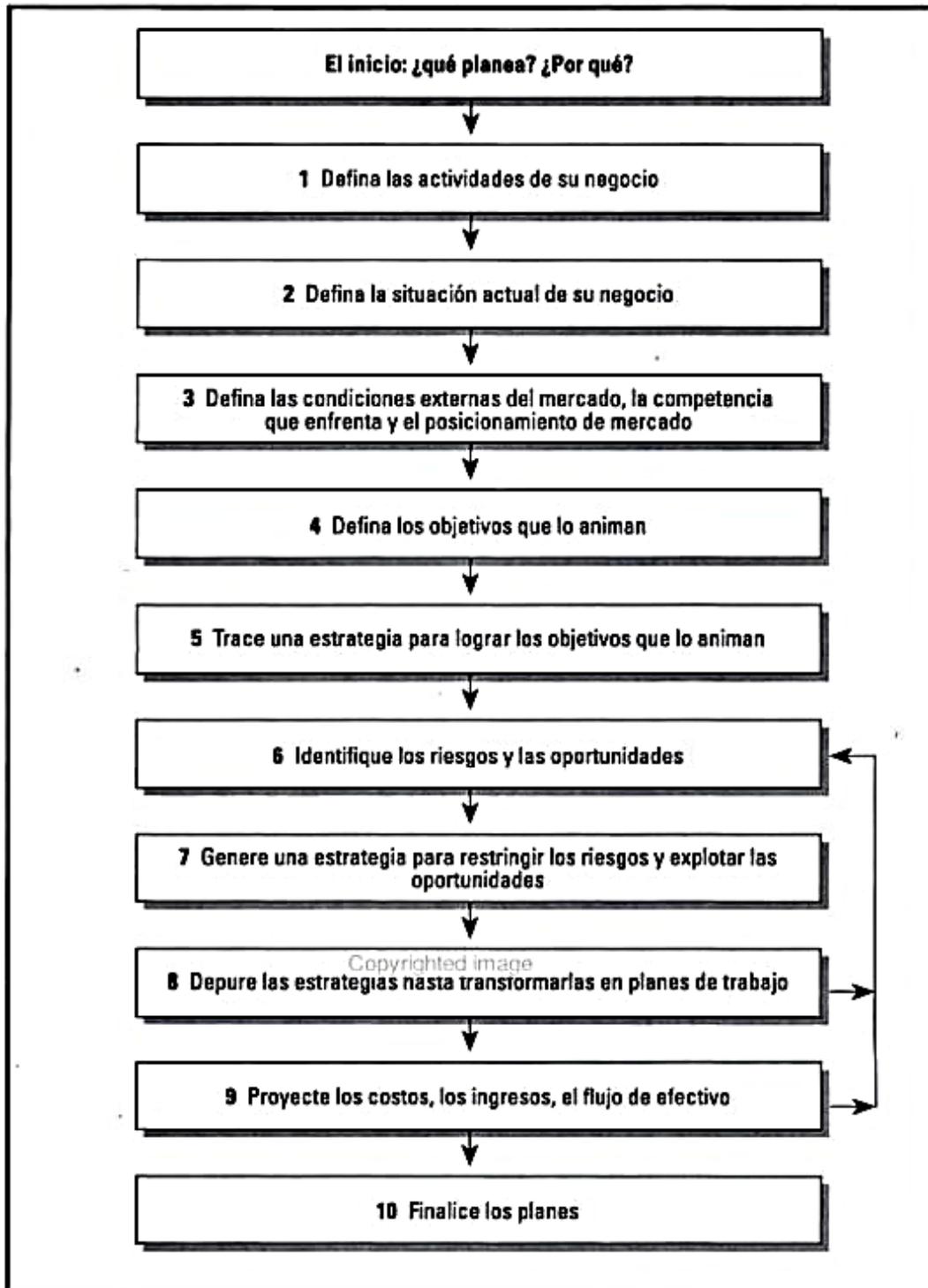
En considerarse como:

- La expresión formal de un proceso de planeación;
- Una petición de financiamiento;
- Un esquema para ser aprobado;
- Una herramienta para la administración operativa.

Según Stutely un plan de negocios se lo ejecuta con varios fines, entres estos están la expresión formal de un proceso de planeación, la manera formal en que se presenta el documento, otro fin que desea cumplir el plan de negocios es el de una petición de financiamiento, por lo regular estos documentos se presentan para poder acceder a un préstamo o para que inviertan en el negocio.

También está como fin un esquema para ser abordado, servirá de gran ayuda para que se pueda aprobar el documento y el negocio se haga realidad, y por último como una herramienta para la administración operativa, este documento será de gran ayuda dentro de la empresa, como un soporte para mejorar la administración del negocio.

Figura 1 Diez pasos para un exitoso plan estratégico de negocios



Fuente: (Stutely, 2008, pág. 13)

Elaborado por: (Stutely, 2008, pág. 13)

Según lo expuesto por Stutely en esta figura nombra diez pasos para lograr elaborar un excelente plan de negocios: El primero es para que planea y porque lo va hacer, se tiene que tener bien definidas estas dos preguntas ya que son la base de el plan de negocios, tener claro con qué fin se va a realizar esto. El segundo paso es definir las actividades del negocio que se va a ejecutar, tener claro que es lo que va hacer para que se ejecute ese negocio mediante el plan.

El tercero definir las condiciones externas del mercado, como la competencia que enfrenta y el posicionamiento de mercado, esto se podría realizar aplicando la matriz de Porter, él va a ayudar a observar las condiciones externas del mercado, la competencia con la que se cuenta actualmente, y el posicionamiento al ingresar a este mercado.

El quinto esta definir lo objetivos que animan a realizar el plan de negocios, cuáles son sus objetivos a alcanzar, en sexto está en definir los riesgos y las oportunidades que tiene en el mercado esto también se lo puede realizar mediante el FODA (fortaleza, oportunidades, debilidades, y amenazas), este mostrará tanto las oportunidades que tiene en el mercado la empresa como las amenazas que puede tener y prevenirlas.

El séptimo es generar una estrategia para restringir los riesgos y explotar las oportunidades, del FODA aplicado se lo puede utilizar para sacar las estrategias FODA (FO, FA, DO, DA) y poder amenorar los riesgos y aumentar las fortalezas de la empresa o negocio, o tratar de prevenirlas en el caso que no se pueda combatirlas.

El octavo paso esta depurar las estrategias hasta convertirlos en planes de trabajo, tratar de conseguir limpieza en las estrategias a ejecutar, dejar las mejores para que esta se puedan convertir en planes de trabajo, lo cual aportaría a la empresa o negocio. El noveno paso es proyectar los costos, el ingreso y los flujos de efectivo, contar con todo lo referente a finanzas claramente asentado para que no haya ninguna confusión.

Y por último el paso diez que es finalice los planes, que quiere decir que se concluya con los planes planteados de una manera eficiente manejando los medios adecuados, cumpliendo a cabalidad los diez pasos que ofrece el autor Stutely, se podrá obtener buenos resultados en el Plan de Negocio a ejecutar.

### **Estructura del Plan de Negocios**

Para poder tener un concepto más amplio de la estructura de un plan de negocios se va a tomar de dos libros, por lo tanto de dos autores diferentes puntos de vista, sobre la estructura del Plan de Negocios.

(Viniestra, 2007, pág. 22):

Las áreas esenciales de un Plan de Negocios son aquellas que determinan en gran medida su contenido y generalmente son las de mayor importancia en cualquier negocio y/o empresa, independientemente de su naturaleza o giro:

- Administración
- Ventas
- Mercadotecnia
- Operaciones
- Finanzas
- Legal

Referenciando a lo indicado por el autor Viniestra, la estructura de un Plan de Negocios es extenso, pero solo hay puntos esenciales, ya sea una pequeña o gran empresa/ negocio, igualmente debe contener, primeramente debe contener el área de Ventas, Administración, Mercadotecnia, Operaciones, Finanzas, Legal, son las primordiales en la estructura de un Plan de negocios.

(Harvard Business Publishing, 2009, págs. 12-13):

La estructura típica para un plan de negocios.

La mayoría de los planes de negocio contienen estos componentes:

- Portada y tabla de contenidos

- Resumen ejecutivo
- Descripción del negocio
- Análisis del entorno del negocio
- Antecedentes del sector
- Análisis competitivo
- Análisis de mercado
- Plan de marketing
- Plan de operaciones
- Equipo de gestión
- Plan financiero
- Información adjunta e hitos propuestos.

Según lo mencionado por Harvard Business Publishing, una estructura tradicional en un plan de negocios es la que contiene desde la portada y tabla de contenidos, el resumen ejecutivo, la descripción del negocio, análisis del entorno del negocio, los antecedentes del sector, el análisis competitivo, el análisis de mercado, el plan de marketing, el plan de operaciones, el equipo de gestión, el plan financiero y por último la información adjunta e hitos propuestos.

Como se observa en los dos modelos expuestos por los autores la diferencia entre cada uno, el primer autor Viniegra nombra las áreas que debería cubrir la estructura, mientras que el segundo autor corporativo Harvard Business Publishing detalla con precisión cada paso a seguir para realizar un Plan de Negocios y lo que debe contener por obligación, independientemente que sea una empresa pequeña o grande.

### **2.3. Marco metodológico**

La metodología que se empleará para realizar este estudio investigativo consiste en la aplicación del método participativo, de campo y documental-bibliográfico a través de consultas realizadas a fuentes secundarias (libros, documentos, internet); cuestionarios a través de encuestas, observaciones para conocer con más detalles los procesos, y la realidad que se investiga.

Se siguió la orientación del instructivo para la elaboración de estos trabajos dados por la UCSG y elaborado por el vicerrectorado académico. Así como también se desarrolló un proceso investigativo sistemático con la formulación anticipada de los objetivos, los mismos que se cumplirán siguiendo un proceso metódico en el desarrollo de la propuesta.

#### **2.4. Método de investigación**

Se aplica el método inductivo, ya que se analizan datos particulares en cuanto a la percepción de un segmento de mercado seleccionado para el estudio de la Provincia de Esmeraldas en cuanto al nivel de conocimiento y preferencias de consumo de la fruta de pan, de modo que puedan establecerse conclusiones generales. Además, se aplica un tipo de investigación descriptivo, sirve para estudiar, analizar, describir y comprobar la realidad presente y sus variaciones con respecto a los hechos y personas investigadas. Tiene como auxiliar las técnicas de la encuesta y entrevista. El método participativo, sirve para relacionar toda la investigación que apoyo y estableció el marco teórico, la misma destreza se utilizó para la revisión bibliográfica.

#### **2.5. Campo de investigación**

La investigación de campo se realizó en tres lugares diferentes para conocer si el estudio era factible, el resultado fue 100% factible. Los lugares fueron: San Lorenzo, Majua, y Viche, sectores de la provincia de Esmeraldas en donde más se produce el fruto del pan y se lo comercializa durante todos los meses del año.

#### **2.6. Técnica de investigación**

Las técnicas de investigación que se emplearon fueron: la encuesta, elaborándose previamente cuestionarios de preguntas aplicadas a los productores y consumidores de frutos para conocer el nivel de consumidores de la harina de este fruto, y la cantidad de cultivadores y/o comercializadores del fruto del pan.

El tipo de investigación fue aplicada porque se utilizó la teoría científica en la solución de un problema práctico. De campo, porque se realizó en el lugar de los hechos lo que permitió darle mayor validez al proyecto. Fue transversal, porque estuvo dirigido al estudio del presente.

El diseño de esta investigación fue mediante un proceso sistematizado, dirigido y organizado, su finalidad principal fue la búsqueda de conocimientos válidos y confiables sobre hechos y fenómenos del hombre y la naturaleza, es por esto, que se tuvo que apegarse a los lineamientos científicos y protocolos de la UCSG.

## **2.7. Objetivo de la investigación**

El objetivo de estudio es la comercialización de harina del fruto del pan. Las características del proyecto fue con la idea de generar fuentes de trabajo a: productores-comercializadores quienes tendrán que crear una empresa comercializadora de harina de fruta de pan para poder cubrir la demanda de micro-empresarios que elaborarán harina presentadas higiénicamente y con registro y calidad sanitarios, productos listos para el consumo humano. Su fiabilidad será el aumento de la producción, comercialización de fruto, venta de harina de fruta de pan y consumo masivo por propios y extraños.

## **2.8. Población**

La población considerada para el estudio serán los productores-comercializadores de las zonas: San Lorenzo, Majua, Viche, a quienes se consultará el nivel de producción y comercialización de la fruta de pan, los cuales están compuestos por 35 productores; así mismo, se considera como población a consumidores y ciudadanía en general en la ciudad de Esmeraldas que constituye una población infinita.

## **2.9. Selección de la muestra**

En este estudio se emplea el muestreo probabilístico regulado (Jaime, Luis, & Armando, 2002) el cual en el cual los productores-comercializadores son

igual a la muestra por ser inferiores a 100 personas; es decir, según datos del INEC (2014) de 189.504 personas (para los consumidores). Por lo tanto se aplica la siguiente fórmula de población infinita:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

**Remplazando:**

$$n = (1.96^2 * 189.504 * (1 - 189.504)) / (0.05^2)$$

$$n = 384$$

Es preciso realizar 384 encuestas.

Forman parte de la muestra los elementos del universo en los cuales se hizo presente el problema de investigación el cual fue ¿De qué manera ayudaría a los consumidores, el contar con la oferta de la harina del fruto de pan en Esmeraldas? El estudio investigativo dio a conocer algunas alternativas como:

- 1- Se podrá crear una micro-empresa en donde se elabore harina de fruto del pan.
- 2- Se preparará mediante seminarios-talleres a las personas que laboren o trabajen en la micro-empresa.
- 3- Se utilizará el desecho del fruto del pan para la crianza de animales como: cerdos y gallinas.
- 4- Por lo tanto: el proyecto brinda beneficios, tanto de empleo, alimentación, nutrición, mejoramiento de la calidad de vida en lo social y económico.

**2.10. Procesamiento de datos**

El procesamiento de los datos se realizará aplicando la herramienta de Microsoft Excel, en donde se tabularán los datos para ser expresados de manera estadística con los respectivos gráficos y el análisis correspondiente.

**2.11. Procedimiento investigativo**

Los procedimientos empleados fueron:

- Elaboración de las técnicas e instructivos que se aplicaron en la investigación (cuestionarios de encuestas y entrevista). A Los productores comercializadores de manera personal y a los consumidores de manera personal y llamadas telefónicas.
- Aplicación de los métodos de investigación durante el proceso investigativo (descriptivo, participativo).
- Las técnicas sirvieron para obtener con mayor precisión los resultados de la investigación de campo, mediante un proceso de comprobación y verificación estadística, de análisis e interpretación.
- La observación de algunos sectores agrícolas de las zonas rurales de la provincia de Esmeraldas, motivó para realizar el escogimiento de los tres sectores: San Lorenzo en el norte de la provincia. Majua, parroquia del cantón Esmeraldas. Viche, un recinto del cantón Quinindé, zona sur (agrícola) de la provincia de Esmeraldas, en estos sectores se aplicaron las encuestas a productores-comercializadores del fruto del pan; se pudo comprobar la factibilidad de poder comercializar harina de fruto del pan, ya que la cosecha de éste fruto es continua, durante todo el año.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS**

#### **3.1. Análisis de resultados**

Se presenta en este acápite, los resultados de los datos obtenidos en la investigación de campo para contrastar con el marco teórico, la aplicación del método, cumplimiento de objetivos, preguntas de investigación que condujeron a la elaboración de las conclusiones.

Los datos son presentados en tablas que posibilitan observar las dimensiones de las escalas valorativas a nivel de porcentajes. Además, estas dimensiones fueron graficadas en modelos de pastel, con el fin de demostrar visualmente la variación porcentual.

Cada pregunta se la fue desarrollando de manera sucesiva pero de forma independiente.

A pesar de que el enfoque de análisis de datos se centra en cada pregunta y/o ítem, en el análisis interpretativo se hace una valoración que contrasta la opinión de investigador en relación al dato que se estudia.

Ver anexo de preguntas N°1

**3.2. Encuesta aplicada a los productores-comercializadores de las zonas: San Lorenzo, Majua, Viche.**

**1.- ¿Tiene usted árboles del fruto del pan?**

**Tabla 1 ¿Tiene árboles del fruto del pan?**

<b>Tendencia de árboles</b>		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	100.00%
No	0	0%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 2 ¿Tiene arboles del fruto del pan?**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total de los encuestados, el 100% tiene árboles del fruto del pan. Con esto se demuestra que en los lugares visitados se da el fruto y se tiene al menos 3 opciones de donde poder obtener el fruto para comercializar éste.

## 2.- ¿Cuántas veces al año cosecha la fruta del pan?

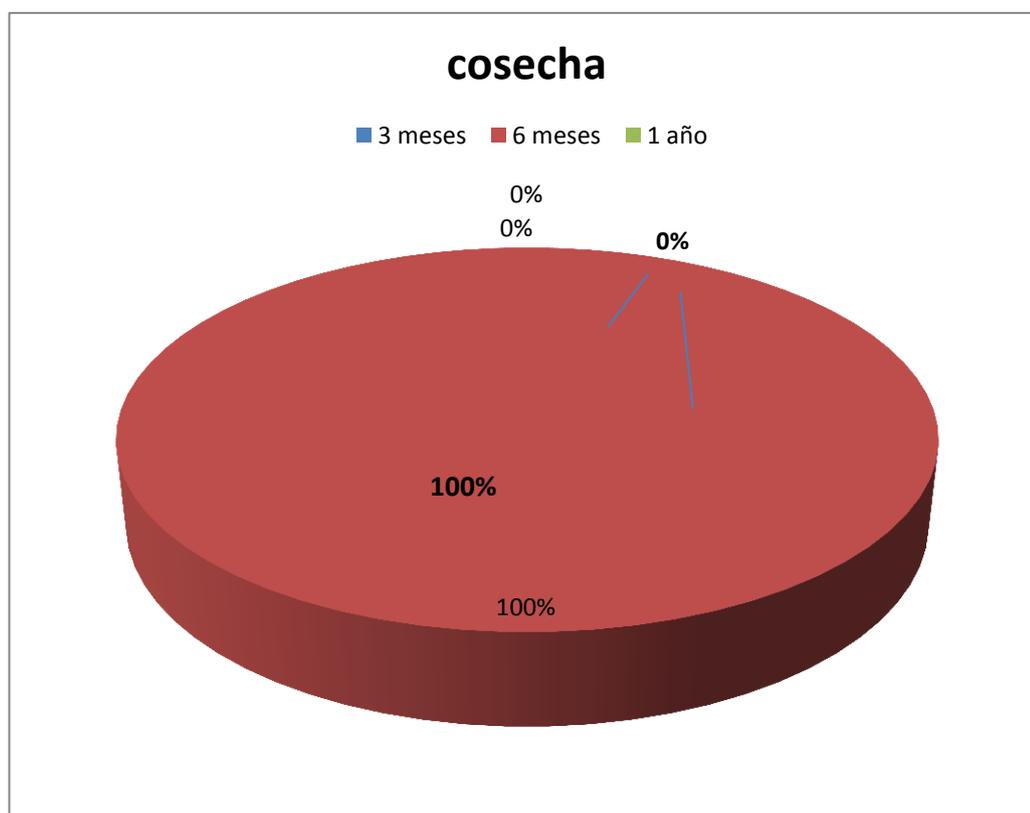
**Tabla 2** Veces al año que cosecha la fruta del pan.

<b>Cosecha</b>		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3 meses	0	0%
6 meses	35	100.00%
1 año	0	0%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 3** Veces al año que cosecha la fruta del pan



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total de los encuestados, el 100% indicó que su cosecha se da en ciclos de seis meses, lo cual significa que no hay la suficiente demanda para que los productores-comercializadores puedan explotar al máximo cada árbol que tenga en sus fincas.

### 3.- ¿A quiénes les provee de esta fruta?

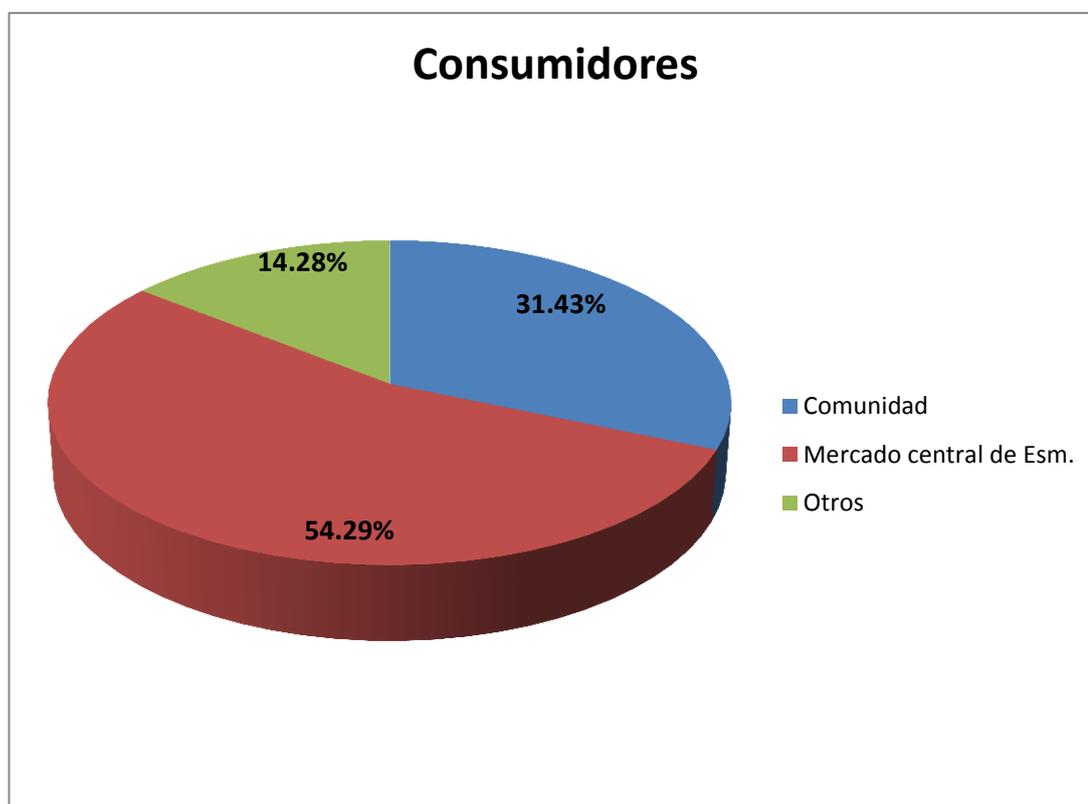
**Tabla 3 ¿A quién provee el fruto del pan?**

Consumidores		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Comunidad	11	31.43%
Mercado central de Esmeraldas	19	54.29%
Otros	5	14.28%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 4 ¿A quién provee el fruto del pan?**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total de encuestados, el 54.29% provee el fruto del pan al mercado central de la ciudad de Esmeraldas, el 31.43% a su comunidad y el 14.28% en otras actividades, las cuales por medio de la investigación se conoció que es el alimento de cerdos y gallinas.

#### 4.- ¿Qué le falta a este producto para incrementar su venta?

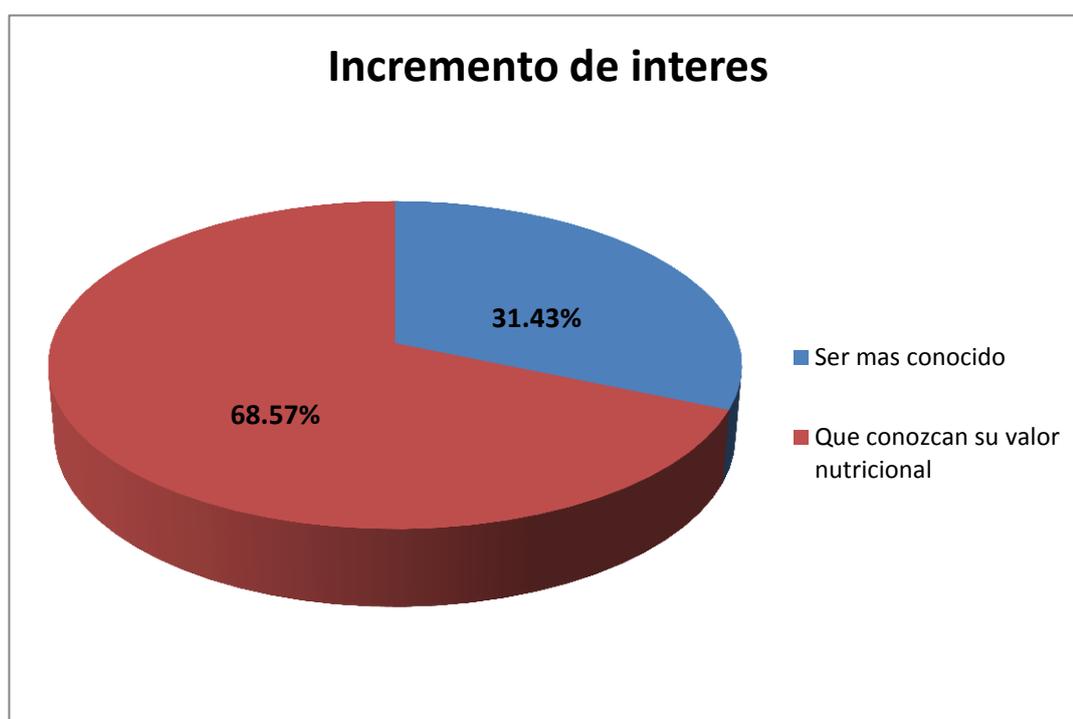
**Tabla 4 ¿Que hace falta para incrementar la venta del fruto?**

Incremento de interés		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Ser más conocido	11	31.43%
Que conozcan su valor nutricional	24	68.57%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 5 ¿Que hace falta para incrementar la venta del fruto?**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, 68.57% creen que haciendo saber el valor nutricional de la fruta del pan incrementaría las ventas del mismo y el 31.43% encuestado cree que debe ser más conocido el mismo, algo que por medio de la investigación se tratará de proyectar sus beneficios tanto nutritivos como de diversidad de platos que se pueden preparar del producto.

## 5.- ¿Qué cantidad saca al mercado consumidor?

**Tabla 5 Cantidad que saca al mercado consumidor**

Cantidad de fruto del pan		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
0-25 frutos de pan	20	57.14%
25-50 frutos de pan	12	34.28%
50-75 frutos de pan	3	8.58%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 6 Cantidad de fruto que saca al consumidor**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, 57.14% sacan al consumidor cantidades promedio de 0 a 25 frutos del pan, el 34.28% saca al consumidor de 25 a 50 frutos y el 8.58% sacan de 50 a 75 frutos del pan. Esto se debe a la poca demanda del mismo y que en tiempo de mayor cosecha la fruta se desperdicia porque se deja podrir en él suelo.

**6.- ¿Le gustaría vender mayor cantidad de este fruto?**

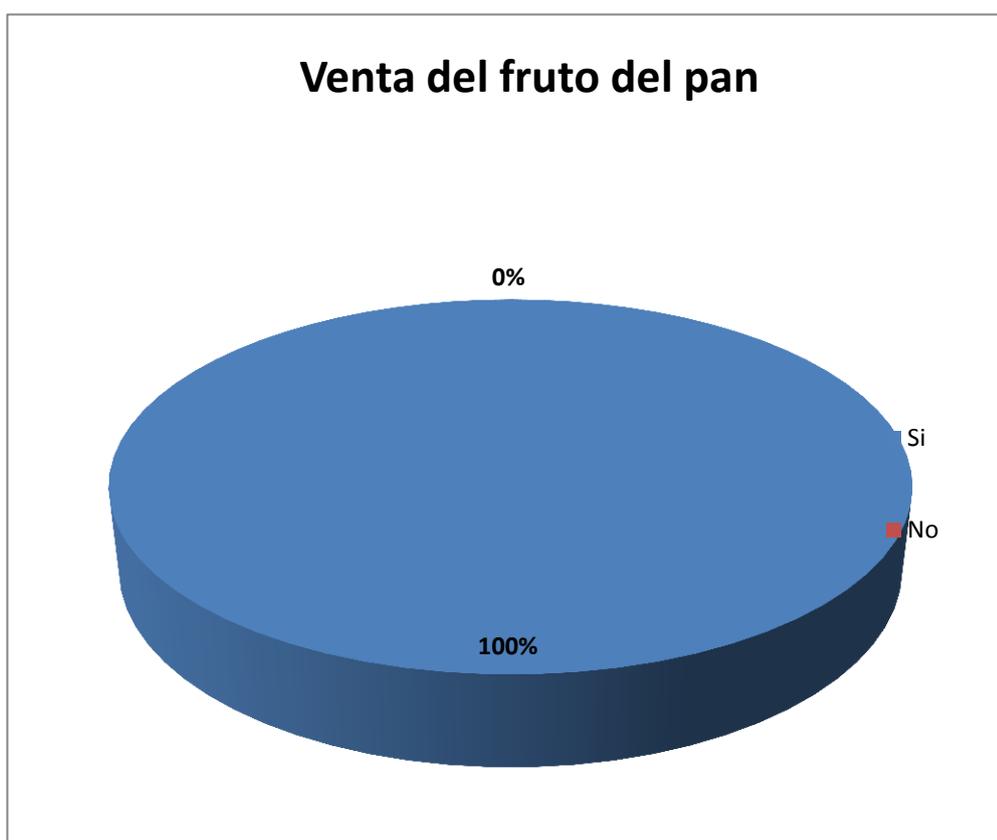
**Tabla 6 Le gustaría vender mayor cantidad del fruto**

<b>Venta</b>		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	100.00%
No	0	0%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 7 ¿Le gustaría vender mayor cantidad del fruto?**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, 100% está de acuerdo con que le gustaría aumentar la venta de la fruta del pan, por lo cual la demanda del mismo por medio de la comercialización sería la manera de incentivar a productores para producir más.

## 7.- ¿Ha ofrecido este producto a otros mercados fuera de la provincia?

**Tabla 7 Ofrecimiento del fruto a otros mercados fuera de la provincia**

Venta		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	35	100.00%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 8 Ofrecimiento del fruto a otros mercados fuera de la provincia**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, el 100% nunca ha ofrecido el fruto fuera de la provincia de Esmeraldas, la razón es simple, el mercado interno se abastece de la suficiente producción del mismo, por lo que es difícil que el mismo salga de la provincia.

8.- ¿Considera usted que si hubieran micro-empresas que elaboraran harina de fruto del pan aumentaría su producción y comercialización?

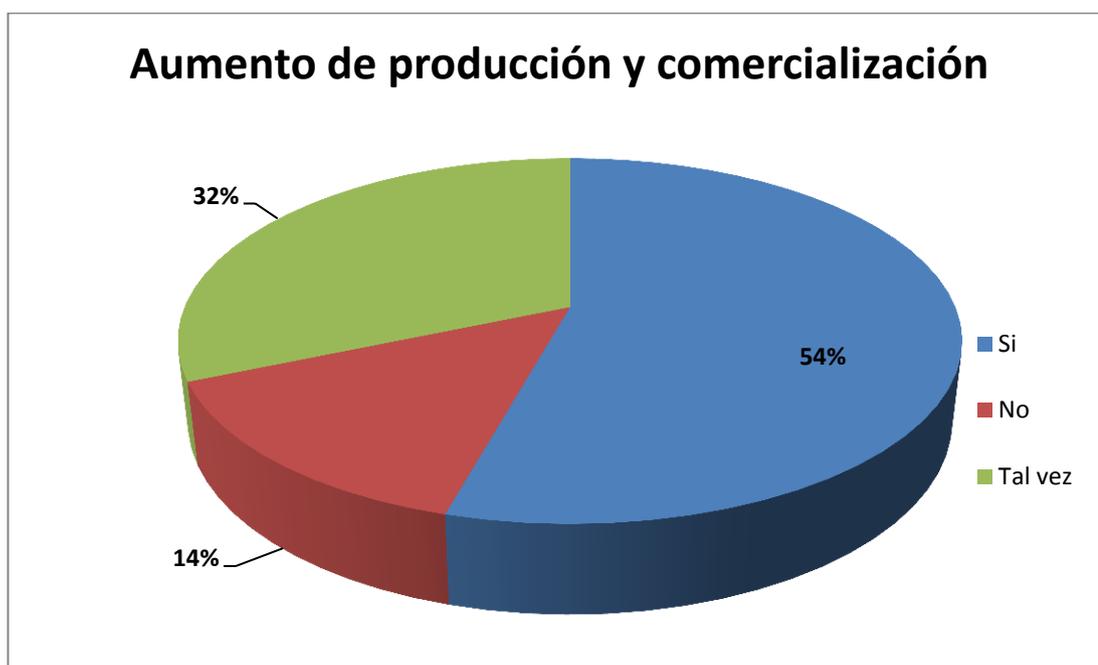
**Tabla 8 ¿Si hubiera micro-empresas elaboradoras de fruto de pan aumentarían su producción y comercialización?**

Aumento de producción y comercialización		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	54.29%
No	5	14.28%
Tal vez	11	31.43%
Total:	35	100.00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 9 Si hubieran micro-empresas elaboradoras de fruto de pan aumentarían su producción y comercialización?**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, 54.29% consideran que aumentarían su producción y comercialización de haber micro-empresas elaboradoras de harina de fruto del pan, el 31.43% considera que tal vez estaría aumentar la producción del fruto y el 14.28% no creen que esto influirá en aumentar la producción del producto.

### 3.3. Encuesta aplicada a consumidores y ciudadanía en general en la ciudad de Esmeraldas

#### 1.- ¿Conoce usted la fruta del pan?

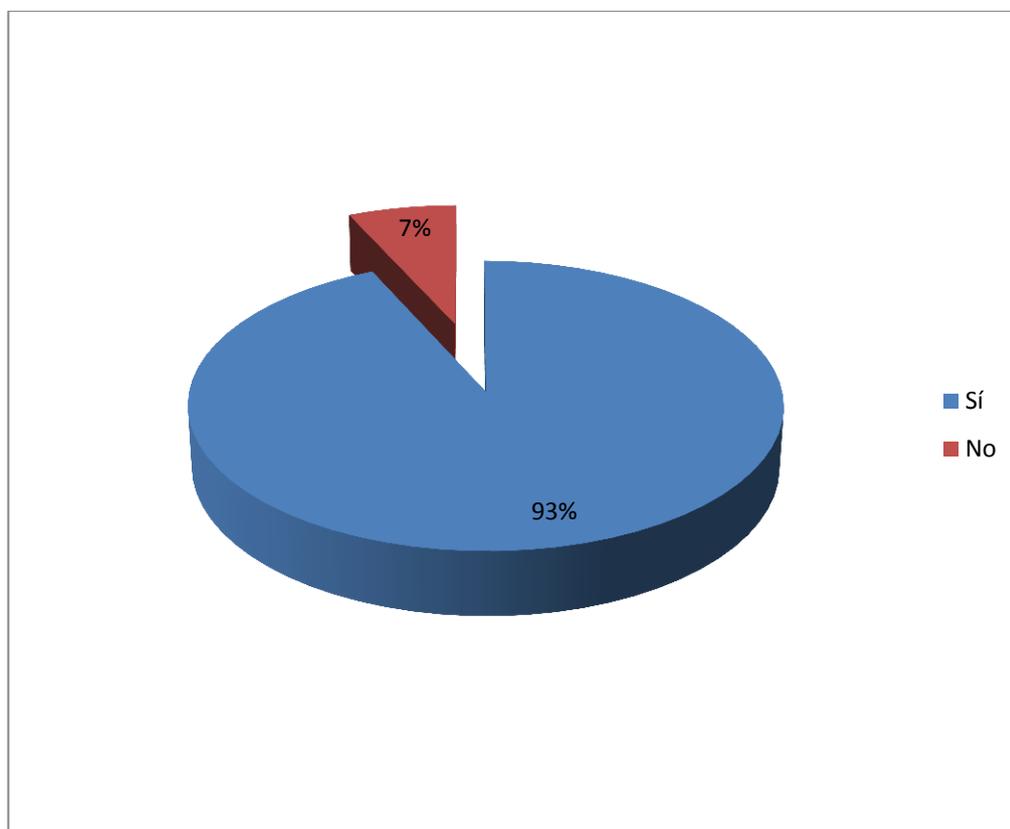
**Tabla 9 Conoce usted la fruta del pan**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	358	93%
No	26	7%
TOTAL	384	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 10 Conoce usted la fruta del pan**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, el 93% conoce el fruto del pan en la ciudad de Esmeraldas y el 7% no conoce la misma.

2.- ¿Cree usted que el crear micro-empresas elaboradoras de harina de fruta del pan aumentaría las plazas de trabajo?

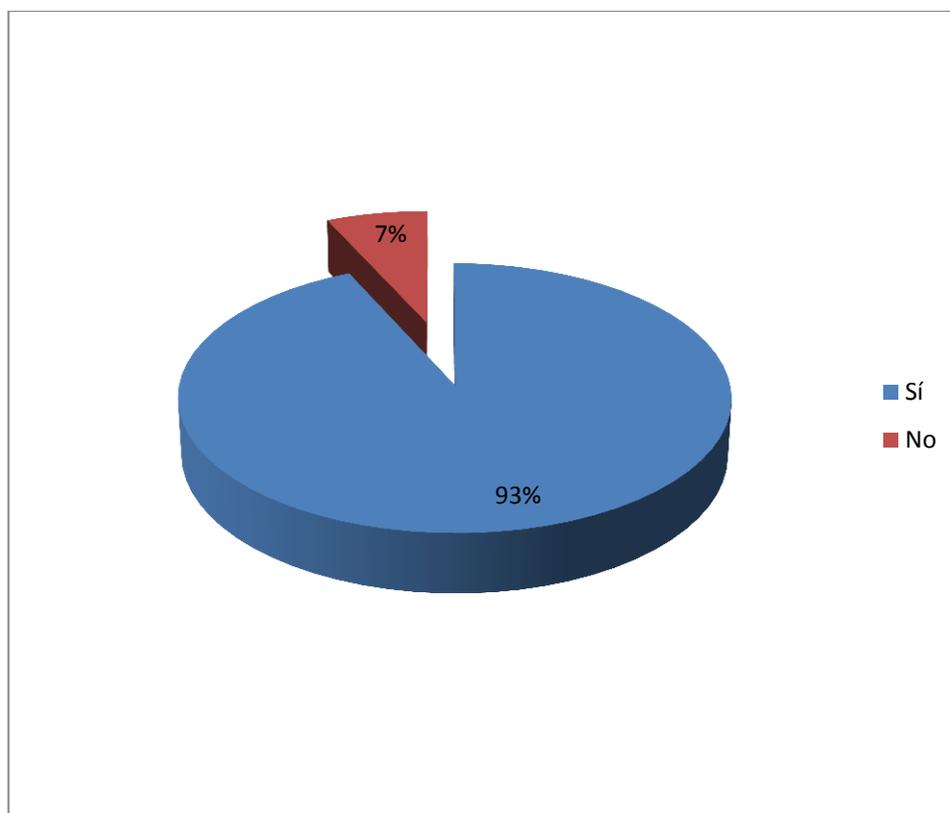
**Tabla 10 Cree usted que el crear micro-empresas creen plazas de trabajo**

Categoría	FREC. ABS.	FREC. REL.
Sí	358	93%
No	26	7%
Total	384	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 11 Cree usted que el crear micro-empresas creen plazas de trabajo**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, el 93% creen que la creación de micro-empresas elaboradoras de harina de fruta del pan aumentarían plazas de trabajo, el 7% creen que tal vez esto suceda, esto resulta ser factible.

**3.- ¿Conoce usted si existe un lugar que se expenda harina de fruta del pan?**

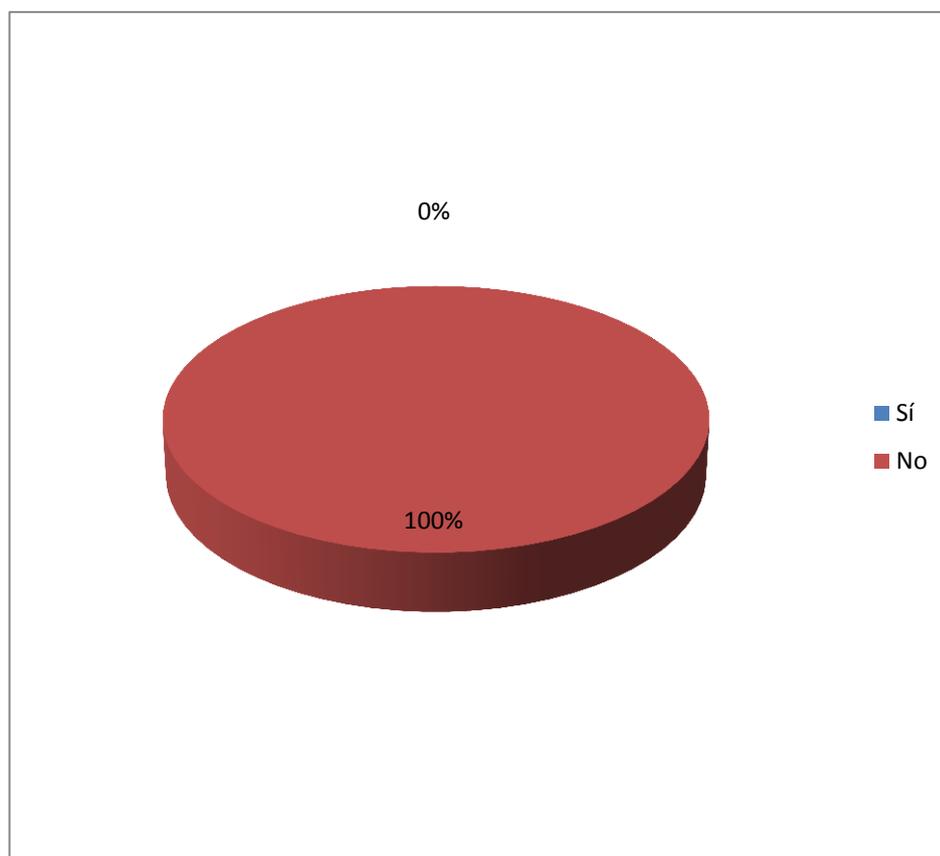
**Tabla 11 Conoce usted un lugar donde se expenda los derivados**

Categoría	FREC. ABS.	FREC. REL.
Sí	0	0%
No	384	100%
Total	384	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 12 Conoce usted un lugar donde se expenda los derivados**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, 100% no tiene conocimiento de donde se expenda harina de fruto del pan, esto da la apertura a crear un nuevo micro-empresa en el sector alimenticio de la ciudad de Esmeraldas.

#### 4.- ¿Consumiría usted harina de fruto del pan?

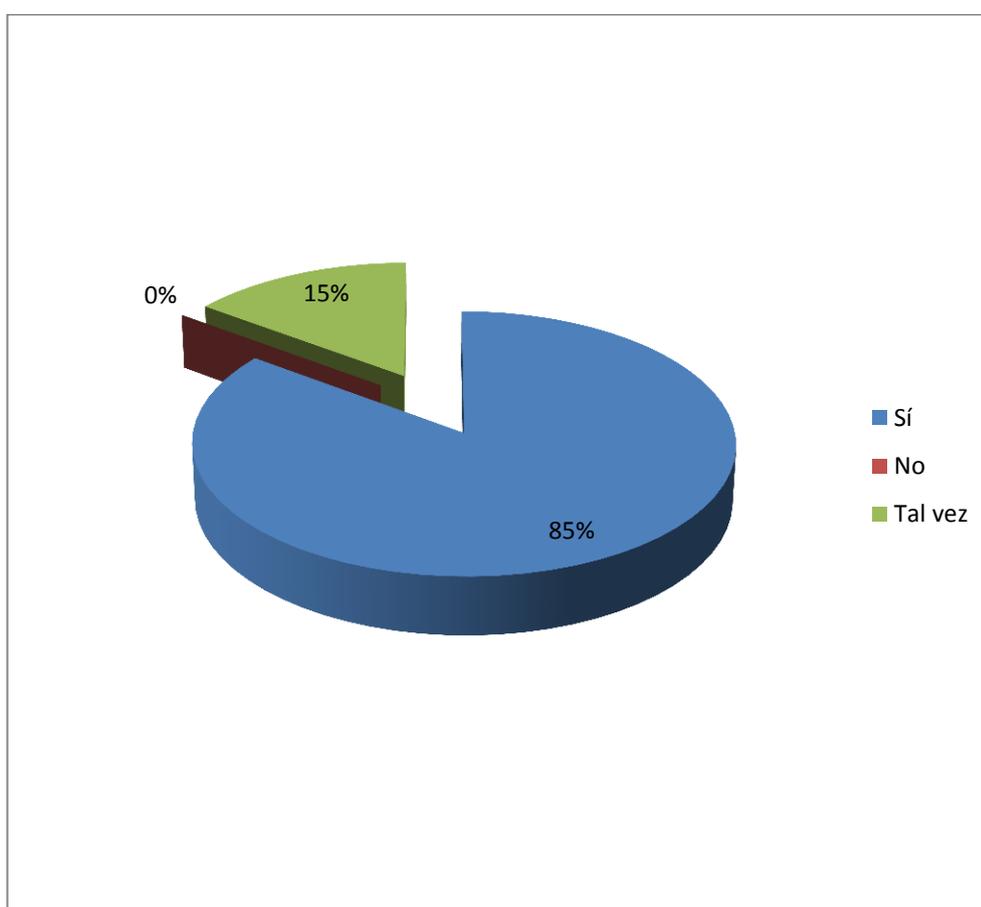
**Tabla 12 Usted consumiría productos derivados del fruto del pan**

Categoría	FREC. ABS.	FREC. REL.
Sí	327	85%
No	0	0%
Tal vez	57	15%
Total	384	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 13 Usted consumiría productos derivados del fruto del pan**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, el 85% consumirían harina de fruto del pan y el 15% tal vez lo harían, dando la apertura de aprovechar esta oportunidad de introducir el producto en el mercado esmeraldeño.

5.- ¿Sabía usted que el fruto del pan es un alimento nutritivo y saludable?

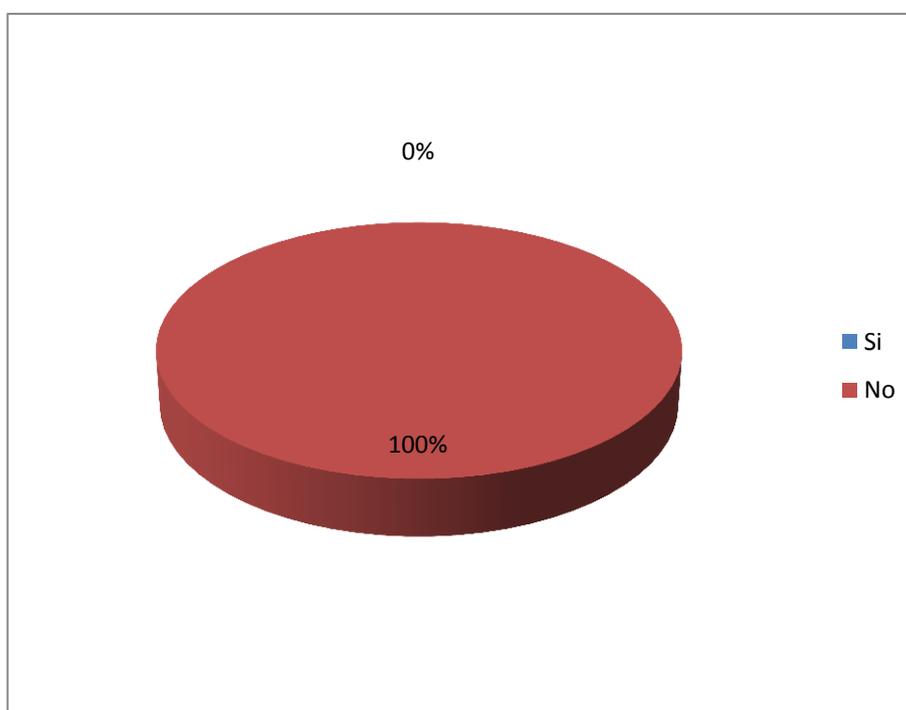
**Tabla 13 Usted sabía que el fruto del pan es un alimento saludable y nutritivo**

Categoría	FREC. ABS.	FREC. REL.
Si	0	0%
No	384	100%
Total	384	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Figura 14 Usted sabía que el fruto del pan es un alimento saludable y nutritivo**



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Erick Guerrero

Del total encuestado, el 100% desconoce del valor nutritivo y saludable de la fruta del pan. Esto se debe a que el producto no tiene la suficiente promoción en el mercado interno y peor aún no se le da importancia al valor nutricional, la cual mediante esta investigación se propondrá harina de fruta del pan.

6.- ¿Está usted dispuesto a comprar fruta del pan o harina elaborada en base a esta semilla?

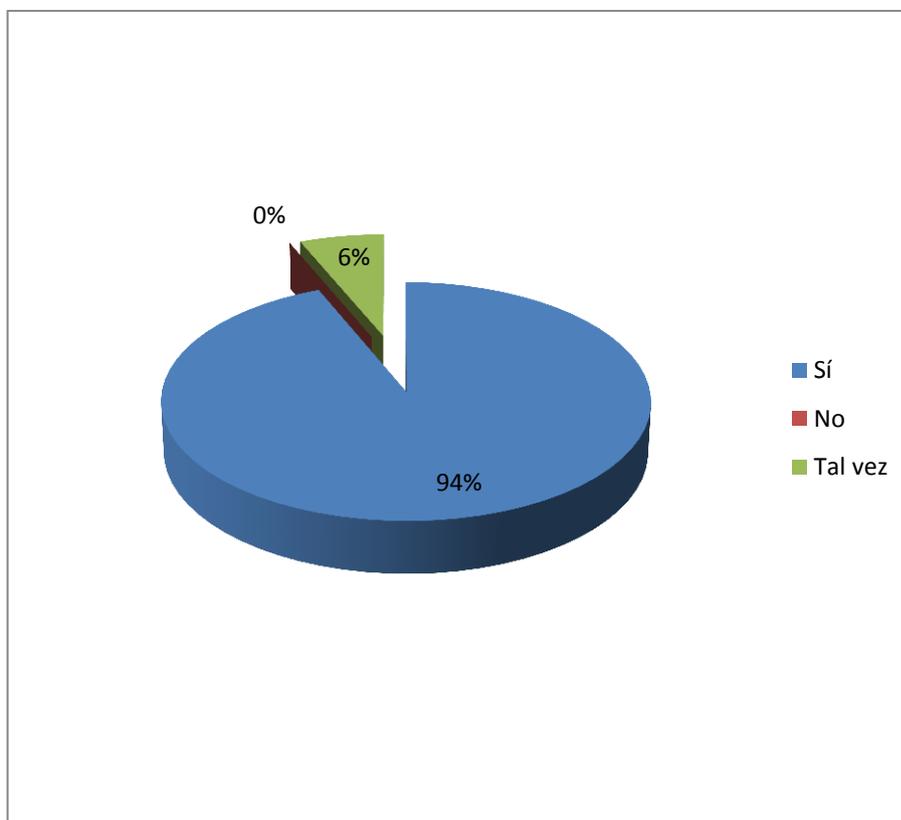
Tabla 14 ¿Está usted dispuesto a comprar fruto del pan o su harina?

Categoría	FREC. ABS.	FREC. REL.
Sí	360	94%
No	0	0%
Tal vez	24	6%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Erick Guerrero

Figura 15 ¿Está usted dispuesto a comprar fruto del pan o su harina?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Erick Guerrero

Del total encuestado, el 94% si cree que la fruta del pan tendrá buena acogida y el 6% tal vez creen que la fruta será acogida en la ciudad de Esmeraldas.

### **3.4. Interpretación de los resultados**

En base a la investigación realizada se puede identificar que la mayoría de los proveedores de fruta de pan de la provincia comercializan la fruta cosechada a los mercados de la provincia de Esmeraldas. Sin embargo, consideran que para que exista un incremento en la comercialización de la fruta de pan se necesita que los consumidores tenga mayor conocimiento en lo que se refiere al aporte nutricional del consumo del producto, ya que consideran que existe un nivel de desconocimiento con respecto al valor nutricional de la fruta y consecuentemente esto incide en el bajo consumo. Así mismo, de acuerdo a la percepción de los productores, se puede determinar que de existir una empresa dedicada a la producción de harina de fruta de pan estos lograrían un incremento en sus ventas ya que proveerían a las empresas la materia prima en un mayor volumen.

En el caso de los consumidores se pudo demostrar que existe un alto porcentaje de desconocimiento con respecto al valor nutritivo de la fruta de pan a pesar de que la mayoría sí conoce la fruta, por lo que se considera necesario poder comunicar acerca de la aportación para la salud que se obtiene del consumo de este producto. Se identificó que los consumidores no tienen conocimiento sobre lugares en donde se expenda la harina de fruta de pan, a pesar de ello sí estaría dispuestos a comprar la harina elaborada a base de este fruto, por lo que resulta factible el desarrollo de un modelo de negocio dedicado a la producción y comercialización de harina de fruta de pan en la provincia de Esmeraldas.

## CAPÍTULO IV

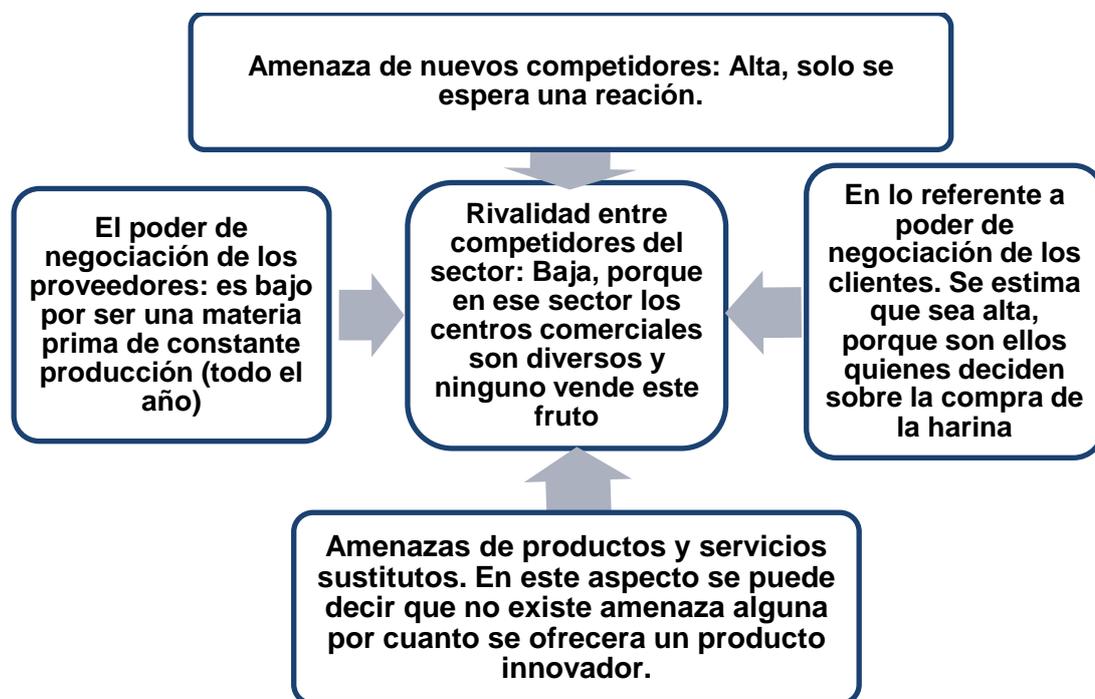
### ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO ENTORNO

#### 4.1. Análisis de la industria

No se puede realizar un análisis de la industria ya que, en este caso se trata de implementar en la ciudad de Esmeraldas una empresa comercializadora de harina de fruta de pan e incentivar para que se fomente la microempresa de harina de este fruto.

##### 4.1.1. Análisis de Fuerzas de Porter

**Figura 16 Análisis de fuerzas de Porter**



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Erick Guerrero

##### 4.1.2. Análisis PESTEL

###### Político

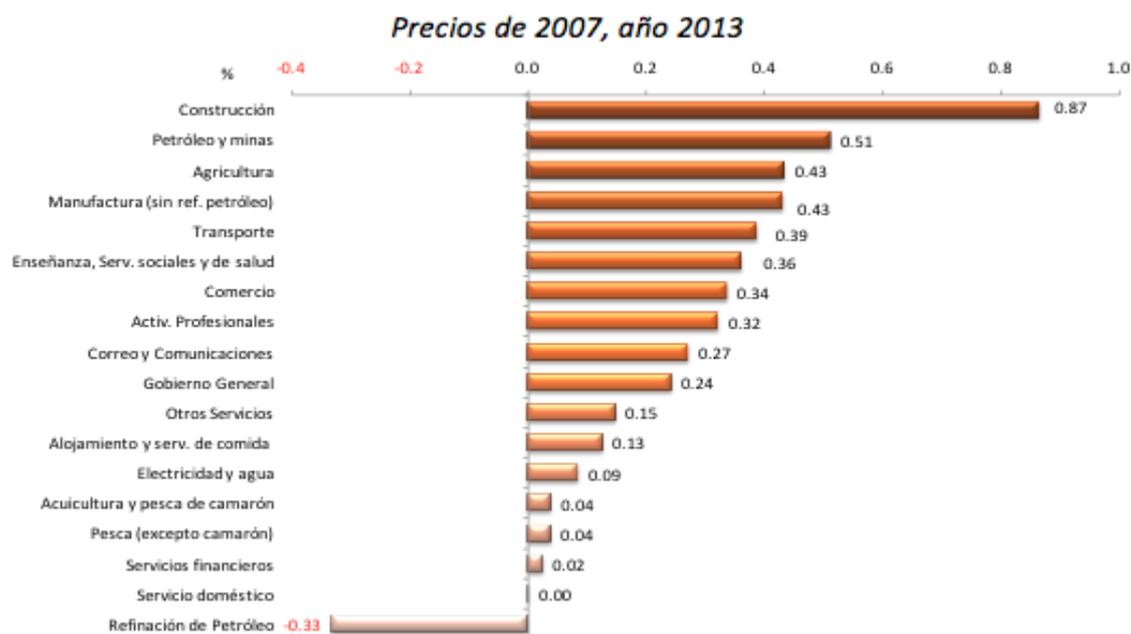
El gobierno actual de manera enérgica está apoyando el lanzamiento de nuevas matrices de producción, esto da la pauta para que el presente trabajo tenga una base sólida.

Aunque, el estudio de un nuevo código orgánico del trabajo que se está estudiando en la actualidad, podría de manera significativa para una pequeña empresa afectar directamente en el área laboral y los derechos y obligaciones que tendrían el empleador y empleado dentro del PYME.

## Económico

El área agrícola de acuerdo con información tomada del Banco Central se puede observar que la contribución a la variación anual del PIB respecto a la industria se encuentra en el tercer lugar con 0.43 puntos, por detrás la industria petrolera/minera (0.51) y construcción (0.87). Esto da un incentivo a los agricultores a buscar nuevas oportunidades en producir alimentos que todavía no se han podido explotar al máximo.

**Figura 17 Contribución a la variación anual del PIB por industria**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador

Según el (INEC, 2014) existe en el área rural, el desempleo llegó a 3,35%, 74,4% de subempleo y 22,23% de ocupación plena. Dado que son los primeros datos producidos de este tipo en marzo, estas cifras carecen de una línea comparable con marzo del 2013. Este porcentaje de desempleo

abre la posibilidad de que por medio del presente trabajo se pueda dar plazas de trabajo.

## **Social**

El esmeraldeño tiene gustos por alimentos tradicionales como el coco, pescado y plátano verde, pero con el pasar de los años, gracias al avance en temas relacionados a comunicación, transporte y por la migración interprovincial, el esmeraldeño común está abierto a probar y degustar nuevos alimentos, que antes no hubieran sido aceptados. Esto nos motiva a promover el fruto del pan, como un alimento nutritivo y que puede ser utilizado para elaborar diferentes platos desde dulces a salados.

Aunque, el tema de migración por parte del agricultor esmeraldeño a la ciudad ha tenido un impacto en la producción de alimentos básicos, lo cual también si no se promueve de la mejor manera este fruto, fácilmente se perderá el interés de los agricultores a cultivar el fruto, es por eso que este trabajo tratará de rescatar al máximo la promoción del mismo.

Así mismo el nivel de delincuencia que se presenta en los actuales tiempos significa tener que valerse de seguridad para evitar cualquier tipo de percance que se pueda presentar en la jornada diaria.

## **Tecnológico**

En lo referente a la prioridad de esta nueva matriz productiva, la tecnología sería el tema que se daría mayor énfasis, por lo que se estará usando todos los mecanismos como redes sociales, comprendase Facebook, twitter, instagram y vine, para poder dar a conocer y promocionar la harina de fruto de pan.

## **Ecológico**

Se aporta positivamente en el aspecto ecológico, al promover el consumo de un producto natural que no requiere tecnología, por lo tanto no habrá contaminación o impacto ambiental dentro de lo que concierne a la

promoción de un alimento nutritivo que, positivamente ayudara en la alimentación de un pueblo.

## **Legal**

En este aspecto se debe de tomar en cuenta todos aspectos relacionados a la parte legal que una sociedad anónima tiene que cumplir para poder empezar a realizar actividades comerciales.

### **4.2. Grupo objetivo**

En el aspecto geográfico la comercialización del fruto del pan está al expendio de cualquier habitante de la población de Esmeraldas (propia y extraña).

En lo demográfico se podría mencionar que se puede lograr un aumento de producción como de expendio, por cuanto se puede vender a otras zonas o provincias del país aumentando así el consumo a nivel provincial de este producto.

En lo referente a la edad y género que este producto se enfoca es indiferente, por lo que se quiere dar a conocer el valor nutricional y la edad y género es simplemente irrelevante a la hora de comercializar este fruto, así mismo se aplica esto al nivel profesional o socio cultural de la cual provenga el consumidor.

### **4.3. Posicionamiento**

En lo concerniente al posicionamiento del producto se busca dar a conocer el valor nutricional de un fruto poco conocido y así explotar al máximo lo que se podría derivar de elaborar nuevos platos de comida en la dieta esmeraldeña-ecuatoriana en general.

### **4.4. Consumidores**

El producto está dirigido a personas que en busca de ahorrar y mejorar su alimentación pueden degustar el fruto del pan en la ciudad de

Esmeraldas a un valor accesible. Así mismo significa otro alimento en su dieta básica.

#### **4.4.1. Segmentación**

Dentro de la segmentación, se definen los siguientes aspectos:

##### **4.4.1.1. Segmentación psicográfica**

Según (Kotler & Armstrong, 2001) “La segmentación Psicográfica divide a los compradores en diferentes grupos con base en clase social, estilo de vida o característica de personalidad”. (Pág.212) por lo tanto, comprenderán este segmento hombres y mujeres (jóvenes-adultos) de NSE “A” “B” “C+” que necesiten llevar a su hogar el fruto del pan como alimento.

##### **4.4.1.2. Segmentación psicológica**

De acuerdo con (Schiffman, 2005), cita que la segmentación psicológica “se refieren a las cualidades internas o intrínsecas del consumidor individual... Por ejemplo, los consumidores pueden distribuirse en segmentos de acuerdo con sus motivaciones, personalidad, precepciones, aprendizajes y actitudes”. (Pág.60) por lo que la motivación principal de las personas que adquirirán el fruto del pan, éste va a servir como alimento nutricional, al mismo tiempo pueden elaborar todo tipo de comidas tanto de sal como de dulce.

##### **4.4.1.3. Segmentación demográfica**

Así mismo (Schiffman, 2005) indica que “La demografía ayuda a localizar un mercado meta” (Pág.55), localizando al mercado meta como personas menores de 12 años a mayores de 20 años en adelante, por ser un producto de fácil cocción y de agradable saber.

##### **4.4.1.4. Segmentación geográfica**

De acuerdo con (Kotler & Armstrong, 2001) “La segmentación geográfica requiere dividir un mercado en diferentes unidades geográficas, naciones, estados, regiones, municipios, ciudades o barrios”. (Pág.20), en referencia al trabajo, está ubicado exclusivamente dentro de la ciudad de Esmeraldas.

#### 4.5. Análisis FODA

**Tabla 5.1 Análisis FODA**

<b>Fortaleza</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa pionera en la colección de un fruto sobrevalorado a nivel provincial y nacional.</li> <li>• Contar con alianzas entre los productores-comercializadores de los cantones esmeraldeños.</li> <li>• Estar ubicados en una zona donde la fruta será ampliamente comercializada.</li> <li>• Contar con el financiamiento y estudio necesario para que el producto sea conocido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La suma de otros productores de la provincia de esmeraldas para la promoción del fruto del pan.</li> <li>• Aceptación de consumidores, que motiven la búsqueda de más producto.</li> <li>• Alianza con panificadores a usar la harina del fruto del pan como sustituto de la harina convencional.</li> <li>• Inexistencia de competencia.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No contar con una bodega fija, para el almacenamiento de la materia prima recolectada.</li> <li>• No contar con una red de distribución sólida para el producto.</li> <li>• La empresa es nueva en el mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de baja autoestima de los productores comercializadores por impedimentos externos como por ejemplo enfermedad o invierno, derrumbe en carretera, etc.</li> <li>• Mala reacción por parte de consumidores.</li> <li>• Inestabilidad económica y política incontrolable para la sociedad.</li> </ul>

**Fuente; Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

# **CAPÍTULO V**

## **PROPUESTA**

### **5.1. Plan de negocios de la empresa**

Esta propuesta de elaborar la harina de fruta de pan surge a raíz de la temática de los panificadores al momento de realizar sus productos con la harina de trigo, se conoce que el mercado ecuatoriano está abastecido por el producto harina de trigo importado, es más económico, de mayor rentabilidad y con una mejor calidad al trigo que se produce en el Ecuador. (Diario Hoy, 2007).

Con esta problemática nace la investigación de la harina de fruta de pan, y se encontró información importante que permite revisar alternativas favorables a esta dificultad. Existen antecedentes por las que esta fruta tuvo acogida en años anteriores, y lo que se desea rescatar es la producción y comercialización de la misma y ofrecer un producto elaborado en base a esta fruta.

### **5.2. Misión**

Comercialización de harina de fruto del pan innovan y mejoran la calidad de vida de los productores-comercializadores para incrementar sus ingresos, y de los consumidores transformar los hábitos con una mejor cultura alimenticia.

### **5.3. Visión**

La comercialización de harina de fruto del pan será un recurso que servirá para ampliar fuentes de trabajo y mejora la salud poblacional.

### **5.4. Valores**

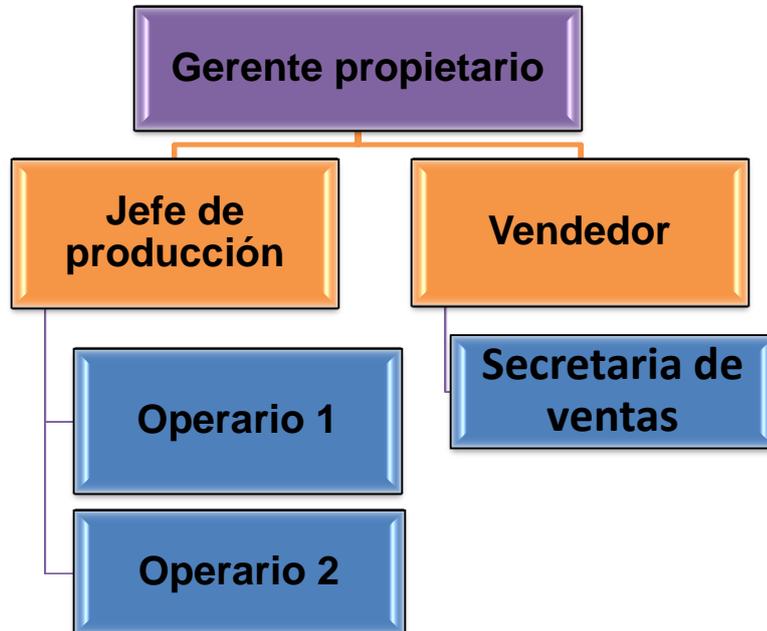
- Honestidad
- Ética
- Compromiso

## 5.5. Información general de la empresa

- R.U.C.  
0802103309-001
- Dirección, teléfonos, correo electrónico.  
Rio Verde 120 y Av. Libertad.  
Teléfono: 2712-539 – 0998429457  
e-mail: contacto@cafrutadepan.com.ec
- Constitución jurídica  
Negocio de constitución Sociedad Anónima.
- Fecha de constitución e inicio de operaciones.  
Mayo 13 del 2014.
- Representante legal (Representante Legal)  
Erick Daniel Guerrero Díaz.
- Inversionistas  
Pablo Guerrero Alvarado  
Maricela Díaz Cuero

## 5.6. Administración

Figura 18 Organigrama de la empresa



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Erick Guerrero

## 5.7. Manual de funciones

### 5.7.1. Perfil de cargos

**Nombre del cargo:** Gerente propietario

#### Perfil del cargo

**Edad:** 25 a 55 años

**Género:** Indistinto

**Educación:** Título de tercer nivel en administración de empresas o carreras afines.

**Experiencia:** 4 años en cargos similares.

**Descripción de funciones:**

- Representa legalmente a la empresa y ante la cámara que se encuentre afiliada.
- Supervisa y realiza un seguimiento de las operaciones diarias y mensuales del negocio.
- Administra y toma decisiones relevantes.
- Elabora un presupuesto mensual y anual.
- Autoriza la contratación del personal.
- Autoriza los pagos a proveedores, empleados, impuestos y otros gastos.
- Supervisa las compras.
- Ejercer un liderazgo dinámico.
- Firma y da autorización de permisos, certificados y documentos importantes.

**Competencias requeridas:**

- Pensamiento estratégico.
- Liderazgo.
- Ser intuitivo y tener capacidad para tomar decisiones bajo presión.
- Trabajo en equipo.

**Nombre del cargo:** Jefe de producción

**Perfil del cargo**

**Edad:** 28 a 38 años

**Género:** Masculino

**Educación:** Título de tercer nivel en Ingeniería Industrial de Producción, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería de Procesos carreras afines.

**Experiencia:** 5 años en cargos similares.

**Descripción de funciones:**

- Encargado de supervisar al personal de planta y verificar que cumplan las políticas de elaboración y producción.
- Planificar la utilización del personal en la bodega y producción teniendo como objetivo responder al plan mensual de ventas
- Realiza un seguimiento diario del desempeño que tiene el personal de producción.
- Supervisa la calidad del producto.
- Realiza estudios de nuevos productos para comercializar junto con el departamento de marketing.

**Competencias requeridas:**

- Pensamiento estratégico.
- Liderazgo.
- Competencias Psicológicas y Personales
- Trabajo en equipo.
- Tolerancia a la presión.
- Buen trato con los demás.
- Creatividad y dinamismo.
- Capacidad para tomar decisiones sencillas y cotidianas.

**Nombre del cargo:** Secretaria

**Perfil del cargo**

**Edad:** 20 a 35 años

**Género:** Femenino

**Educación:** Estudiante Universitaria

**Experiencia:** 2 años

**Descripción de funciones:**

- Clasificar carpetas.
- Ordenar los oficios.
- Conocimiento en redacción de cartas, oficios y memos.
- Gestionar la relación con los proveedores y clientes.
- Obtener retroalimentación del personal para obtener mejoras en los procesos.
- Gestionar las compras de insumos y proveeduría para todos los departamentos.

**Competencias requeridas:**

- Tolerancia a la presión.
- Buen trato con los demás.
- Paciencia
- Eficiencia.
- Eficacia

**Nombre del cargo:** Vendedor

**Perfil del cargo**

**Edad:** 28 a 45 años

**Género:** Indistinto

**Educación:** título de tercer nivel

**Experiencia:** 3 años

**Descripción de funciones:**

- Vender la harina de semilla de fruta de pan.
- Gestionar el pago de la harina.
- Gestionar el despacho del producto.
- Ofrecer el producto a todas las panaderías nivel nacional.
- Obtener una base de datos de los clientes potenciales, clientes satisfechos e insatisfechos.
- Ofrecer la harina a los mercados.
- Buscar nuevos clientes.

**Competencias requeridas:**

- Rapidez mental.
- Buen trato con los clientes
- Paciencia.
- Eficiencia.
- Eficacia.

**Nombre del cargo:** Operarios

**Perfil del cargo**

**Edad:** 25 a 40 años

**Género:** Hombre

**Educación:** Bachiller

**Experiencia:** 1 año en cargos similares.

**Descripción de funciones:**

- Estibar la harina

- Conocer el funcionamiento de las maquinarias.
- Tener conocimiento del mantenimiento de las maquinarias.
- Verificar las maquinas si están en buen estado
- Conocer las partes de la maquinaria
- Moler la semilla de fruta de pan
- Secar la semilla de fruta de pan
- Pesar las fundas de 25lb

#### **Competencias requeridas:**

- Paciencia
- Organizado
- Eficiente
- Eficaz
- Honesto
- Trabajo en equipo

#### **5.8. Constitución de la compañía**

**Entre los requisitos necesarios para la elaboración de constitución de la sociedad anónima tenemos los siguientes:**

- Costo de constitución de \$800,00.
- Según la Superintendencia de Compañía el capital de integración corresponde a participaciones de \$ 1,00 cada una, en la que deben constar como mínimo 2 socios registrados.
- Gastos de Notaría que representan \$100,00 dólares.
- Publicación en prensa \$10,00 dólares
- Honorarios por abogado para trámites
- Publicación en el registro mercantil \$25,00 dólares.

**Por otro lado contamos con los siguientes requisitos:**

#### **Pago de Patentes Municipales**

1. Copia de la Escritura de Constitución.

2. Copia cédula y del nombramiento actualizado del Representante Legal.
3. Original y copia del RUC actualizado.
4. Original y copia del Certificado de Seguridad (Cuerpo de Bomberos)

### **Tasa de habilitación y control**

- La Tasa de Habilidad y Control es anual, la misma debe ser cancelada hasta el 31 de agosto cada año.
- Las inspecciones municipales se efectúan entre los meses de enero y abril de cada año.
- Locales o establecimientos clasificados como medianos tienen como base cancelar 1 salario mínimo vital.

### **Pago de Tasa Cuerpo de Bomberos**

1. Copia del RUC actualizado.
2. Original y Copia de la factura de compra del extintor, la capacidad del mismo va relacionado con la actividad y área del establecimiento.
3. Copia de la Calificación Artesanal en caso de requerirlo (Dependiendo de la actividad a realizar).
4. Carta de autorización del contribuyente indicando la persona que va a realizar el trámite y copia de cédulas de la persona que lo autoriza y del autorizado. En caso de que el trámite se realice personalmente se debe adjuntar copia de identidad.

## 5.9. Marketing Mix

### Producto

El producto de harina de semilla de fruta de pan contiene proteínas, hierro, vitaminas, aminoácidos y minerales esenciales para una excelente alimentación. En el Ecuador hay personas que padecen de una enfermedad llamada celiacía, esta extraña dolencia ocurre en el intestino delgado y es causada por ingerir productos que contienen gluten. Este producto está dirigido principalmente a estas personas ya que no pueden consumir alimentos que contengan esta proteína. Considerando que según datos publicados por Diario El Comercio (2011), 1 de cada 266 habitantes en el Ecuador tengan celiacía. Además este producto puede ayudar a la problemática de los panificadores, puede ser utilizado como sustituto de la harina de trigo. Por sus nutrientes, minerales y vitaminas se podría incluir en la dieta diaria de las personas.



**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

### Características comerciales del producto

#### Tamaño

Para satisfacer a los mercados que se desea satisfacer, la empresa ha optado por ofrecer el producto por sacos de 25 libras.

## **Empaque de los Productos**

Las funciones básicas que deberá cumplir el empaque son las de protección y presentación del producto. En el empaque irán 3 aspectos esenciales:

1. Valores nutricionales
2. Datos Generales:
  - a. Nombre del productor
  - b. Registro Sanitario
  - c. Nombre del Productor
  - d. Peso
  - e. Slogan
  - f. Lugar de elaboración

## **Imagen de los Productos**

La Empresa productora y comercializadora de la harina de semilla de fruta de pan se ha enfocado de que la imagen del empaque del producto, puedan captar la atención del cliente y resulte como un primer estímulo a la venta del mismo, por lo tanto se ha dispuesto que se dé una mezcla de colores vivos, entre el amarillo, el naranja y el azul, pero que a su vez se muestren naturales, estando presente en cada uno de ellos el logo de la empresa.

## **Marca**

La marca de un bien o servicio es un elemento de caracterización y diferenciación de la competencia. La marca es como una identificación del producto, como nombre y apellido de una persona. La marca debe estar posicionada en el pensamiento de las personas.

## **Valor añadido**

Son muchos los valores añadidos que contiene la harina de semilla de fruta de pan. En lo nutricional posee las mismas proteínas y minerales que la harina de trigo pero con la diferencia que posee bajos niveles de la proteína

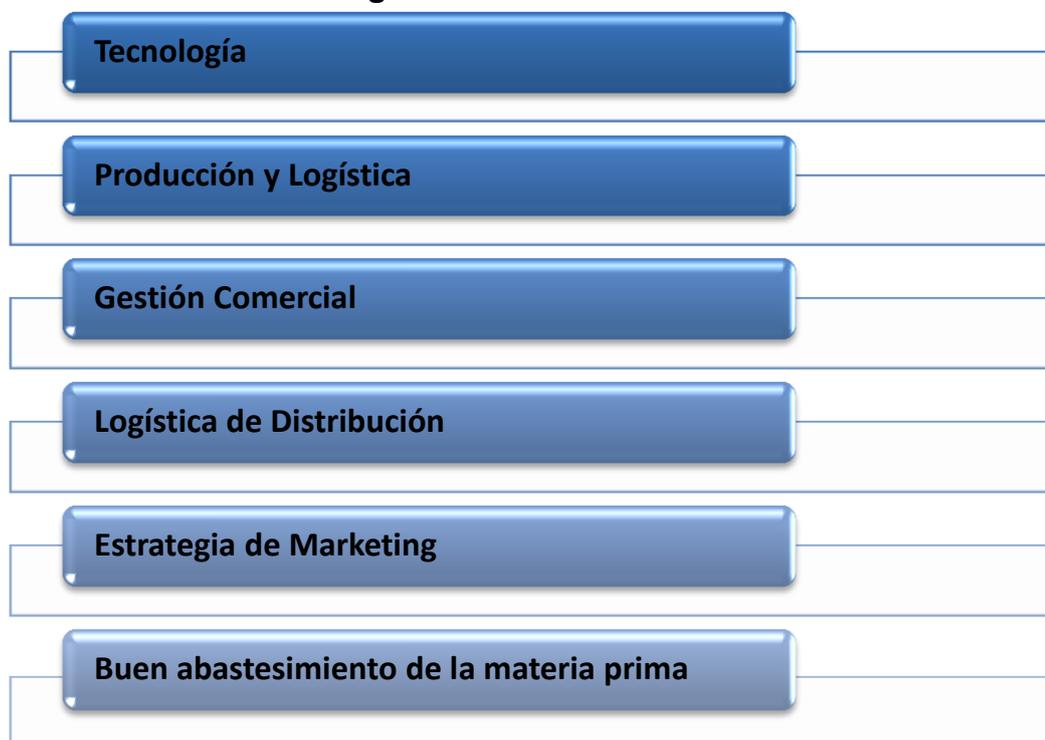
llamada gluten, lo que hace beneficioso para las personas que padecen de celiaquía.

### **Precio**

En esta presentación del producto de harina de fruta de pan, se ha fijado un precio de \$9,13 dólares, precio que se define considerando un margen de ganancia del 36%. Este precio hará que la empresa pueda introducirse en el mercado de la harina. En las encuestas se refleja que la mayoría de los productores-comercializadores buscan lo económico. La presentación que la compañía ofrece sirve para hacer productos de panadería y pastelería con excelente calidad pero sin contener la proteína llamada “gluten”, la misma que no puede ser ingerida por alrededor de 55.000 personas ecuatorianas que la padecen. La Empresa KAD S.A. está enfocada en ofrecer una materia prima a los panificadores que desean elaborar alimentos más nutritivos, de buena textura y aroma.

### **Cadena de valor**

**Figura 19 Cadena de valor**



**Elaborado por:** Erick Guerrero

**Fuente:** Encuestas

**Tecnología:** La empresa, cuenta con los insumos de producción necesaria, para poder producir la harina de fruta de pan.

**Producción y logística:** Es una empresa que se caracteriza por recalcar que los productos que ofrece en el mercado son nutritivos. Además de contar con la materia prima como es el fruto del pan de parte de los productores, la sal y el limón se compra al por mayor en mercados municipales y la funda de empaque será comprado por medio de la empresa ECUAPLAST al por mayor para reducir el costo de la materia prima.

**Gestión comercial:** La gestión comercial de la empresa, es enfocada a establecer vínculos comerciales con los mayoristas en los mercados municipales de la provincia.

**Logística de distribución:** La distribución de la harina se realizará directamente al consumidor final y al panificador en caso de establecer vínculos comerciales.

**Estrategia de Marketing:** Para poder comunicar y publicitar de manera eficiente ofreceremos recetas en el empaque y apoyo de impulsadoras, hacia el segmento de mercado.

**Buen abastecimiento de la materia prima:** Trabajar directamente con los proveedores para lograr un buen manejo.

## **Plaza**

### **Cadenas de Supermercados**

En los supermercados se ofrecerá el producto de la harina de semilla de fruta de pan en la presentación que la empresa produce. Los panificadores y consumidores tienen a la mano el producto de harina de fruta de pan en los supermercados cerca de sus negocios y casas. La compañía decidió ofrecer el producto en supermercados para ahorrarles el tiempo y dinero a sus consumidores, ya que los supermercados están ubicados en lugares estratégicos, y se ofrece un precio cómodo para los clientes.

### **Mercados Municipales**

El producto también se ofrecerá en los mercados municipales ya que los consumidores buscan estos lugares para comprar y vender sus

productos básicos. En dicho lugares se puede encontrar cualquier producto que se desee. Estos lugares son estratégicos debido a que existe una gran demanda y oferta diaria de diferentes productos básicos. Así mismo los panificadores serán otro objetivo que tendrá este producto, el cual buscara competir con la harina de trigo, la cual es importada y añade costos a los panificadores, mientras que la harina buscara sustituir este tipo de importaciones.

## **Promoción**

### **Publicidad**

Para ingresar en el mercado de la harina, se debe de introducir la marca con buena publicidad por lo que se hará uso de afiches y de impulsadoras en los puntos de venta. Este medio es esencial para que exista un posicionamiento dentro del mercado. Se conoce que el mercado de la harina está liderado por grandes empresas, será complicada ganarse un posicionamiento, pero con la ayuda del Gobierno (la ley antimonopolio) se hará más fácil lograrlo.

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTUDIO TECNICO**

En este capítulo se realizara el estudio en el cual se explica el proceso de la obtención de la harina del fruto del pan, la capacidad de la planta, el plano de la misma y lo relacionada a ella.

#### **6.1 Proceso de la semilla del árbol de fruta de pan para la obtención de harina.**

Para conocer más sobre el proceso de la obtención de la harina de fruta de pan a continuación se explicará los pasos que se debe hacer para conseguir el producto final que es la harina de fruta de pan existe 1 proceso para lograr adquirir este producto y se los explicará paso a paso.

**Cocción:** Las semillas se cocinaron enteras con agua potable, se procuró que estas se encuentran por debajo del nivel de agua; en este proceso se utilizó una olla de presión se realizaron 3 ensayos, con tiempos de operación 20, 30, 40 min. La cocción de temperatura aproximada de 120°C en el ambiente y 115°C dentro de la semilla además, la cáscara de la semilla se suavizó y se abrió parcialmente.

**Pelado:** Este proceso se realizó a mano debido a la irregularidad que presenta una semilla del árbol de pan, con el fin de obtener un pelado óptimo con base en el rendimiento y el peso.

**Troceado:** En este proceso se utilizó un desintegrador con su respectiva malla para obtener un menor tamaño de partículas y así optimizar el tiempo de secado, la alimentación fue continua.

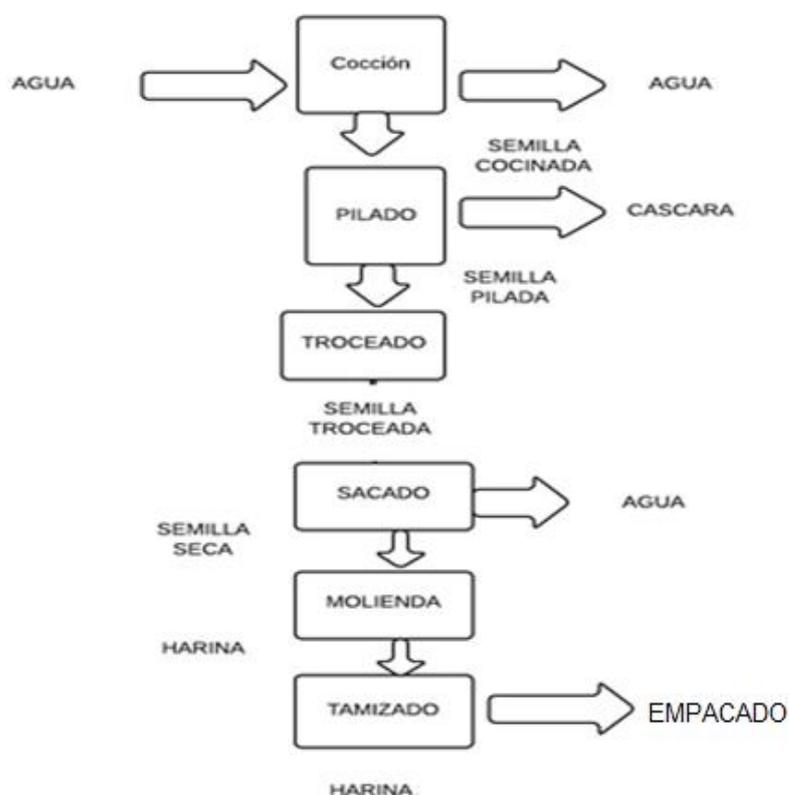
**Secado:** Se determinó la temperatura y el tiempo de secado y semilla troceada mediante la elaboración de curvas de secado en una estufa de corriente de aire forzado Estufa Selecta.

**Molienda y Tamizado:** La molienda se la semilla seca se realizó en el molino, en un proceso continuo con un tiempo de operación de 1 min por 1 kg de semilla seca. Después de realizar la molienda se efectuó un cernido

con la ayuda de un tamiz. Este proceso se realizó para lograr uniformidad en el tamaño de partícula.

**Empacado:** El producto pasa al empacado donde se entregara al por mayor cajas conteniendo 5 unidades de las fundas de 25 libras.

**Figura 20 Proceso**



**Fuente:** “Francisco Javier Benitez Altuna” Febrero 2013

**Elaborado por:** Erick Guerrero

## 6.2 Rendimiento de la fruta de pan

**Tabla 15 Rendimientos de la Fruta del Árbol de Pan**

RENDIMIENTOS DE LA FRUTA DEL ÁRBOL DE PAN				
COMPONENTE	PESO(g)	%	PESO*	%
Fruta	1064,23	100	1300	100
Pulpa y Corteza	532,13	50	754	58
Cáscara de semilla	196,88	18,5	109,2	8,4
Semilla	335,22	31,5	436,8	33,6

**Fuente:** “Francisco Javier Benítez Altuna” Febrero 2011

**Elaborado por:** Erick Guerrero

En el cálculo de rendimiento se recolectó fruta en su estado de madurez óptimo, el mismo que se utilizó para el procesamiento de la misma. Con respecto a la pulpa y corteza se obtuvo un valor de 50% del peso total. El peso total de la semilla se distingue el peso de la parte comestible del peso de la corteza compuesta por una cáscara leñosa y una cutícula apergaminada. Experimentalmente, se determinó que la parte comestible representa el 31.5% y la corteza representa el 18.5%, al comparar la cantidad comestible obtenida experimentalmente con los datos presentados, que es de 33.6%, se encontró que las cifras son inferiores y que por lo tanto se tendrá una mayor cantidad de cáscara de semilla.

**Tabla 16 Diferencias entre la harina de semillas del Árbol de Pan, Harina de Trigo y Harina de Soya desgrasada.**

Parámetros	Unidad	Harina de semillas de arbol de pan	Harina de trigo	Harina de soya desgrasada
Proteína	%	11,4	11,79	47,57
Humedad	%	4,4	14,7	11
Grasa	%	7,85	1,3	0,99
Cenizas	%	3,34	0,4	6,5
Fibra	%	8,32	4,78	7,31
Carbohidratos	%	64,68	66,74	31,13
Aporte Calórico	kcal/100g	375	325,82	323,96
Fósforo	mg/100 g	151,2	161	550
Magnesio	mg/kg	469,9		2200
Potasio	mg/kg	13366	1700	18000
Calcio	mg/kg	713	200	2010
Sodio	mg/kg	109,4	30	47,3

**Fuente:** Instituto de Nutrición de Centro de América. 1961. Souci. Fachmann y Krut 2009

**Elaborado por: Erick Guerrero**

### 6.3 Comparación entre harinas comercializadas

Al realizar la comparación de contenido de proteína entre la harina de las semillas de árbol de fruta de pan, trigo y soya desgrasada, se observa que esta última tiene un contenido casi de 4 veces mayor a los presentados por la semilla del árbol de pan y el trigo de 11.40% y 11.79% respectivamente, por este motivo la harina de soya desgrasada se utiliza como complemento nutricional al momento de elaborar una mezcla nutritiva con base en la harina obtenida de las semillas del árbol de fruta de pan.

En cuanto al contenido de grasa, la harina de las semillas del árbol de fruta de pan, presenta 7.85%, valor mayor al comparar con 1.30% que presenta el trigo y al 0.99% de la soya desgrasada, este parámetro resulta inconveniente ya que las probabilidades de enranciamiento de la harina se aumentan.

El contenido de carbohidratos de la harina de las semillas del árbol de pan 64.68% y harina de trigo 66.74% son mayores al contenido en la harina de soya desgrasada 31.13%. La harina es el polvo fino que se obtiene del proceso que se le realiza a la semilla de fruta de pan.

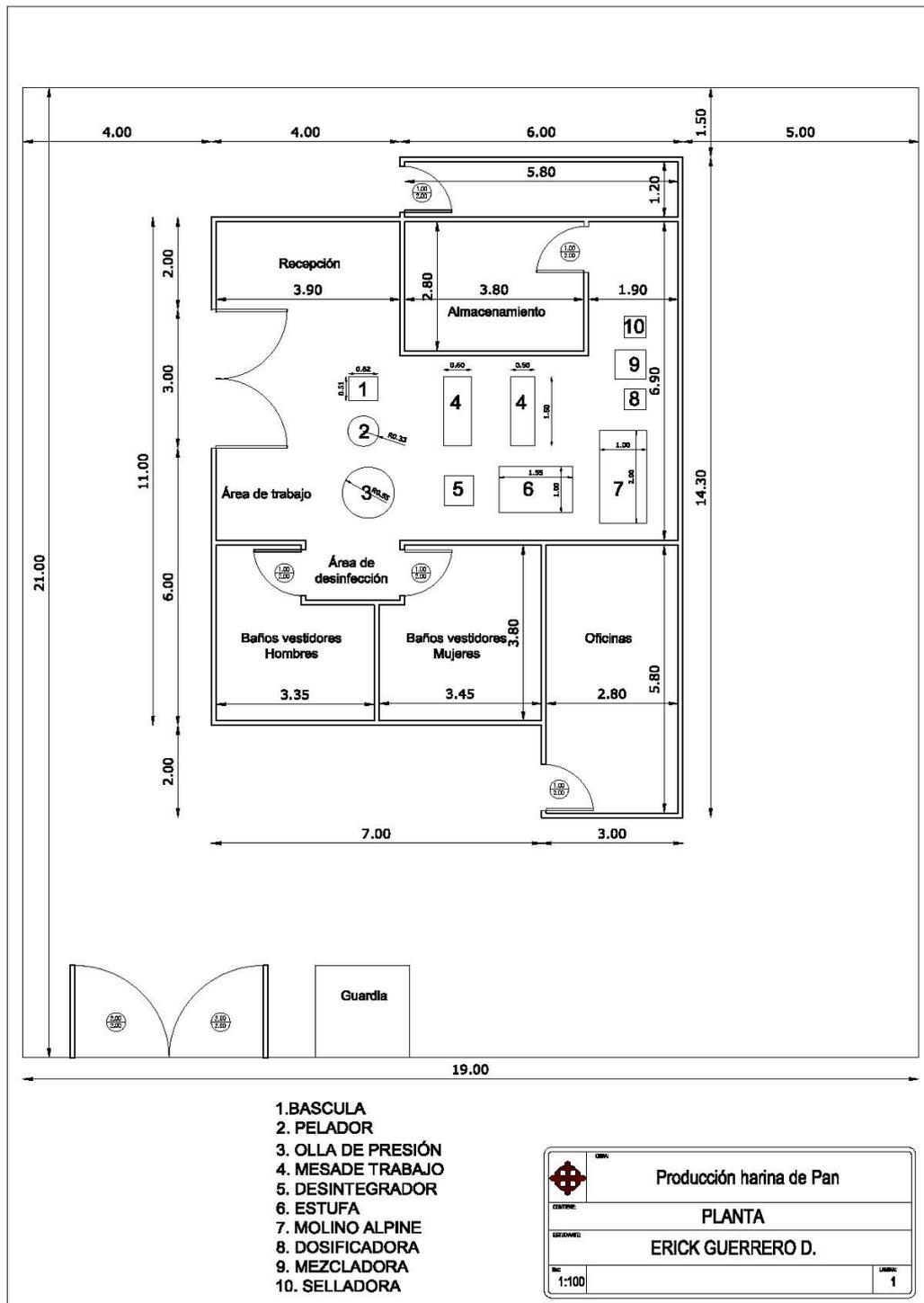
El rendimiento de la planta será en base a la 8 horas laborables de los trabajadores, lo cual según el estudio nos entregó que se producirán 100 fundas de 25 libras por día.

#### **6.4 Diseño de la planta**

La compañía con una planta, la oficina es de 50 m<sup>2</sup>, un parqueadero. Brinda servicio de guardianía; y el personal capacitado para otorgar un excelente servicio a los clientes. La empresa que está distribuida dentro de un terreno grande de aproximadamente 300m<sup>2</sup>. Existe una oportunidad dentro de este mercado ya que está opera en una excelente ubicación. El local es un punto estratégico de distribución. Se puede comerciar con facilidad el producto (elaborado) a los clientes que están alrededor. La empresa espera ser reconocida en el mercado local para poder extenderse a otras ciudades principales del Ecuador y también poder comercializarlos en supermercados nacionales en ventas al detalle.

La compañía trabaja para obtener un posicionamiento dentro del mercado de cereales como una de las principales productoras y distribuidoras de harina de semillas de fruta de pan, poniendo a disposición a los clientes un producto nuevo y en constante desarrollo tanto tecnológico como de servicios.

**Figura 21 Plano de la empresa**



**Fuente:** (Benítez, 2011)

Elaborado por: Erick Guerrero

## CAPÍTULO VII

### ESTUDIO FINANCIERO

#### Inversiones

**Tabla 17 Inversión en activos fijos**

<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS</b>						
Cantidad	ACTIVO	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total	Vida Útil	Depreciación Anual %	Depreciación Anual
<b>MUEBLES Y EQUIPOS</b>						
3	ESCRITORIO TABLERO MODULAR	150,00	450,00	10	10%	45,00
3	COMPUTADOR DUAL2.99/4GB/250GBDD/19"LCD/DVD	450,00	1.350,00	3	33%	450,00
3	SILLA EJECUTIVO	90,00	270,00	10	10%	27,00
1	PROGRAMA CONTABLE EASY 4.0	280,00	280,00	3	33%	93,33
3	TELÉFONOS INTERCOMUNICADOS PANASONIC	96,00	288,00	3	33%	96,00
1	GABINETE PARA ARCHIVAR 120X60 CM	200,00	200,00	10	10%	20,00
1	MUEBLE DE ESPERA 3 CUERPOS TIPO ATU	200,00	200,00	10	10%	20,00
<b>MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN</b>						
1	MOLINO DE MARTILLO CAPAC.100 LBS DIARIAS	3.000,00	3.000,00	10	10%	300,00
1	COCINA INDUSTRIAL 6 HONILLAS	800,00	800,00	10	10%	80,00
1	MESA DE ACERO INOXIDABLE 5 MTRS	400,00	400,00	10	10%	40,00
5	BALDES PVC 40 LTRS	11,00	55,00	10	10%	5,50
3	MEZCLADOR (TOLVA) ACERO	350,00	1.050,00	10	10%	105,00
2	TAMIZADOR DE 1.2 X 1 MTRS	155,00	310,00	10	10%	31,00
1	MAQUINA DE SECADO ELÉCTRICO	2.304,00	2.304,00	10	10%	230,40
1	COSEDORA DE SACOS	800,00	800,00	10	10%	80,00
1	BODEGA GALPÓN 300M2 TERRENO CODESA	28.000,00	28.000,00	20	5%	1.400,00
<b>TOTALES</b>			<b>39.757,00</b>			<b>3.023,23</b>

**Fuente: Investigación**  
**Elaboración: Erick Guerrero**

La inversión en activos fijos es de \$ 39.757,00. En donde contamos con las maquinas que ayudarían a extraer la harina del fruto de pan. En el punto bodega galpón se considera la construcción y el terreno de la planta.

**Tabla 18 Inversión en capital de trabajo**

<b>Total de Inversión Inicial</b>	
Inversión en Activos Fijos	39.757,00
Inversión en Capital de Trabajo	7.006,24
	<b>46.763,24</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Para capital de trabajo se necesitara \$ 7.006,24 obtenidos de la suma de los valores mensuales de costos fijos y los costos variables como lo es la materia prima. En la inversión de activos fijos se requiere de \$39.757,00 por lo que la inversión inicial será de \$46.763,24.

### **7.3.1. Financiamiento**

**Tabla 19 Financiamiento**

<b>Financiamiento de la Inversión de:</b>		<b>46,763.24</b>
Recursos Propios	23,381.62	50%
Recursos de Terceros	23,381.62	50%

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

La entidad financiera que se encargará del préstamo respectivo al 50 % de la inversión total, será la CFN, ya que es la empresa que brinda ayuda a la capacidad de emprendimiento que actualmente muestran las personas.

**Tabla 20 Datos de financiamiento**

CAPITAL	23,381.62
TASA DE INTERÉS	11.00%
NÚMERO DE PAGOS	60
FECHA DE INICIO	2-ene-15
CUOTA MENSUAL	508.37
INTERESES DEL PRÉSTAMO	7,120.76

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 21 Tabla de amortización**

Pago	Capital	Amortización	Interés	Pago
0	23,381.62	-	-	-
1	23,087.58	294.04	214.33	508.37
2	22,790.84	296.74	211.64	508.37
3	22,491.38	299.46	208.92	508.37
4	22,189.18	302.20	206.17	508.37
5	21,884.21	304.97	203.40	508.37
6	21,576.44	307.77	200.61	508.37
7	21,265.85	310.59	197.78	508.37
8	20,952.42	313.44	194.94	508.37
9	20,636.11	316.31	192.06	508.37
10	20,316.90	319.21	189.16	508.37
11	19,994.76	322.13	186.24	508.37
12	19,669.68	325.09	183.29	508.37
13	19,341.61	328.07	180.31	508.37
14	19,010.53	331.07	177.30	508.37
15	18,676.42	334.11	174.26	508.37
16	18,339.25	337.17	171.20	508.37
17	17,998.99	340.26	168.11	508.37
18	17,655.61	343.38	164.99	508.37
19	17,309.08	346.53	161.84	508.37
20	16,959.37	349.71	158.67	508.37
21	16,606.46	352.91	155.46	508.37
22	16,250.31	356.15	152.23	508.37
23	15,890.90	359.41	148.96	508.37
24	15,528.19	362.71	145.67	508.37
25	15,162.16	366.03	142.34	508.37
26	14,792.77	369.39	138.99	508.37
27	14,420.00	372.77	135.60	508.37
28	14,043.81	376.19	132.18	508.37
29	13,664.17	379.64	128.73	508.37
30	13,281.06	383.12	125.25	508.37
31	12,894.43	386.63	121.74	508.37
32	12,504.25	390.17	118.20	508.37
33	12,110.50	393.75	114.62	508.37
34	11,713.14	397.36	111.01	508.37
35	11,312.14	401.00	107.37	508.37
36	10,907.46	404.68	103.69	508.37
37	10,499.07	408.39	99.99	508.37
38	10,086.94	412.13	96.24	508.37
39	9,671.03	415.91	92.46	508.37
40	9,251.31	419.72	88.65	508.37
41	8,827.74	423.57	84.80	508.37
42	8,400.29	427.45	80.92	508.37
43	7,968.92	431.37	77.00	508.37
44	7,533.59	435.32	73.05	508.37
45	7,094.28	439.32	69.06	508.37
46	6,650.93	443.34	65.03	508.37
47	6,203.53	447.41	60.97	508.37
48	5,752.02	451.51	56.87	508.37
49	5,296.37	455.65	52.73	508.37
50	4,836.55	459.82	48.55	508.37
51	4,372.51	464.04	44.34	508.37
52	3,904.22	468.29	40.08	508.37
53	3,431.64	472.58	35.79	508.37
54	2,954.72	476.92	31.46	508.37
55	2,473.43	481.29	27.08	508.37
56	1,987.73	485.70	22.67	508.37
57	1,497.58	490.15	18.22	508.37
58	1,002.93	494.65	13.73	508.37
59	503.76	499.18	9.19	508.37
60	0.00	503.76	4.62	508.37

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 22 Gastos de materia prima**

DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES DE PRODUCCIÓN					
LISTADO DE TODA LA MATERIA PRIMA PARA LA PRODUCCIÓN				HARINA DE FRUTA DE PAN SACO 25 LB	
Gastos en Materia Prima	Presentación	Costo Unit	Costo Estandarizado	CANTIDAD	TOTAL
FRUTA DE PAN CRUDA	LIBRA	0.20	\$ 0.20	27	\$ 5.40
LIMÓN	UNIDAD	0.03	\$ 0.03	4	\$ 0.12
SAL	LIBRA	0.40	\$ 0.40	0.2	\$ 0.08
SAQUILLO IMPRESO CON LOGO Y VALORES TÉCNICOS	UNIDAD	0.24	\$ 0.24	1	\$ 0.24
<b>TOTALIZA</b>					\$ 5.84

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Para la elaboración del producto, se necesitará de la fruta de pan, limón, sal y los empaques para la comercialización del producto. Cada uno de estos elementos constituye un factor fundamental para que la producción de la harina se desarrolle de manera adecuada. La materia prima que se muestra es para hacer una funda de 25 lb., directamente para el consumidor final, ya que va a ser al inicio el producto con el cual se trabajará, sin embargo se espera posteriormente desarrollar en base a quintales, para cubrir la demanda de los panificadores.

**Tabla 23 Gastos de sueldos y salarios.**

COSTOS FIJOS									
ROLES DE PAGO / Gastos en Sueldos y Salarios									
Cargo	Sueldo / mes	Sueldo / año	Comisiones / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
Gerente propietario	800.00	9,600.00	0.00	800.00	340.00	400.00	800.00	1,104.00	13,044.00
Operarios 1	340.00	4,080.00	0.00	340.00	340.00	170.00	340.00	469.20	5,739.20
Operarios 2	340.00	4,080.00	0.00	340.00	340.00	170.00	340.00	469.20	5,739.20
Vendedor	340.00	4,080.00	3,071.48	595.96	340.00	170.00	340.00	469.20	9,066.63
Jefe de producción	500.00	6,000.00	0.00	500.00	340.00	250.00	500.00	690.00	8,280.00
Secretaria de ventas	340.00	4,080.00	0.00	340.00	340.00	170.00	340.00	469.20	5,739.20
<b>Total</b>	<b>2,660.00</b>	<b>31,920.00</b>	<b>3,071.48</b>	<b>3,171.91</b>	<b>4,420.00</b>	<b>1,330.00</b>	<b>2,660.00</b>	<b>3,670.80</b>	<b>50,244.19</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 24 Gastos varios**

<b>Gastos Varios</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Gasto / mes</b>	<b>Gasto / año</b>
<b>Reparaciones, servi</b>	20,00	240,00
<b>Gastos de oficina</b>	15,00	180,00
<b>Viáticos</b>	30,00	360,00
<b>TOTAL</b>	65,00	780,00

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 25 Gastos administrativos**

<b>COSTOS FIJOS</b>									
<b>ROLES DE PAGO / Gastos en Sueldos y Salarios</b>									
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo / mes</b>	<b>Sueldo / año</b>	<b>Comisiones / año</b>	<b>13ro Sueldo / año</b>	<b>14to Sueldo / año</b>	<b>Vacaciones / año</b>	<b>Fondo de Reserva / año</b>	<b>Aporte Patronal / año</b>	<b>Gasto / año</b>
Gerente propietario	800,00	9.600,00	0,00	800,00	340,00	400,00	800,00	1.104,00	<b>13.044,00</b>
Operarios 1	340,00	4.080,00	0,00	340,00	340,00	170,00	340,00	469,20	<b>5.739,20</b>
Operarios 2	340,00	4.080,00	0,00	340,00	340,00	170,00	340,00	469,20	<b>5.739,20</b>
Vendedor	340,00	4.080,00	3.071,48	595,96	340,00	170,00	340,00	469,20	<b>9.066,63</b>
Jefe de producción	500,00	6.000,00	0,00	500,00	340,00	250,00	500,00	690,00	<b>8.280,00</b>
Secretaria de ventas	340,00	4.080,00	0,00	340,00	340,00	170,00	340,00	469,20	<b>5.739,20</b>
<b>Total</b>	<b>2.660,00</b>	<b>31.920,00</b>	<b>3.071,48</b>	<b>3.171,91</b>	<b>4.420,00</b>	<b>1.330,00</b>	<b>2.660,00</b>	<b>3.670,80</b>	<b>50.244,19</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Dentro de los gastos varios se espera invertir \$ 780 al año, mientras que en pagos del talento humano, incluyendo los beneficios sociales, se estima anualmente un valor de \$ 50244.19

**Tabla 26 Gastos de ventas**

<b>Presupuesto Publicitario / Gastos de Ventas</b>					
<b>MEDIO</b>	<b>COSTO/PAUTA</b>	<b># DE PAUTAS /MES</b>	<b>INVERSIÓN MENSUAL</b>	<b>IESES A INVERTI</b>	<b>Gasto / año</b>
AFICHES (1000)	35,00	1,00	35,00	12,00	420,00
AGENCIA DE IMPULSADORAS	1.000,00	1,00	1.000,00	6,00	6.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>6.420,00</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Para hacer la difusión del negocio, se va a necesitar de \$ 6420 para hacer el pago de afiches y a la agencia de las impulsadoras, que van a ayudar a la promoción del producto.

**Tabla 27 Inversión Total**

<b>Total de Inversión Inicial</b>	
Inversión en Activos Fijos	39,757.00
Inversión en Capital de Trabajo	7,006.24
	<b>46,763.24</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Después del detalle de los gastos se demuestra que la inversión a realizar para el negocio, es de \$ 46763.

### 7.3.2. Proyección de ventas

**Tabla 28 Proyección de unidades vendidas año 1**

CICLO DE PRODUCTO O ESTACIONALIDAD	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	8,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	10,0%	11,0%	100,0%
PROYECCIÓN DE UNIDADES VENDIDAS DEL AÑO 1													
UNIDADES PRODUCIDAS / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROYECCIÓN DE UNIDADES VENDIDAS DEL AÑO 1
HARINA DE FRUTA DE PAN SACO 25 LB	1.122,00	1.346,40	1.570,80	1.795,20	1.795,20	2.019,60	2.019,60	2.019,60	2.019,60	2.019,60	2.244,00	2.468,40	22.440,00
<b>VENTAS TOTALES EN UNIDADES</b>	<b>1.122,00</b>	<b>1.346,40</b>	<b>1.570,80</b>	<b>1.795,20</b>	<b>1.795,20</b>	<b>2.019,60</b>	<b>2.019,60</b>	<b>2.019,60</b>	<b>2.019,60</b>	<b>2.019,60</b>	<b>2.244,00</b>	<b>2.468,40</b>	<b>22.440,00</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 29 Presupuesto de ventas año 1**

PRESUPUESTO DE VENTAS DEL AÑO 1													
VENTAS EN DÓLARES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PRESUPUESTO DE VENTAS DEL AÑO 1
HARINA DE FRUTA DE PAN SACO 25 LB	10,238.25	12,285.90	14,333.55	16,381.20	16,381.20	18,428.85	18,428.85	18,428.85	18,428.85	18,428.85	20,476.50	22,524.15	204,765.00
<b>VENTAS TOTALES EN DÓLARES</b>	<b>10,238.25</b>	<b>12,285.90</b>	<b>14,333.55</b>	<b>16,381.20</b>	<b>16,381.20</b>	<b>18,428.85</b>	<b>18,428.85</b>	<b>18,428.85</b>	<b>18,428.85</b>	<b>18,428.85</b>	<b>20,476.50</b>	<b>22,524.15</b>	<b>204,765.00</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Las proyecciones van fijadas de acuerdo a los meses más productivos en el desarrollo de fruta de pan, así como el análisis del contexto de la empresa.

**Tabla 30 Unidades proyectadas a vender a 5 años**

UNIDADES PROYECTADAS A VENDER EN 5 AÑOS					
Incremento en ventas proyectado		5%	5%	5%	5%
	2015	2016	2017	2018	2019
HARINA DE FRUTA DE PAN SACO 25 LB	22,440	23,562	24,740	25,977	27,276
<b>VENTAS TOTALES EN UNIDADES</b>	<b>22,440</b>	<b>23,562</b>	<b>24,740</b>	<b>25,977</b>	<b>27,276</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Después del desarrollo del negocio, se espera un incremento de venta del 5 % de manera conservadora, con la finalidad de empezar a generar la captación de mercado.

**Tabla 31 Proyección de precio de venta**

PRECIO DE VENTA PROYECTADO EN 5 AÑOS					
Precios / Años	2015	2016	2017	2018	2019
HARINA DE FRUTA DE PAN SACO 25 LB	9.13	9.40	9.77	10.21	10.73

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

En la tabla anterior se muestra el precio al cual será vendida la funda de 25 libras, precio que está calculado bajo el inverso proporcional, con un margen del 36 %

### 7.3.3. Estados financieros

**Tabla 32 Balance general**

<b>Balance General</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Activos</b>						
Disponible	7.006,24	11.536,98	19.159,25	32.736,75	53.961,83	84.976,51
Inventarios	0	0	0	0	0	0
Activo Corriente	7.006,24	11.536,98	19.159,25	32.736,75	53.961,83	84.976,51
Activos Fijos	39.757,00	39.757,00	39.757,00	39.757,00	39.757,00	39.757,00
Dep Acumulada	0	3.023,23	6.046,47	9.069,70	11.453,60	13.837,50
Activos Fijos Netos	39.757,00	36.733,77	33.710,53	30.687,30	28.303,40	25.919,50
<b>Total de Activos</b>	<b>46.763,24</b>	<b>48.270,74</b>	<b>52.869,78</b>	<b>63.424,05</b>	<b>82.265,23</b>	<b>110.896,01</b>
<b>Pasivos</b>						
Ctas por Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impuestos por Pagar	0,00	782,92	1.428,52	2.490,53	3.973,07	5.753,38
Pasivo Corriente	0,00	782,92	1.428,52	2.490,53	3.973,07	5.753,38
Deuda LP	23.381,62	19.669,68	15.528,19	10.907,46	5.752,02	0,00
<b>Total de Pasivos</b>	<b>23.381,62</b>	<b>20.452,59</b>	<b>16.956,71</b>	<b>13.397,99</b>	<b>9.725,09</b>	<b>5.753,38</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	23.381,62	23.381,62	23.381,62	23.381,62	23.381,62	23.381,62
Utilidad del Ejercicio	0	4.436,53	8.094,93	14.112,98	22.514,08	32.602,50
Utilidades Retenidas	0	0,00	4.436,53	12.531,46	26.644,44	49.158,52
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>23.381,62</b>	<b>27.818,15</b>	<b>35.913,08</b>	<b>50.026,06</b>	<b>72.540,14</b>	<b>105.142,63</b>
<b>Pasivo más Patrimonio</b>	<b>46.763,24</b>	<b>48.270,74</b>	<b>52.869,78</b>	<b>63.424,05</b>	<b>82.265,23</b>	<b>110.896,01</b>
CUADRE 	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

**Tabla 33 Estado de resultado**

<b>Estado de Resultado</b>					
% de Repartición Utilidades a Trabajadore	15%	15%	15%	15%	15%
% de Impuesto a la Renta (COPCI)					
	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	204,765.00	221,453.35	241,827.06	265,344.74	292,542.57
Costo de Venta	131,049.60	141,895.26	153,638.52	166,353.64	180,121.07
<b>Utilidad Bruta en Venta</b>	<b>73,715.40</b>	<b>79,558.08</b>	<b>88,188.54</b>	<b>98,991.10</b>	<b>112,421.50</b>
Gastos Sueldos y Salarios	50,244.19	51,811.81	53,428.33	55,095.30	56,814.27
Gastos Generales	12,840.00	13,240.61	13,653.71	14,079.71	14,519.00
Gastos de Depreciación	3,023.23	3,023.23	3,023.23	2,383.90	2,383.90
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>7,607.98</b>	<b>11,482.44</b>	<b>18,083.26</b>	<b>27,432.19</b>	<b>38,704.33</b>
Gastos Financieros	2,388.53	1,958.99	1,479.74	945.04	348.46
<b>Utilidad Neta (Utilidad antes de Imptos)</b>	<b>5,219.45</b>	<b>9,523.44</b>	<b>16,603.51</b>	<b>26,487.15</b>	<b>38,355.88</b>
Repartición Trabajadores	782.92	1,428.52	2,490.53	3,973.07	5,753.38
Utilidad antes Imptos Renta	4,436.53	8,094.93	14,112.98	22,514.08	32,602.50
Impto a la Renta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Utilidad Disponible</b>	<b>4,436.53</b>	<b>8,094.93</b>	<b>14,112.98</b>	<b>22,514.08</b>	<b>32,602.50</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

En el estado de resultado se muestra la utilidad que se va a generar en el primer año y en los demás proyectados. No se hace pago de impuestos debido a la aplicación del Art. 24 de incentivos del COPSI, que exonera durante 5 años el pago de impuestos por ser una inversión nueva que se realiza fuera de la jurisdicción urbana de Quito o Guayaquil.

**Tabla 34 Flujo de caja**

<b>Flujo de Efectivo</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad antes Imptos Renta	5,219.45	9,523.44	16,603.51	26,487.15	38,355.88
(+) Gastos de Depreciación	3,023.23	3,023.23	3,023.23	2,383.90	2,383.90
(-) Inversiones en Activos	0	0	0	0	0
(-) Amortizaciones de Deuda	3,711.94	4,141.49	4,620.73	5,155.44	5,752.02
(-) Pagos de Impuestos	0.00	782.92	1,428.52	2,490.53	3,973.07
<b>Flujo Anual</b>	<b>4,530.74</b>	<b>7,622.27</b>	<b>13,577.50</b>	<b>21,225.08</b>	<b>31,014.69</b>
<b>Flujo Acumulado</b>	<b>4,530.74</b>	<b>12,153.01</b>	<b>25,730.51</b>	<b>46,955.59</b>	<b>77,970.27</b>
<b>Pay Back del flujo</b>	<b>-42,232.50</b>	<b>-34,610.23</b>	<b>-21,032.73</b>	<b>192.35</b>	<b>31,207.03</b>

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

En el flujo de caja queda demostrado que el retorno de la inversión, se va a realizar en el cuarto año, teniendo en cuenta que los primero 3 años son para recuperar la inversión realizada.

**Tabla 35 Cálculo del TIR y VAN**

<b>CÁLCULO DE TIR Y VAN</b>							
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta							
Año		0	1	2	3	4	5
Ventas		0	204,765	221,453	241,827	265,345	292,543
Costos Variables		0	131,050	141,895	153,639	166,354	180,121
Costos Fijos		0	63,084	65,052	67,082	69,175	71,333
Flujo de Explotación		0	10,631	14,506	21,106	29,816	41,088
Repart. Util		0		2,176	3,166	4,472	6,163
Flujo antes de Imp Rta		0	10,631	12,330	17,941	25,344	34,925
Impto Rta		0	0	0	0	0	0
Flujo después de Impuestos		0	10,631	12,330	17,941	25,344	34,925
Inversiones		-46,763	0	0	0	0	0
Flujo del Proyecto Puro		-46,763	10,631	12,330	17,941	25,344	34,925
							Perpetuidad
							159,509
TMAR		20.00%					
IMPUESTO POR EL ACCIONISTA							
Valor Actual		-46,763	8,859	8,562	10,382	12,222	14,036
			8,859	17,422	27,804	40,026	54,062
VAN		<b>71,401</b>					
TIR		<b>45.51%</b>					

**Fuente: Investigación**

**Elaboración: Erick Guerrero**

Queda demostrado la viabilidad financiera del trabajo, al ser la TIR, mayor a la TMAR, mientras que se denota la viabilidad económica al tener un VAN de \$ 71401 y una inversión de \$ 46763

### 7.3.4. Sensibilidad de las ventas y de los costos

**Tabla 36 Análisis de sensibilidad de las ventas**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD EN LAS VENTAS	PESIMISTA	PROYECTADO	CONSERVADOR	OPTIMISTA
% DE CAMBIO EN LAS VENTAS	-3.00%	0%	5%	10%
VAN	49,228	71,401	127,835	209,710
TIR	36.22%	45.51%	64.95%	86.34%

Fuente: Investigación

Elaboración: Erick Guerrero

Tanto en el análisis de sensibilidad de las ventas como la de los costos se denota hasta qué punto la empresa puede dejar de vender o se pueden aumentar sus costos para que se mantengan un negocio rentable.

**Tabla 37 Análisis de sensibilidad de los costos**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	OPTIMISTA	PROYECTADO	CONSERVADOR	PESIMISTA
% DE CAMBIO EN LOS COSTOS	-5.00%	0%	2%	3.9%
VAN	149,419	71,401	68,700	46,790
TIR	69.54%	45.51%	43.06%	35.39%

Fuente: Investigación

Elaboración: Erick Guerrero

**Tabla 38 Punto de equilibrio**

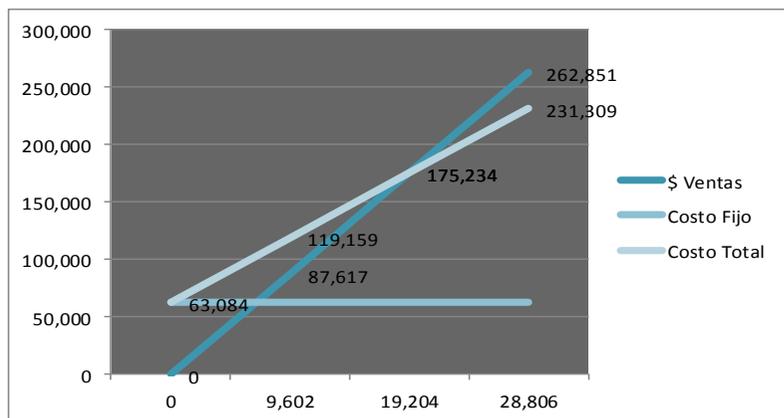
**PUNTO DE EQUILIBRIO (SERVICIO DE MAYOR ROTACIÓN)**

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costes totales.  
Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

Datos iniciales	
Precio Venta	9.13
Coste Unitario	5.84
Gastos Fijos Año	63,084.19
Q de Pto. Equilibrio	19,204
\$Ventas Equilibrio	175,234

Datos para el gráfico				
Q Ventas	0	9,602	19,204	28,806
\$ Ventas	0	87,617	175,234	262,851
Costo Variable	0	56,075	112,150	168,225
Costo Fijo	63,084	63,084	63,084	63,084
Costo Total	63,084	119,159	175,234	231,309
Beneficio	-63,084	-31,542	0	31,542

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 19203.71005 unidades al año



Fuente: Investigación

Elaborado por: El autor

Para alcanzar el punto de equilibrio se deben vender 19203 unidades al año.

## CONCLUSIONES

- El estudio tuvo importancia porque se logró conocer la factibilidad de comercializar y producir la harina de la fruta del pan.

Se dio cumplimiento a los objetivos, así:

- Se determinó la factibilidad del proyecto porque el fruto del pan es un producto que se cosecha durante todo el año, por lo tanto al elaborar harina de este fruto se va a tener siempre la materia prima.
- Se indagó el estudio, para establecer la demanda de la harina del fruto del pan, por este motivo se viajó a zonas rurales agrícolas siendo estos lugares: San Lorenzo, (cantón San Lorenzo); Majua (parroquia del cantón Esmeraldas); y Viche (recinto del cantón Quinindé). Donde la demanda se determina en base a los consumidores y panificadores esmeraldeños.

Además se aplicaron encuestas a consumidores en la ciudad de Esmeraldas, en la cual reflejó que el 94 % de aceptabilidad a consumir harina del fruto de pan, además Esmeraldas es donde se creará la empresa para recolectar, producir y comercializar harina del fruto del pan, de esta forma será el proveedor y productor en la cadena de valores de una micro-empresa que se forma a partir de la comercialización de la harina de la fruta del pan.

- Se elaboró el estudio de factibilidad técnico, reconociéndose la cantidad de producción del fruto del pan y localización del mismo.
- Se realizó una evaluación del proyecto y se dio el aporte valorativo desde el punto de vista científico y financiero, el cual es el siguiente:
  - Este trabajo investigativo aporta valorativamente desde el punto de vista científico, ya que al proponer comercialización de la harina del fruto del pan, este fruto tiene un gran valor

nutricional y alimenticio según experimentos tecnológicos realizados en los Estados Unidos en el “Department of Agriculture Western Regional Research Laboratory” en Berkeley, California, así mismo estudios realizados en América Central, México, Colombia, África y la India.

- Desde la base financiera significará la creación de una empresa que basado en el TIR significa un proyecto rentable para los inversionistas 45.51 %. Con el precio justo este producto puede abrir la puerta a productores que tienen el árbol produciendo frutos, pero por no haber un mercado se quedan con la fruta en descomposición o la usan para consumo de sus animales.
- Recursos financieros necesarios para empezar la planta y la compra de maquinarias será de \$ 46763.24. Teniendo como rentabilidad de \$ 71401 de valor actual neto, según la investigación.

## **RECOMENDACIONES**

- La investigación de factibilidad es una proposición para el mercado esmeraldeño, por ser un lugar donde el clima ayuda a que el fruto este en constante producción y cosecha.
- A los agricultores con este trabajo se tratará de incentivarlos para que cultiven el fruto del pan y le den el verdadero valor del cual se trató en la investigación.
- Analizar la posibilidad de expandir por medio de esta investigación la cosecha a nivel de zonas como el litoral y costa ecuatoriana donde el fruto es muy poco conocido, pero que tiene un valor nutricional mejor que el de muchos alimentos comúnmente conocidos en el mercado ecuatoriano.

- Analizar la posibilidad de que con este trabajo se puede ingresar a nuevos mercados y por qué no, la posibilidad de exportarlo cuando ya se tenga una base de lo que es la producción y elaboración de alimentos a base del fruto.
- Realizar un plan de publicidad y propaganda mediante folletos con las recetas de alimentos derivados de la fruta del pan.
- Comercializar la harina del fruto del pan con personas que van a integrar la micro-empresa o panificadores elaboradores de derivados de la harina del fruto del pan.

## BIBLIOGRAFIA

- Acero Duarte, L. E. (2005). Guía para el cultivo y aprovechamiento del Árbol del Pan (*Artocarpus altilis*). En L. E. Acero Duarte, *Guía para el cultivo y aprovechamiento del Árbol del Pan (Artocarpus altilis)*. Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Benítez, F. (2011). *Desarrollo del proceso de elaboración de harina de semilla de fruta de pan y determinación de una mezcla nutritiva con harina de soya para uso humano*. Quito: Ingeniería de Agro Industrial de Escuela Politecnica Nacional.
- Borello, A. (2008). *El Plan de Negocios*. Madrid: Diaz de Santos,S.A.
- Diario El Comercio. (07 de Noviembre de 2011). Celiacos en el Ecuador. *Noticias*, pág. Sección Sociedad.
- Diario Hoy. (17 de Octubre de 2007). Producción de trigo no cubre la demanda local.
- Groening, C. A. (1962). Venezuela, el mas bello país tropical. En C. A. Groening, *Venezuela, el mas bello país tropical*. Merida: Universidad de los Andes.
- Harvard Business Publishing. (2009). *Crear sin Plan de Negocios*. Chile: Copyright.
- INEC. (15 de Abril de 2014). *ecuador en cifras*. Recuperado el 13 de Mayo de 2014, de ecuador en cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-empleo-incrementa-su-muestra/>
- Jaime, P. V., Luis, H. E., & Armando, M. P. (2002). Maestria en gerencia de proyectos educativos y sociales. En P. V. Jaime, H. E. Luis, & M. P. Armando, *Maestria en gerencia de proyectos educativos y sociales* (págs. 144-145).

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Marketing. Octava edición*. México: Pearson educación.
- Morton, J. F. (29 de 09 de 1987). Fruits of warm climates. En J. F. Morton, *Fruits of warm climates* (págs. 50-58). Miami, Florida: Creative Resource Systems, Inc.
- Pamplona, J. R. (1999). El poder medicinal de los alimentos. En J. Pamplona, *El poder medicinal de los alimentos*. Editorial Safeliz; 1ST edition .
- Reyes, A. (2008). *Administración Moderna*. México: Limusa, S.A.
- Schiffman, L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson educación.
- Stutely, R. (2008). *Plan de Negocios: la EStrategia inteligente*. México: Copyringht.
- Viniegra, S. (2007). *Entendiendo el Plan de Negocios*. España: Copyringht.
- Viniegra, S. (2007). *Entendiendo el Plan de Negocios*. Copyringht.

## ANEXOS

### ANEXO 1: Encuesta a productores

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**  
**Facultad de Especialidades empresariales**  
**Carrera de Comercio y Finanzas Internacionales Bilingües**  
**“Estudio de factibilidad de la comercialización y producción de harina del fruto de pan en la ciudad de Esmeraldas”**

#### Encuesta aplicada a los productores – comercializadores

Señor agradeceré a usted contestar a esta encuesta que servirá para complementar el trabajo de investigación. Gracias por su colaboración.

Nº	Preguntas	Respuestas	
		Si	No
1	¿Tiene usted árboles del fruto del pan?		
2	¿Cuántas veces al año cosecha la fruta del pan? 3 meses - 6 meses - 1 año		
3	¿A quiénes les provee de este fruto? Comunidad - Mercado Central de Esmeraldas - Otros		
4	¿Qué le falta a este producto para incrementar su venta? Ser más conocido – que conozcan su valor nutricional		
5	¿Qué cantidad saca al mercado consumidor? De 0 – 25; de 25 – 50; 50 – 75 Frutos de pan		
6	¿Le gustaría vender mayor cantidad de este fruto?		
7	¿Ha ofrecido este producto a otros mercados fuera de la provincia?		
8	Considera usted que si hubieran micro-empresas que elaboren productos derivados del fruto del pan aumentaría su producción y comercialización?		

## **ANEXO 2: Encuesta a consumidores**

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**

**Facultad de Especialidades empresariales**

**Carrera de Comercio y Finanzas Internacionales Bilingües**

**“Estudio de factibilidad de la comercialización y producción de harina del fruto de pan en la ciudad de Esmeraldas”**

### **Entrevista aplicada a los consumidores**

Señor o señora agradeceré a usted responder a este cuestionario que servirá para complementar el trabajo de investigación cuyo tema hago referencia. Gracias por su colaboración.

Nº	Preguntas	Respuesta		
		Si	No	Tal vez
9	¿Conoce usted la fruta del pan?			
10	¿Cree usted que el crear micro-empresas elaboradoras de harina de fruta del pan aumentaría las plazas de trabajo?			
11	¿Conoce usted si existe un lugar donde se expendan harina de la fruta del pan?			
12	¿Consumiría usted harina de fruto del pan?			
13	¿Sabía usted que el fruto del pan es un alimento nutritivo y saludable?			
14	¿Cree usted que se comercializara productos derivados de la fruta del pan, tengan buena acogida?			
15	¿Está usted dispuesto a comprar fruta del pan o harina elaborada en base a esta semilla?			

### **ANEXO 3: Recetas con el fruto del pan**

#### **Rondón de pescado o cangrejo:**

Preparado con árbol del pan sin semillas en la isla de San Andrés – Colombia. Se pela y se descorazona el fruto. Se cortan trozos en cuadro o triangulo de 4 centímetros; temporalmente se dejan en aguasal y limón.

#### **Ingredientes:**

Leche de coco (es la lechada resultante de rallar y exprimir 4 cocos);

5 litros de agua,

1 Yuca,

1 Platano,

1 Ajo

1 Pimienta

Sal

Albahaca

Pescado o cangrejo

#### **Preparación:**

Se ponen a hervir todos los ingredientes una vez todos ya picados con el agua y la leche de coco, procurando que el pescado quede en la parte superior; los trozos de fruto del pan se adicionan al final.

#### **Parrange (sorbete, colada):**

Se cocinan trozos de fruto del pan y luego se llevan a la licuadora con leche de coco, esencia de vainilla, nuez moscada, azúcar y canela en polvo. Se pueden servir frío agregando trozos de hielo a la licuadora o también, caliente como colada.

#### **Natilla:**

(Árbol del pan con semillas, Nariño – Colombia). Receta del Profesor Alberto Cortés, de la normal la Inmaculada.

Se pone agua a hervir; cuando hierva, se “escaldan” las semillas por espacio de 10 minutos con el fin de retirar la cutícula leñosa y la cutícula fina tipo

pergamino. Se ponen a cocinar las semillas y luego se llevan a la licuadora con; leche, canela y azúcar; se cuela y se pone a fuego lento hasta que dé punto, se baja y se deja enfriar.

#### **Dulce de pepepán:**

Se escaldan las semillas y se retiran las cáscaras, se parten las semillas en 2 pedazos, se cocinan y se dejan hervir por 20 minutos. Aparte se pone a cocinar panela, adicionando poca agua; se introducen las semillas troceadas, se bate y se deja cocinar hasta que “cale” bien el melado. Se sirve con leche.

#### **Jugo del pan del norte (árbol del pan sin semillas):**

Se pela el fruto, se le retira el corazón, se corta en pedazos y se cocina. Para una jarra de licuadora se colocan 2 trozos de pan del norte, 3 cucharadas soperas de leche en polvo, dos tazas de agua, azúcar al gusto, trocitos de hielo; se licua y se sirve en un vaso adornando la superficie con canela en polvo.

#### **Cocada de fruto de pan apanelada:**

Se escaldan las semillas de fruto de pan y se retiran de las cascaras; se cocinan las semillas, se muelen. Aparte se ralla el coco y se va cocinando la panela para hacer el melado de panela. La masa del fruto pan se le revuelve al melado y se le añade el coco rallado; se sigue batiendo hasta que dé punto. Se riega el contenido de la paila sobre una mesa, se le aplica rodillo de panadería hasta lograr un espesor de 15 milímetros. Cuando el producto este frio se cortan o seccionan las cocadas con regleta. Se sirve con leche o agua.

#### **Puré de fruta del pan:**

Cocine trozos de fruto en agua ligeramente salada. Se llevan los trozos cocidos a la batidora; se adiciona lentamente crema de leche, pimienta y pimentón. Se bate ligeramente hasta que de textura. Si se desea, se pueden pasar los trozos cocidos de pan del norte primero por el molino.

### **Esponjado de árbol del pan con banano:**

#### **Ingredientes:**

- 1 lata de leche condensada grande,
- 5 huevos se rompen y se separan las yemas de las claras),
- 1 cucharada de jugo de limón,
- 1  $\frac{1}{2}$  pocillo de árbol del pan cocido y molido,
- 1 pocillo de banano machacado,
- 3 sobres de gelatina sin sabor,
- 4 tazas de agua.

#### **Preparación:**

Licué la leche condensada con la yema de los huevos, adicione el jugo de limón, luego la masa de fruto pan y el banano; seguir licuando. En un recipiente, mezcle la gelatina con el agua; lleve al fuego revolviendo hasta derretir y mezcle con la preparación anterior. Batir las claras a “punto de nieve” y mezclar con la preparación anterior. Vierta la mezcla en un molde ligeramente engrasado y refrigere por 2 horas. Desmolde y adorne con copitos de crema batida.

### **Pudin del fruto pan:**

#### **Ingredientes:**

- $\frac{1}{2}$  taza de mantequilla,
- $\frac{1}{2}$  taza de azúcar morena,
- $\frac{1}{2}$  cucharadita de canela en polvo,
- $\frac{1}{2}$  cucharadita de nuez moscada,
- $\frac{1}{2}$  cucharada de polvo,
- $\frac{1}{2}$  cucharada de sal,
- 2 huevos batidos,
- 1 cucharada de ron,
- $\frac{1}{2}$  cucharada de vainilla,
- 1  $\frac{1}{2}$  tazas de semillas de fruto pan cocido y molido,
- 1 taza de bananos macerados.

**Preparación:**

Batir la mantequilla, adicionando lentamente el azúcar hasta que éste cremoso; agregue la canela, el clavo, la nuez moscada y poco a poco los huevos, el ron, los bananos macerados y la vainilla. Bata bien los ingredientes. Engrase un molde, vierta la mezcla y lleve al horno precalentado a 350 grados centígrados por 3 horas ( en baño de María).

**Arepas****Ingredientes:**

50 semillas del árbol del pan,  
1 taza de harina de maíz,  
1 pocillo de queso rallado,  
Sal, mantequillas,  
1 huevo,  
1 cucharada de azúcar,  
Agua o leche tibia.

**Preparación:**

Pele, cocine y muele las semillas del árbol del pan, mezcle la areparina con agua o leche tibia y amase hasta que esté húmeda la mezcla; agregue queso rallado, mantequilla, sal azúcar y el huevo. Amase esta mezcla y dé forma a las arepas, las cuales puede asar en estufa o en horno.

**Fruta de pan en tortas****Ingredientes:**

1 fruta de pan madura,  
2 cucharadas de mantequilla,  
2 cucharadas de queso rallado,  
3 cucharadas de natilla,  
Sal o azúcar al gusto  
Aceite para freír

**Preparación:**

Se pela la fruta de pan y se cocina unos pocos minutos en agua hirviendo. Se hace puré y se le agregan los otros ingredientes, formando una masa uniforme, sin grumos. Se pone a calentar el aceite en una sartén, y se va friendo en cucharadas, dejando dorar las tortitas. Si se hacen dulces, se les puede agregar una pizca de canela y nuez moscada.