



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

TESIS DE GRADO PREVIA A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERO EN  
ADMINISTRACIÓN  
FINANCIERA

**TEMA**

**PLAN DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PILADORA  
Y PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN  
MOCACHE, AÑO 2014.**

**AUTOR:**

**LUIS ROBERTO ALVEAR OREJUELA.**

**DIRECTOR**

**ING. DENNIS AGUIRRE VALVERDE, MSc.**

**Quevedo – Los Ríos – Ecuador.**

**2015**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

TESIS DE GRADO PREVIA A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERO EN  
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
A

**TEMA**

**PLAN DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PILADORA  
Y PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN  
MOCACHE, AÑO 2014.**

**AUTOR:**

**LUIS ROBERTO ALVEAR OREJUELA.**

**DIRECTOR**

**ING. DENNIS AGUIRRE VALVERDE, MSc.**

**Quevedo – Los Ríos – Ecuador.**

**2015**

## **Declaración de Autoría y Cesión de Derechos**

El suscrito, declara que el trabajo aquí descrito es de su autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que se ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente

-----  
LUIS ROBERTO ALVEAR OREJUELA.

AUTOR

## **CERTIFICACIÓN**

El Ing. Dennis Aguirre Valverde, MSc.

### **Certifica:**

Que, el Sr. Luis Roberto Alvear Orejuela , realizó la Tesis titulada: **“PLAN DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PILADORA Y PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN MOCACHE, AÑO 2014”**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

.....  
ING. DENNIS AGUIRRE VALVERDE, MSc.

**DIRECTOR DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.**

**Trabajo de investigación previo al Título de Ingeniero en**  
**Administración Financiera**

**TRIBUNAL**  
**APROBADO**

**Ing. Enrique Vásquez Aguirre, MSc.**  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS**

**Ing. Silvia Jaramillo Mieles, MSc.**  
**MIEMBRO TRIBUNAL DE TESIS**

**Lcdo. Luis Villota Guevara, MSc.**  
**MIEMBRO TRIBUNAL DE TESIS**

**QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR.**  
**2015**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres y a mi abuelita porque ellos supieron inculcarme buenos valores, deseos de superación por sus ejemplos y amor gracias por todo su apoyo.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en la cual he adquirido conocimientos aplicables en mi futura vida profesional.

A mi director, Ing. Dennis Aguirre Valverde, MSc. El cual ha sido mi guía, ya que a través de su apoyo pude llevar a cabo esta investigación.

Y a todas esas personas que una u otra manera me apoyaron para alcanzar esta meta.

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo a Dios, por haberme dado la vida el permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres y mi abuelita por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones y a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

.

<b>(DUBLIN CORE) Esquemas de Codificación</b>			
1	Título/Title	M	“Plana de inversión para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache, año 2014.”
2	Creador/Creator	M	Alvear Luis; Universidad Técnica Estatal de Quevedo
3	Materia/Subject	M	Administración Financiera; Tesis de Inversión; Sector Productivo.
4	Descripción/Description	M	La finalidad de esta investigación es brindar una Inversión rentable con un producto, que satisfaga las necesidades de los mercados
5	Editor/Publisher	M	FCE; Carrera de Ingeniería en Administración Financiera
6	Colaborador/Contributor	O	Ninguno.
7	Fecha/Date	M	Marzo, 2014
8	Tipo/Type	M	Trabajo de Inversión; Producto
9	Formato/Format	R	Doc. MS Word 2008; pdf
10	Identificador/Identifier	M	<a href="http://biblioteca.uteg.edu.ec">http://biblioteca.uteg.edu.ec</a>
11	Fuente/Source	O	Modelo de inversión y factibilidad para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido
12	Lenguaje/Language	M	Español
13	Relación/Relation	O	Ninguno
14	Cobertura/Coverage	O	Investigación de mercado - Proyectos de Inversión.
15	Derechos/Rights	M	Ninguno
16	Audiencia/Audience	O	Trabajo de Inversión/ Ingeniería en Administración Financiera.

# ÍNDICE GENERAL

	<b>Págs.</b>
CARÁTULA.....	i
DECLARACION.....	ii
CERTIFICACIÓN.....	iii
APROBADO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ESQUEMA DE CODIFICACION.....	vii
INDICE DE CONTENIDO.....	viii
INDICE DE CUADROS.....	xii
INDICE DE GRAFICOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

<b>CAPÍTULO</b>	<b>Págs.</b>
<b>1. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1. Problematización.....	3
1.2.1.1 Diagnostico de Problema.....	4
1.2.1.2 Pronostico.....	4
1.2.1.3 Control de Pronostico.....	4
1.3. Formulación del Problema.....	5
1.3.1 sistematización del problema.....	5
1.4. Delimitación del Problema.....	6
1.4.1. Objeto de estudio.....	6
1.4.2. Área del conocimiento.....	6
1.4.3. Campo de acción.....	6
1.4.4. Espacio.....	6
1.4.5. Tiempo.....	6
1.5. Justificación.....	7
1.6. Objetivos.....	8
1.6.1. General.....	8
1.6.2. Específicos.....	8
1.7. Hipótesis.....	9

1.7.1 Hipótesis general .....	9
1.7.2 Hipótesis específico .....	9
1.8 Variable de estudio .....	10
1.8.1 Variable independiente .....	10
1.8.2 Variable Dependiente.....	10

<b>CAPÍTULO II</b>	<b>Págs.</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1. Fundamentación Teórica .....	12
2.1.1. Estudio me mercado. ....	12
2.1.2. Posicionamiento de mercado .....	13
2.1.3. Segmentación de mercado .....	13
2.1.4. La investigación .....	14
2.1.4.1. Planteamiento de la investigación.....	15
2.1.4.2. Objetivos de la investigación.....	16
2.1.4.3. Preguntas de investigación .....	17
2.1.5. Análisis de la demanda. ....	17
2.1.6. Análisis de la oferta.....	18
2.1.7. La entrevista .....	19
2.1.8. La encuesta. ....	19
2.1.9. La muestra .....	20
2.1.10. Marco teórico. ....	21
2.1.11. Hipótesis .....	22
2.1.12. Variables .....	22
2.1.13. Canales de distribución.....	22
2.2 Localización .....	23
2.2.1. Tamaño.....	24
2.2.2. Ingeniería del proyecto.....	25
2.2.3. Organización administrativa .....	26
2.2.4. Proveedores.....	27
2.3. Estudio Económico .....	28
2.3.1. Inversión .....	28
2.3.2. Costo.....	29

2.3.2.1. Costos Variables .....	29
2.3.3 Costos de Inversión .....	31
2.3.4. Costos de Operación .....	32
2.3.5. Punto de equilibrio .....	32
2.3.6. Ingresos .....	33
2.3.7. Depreciación .....	33
2.4. Estudio Financiero .....	34
2.4.1. Proyecto de factibilidad .....	34
2.4.2. Rentabilidad .....	35
2.4.3. Indicadores de rentabilidad .....	35
2.5. Fundamentación Conceptual .....	37
2.5.1 Arroz Pesado .....	38
2.6 Fundamentación Legal .....	40

	<b>Págs.</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>43</b>
3.1. Materiales y métodos .....	44
3.1.1. Localización y duración de la investigación .....	44
3.2. Materiales y equipos .....	44
3.3. Métodos .....	46
3.3.1. Deductivo .....	46
3.3.2. Analítico .....	46
3.3.3. Inductivo.....	46
3.4 Tipos de Investigación .....	47
3.4.1. Bibliográfica Documental .....	47
3.4.2. Descriptiva .....	47
3.4.3. De Campo.....	47
3.5. Fuentes .....	48
3.5.1. Primarias.....	48
3.5.2. Secundarias .....	48
3.6. Técnicas de instrumento de evaluación .....	48
3.6.1. Encuesta .....	48
3.7. Población y Muestra .....	49

3.8. Procedimiento metodológico.....	50
--------------------------------------	----

	<b>Págs.</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>51</b>
4.1. Resultados de la investigación.....	52
4.1.2 Oferta y Demanda.....	70
4.1.2.3 Determinación de la demanda insatisfecha .....	71
4.1.3 Estudio Técnico .....	72
4.1.3.1. Localización Óptima del proyecto: Macro y Micro.....	72
4.1.3.2. Localización Macro .....	72
4.1.3.3. Micro Localización .....	73
4.1.3.4. Clase de arroz.....	73
4.1.3.5. Canales de distribución.....	74
4.1.3.6. Proceso de producción .....	76
4.1.3.7. Imagen Corporativa .....	76
4.1.3.8 Estudio económico y financiero .....	78
4.1.3.9. Inversiones.....	78
4.1.3.10. Activos fijos .....	78
4.1.4. Financiamiento.....	79
4.1.4.1. Inversión Total. ....	79
4.1.4.2. Costos Administrativos.....	80
4.1.4.3. Maquinarias y Equipos Operativos .....	81
4.1.4.4. Suministro de Oficina.....	82
4.1.4.5. Equipos de Oficina.....	82
4.1.4.6. Muebles de Oficina .....	83
4.1.4.7. Capital de Trabajo.....	83
4.1.4.8. Depreciación .....	84
4.1.4.9. Amortización .....	85
4.1.5. Estudio Financiero .....	86
4.1.5.1. Estado de resultados proyectado.....	87
4.1.5.2. Flujo de caja proyectado .....	88
4.1.5.3. Punto de equilibrio .....	89
4.1.5.4. Valor Actual Neto (VAN) .....	90

4.1.5.5. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	90
4.1.5.6. Relación Costo Beneficio.....	91
4.2. Discusión.....	92

## **CAPÍTULO V**

<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>94</b>
5.1. Conclusiones.....	95
5.1. Recomendaciones.....	96
6. BIBLIOGRAFIA.....	97
6.1. Bibliografía.....	98
ANEXO.....	100

## **ÍNDICE DE CUADROS**

<b>Cuadros</b>	<b>Págs.</b>
1. Consumo de arroz.....	52
2. Frecuencia de consumo de arroz al día.....	53
3. Arroz de preferencia de consumo para su hogar.....	54
4. Consumo de arroz procesado.....	55
5. Al comprar arroz que es lo primero que se toma en cuenta.....	56
6. Lugares donde compra arroz.....	57
7. Frecuencia de Compra de arroz.....	58
8. Promedio de compra semanal de arroz.....	59
9. Le gustaría probar un arroz procesado.....	60
10. Cuál es el arroz que tiene más concurrencia en su negocio.....	61
11. Clases de arroz procesado le ofrece al público.....	62
12. Numero de quintales de arroz procesado que se vende al mes.....	63
13. Que utiliza para el proceso del envejecimiento del arroz.....	64
14. Quintales de arroz procesados a la semana.....	65
15. Días necesarios para el procesamiento del arroz.....	66
16. Principales regiones en volúmenes de ventas.....	67
17. Distribución del producto a los diferentes lugares de venta.....	68
18. Número de clientes diarios para la compra.....	69

19. Demanda actual y futura .....	69
20. Oferta actual y futura .....	70
21. Determinación de la demanda insatisfecha .....	70
22. Financiamiento.....	78
23. Inversión .....	78
24. Costos administrativos .....	79
25. Maquinarias y equipos operativos.....	80
26. Suministro de oficina.....	81
27. Equipos de oficina.....	81
28. Muebles de oficina .....	82
29. Capital de trabajo.....	82
30. Depreciaciones .....	83
31. Financiamiento del capital de préstamo.....	84
32. Estado de resultados proyectado.....	86
33. Flujo de caja proyectado .....	87
34. Punto de equilibrio .....	88

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráficos</b>	<b>Págs.</b>
1. Consumo de arroz .....	51
2. Frecuencia de consumo de arroz al día.....	52
3. Arroz de preferencia de consumo para su hogar .....	53
4. Consumo de arroz precocido .....	54
5. Al comprar arroz que es lo primero que se toma en cuenta.....	55
6. Lugares donde compra arroz.....	56
7. Frecuencia de Compra de arroz .....	57
8. Promedio de compra semanal de arroz .....	58
9. Le gustaría probar un arroz procesado .....	59
10. Cuál es el arroz que tiene más concurrencia en su negocio.....	60
11. Clases de arroz procesado le ofrece al público .....	61
12. Numero de quintales de arroz procesado que se vende al mes .....	62
13. Que utiliza para el proceso del envejecimiento del arroz.....	63

14. Quintales de arroz procesados a la semana.....	64
15. Días necesarios para el procesamiento del arroz .....	65
16. Principales regiones en volúmenes de ventas .....	66
17. Distribución del producto a los diferentes lugares de venta.....	67
18. Número de clientes diarios para la compra.....	68

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis consiste en el desarrollo de un estudio para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache; existen algunos establecimientos que producen y comercializan este producto, por su fuerte demanda en el mercado.

El lugar, de producción de este producto es un área muy comercial, ya que podemos encontrar arroz fácilmente es por eso que se implementara la piladora y procesadora de arroz envejecido en esta zona comercial con procesos tradicionales que consisten en guardar arroz durante largos periodos.

Con este estudio se pretende satisfacer las necesidades del consumidor, así como analizar todas las inversiones requeridas para sus futuras proyecciones de 5 años, para ver la viabilidad del proyecto mediante los estados financieros reflejados.

Para investigar el mercado con fuerte demanda del producto se realizó un análisis de mercado, de esta manera se pudo determinar los lugares de compra del producto.

Luego se realizó el análisis económico y financiero, se obtuvo una relación beneficio - costo de 1,68, lo que garantiza viabilidad económica del proyecto. Una Tasa Interna de Retorno del 34.3%, con lo que hace factible el proyecto de inversión ya que supera la tasa de préstamo.

## **EJECUTIVE SUMMARY**

The present research is the development of a study for the creation of a one processor peeler and aged in the canton Mocache rice, there are some establishments that produce and market this product, its strong market demand

In the place of production of this product is a very commercial area, because we can find rice easily is why the husking and processing rice aged in this shopping area with traditional processes is to save rice for long periods was implemented.

This study aims to meet consumer needs, as well as analyze all investments with future projections required 5 years, to see the feasibility of the project through financial statements reflected.

To investigate the market demand for the product regardless of a market analysis of the vendors in this way we can determine the places of purchase was made.

Made after the respective economic and financial analysis, a relationship was obtained benefit - cost 1.68, ensuring economic viability of the project. An internal rate of return of 34.3%, which makes the project feasible because investment exceeds the loan rate.

**CAPÍTULO I**  
**MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1. Introducción

Todas las inversiones son de grandes riesgos financieros, y conllevan diversos análisis para llegar a los estados de resultados finales, que la empresa realiza para obtener un rendimiento de ellos o bien recibir dividendos que ayuden a aumentar el capital de las empresas, los flujos de fondos asociados a las inversiones y la tasa de retorno requerida

El consumo de arroz en el país y en todo el mundo se debe a que este producto ofrece gran valor nutricional para las personas que lo consumen, El arroz varía entre las diferentes regiones de un mismo país, debido a sus costumbres y diferentes formas de elaboración; Es por esto, que en la sierra se consume un tipo de arroz envejecido, ya que se caracteriza por tener granos más secos, a diferencia de la costa en donde se consume arroz fresco o recién pilado (descascarillado), debido a que el arroz envejecido es guardado por lo que pierde humedad al pasar el tiempo.

Por tal razón se va a desarrollar este proyecto para la producción de arroz envejecido, al cual se lo llamará arroz envejecido artificialmente, el cual busca que mediante su proceso de producción se pueda conseguir un arroz de similares características, pero en un lapso menor que dura el proceso (días) versus el antiguo método (meses); por lo cual se espera obtener ventajas en cuanto al precio de producción.

La procesadora y Distribuidora de arroz busca satisfacer las necesidades de los clientes mediante el manejo adecuado de la producción, cuyo proceso se lo realiza en arroz pilado y fresco logrando disminuir su porcentaje de humedad a menos del 10% utilizando hornos de calor y luego enfriándolo mediante el reposo de la gramínea, como el proceso se lo realiza sobre el arroz pilado la calidad del producto dependerá del tipo de arroz que utilice para el proceso ya que el único cambio que sufrirá el arroz se refleja en la humedad del grano y en su color ya que representan dos características de dos tipos de arroz envejecido (blanco y crema)

## **1.2 Problematización**

### **1.2.1 Planteamiento del problema**

El arroz desde el punto de vista alimenticio, es considerado el cereal del cual depende más de la mitad de la población en general. Se ha considerado como el sustento principal en los hogares en el mundo y hoy en día es uno de los alimentos más importantes de la canasta familiar en el Ecuador, toda investigación lleva a cabo la identificación y determinación del problema a resolver. El procesamiento del arroz es uno de los factores más relevantes dentro de la economía del país ya que la presentación de esta investigación se concentra en la transformación del arroz para una mejor rentabilidad

La búsqueda de nuevos mercados potenciales para realizar esta investigación de inversión en alimentos procesados, con el objetivo de conocer quiénes son los consumidores actuales y potenciales de este alimento, sus gustos y preferencias y si las empresas que existen en la actualidad satisfacen sus necesidades con la variedad de los productos que existen para así poder determinar si hay una oportunidad del negocio para establecer la procesadora de arroz envejecido mediante la realización de un modelo de inversión.

En el cantón Mocache existe un alto porcentaje de productores de cultivos de ciclo corto, entre ellos la gramínea arroz, siendo éste de gran importancia económica y social por su elevado nivel de consumo en la población del sector y la nación pero dicho producto tiene que ser procesado – descascarado (pilado) antes del consumo para la población, pero en la zona de Mocache las empresas existentes tienen limitada su capacidad de procesamiento lo que ocasiona que al momento de la cosecha muchos productores tengan que esperar mucho tiempo para realizar la comercialización

### **1.2.1.1 Diagnóstico del problema**

#### **a). Causas**

- Pocas piladoras dedicadas a la transformación de arroz.
- Mínima competencia en el sector en la comercialización de este producto.
- La fuerte demanda de este producto y poca oferta del mismo.

#### **b). Efecto**

- No compran este producto por ser escaso.
- Pocas empresas dedicadas a este negocio.
- Desempleo

### **1.2.1.2. Pronóstico**

1. Una buena imagen corporativa con estrategias publicitarias permitirá el reconocimiento de la procesadora de arroz envejecido.
2. La creación de una piladora de arroz envejecido crea un estudio económico de todos los costos de materiales y equipos a utilizar.
3. La piladora de arroz envejecido requiere de personal adecuado para el procesamiento del arroz hasta su etapa final así se podrá contribuir a aumentar de forma rápida la plaza de trabajo para las diversas áreas.

### **1.2.1.3 Control de pronóstico**

1. Encuesta – Cuestionario
2. Oferta y demanda
3. Expectativas del crecimiento empresarial y productivo de plazas de trabajo

## **1.3 Formulación del problema**

¿De qué manera la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el Cantón Mocache contribuirá al beneficio Económico de los Inversionistas?

### **1.3.1 Sistematización del problema**

1. ¿Cómo determinar si existe demanda suficiente de la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache?
2. ¿Cómo efectuar el análisis, de lo que se implementara en los costos y los gastos de la infraestructura, maquinarias y mano de obra?
3. ¿Cuáles son los aspectos legales para la ejecución de la creación de esta empresa?
4. ¿Cómo determinar la viabilidad financiera del proyecto para el éxito de creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido?

## **1.4 Delimitación del problema**

### **1.4.1 Objeto de estudio**

Influencia en el diseño de un modelo de inversión y factibilidad para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido artificialmente en el cantón Mocache.

### **1.4.2 Área del conocimiento**

Factibilidad de Inversión.

### **1.4.3 Campo de acción**

Inversión y factibilidad para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache.

### **1.4.4 Espacio**

Cantón Mocache, Provincia de los Ríos.

### **1.4.5 Tiempo**

La presente investigación tendrá una duración de 90 días durante el año 2014.

## 1.5 Justificación

El presente trabajo de inversión tiene como justificación el permitir una determinación técnica de la viabilidad de la creación de una piladora de arroz envejecido artificial en el cantón Mocache como parte del proceso a lo establecido.

Los modelos de inversiones han dado una nueva perspectiva al papel de la administración financiera, esto ha hecho que el tema sea de interés para realizar una inversión en el negocio del procesamiento y comercialización de arroz, además la demanda de los clientes consumidores del mercado objetivo del arroz procesado se encuentran insatisfecho en términos de costos y calidad del producto, que satisfaga las expectativas, necesidades y exigencias del consumidor. Ya que los actuales comerciantes carecen de tecnología necesaria para la elaboración adecuada. Lo cual limita el comercio de esta clase de arroz.

Esto hace que los esfuerzos de investigación se concreten en la presentación de una propuesta de un plan de inversión para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido artificialmente que le permita a la empresa utilizar adecuadamente los recursos financieros, proyectándolos a un futuro rentable y provechoso.

En el cantón Mocache, es favorable para esta inversión ya que hay pocas empresas dedicadas al procesamiento del arroz envejecido y es una zona de mucha producción de arroz por el nivel climático que se encuentra en este lugar. Por lo tanto esta ciudad es un buen lugar para realizar este proyecto de inversión beneficiando a la economía del sector y a las personas que adquieren este producto, disminuyendo la tasa de desnutrición.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1. General**

Diseñar un plan de inversión para la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache, año 2014.

### **1.6.2. Específicos**

- Realizar un estudio de mercado que identifique la demanda insatisfecha de una piladora y procesadora de arroz envejecido.
- Diseñar un estudio técnico para el proceso operativo, organizacional y legal de la piladora.
- Identificar la estructura organizacional y legal de la planta
- Desarrollar un estudio económico-financiero que determine la factibilidad y la viabilidad de la inversión.

## **1.7 Hipótesis**

### **1.7.1. Hipótesis General**

El plan de inversión para la creación de una planta procesadora de arroz generará rentabilidad financiera prospera a mínimo tiempo para la empresa comercializadora.

### **1.7.2. Hipótesis específicas**

1. La elaboración del estudio de mercado para la creación de una planta procesadora de arroz precocido permitirá establecer la demanda insatisfecha del producto.
2. La Identificación de la viabilidad técnica influirá en la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido.
3. Con el estudio organizacional y legal, se conocerá la estructura jerárquica de la empresa y las leyes que la rigen.
4. La determinación del análisis económico y financiero permitirá determinar la rentabilidad de la inversión de la creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido.

## **1.8 Variables de estudios**

### **1.8.1. Variable independiente**

- **Plan de inversión para la creación de una piladora de arroz envejecido.**

### **1.8.2. Variables dependientes**

- Mejoramiento del producto
- Definición del producto en nueva presentación y calidad
- Minimizar el tiempo de producción al procesarlo
- Generar fuente de trabajo
- Margen de rentabilidad.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Fundamentación teórica

### 2.1.2 Estudio de mercado

**Mora, J. (2010)**“El estudio de mercado define de la demanda e ingresos de operación, como los costos e inversiones implícitas. El estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y la demanda o de los precios del proyecto. Metodológicamente, tres son los aspectos que se deben estudiar: el consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, la comercialización del producto”.

El estudio de mercado es uno de los componentes importantes en la preparación del proyecto dado que este permite dimensionar el área de influencia del proyecto mediante la estimación de la oferta adicional del producto y las posibilidades de colocación en el mercado.

**Hernández, J. (2008)**“El estudio de mercado, más que describir y proyectar los mercados relevantes para el proyecto, debe ser la base sólida para realizar un estudio completo y proporcionar datos básicos para las ventas partes de la investigación”

El estudio de mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico, y llegar a la conclusión en que mercado es el que se va a trabajar.

### **2.1.2 Posicionamiento de mercado**

**Hernández, J. (2008)**“El posicionamiento de mercado consiste en la decisión, por parte de la empresa, acerca de los atributos que se pretende le sean conferidos a su producto por el público objetivo”.

Es decisión de la empresa en cuanto a todos los atributos que se conciernen y en conocimiento que tienen para poder ofrecer a los consumidores un buen producto y así, llegar a satisfacer al cliente final.

### **2.1.3. Segmentación de mercado**

**Kotler, P.(2007)**“Es un conjunto de compradores reales y potenciales de un producto tales compradores comparten una necesidad o un deseo en particular.

El cual puede satisfacer mediante relaciones de intercambio. El marketing implica administrar mercados para establecer relaciones redituales con el cliente. Sin embargo para crear esas relaciones hace el trabajo. Los vendedores deben buscar compradores, identificar sus necesidades, diseñar buenas ofertas de marketing fijar sus precios, promoverlas, almacenarlas y entregar”.

Es determinar cómo está dividido el mercado y cuáles son los que están relacionados a la empresa y para cuales está dirigida nuestra investigación.

**Rojas.(2002)**“En vista que se detalla como una indagación o búsqueda de algo para recoger nuevos conocimientos de fuentes primarias que permiten enriquecer el acervo de una ciencia o una disciplina; de una manera laxa se llama también investigación el adquirir conocimientos de un aspecto de la realidad sin un objetivo teórico”.

**Rojas.(2002)** “Exige comprobación y verificación del hecho o fenómeno que se estudia mediante la confrontación empírica. Trasciende las situaciones o casos particulares para hacer inferencias de validez general. Utiliza una serie de instrumentos metodológicos para obtener datos, registrarlos y comprobarlos”.

Consiste en una exploración sistemática a partir de un marco teórico en el que encajan los problemas o las hipótesis como encuadre referencial, para la determinación de nuestra segmentación de mercado”.

#### **2.1.4. La Investigación**

**Kotler, P.(2007)**“Es el diseño, la recopilación, el análisis y el informe sistemático de datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización. Las compañías utilizan las investigaciones de mercado en una gran variedad de situaciones”.

**Kotler, P.(2007)**“La investigación de mercado ayudaría a los mercadólogos entender la satisfacción del cliente y sus hábitos de consumo; también le sería útil para evaluar el potencial de mercado y su participación en este, así como medir la eficacia de la fijación de precios, del producto de la distribución o promoción”.

**Kotler, P.(2007)**“Más que cualquiera otra función de negocios, se refiere a los clientes aun cuando más adelante analizaremos. Es la administración redituable de las relaciones con el cliente”.

Ayuda a los profesionales en la materia a satisfacer a los clientes, evaluar el potencial del mercado y su participación en el mismo.

#### 2.1.4.1 Planteamiento de la investigación

Los criterios para plantear adecuadamente un problema de investigación son:

- **Kerlinger.(2002)**“El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables”.(Kerlinger, 2002)
- **Kerlinger.(2002)**“El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad; por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...? ¿cuál es la probabilidad de...? ¿cómo se relaciona con...?”.
- **Kerlinger.(2002)**“El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, la factibilidad de observarse en la “realidad única y objetiva”. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteado un problema que no puede probarse empíricamente, pues “lo sublime” y “el alma” no son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero nos recuerda que el enfoque cuantitativo trabaja con aspectos observables y medibles de la realidad”.

Debe estar formado por una pregunta manteniendo el pronóstico, su control y sistematización para poder realizar una buena investigación y mantener datos más fidedignos.

**Staton & Futrell,(2001)**“Muestra que la investigación de marketing consiste en todas las actividades que le permiten a una organización obtener la información que necesita para tomar decisiones concernientes a su ambiente, mezcla de marketing y clientes presentes y potenciales. En concreto, la investigación de marketing es el desarrollo, interpretación y comunicación de la información orientada a las decisiones para su uso en todas las fases del proceso de marketing”.

Esta definición tiene dos implicaciones importantes.

- **Staton & Futrell,(2001)**“La investigación tiene una función en las tres fases del proceso administrativo del marketing; la planeación, la implantación y la evaluación”.

Reconocer la responsabilidad del investigador en el desarrollo de la información, lo cual incluye definir problemas, reunir y analizar datos, interpretar resultados y presentar la información de manera útil para los administradores.

#### **2.1.4.2 Objetivos de la investigación**

**Hernández, J. (2008)**“Tienen la finalidad de señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio”.

Los objetivos son directrices las cuales tienen que ser objetivas y claras para lograr un buen desempeño de la empresa.

**Rojas.(2002)**“Menciona que los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación cuantitativa y ser susceptible de alcanzarse”.

Los objetivos aclararan y dibujaran la forma como la empresa va a ser proyectada y encontrara su punto de rentabilidad siempre y cuando ellos hayan sido muy bien Elaborados con dato fidedignos.

### **2.1.4.3 Preguntas de investigación**

**Hernández, J. (2008)**“Orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Las preguntas no deben utilizar términos ambiguos ni abstractos” Al hacerlo en forma de preguntas se tiene ventaja de presentarlo de manera directa, lo cual minimiza la distorsión; las preguntas representan el ¿qué? De la investigación”.

Con estas preguntas se determinara si existe la posibilidad de la creación y aceptación de empresa con nuevo producto.

**Rojas.(2002)**“Es necesario establecer los límites temporales y espaciales del estudio (época y lugar), y esbozar un perfil de las unidades de observación (personas, periódicos, viviendas, escuelas, animales, eventos, etc.), perfil que, aunque es tentativo, resulta muy útil para definir el tipo de investigación que habrá de llevarse a cabo”.

Para poder realizar estas preguntas se debe conocer el lugar y tiempo donde la realizaremos, para evitar fracasos en la investigación.

### **2.1.5 Análisis de la demanda**

**Hernández, J. (2008)**“El término demanda se puede definir como el número de unidades de un determinado bien y servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un período determinado de tiempo y según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos, gustos de los consumidores”.

La demanda en si determina que cantidad de producto podemos colocar en el mercado y a qué precio competitivo está acostumbrada a comprar la población insatisfecha.

**Lamb.(2006)**“La demanda de productos por parte del consumidor es muy diferente de la demanda en el mercado de negocio a negocio.

A diferencia de la demanda de consumo, la de negocio a negocio es derivada, Inelástica, conjunta y fluctuante”.

Determina y clasifica los tipos de demanda en lo que respecta a clientes y a los mercados.

#### **2.1.6 Análisis de la oferta**

**Merino. (2008)** “Sostiene que el estudio de la oferta consiste en conocer los volúmenes de producción y venta de un determinado producto o servicio, así como saber el mayor número de características de las empresas que lo generan. Durante el proceso de recolección de datos, es frecuente que las organizaciones eviten dar informaciones sobre sí mismo, por lo que hay la necesidad de prever ciertos procedimientos o técnicas para obtener los datos o información que se requiere”.

Es la cantidad que ofrecen las empresas de un bien o servicio, depende del precio y de otros factores y como beneficia a los compradores del producto o servicio.

**Hernández, J. (2008)**“Dice que el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio”.

Determina como y cuanto nos cuesta adquirir cierto producto nuevo lanzado al mercado.

### **2.1.7 La entrevista**

**Díaz.(2005)**“Menciona que una entrevista es un dialogo en el que la persona (entrevistador), generalmente un periodista hace una serie de preguntas a otra persona (entrevistado), con el fin de conocer mejor sus ideas, sus sentimientos su forma de actuar”.

Es un dialogo platica intercambios de preguntas que realiza el entrevistador a la persona orientada y acta de conocimientos del producto.

**León,J.(2011)**“Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”.

La entrevista nos arrojará un resultado y tendremos respuestas con el fin de resolver ciertas interrogantes planteadas.

### **2.1.8 La encuesta**

**Díaz.(2005)**“Indica es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”.

Recopilación de datos reales de la persona entrevistada para tabular datos y de ello tendremos un buen o mal resultado.

**León, J.(2011)**“Consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias”.

Son respuestas para mejorar o mantener el modelo de la pregunta o realizar objeciones y tomarlas en cuenta.

### 2.1.9 La muestra

**Muñiz. (2008)** “Manifiesta que la muestra es el número de elementos, elegidos o no al azar, que hay que tomar de un universo para que los resultados puedan extrapolarse al mismo, y con la condición de que sean representativos de la población. El tamaño de la muestra depende de tres aspectos”.

- Del error permitido.
- Del nivel de confianza con el que se desea el error.
- Del carácter finito o infinito de la población.

**Muñiz. (2008)** “Las fórmulas generales que permiten determinar el tamaño de la muestra son las siguientes: Para poblaciones infinitas (más de 100.000 habitantes)”.

Ecuación 1 Fórmula de la población

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

- Para poblaciones finitas (menos de 100.000 habitantes):

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Leyenda:

n = Número de elementos de la muestra

N = Número de elementos del universo

P= Probabilidad que el evento ocurra

Q = Probabilidad que el evento no ocurra

Z = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido

E = Margen de error permitido (a determinar por el director del estudio).

**Muñiz. (2008)**“Cuando el valor de P y de Q no se conozca, o cuando la encuesta se realice sobre diferentes aspectos en los que estos valores pueden ser diferentes, es conveniente tomar el caso más favorable, es decir, aquel que necesite el máximo tamaño de la muestra, lo cual ocurre para  $P = 50$  y  $Q = 50$ ”.

Es una pequeña parte proporcional en la cual nosotros tomamos como ejemplo de un aparte estimada de la población.

#### **2.1.10 Marco teórico**

**Del Valle, (2002)**“Menciona que “Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación”.

Es una etapa en la que reunimos información documental para confeccionar el diseño metodológico de la investigación y de qué manera la analizaremos y aproximadamente cuanto tiempo nos demoraremos.

**Callejo, (2001)**“Asimismo, nos puede proporcionar ideas nuevas y nos es útil para compartir los descubrimientos recientes de otros investigadores”.

Recopilar y analizar como proporcionar nuevas ideas en el modelo de la investigación.

### **2.1.11 Hipótesis**

**Hernández, J. (2008)**“las hipótesis no necesariamente son verdaderas, puede o no serlo, y pueden o no comprobarse con datos. Son explicaciones tentativas, no los hechos en sí. Al formularlas, el investigador no está totalmente seguro de que vayan a comprobarse, una hipótesis es diferente de la afirmación de un hecho”.

La hipótesis en sí nos da versiones tentativas en las que pueden ser ciertas y falsas y determinaran sin pueden ser comprobadas o no las hipótesis no son totalmente afirmativas.

### **2.1.12 Variables**

**Hernández, J. (2008)**“Es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”.

Las variables pueden ser datos cuyo defecto pueden ser totalmente diferentes a otros.

### **2.1.13 Canal de Distribución**

**Cocharan, (2007)**“Es el circuito a través del cual los fabricantes (o productores) ponen a disposición de los consumidores (o usuarios finales) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo”.

**Cocharan, (2007)**“El punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor. El conjunto de personas u organizaciones que están entre productor y usuario final son los intermediarios. En este sentido, un canal de distribución está constituido por una serie de

empresas y/o personas que facilitan la circulación del producto elaborado hasta llegar a las manos del comprador o usuario y que se denominan genéricamente intermediarios”.

**Cocharan, (2007)**“Los intermediarios son los que realizan las funciones de distribución, son empresas de distribución situadas entre el productor y el usuario final; en la mayoría de los casos son organizaciones independientes del fabricante”.

El canal de distribución son simple y sencillamente procesos y pasos en la que todo tiene un riguroso y estricta secuencia por varios lugares de abastecimiento, para así llegar al punto final que es el consumidor.

**Hernández, J. (2008)**“Es la transferencia del bien de los centros reproducción a los centros d consumo, pero esta transferencia debe contemplar: el colocar el bien en tiempo y lugar adecuado, que le permita al consumidor efectuar sus compras para satisfacer sus necesidades”.

Son transferencias directas de los proveedores hacia los consumidores finales y a su debido tiempo cuando la demanda lo amerita.

## **2.2 Localización**

**Sapag, (2007)**“La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante para su éxito o fracaso, por cuanto de ello dependerán –en parte importante- la aceptación o rechazo tanto de los clientes por usarlo como del personal ejecutivo por trasladarse a una localidad que adolece de incentivos para su grupo familiar (colegios, entretenimiento, etcétera). Además de variables de índole económica, el evaluador de un proyecto deberá incluir en sus análisis variables estratégicas de desarrollo futuro, flexibilidad para cambiar su destino y factores emocionales de la comunidad, entre muchos otros”.

Es uno de los puntos importantes en la planificación de la empresa ya que se realizara la ubicación de la empresa la localidad donde será una de las mejores debido a los estudios realizados con variables estratégicas.

**Hernández, J. (2008)**“Se refiere a la macro localización como a la micro localización de la nueva unidad de producción, llegándose hasta la definición precisa de su ubicación”.

Solo refiere a la ubicación de la planeada empresa o local en la que se vaya a realizar las acciones laborales.

### **2.2.1 Tamaño.**

**Cocharan, (2007)**“El estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de insumos la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera”.

**Cocharan, (2007)**“Las especificaciones técnicas de los equipos pueden presentar tres características respecto del tamaño”.

- a. Que la cantidad demanda total sea menor que la capacidad de producción de la menor tecnología existente en el mercado;
- b. Que la cantidad demandada sea similar a la capacidad de producción de alguna tecnología; y
- c. Que la cantidad demandada sea mayor que la capacidad de producción de la tecnología disponible.

Determina directamente el valor de la inversión, costos, gastos y con esto se evitara malos proyectos financieros y mala inversión monetaria.

**Hernández, J. (2008).**“El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definido en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa”.

Habla un poco más de inversión en bienes, y el tiempo de recuperación de los mismos determinando cual va a ser el tamaño de la inversión.

### **2.2.2 Ingeniería del proyecto.**

**Cocharan, (2007)**“El estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la comercializadora. Desde la descripción de proceso, adquisición de equipos de oficinas, muebles, enseres y mostradores se determina la distribución óptima del negocio, hasta definir la estructura natural de organización que ha de tener la comercializadora productiva”.

Este estudio está orientado a buscar una información de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la presentación de un servicio.

**Terranova, (2007).**“El concepto dice que la primera fase de la ingeniería del proyecto consiste en la realización de una serie de actividades que tienen por objeto obtener la información necesaria para la adopción de un proceso de comercialización adecuado; es necesario que se seleccione la tecnología a utilizar, es decir, el paquete de técnicas, procesos y prácticas, la determinación de la mercadería, la implementación de muebles, enseres, y mostradores”.

Con varias pruebas y actividades realizadas se podrá obtener información veraz para poder adaptar el buen proyecto realizado.

### 2.2.3 Organización administrativa.

**Anzola, (2007)**“El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales”.

Es el planteamiento estratégico que directamente definirá el rumbo de la empresa para que ella pueda alcanzar los objetivos.

**Mercado, (2007)**“Uno de los aspectos que poco se tiene en cuenta en el estudio de un proyecto es aquel que se refiere a los factores propios de la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentos ambientales, por lo que el Estudio Administrativo consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación”.

Es lo que determina factores de nuestra empresa y orientación hacia donde debemos implementar ya sea pos ventas o retroalimentación a la forma de desarrollar las labores de nuestro personal.

**Rodríguez, (2008)**“Su objetivo es realizar un análisis que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales de un proyecto, los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y ecológicos”

Factores en los que detalla todo el movimiento y manejo de la empresa dentro y fuera de ella.

#### **2.2.4 Proveedores**

**Kotler P. y. (2007)**“Constituye un vínculo importante del sistema general de entrega de valor de la empresa hacia el cliente. Brinda los recursos que la compañía necesita para producir sus bienes y servicios, los problemas con los proveedores podrían afectar seriamente al marketing. Las mayorías de las empresas en la actualidad tratan a sus proveedores como asociados en la creación y entrega de valor para el cliente”.

Como proveedor es fácil determinar su importancia dentro de la empresa ya que ellos son la fuente para que la empresa pueda realizar su trabajo y producción.

**Staton & Futrell, (2001)**“Un comerciante no puede vender el producto sino puede fabricarlo o comprarlo. Es por eso que las personas o empresas que proveen los bienes o servicios requeridos por un productor para fabricar lo que vende son fundamentales.

Para el éxito de la compañía que proveen las mercancías que un mayorista o un detallista vende por eso consideramos a los proveedores de una empresa parte vital de su ambiente de marketing”.

Son también y forman parte de la empresa porque mediante ellos y los costos que nos emiten por medio de su materia prima podremos determinar el precio final del producto.

## **2.3 Estudio económico**

**Sapag, (2007)**“En esta etapa del proyecto se tiene por objetivo ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcione las etapas anteriores como es elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto”.

Aquí se puede determinar en cuadros estadísticos los términos monetarios y evaluar en mantenimiento proceso de nuestra empresa.

**Murcia, (2009)**“Sostiene que el estudio económico consiste en determinar la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista de la economía en su conjunto a precios sombra o de eficiencia, para su efecto sobre la rentabilidad de la inversión”.

Sencillamente este estudio determina si la empresa es rentable o no proyectada desde el punto de vista económico.

### **2.3.1 Inversión**

**Davalos, (2007)**“La inversión es la transformación de bienes circulantes o líquidos rentables o productivos. El término es aplicable tanto al acto transformación inmediata, como a los compromisos contractuales de futuras adquisiciones o construcciones con pagos diferidos, para lo cual quedan afectados los fondos o valores de disponibilidad actual o futura”.

Determina ciertamente la forma y manera de invertir ya sea en maquinaria, construcciones y determinara si para es factible adquirir unas nuevas propiedades.

**Ortega, (2002)**“Dice que la inversión es el conjunto de recursos que se emplean para producir algo, que pueden generar utilidad. Por tanto, el proyecto de inversión es el plan al cual se le asignan recursos de capital y se le proporcionan insumos para generar un bien o servicio que permita satisfacer una necesidad”.

Como toda persona natural o jurídica necesita generar rentabilidad en sus proyectos es necesario invertir un cierto capital que a futuro será multiplicado por la producción de la inversión.

### **2.3.2 Costos**

**Davalos, (2007)** “Se denomina costo al monto económico que representa la fabricación de cualquier componente o producto, o la prestación de cualquier servicio. Conociendo el coste de un producto o servicio se puede determinar el precio de venta al público de dicho producto o servicio, ya que el precio de venta al público es la suma del costo más el beneficio”.

Los principales apartados que tiene el coste de un producto son los siguientes:

- Precio de la materia prima
- Precio de la mano de obra directa empleada en su producción
- Precio de la mano de obra indirecta empleada en la organización y funcionamiento de la empresa
- Coste de amortización de maquinaria y edificios.

Dávalos nos indica que con los costos podemos determinar cuánto la empresa va a desembolsar ya sea en tangible o físico usado todo genera un costo incluso inducir cuanto se genera por la mano de obra de nuestra empresa.

#### **2.3.2.1 Costos variables.**

**Velasco, A, (2013)**“Cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas,

ejemplo: materia prima cambia de acuerdo con la función de producción y condiciones de ventas”.

Nos indica que los costos de nuestro productos varían dependiendo de los costos de la materia prima los precios sufren cambios determinados para el precio final.

- **Costos fijos**

**Velasco, A, (2013)** “Son los que permanecen constantes dentro de un periodo determinado sin importar si cambia el volumen. Ejemplo: los sueldos la depreciación”.

En resumen lo que podemos entender por costo fijo es algo gravado y constante que no va a tener variación por un periodo determinado...

- **Costos directos.**

**Velasco, A, (2013)** “Son aquellos que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o en un área específica”.

Los costos directos como su nombre lo indica son valores que vienen directamente de la mano productora del producto el cual va ser un precio directo para los proveedores.

- **Costos indirectos.**

**Velasco, A, (2013)** “Son todos los costos diferentes de los materiales directos y la mano de obra directa que se incurren para producir un producto”.

Radicalmente los costos indirectos son los que afectan a la fabricación de cierto producto ya sea transporte o complemento de algún método que no sea directo para producirlo.

### **2.3.3 Costos de inversión.**

**Activos Fijos: Parra, M, (2011)** “Son aquellos que se mantienen durante más de un año y se utilizan para llevar a cabo la actividad de la empresa. Los terrenos, edificios, equipos, muebles, y maquinaria son ejemplos de activos fijos. Cuando se compra un activo fijo, todos los costos incurridos para su adquisición e instalación se cargan a la cuenta de activos fijos. Los gastos que se relacionan con los terrenos se pueden cargar tanto a “terrenos”, a “mejoras de terrenos” o a “inmuebles”, dependiendo de lo permanentes que sean y de cuánto tiempo se espera que duren”.

Prácticamente los activos fijos son las infraestructura, en general de la empresa que se requiere para poder elaborar su actividad.

**Activos nominales: Velasco, A, (2013).** “También conocidos como intangibles son aquellos que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, el pago de patentes, marcas, gastos por capacitación y entrenamiento del personal”.

Todo lo que respecta a pagos que son el complemento de la empresa, como patentes, rótulos y lo legal dentro de la ciudad para poner en marcha nuestra empresa sin problemas.

**Capital de trabajo: Zambrano, L, (2011)** “Es la parte de la inversión orientada a financiar los desfases entre el momento en que se producen los egresos correspondiente a la adquisición de insumos y los ingresos generados por la venta de bienes o servicios, que constituye la razón de ser el proyecto”.

Es completamente el dinero con que se encuentra como inicial para poner en marcha la empresa.

#### **2.3.4 Costos de operación.**

**Velasco, A, (2013).**“Los costos de operación son desembolsos de dinero durante los periodos de operación se pueden identificar diferente clases de costos”.

**De fabricación. Velasco, A, (2013).**“Son aquellos que se vinculan directamente con la elaboración del producto o la prestación del servicio, son directos: la mano de obra directa y sus prestaciones, materia prima e insumos”.

**De administración. Velasco, A, (2013).**“Son aquellos como: sueldo del personal ejecutivo y personal auxiliar, prestaciones, seguros e impuestos como el catastro. Arriendo, alquiler y financieros”.

**De ventas Velasco, A, (2013).**“El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio. Es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende”.

En general son gastos que incurren en la fabricación de un producto. Sean al inicio o al final de la misma.

Con esto podemos determinar diferentes costos en el área administrativa como en costo de fabricación,

#### **2.3.5 Punto de equilibrio**

**Terranova, (2007)** “Punto de equilibrio es un concepto de las finanzas que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde)

En el punto de equilibrio, por lo tanto, una empresa logra cubrir sus costos. Al incrementar sus ventas, logrará ubicarse por encima del punto de equilibrio y

obtendrá beneficio positivo. En cambio, una caída de sus ventas desde el punto de equilibrio generará pérdidas”.

En cifras monetarias el punto de equilibrio es donde la empresa llega a determinar valores en las que la inversión hecha, no tuvo beneficio ni pérdida, en otras palabras es cuando no gana ni pierde.

### **2.3.6 Ingresos**

**Dávalos, (2007)** “La inversión es la transformación de bienes circulantes o líquidos rentables o productivos. El término es aplicable tanto al acto transformación inmediata, como a los compromisos contractuales de futuras adquisiciones o construcciones con pagos diferidos, para lo cual quedan afectados los fondos o valores de disponibilidad actual o futura”.

**Dávalos, (2007).** “Indican es la cantidad que se dispone para gastos de consumo personal y ahorros. También es proveniente de sueldos, salarios, dividendos, rentas, intereses, negocios”.

Como su palabra lo identifican los ingresos, son el fruto de alguna inversión que la empresa ha realizado y a futuro va a obtener una rentabilidad monetaria.

### **2.3.7 Depreciación**

**Sarmiento,(2006).**“Considera es la pérdida del valor de los bienes de activos fijos al uso, deterioro o desuso”.

**Sarmiento,(2006).**“Determina que la depreciación es considerada como la pérdida paulatina del valor de los activos fijos por desgaste u obsolescencia”.

**Sarmiento,(2006).** “La depreciación se la realiza de acuerdo al Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno que en su artículo 20, numeral 6 dispone: Inmuebles (excepto terrenos) naves, aeronaves, barcasas y similares 5 %

anual; Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10 % anual; Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil, el 20 % anual y Equipo de cómputo y software el 33% anual”.

Depreciación son valores y porcentajes que la ley tributaria ha cargado a los bienes inmuebles,

## **2.4 Estudio Financiero**

**Espinoza, V,(2010).** “Es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado”.

Son datos veras que este estudio realiza para que la empresa tenga conocimientos de cuánto va a invertir y beneficios que generara al momento de hacerlo.

### **2.4.1 Proyecto de Factibilidad**

**Mariotti, (2008).**“El proyecto debe ser factible económicamente, lo que significa que la inversión que se está realizando es justificada por la ganancia que se generará. Para ello es necesario trabajar con un esquema que contemple los costos y las ventas”

Económicamente nos indica que todo dinero invertido en la empresa o negocio debe ser representativo y justificativo para determinar la factibilidad del proyecto.

**Blanca, (2008).**“Para el estudio de factibilidad es un trabajo inteligente en el que concurren talentos diferentes especializados en las más diversas áreas según su magnitud y complejidad, lo que supone altos costos y tiempo suficiente para su realización”.

También nos permite conocer el tiempo en que vamos a obtener la rentabilidad de lo invertido.

### 2.4.2 Rentabilidad

**Chiriboga, (2008).** “Es la relación generalmente expresada en porcentajes, que se establece entre el rendimiento económico que proporciona una determinada operación y lo que se ha invertido en ella en título de valores se miden computando los dineros percibidos en el caso de las acciones”.

En un marco porcentual que determina una liquides a la empresa y esto hace que la misma sea muy rentable.

**Terranova, (2007).** “El estado de resultados está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo”.

Contablemente estos resultados son reflejados en el estado de resultado de una empresa.

### 2.4.3 Indicadores de rentabilidad

#### Valor Actual Neto

**Sapag, (2007).** “Es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyecto. Mide la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento cero”.

**Hernández, J. (2008).** “El valor actual neto (VAN) se define como el valor presente de los rendimientos futuros descontados del costo de capital menos el costo de la inversión”.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

### Tasa interna de retorno

$$\sum_{i=1}^N VPI_i = \sum_{i=1}^N VPC_i$$

**Ortega, (2002).** “Indica la tasa de interés a la cual la decisión de inversión es indiferente entre el proyecto y el mejor uso alternativo”.

### Periodo de recuperación de inversión

$$PRI = a + (b - c)$$

**Vaquirol, (2012).** “El periodo de recuperación de la inversión PRI es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo”.

### Ecuación 2. Beneficio relación costo

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

**Dónde:**

**B/C** = Relación Beneficio / Costo

**Vi** = Valor de la producción (beneficio bruto)

**Ci** = Egresos (i = 0, 2, 3,4...n)

**i** = Tasa de descuento

**Hernández, J. (2008).**“Se utiliza para evaluar las inversiones gubernamentales o de interés. Tanto los beneficios como los costos no se cuantifican como se hace en un proyecto de inversión privada, sino que se toma en cuenta criterios sociales”.

## 2.5 Fundamentación Conceptual

### Arroz

**Wikipedia,(s.f.)** “Es la semilla de la planta *Oryza Sativa*, se trata de un cereal considerado alimento básico en muchas culturas culinarias, como en América Latina, el arroz es el segundo cereal más producido en el mundo es decir el arroz es el cereal más importante en la alimentación humana y constituye una forma muy efectiva de aporte calórico de la dieta humana actual”.

**Arroz de grano largo: Wikipedia,(s.f.)**“Posee una longitud de cuatro a cinco veces su grosos contiene una cantidad elevada de amilosa y para ello requiere de una proporción alta de agua para cocinarse”.

**Arroz de grano medio: Wikipedia,(s.f.)**“Posee una longitud dedos a tres veces su grosos. Contiene menos amilosa que los arroces de grano largo, es el más empleado en la cocina española”.

**Arroz de grano corto:Wikipedia,(s.f.)**“Es dependencia casi esférica que se suele en Japón en el norte de china, es ideal para la elaboración de sushi debido a que los granos permanecen unidos incluso a temperatura ambiente”.

### 2.5.1. Arroz procesado

**Puleva Salud,(2007).**“El arroz es destinado al consumo es sometido a una serie de procesos que conllevan la **limpieza** y, posteriormente, el descascarillado del grano de arroz”.

**Puleva Salud,(2007).**“En el proceso de "**descascarillado**" el arroz, se retira en primer lugar la envoltura dura que protege al grano cuando está en la espiga. Así se obtiene el arroz integral, de color marrón, rico en vitaminas del grupo B, minerales y fibra. Después, se irá desprendiendo de sus envolturas más finas mediante una operación de "**mondado**", que supone la eliminación total o parcial del salvado que lo recubre y, con ello, una mayor pérdida de vitaminas, minerales y fibra. El germen, donde se encuentra presente la grasa del cereal, desaparece durante el último proceso, el "**pulido**", a fin de evitar que se enrancie durante su almacenamiento y esto hace, igualmente, que disminuya su calidad nutritiva. Otros sistemas de procesamiento incluyen procesos de vaporizado, donde el arroz se hierve al vapor de agua, y secado, antes de proceder al descascarillado del grano. Este procedimiento, también llamado sancochado, no afecta al tiempo de cocción posterior del arroz durante su cocinado y, sin embargo, es especialmente ventajoso en el sentido de que ayuda a preservar sus propiedades nutritivas. De este modo, el arroz vaporizado contiene más vitaminas que el arroz blanco y no se pega, dando lugar a un grano suelto y consistente, que incluso se puede recalentar sin que resulte pastoso”.

### Arroz envejecido

**Puleva Salud,(2007).** “El arroz fresco contiene cerca de 80% de almidones (amilo, pectina y amilasa) que el ser humano no los puede digerir fácilmente. Se tienen que destruir las largas cadenas de almidones y transformarlas en digeribles formas de glucosa (el amilo pectina se convierte en amilasa, luego en dextrina, esta a su vez en maltosa que en el estómago se transforma en glucosa). Estas transformaciones se logran mediante la cocción del arroz”.

**Agrytec, (2010).** “Por las alturas elevadas -como en la Sierra- al existir una temperatura más baja, al cocinar el arroz fresco, no todos los almidones se convierten en maltosa, sino que quedan muchas dextrinas (sustancia gomosa) y el arroz se vuelve pegajoso y espesante, en consecuencia, poco apetecible”.

**Agrytec, (2010).** “Para transformar biológicamente la amilasa y el amilopectina en maltosa, el arroz requiere un largo almacenamiento en la bodega, en un clima adecuado para que las enzimas alfa y beta transformen los almidones principalmente en maltosas, lo que demora entre 4 y 7 meses o más, dependiendo de las condiciones y la variedad. De esta forma el arroz se queda envejecido, con grano duro y casi sin sustancias pegajosas. El resultado al cocinarlo es que el arroz crece y queda bien graneado en el plato”.

**Agrytec, (2010).** “Para ahorrar el tiempo de almacenamiento, la empresa INDUHORST Cia.Ltda, en conjunto con la productora de máquinas agroindustriales Mephisto, ambas ecuatorianas, ubicadas en Quevedo, desarrollaron un proceso para acelerar el envejecimiento natural en un lapso de 16 a 22 horas, dependiendo de la variedad de arroz, su humedad, del clima exterior y del manejo del proceso, activando las enzimas con un manejo especial de la temperatura”.

## **2.3. Fundamentación Legal**

### **Aspectos legales**

#### **TÍTULO II**

#### **DERECHOS**

#### **Capítulo primero**

#### **Principios de aplicación de los derechos**

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo. 10.**-“Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales”.

La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo. 11.**-“El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios:

2. Todas las personas son iguales y gozaran de los mismos derechos, deberes y oportunidades”.

#### **Capitulo segundo**

#### **Sección octava**

#### **Trabajo y seguridad social**

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo. 33.**-“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”.

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo 34.**-"El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas".

**Asamblea Nacional, (2008).** "El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo".

## **TÍTULO VI**

### **Sección segunda**

#### **Tipos de propiedad**

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo 321.**-"El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental".

**Asamblea Nacional, (2008). Art. 322.**-"Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad".

### **Sección tercera**

#### **Formas de trabajo y su retribución**

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo. 325.**-“El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores”.

1. **Asamblea Nacional, (2008).** “El Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo”.
2. **Asamblea Nacional, (2008).** “Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario”.

### **Sección quinta**

#### **Intercambios económicos y comercio justo**

**Asamblea Nacional, (2008). Artículo 336.**-“El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad”.

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Materiales y métodos**

#### **3.1.1. Localización y duración de la investigación**

La presente investigación se realizó en el cantón Mocache provincia de Los Ríos, que cuenta con una población económicamente activa según censo del INEC de 21386 habitantes y con una tasa de crecimiento del 2.32% anual.

El objeto final de la investigación fue determinar el mercado meta en el Cantón Mocache y su entorno, logro que se consiguiera en la sociedad colectiva categorizada por niveles y actividad que realiza.

### **3.2. Materiales y equipos.**

Equipos humanos	cantidad
○ Asesor	1
○ Encuestadores	2
Equipo de oficina	cantidad
○ Computadora	1
○ Impresora	1
○ Calculadora	1
○ USB-memoria	2
○ Folletos	4
○ Revistas	3
○ Cámara	1
○ Copiadora	1

Materiales de Oficina	cantidad
○ Hojas A4 (resma)	2
○ CD	8
○ Carpetas	8
○ Borradores	2
○ Bolígrafos	2
○ Lápiz	2
○ Marcadores	4
○ Agenda	1
○ Tintas	3

## **3.3. Métodos**

### **3.3.1. Deductivo**

El método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados o valederos, para lograr así deducir por medio de del razonamiento lógico, varias suposiciones.

Se aplicó este método partiendo de datos históricos, logrando así obtener ideas del comportamiento de la población, y comprobando su validez de frecuentes compras.

### **3.3.2. Analítico**

Este método es aquel que estudia los fenómenos por separado y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos,

Se parte de una idea, y podemos describir y explicar cuáles fueron las causas de los hechos de cada caso por separado y se aplica de forma uniforme en cada análisis realizado, de esta manera se pudo conocer más el objeto de estudio.

### **3.3.3. Inductivo**

El método inductivo es aquel que cumple con tres pasos importantes, la observación de los hechos, la clasificación y el estudio. Logrando plantear una solución al problema.

Se aplicó este método porque da a conocer por medio de una muestra poblacional del Cantón Mocache, con qué frecuencia y que tipo de personas consumen este producto.

## **3.4. Tipos de investigación**

### **3.4.1. Bibliográfica documental**

Se utilizó en el marco teórico citas bibliográficas referentes a inversión lo que permitió abordar el problema desde una perspectiva objetiva y práctica. Estos datos fueron obtenidos de libros, revistas, periódicos, internet y documentos sobre control interno.

### **3.4.2. Descriptiva**

Se aplicó la investigación descriptiva porque dio a conocer el impacto positivo que puede existir si la empresa llegara a conocer todas las necesidades de la población y desmenuzar en si el comportamiento de la misma.

### **3.4.3. De campo**

La investigación de campo se hizo con el propósito de obtener datos reales de la sociedad permitiendo conocer lo que ocurre, y plantear respuestas inmediatas al comportamiento de la sociedad.

## **3.5. Fuentes**

### **3.5.1. Primarias**

La información que se obtuvo para la elaboración del presente proyecto fue de las encuestas realizadas, donde se pudo conocer las frecuencias de compra de arroz en los diferentes centros de distribución que existen en el Cantón Mocache.

### **3.5.2. Secundarias**

La fuente secundaria que se utilizó en esta investigación fue los libros, revistas especializados, internet, etc.

## **3.6. Técnicas de instrumentos de evaluación**

Los instrumentos con los que se realizó esta investigación fueron: encuestas, entrevistas e investigación bibliográfica.

### **3.6.1. Encuestas**

Se realizó un cuestionario con varias preguntas que permitió conocer las necesidades de las personas en cuanto a la investigación realizada, para poder obtener una información lo más acertada posible y así implementarla a la presente tesis.

### 3.7. Población y muestra

#### 3.7.1. Población

El universo poblacional al cual afectó el proyecto de creación de una piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache, que corresponde según censo del INEC y con una tasa de crecimiento del 2.32% a 21386 habitantes.

#### 3.7.2. Muestra

La muestra para la investigación se refleja de la siguiente manera.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = (en este caso 0.05)

E = precisión (en su investigación use un 5%).

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50 \cdot 21386}{0.05^2 (21386 - 1) + 1,96^2 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 21386}{0.0025(21385) + 3.84 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{20530,86}{54.42}$$

n = 377 Es el tamaño de la muestra

### **3.8. Procedimiento metodológico**

En la presente investigación la obtención de un análisis de encuestas de oferta y demanda permitió obtener información relevante con listado de preguntas cerradas según sea el caso de tal forma poder tomar decisiones acertadas que beneficien a la creación de la piladora y procesadora de arroz envejecido.

Para la investigación se visitaron varios sectores específicos realizando encuestas sobre la presente tesis, para de esta manera poder obtener la suficiente información de las personas que solicitan que se emplee esta comercializadora,

Para la obtención de la literatura y las fuentes bibliográficas secundarias se revisaron libros de inversión, Estados financieros y otras fuentes necesarias relacionadas con la presente investigación.

**CAPITULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSION**

## 4.1. Resultados de la investigación

### 4.1.1. Resultados del análisis de las encuestas

#### 4.1.1.1. Encuesta realizada a la Demanda

##### 1. Consume Ud. Arroz

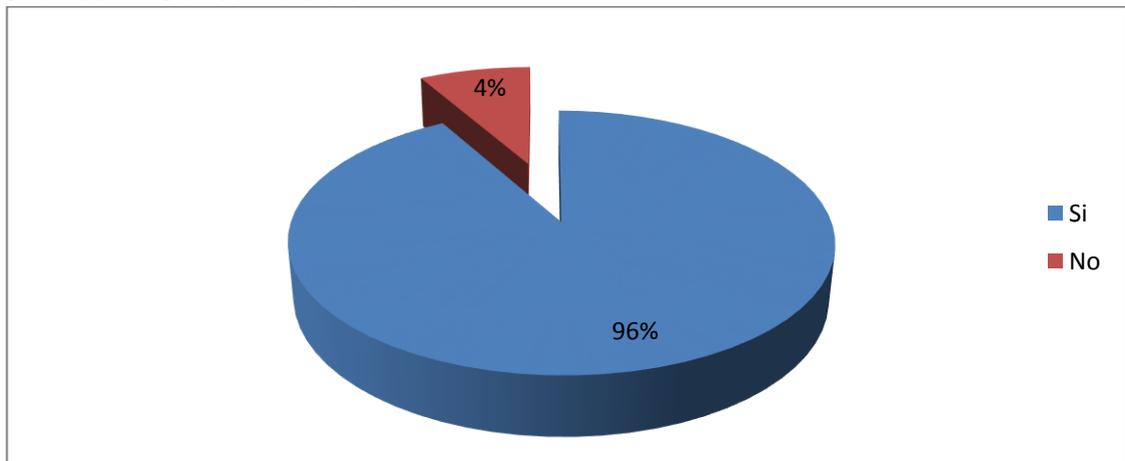
**Cuadro 1.** Consumo de arroz

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	362	96%
No	15	4%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 1.** Consumo de arroz



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** En el rango de los encuestados el 96% consumen arroz ya que es de mucha importancia para la alimentación y el principal alimento en la canasta familiar.

## 2. ¿Cuántas veces consume arroz en el día?

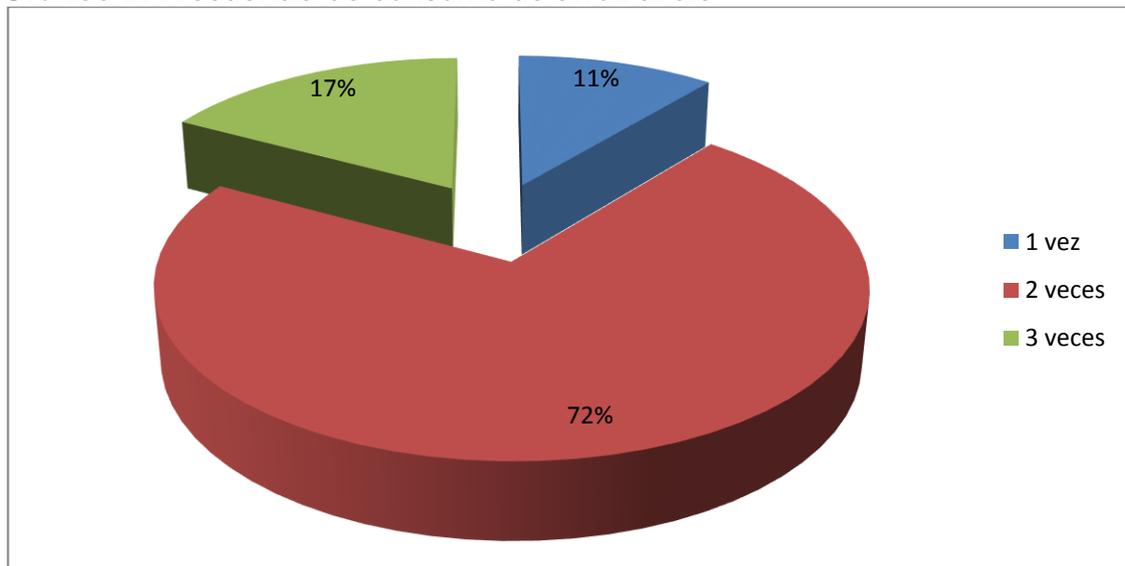
	FRECUENCIA	PORCENTAJES
1 vez	42	11%
2 veces	272	72%
3 veces	63	17%
Total	377	100%

### **Cuadro 2.** Frecuencia de consumo de arroz al día

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

### **Gráfico 2.** Frecuencia de consumo de arroz al día



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** Podemos observar que la mayor parte de los encuestados consume arroz 2 veces al día mientras el 17% consume arroz 3 veces y el 11% consume arroz 1 vez.

### 3. ¿Cuál es el arroz de preferencia para el consuma en su hogar?

**Cuadro 3.** Arroz de preferencia de consumo para su hogar

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Arroz Blanco	275	73%
Arroz Crema	102	27%
Otros	0	0%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 3.** Arroz de preferencia de consumo para su hogar



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** De las personas encuetadas el 73 % consume arroz blanco mientras Que el 27% consume arroz crema lo que indica que la preferencia de las personas al consumir arroz es el blanco.

#### 4. ¿Consume Ud. Arroz procesado?

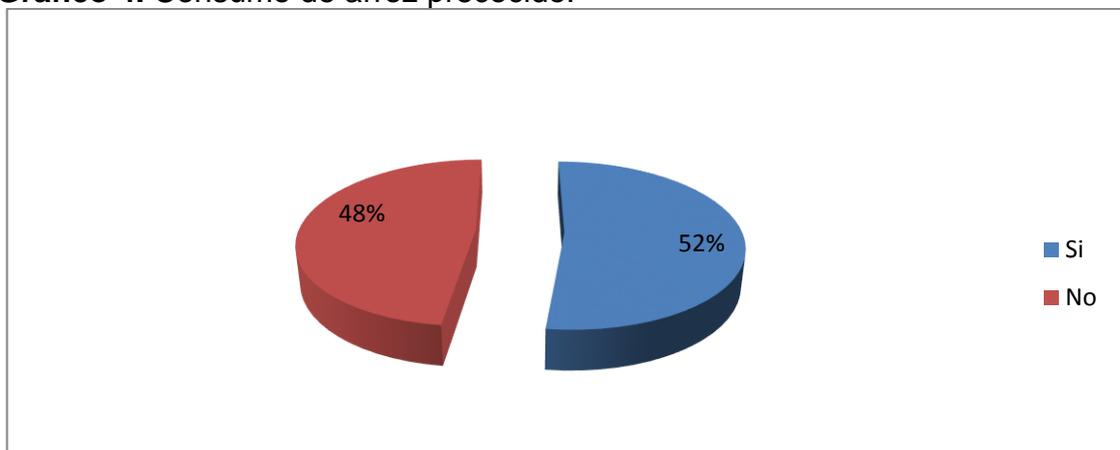
**Cuadro 4.** Consumo de arroz precocido.

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	196	52%
No	181	47%
Total	377	100

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 4.** Consumo de arroz precocido.



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** De los encuestados un porcentaje considerable de 52% si ha consumido arroz precocido mientras que el 47% no ha consumido este arroz.

5. ¿Cuándo realiza las compra de arroz que es la primero que toma en cuenta?

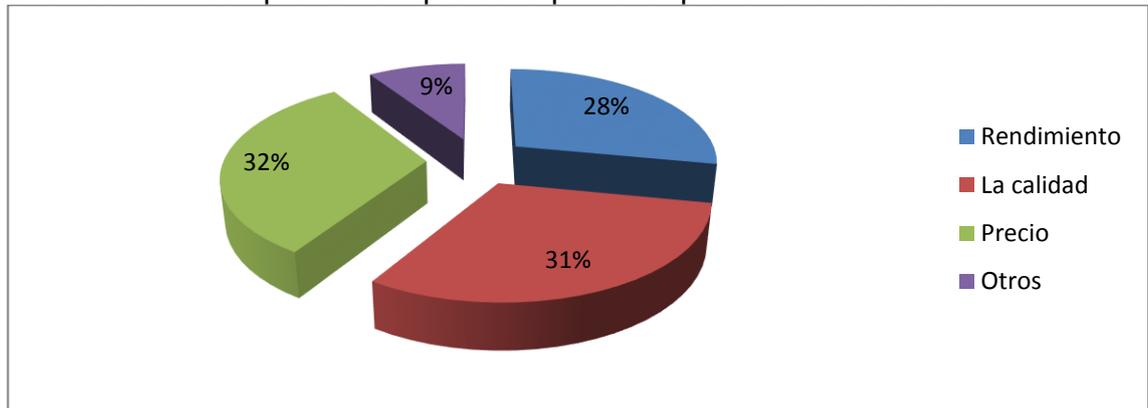
**Cuadro 5.** Al comprar arroz que es lo primero que toma en cuenta.

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Rendimiento	106	28%
La calidad	117	31%
Precio	121	32%
Otros	33	9%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 5.** Al comprar arroz que es lo primero que toma en cuenta.



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** sin lugar a duda los encuestados le importan el precio con el 32% para realizar las compras, seguido de la calidad con el 31%, rendimiento 28% y otros el 9%.

## 6. ¿Cuáles son los lugares donde Ud. realiza las compras de arroz?

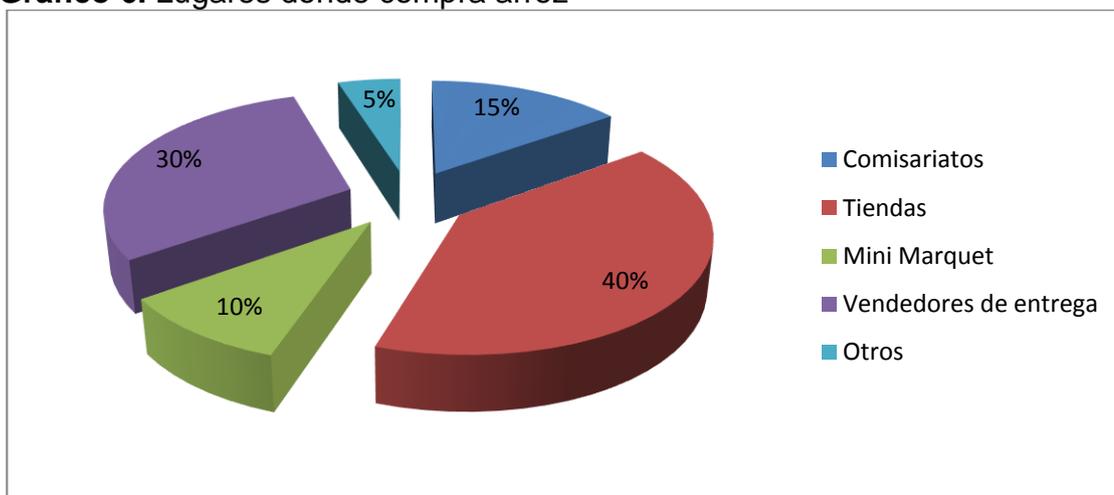
**Cuadro 6.** Lugares donde compra arroz

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Comisariatos	57	15%
Tiendas	151	40%
Mini Marquet	38	10%
Vendedores de entrega	113	30%
Otros	18	5%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 6.** Lugares donde compra arroz



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** En cuanto a preferencia de lugares de compra para la población objetivo el 40% en tiendas, el 30% en vendedores de entrega, el 15% en comisariatos, el 10% en mini market, y el 5% otros,

## 7. ¿Con qué frecuencia Ud. compra el arroz para su hogar?

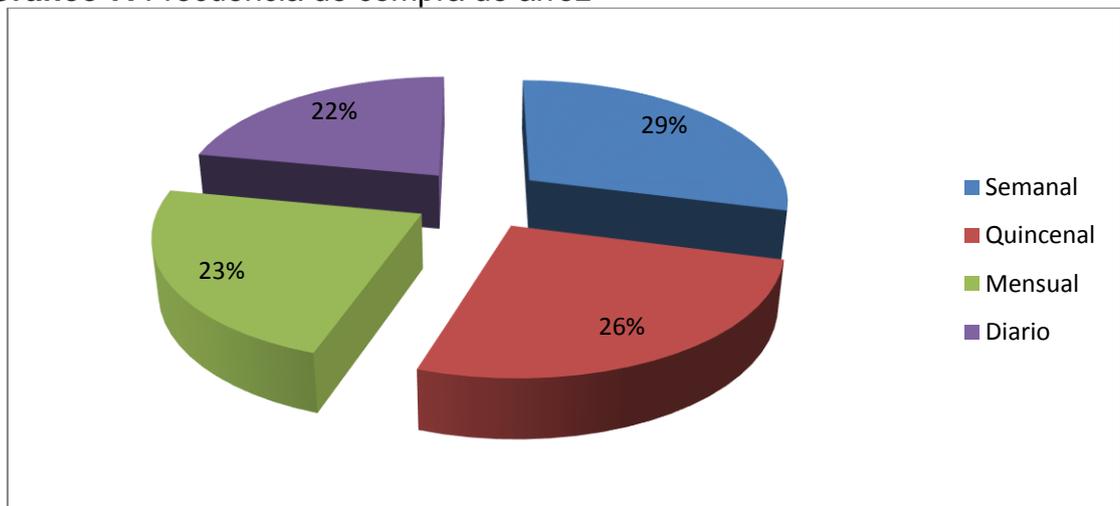
**Cuadro 7.** Frecuencia de compra de arroz

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Semanal	109	29%
Quincenal	98	26%
Mensual	87	23%
Diario	83	22%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 7.** Frecuencia de compra de arroz



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** La frecuencia de compra de arroz es de semanal con el 29%, quincenal 26%, mensual el 23%, y diario 22% ya que el arroz es el sustento básico en la mayoría de los hogares.

## 8. ¿Cuál es el valor de compra semanal en arroz?

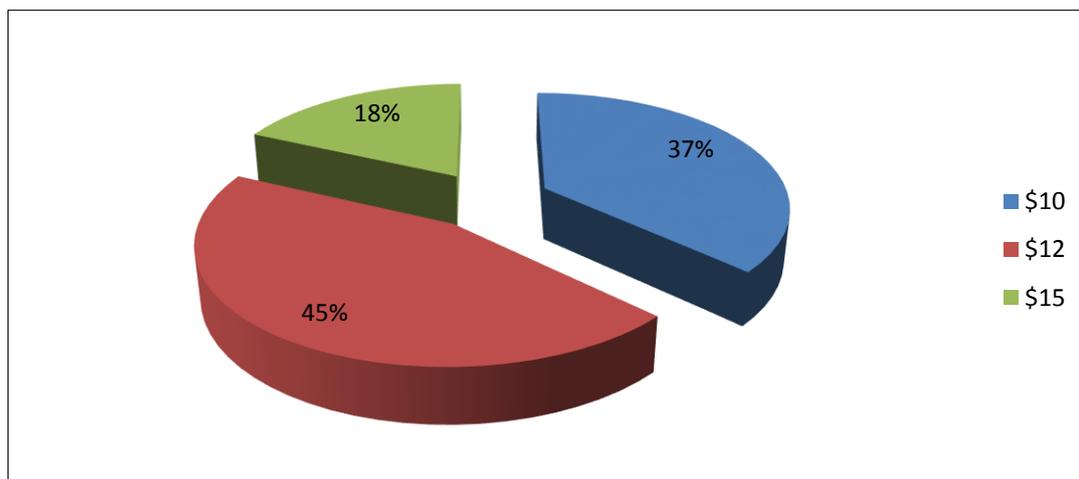
**Cuadro 8.** Promedio de compra semanal de arroz

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
\$10,00	140	37%
\$12,00	170	45%
\$15,00	67	18%
Total	377	100,00%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 8.** Promedio de compra semanal de arroz



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** Los encuestados el promedio de compra semanal de arroz es de \$12.00 con el 45% de \$10.00 es de 37%, y de \$15.00 es el 18%. Esto indica que las personas gastan un valor de 12 dólares americanos semanalmente en la compra de arroz para si hogar.

**9. Estaría dispuesta a probar un arroz procesado envejecido que sea de excelente calidad al momento de ser cocido.**

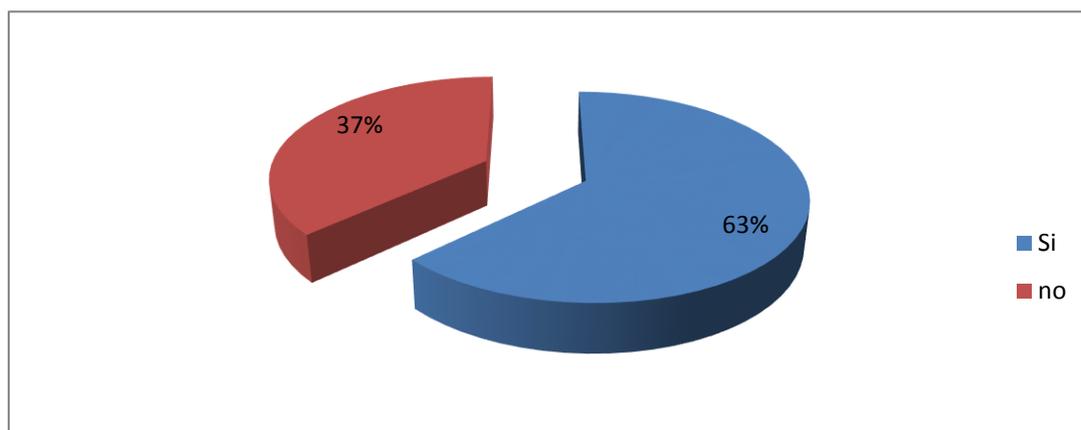
**Cuadro 9.** Le gustaría probar un arroz procesado

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Si	238	63%
No	139	37%
Total	377	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 9.** Le gustaría probar un arroz procesado



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** Las personas encuestadas si están dispuestas a probar una marca de arroz con el 63%, y el 37% no, por lo tanto si estarían dispuestos a probar el arroz procesado envejecido que seas de una excelente calidad al momento de ser cocido.

#### 4.1.1.2. Encuesta realizada a la oferta

##### 1. ¿Cuál es el arroz que tiene más concurrencia en su negocio?

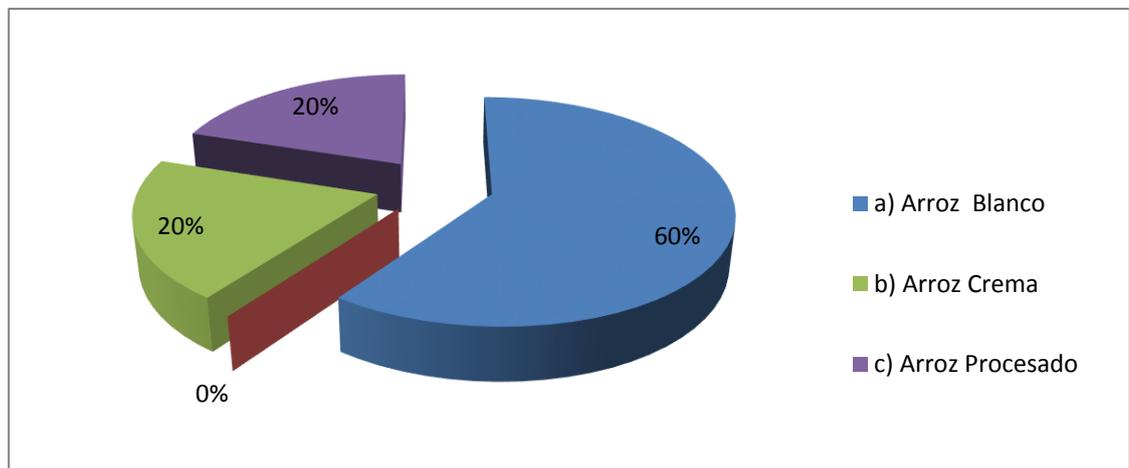
**Cuadro 10.** Cuál es el arroz que tiene más concurrencia en su negocio

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Arroz Blanco	3	60%
b) Arroz Crema	1	20%
c) Arroz Procesado	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: La Autor

**Gráfico 10.** Cuál es el arroz que tiene más concurrencia en su negocio



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** El producto de más concurrencia en los negocios es el Arroz blanco con el 60%, arroz crema el 20%, arroz procesado el 20%, por lo que el arroz blanco aquí en la costa es más demandado por las personas consumidoras

## 2. ¿Qué clase de arroz procesado ofrece Ud. al público?

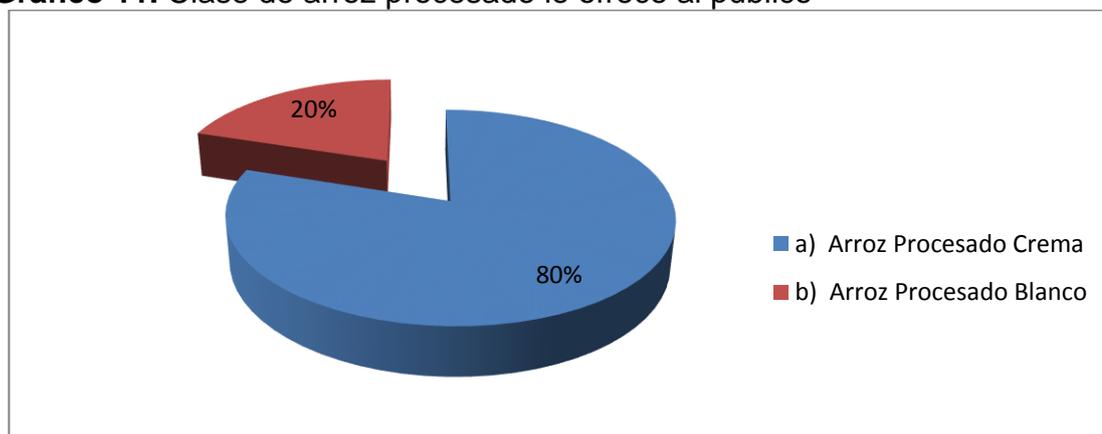
**Cuadro 11.** Clase de arroz procesado le ofrece al público

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Arroz Procesado Crema	4	80%
b) Arroz Procesado Blanco	1	20%
Total	6	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: La Autora

**Gráfico 11.** Clase de arroz procesado le ofrece al público



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** El arroz crema es el más ofrecido al público consumidor con el 80%, mientras que el blanco es el 20%. Sin duda alguna las empresas ofertantes de este negocio ofrecen más el arroz procesado color crema.

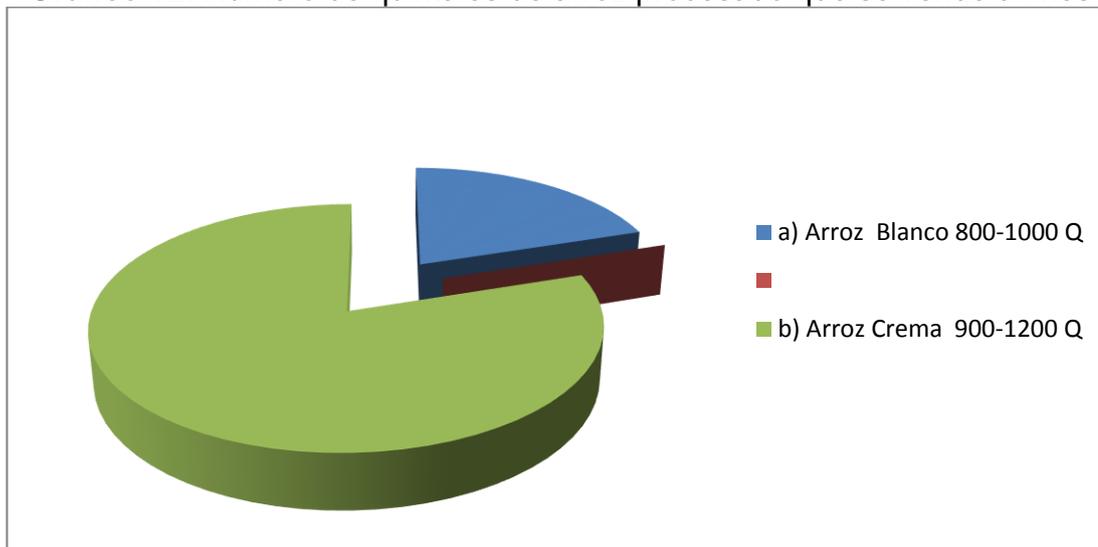
### 3. ¿Número de quintales de arroz que se vende al mes?

**Cuadro 12.** Numero de quintales de arroz procesado que se vende al mes

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Arroz Blanco 800-1000 Q	1	20%
b) Arroz Crema 900-1200 Q	4	80%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.  
Elaboración: El Autor

**Gráfico 12.** Numero de quintales de arroz procesado que se vende al mes



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** El producto de más concurrencia en los negocios es el Arroz crema con el 80% y arroz blanco 20%. Las empresas ofertantes de este producto venden un promedio de 900-1200 quintales de arroz al mes.

4. ¿Al momento de procesar el arroz que proceso utilizan para el envejecimiento?

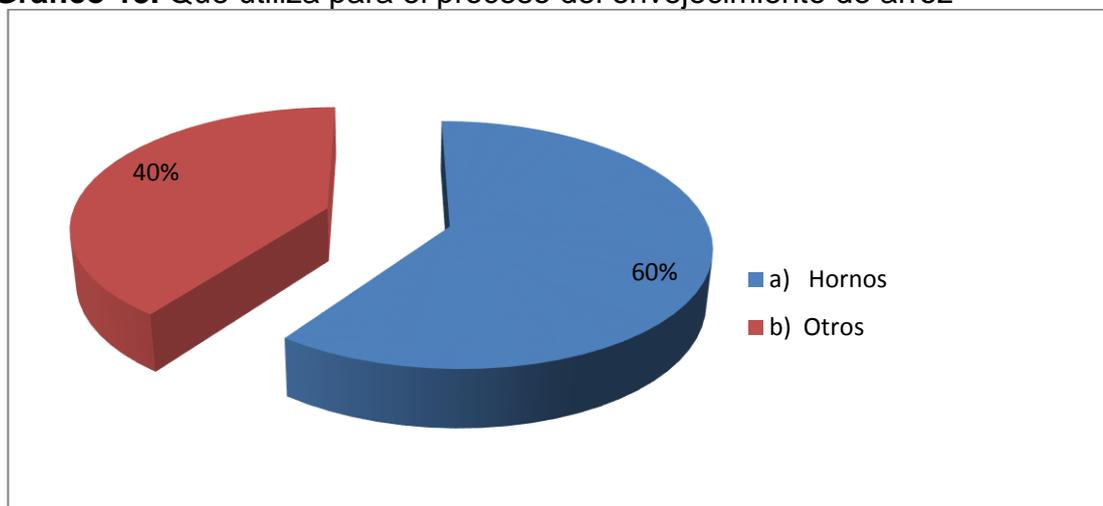
**Cuadro 13.** Que utiliza para el proceso del envejecimiento de arroz

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Hornos	3	60%
b) Otros	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: La Autor

**Gráfico 13.** Que utiliza para el proceso del envejecimiento de arroz



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** Los procesos más utilizados para el envejecimiento del arroz son los hornos con el 60% y otros con el 40% esto indica que los hornos son muy utilizados por las piladoras y procesadoras de arroz.

## 5. ¿Cuántos quintales de arroz procesados a la semana tiene?

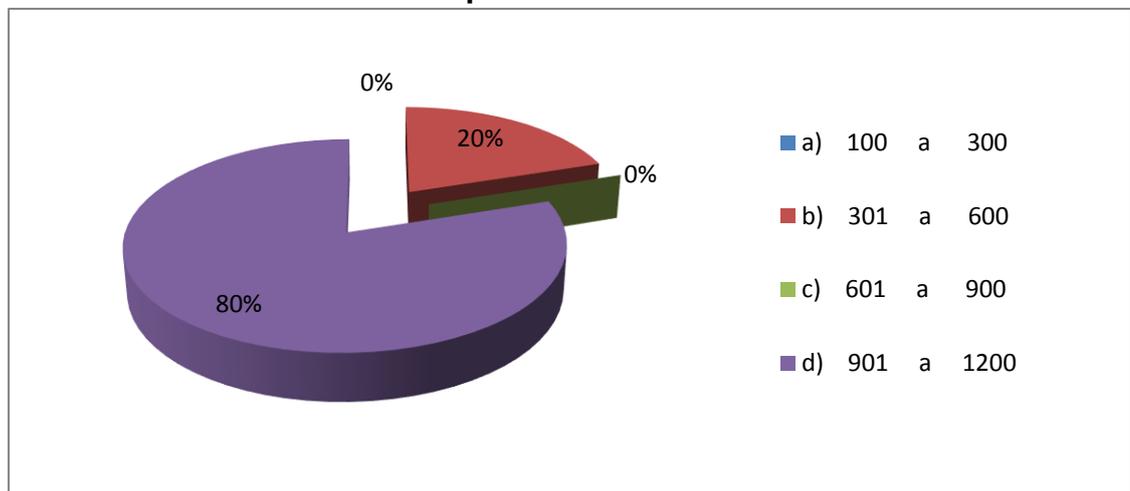
**Cuadro 14.** Quintales de arroz procesados a la semana

			FRECUENCIA	PORCENTAJES
a)	100	a 300	0	0%
b)	301	a 600	1	20%
c)	601	a 900	0	0%
d)	901	a 1200	4	80%
Total			5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: El Autor

**Gráfico 14.** Quintales de arroz procesados a la semana



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** La frecuencia más alta de producción del arroz es de 901 a 1200 con el 80% seguido de 301 a 600 en temporadas de poca producción.

## 6. ¿Cuántos días son necesarios para el procesamiento del arroz?

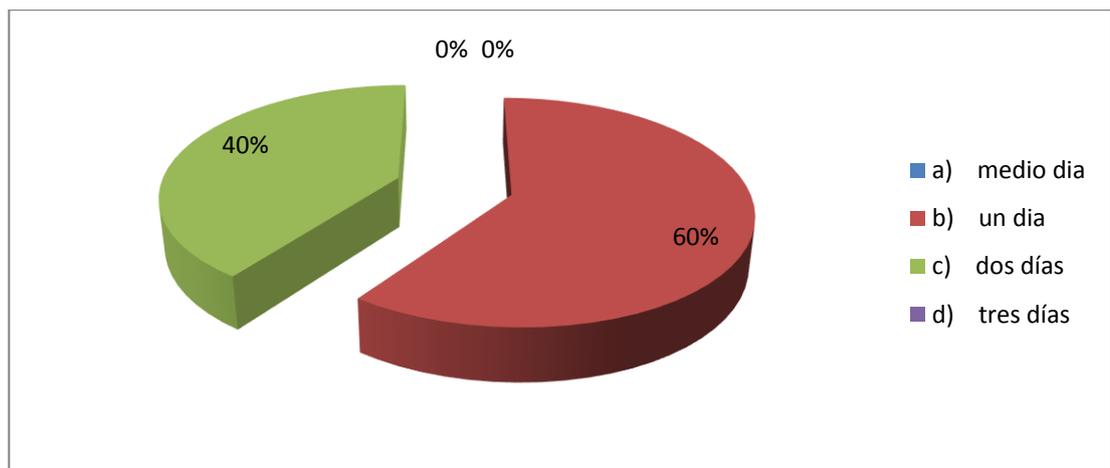
**Cuadro 15.** Cuantos días son necesarios para el procesamiento del arroz y esté listo para la venta

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) un día	3	60%
b) dos días	2	40%
c) tres días	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: El Autor

**Gráfico 15.** Cuantos días son necesarios para el procesamiento del arroz y esté listo para la venta



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** Los días para el procesamiento del arroz son de un día con el 60% y dos días con el 40%, esto quiere decir que las empresas procuran hacer el procesamiento del arroz de forma rápida.

## 7. ¿Cuáles son las principales regiones en volúmenes de ventas?

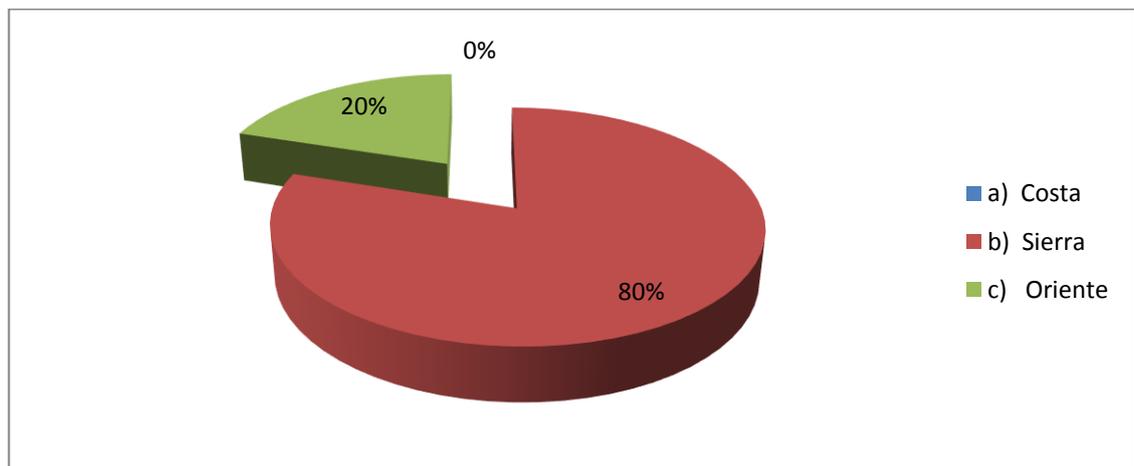
**Cuadro 16.** Principales regiones en volumen de ventas

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) Costa	0	0%
b) Sierra	4	80%
c) Oriente	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: El Autor

**Gráfico 16-** Principales regiones en volumen de ventas



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** En la región que más se realiza las ventas de este arroz es en la sierra con el 80% seguido del oriente con el 20%. Lo que considera que en la región sierra las personas consumen más este clase de arroz por su condición climática.

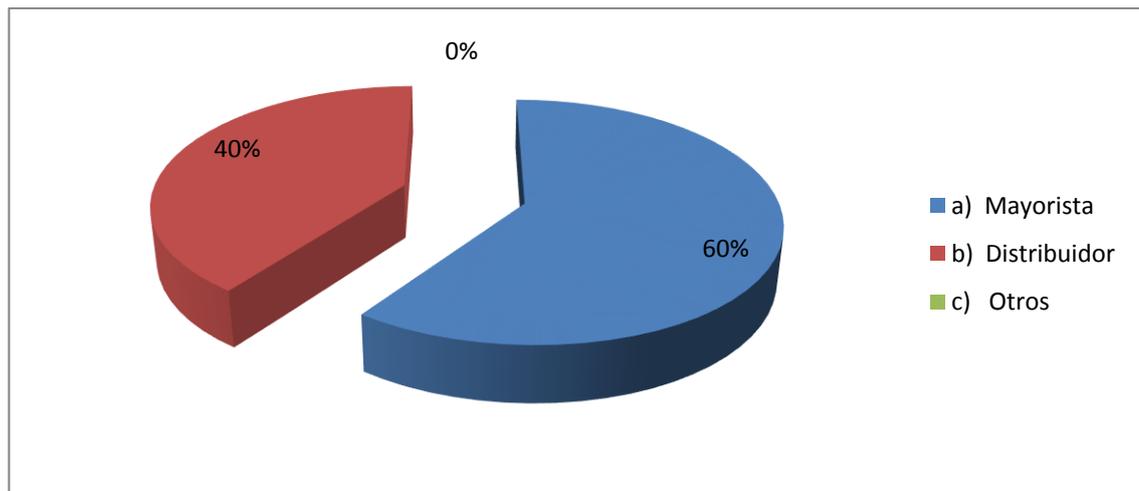
**8. ¿Cuáles es la distribución de los productos a los ofertantes en los lugares de venta?**

**Cuadro 17.** Distribución del producto a los diferentes lugares de venta

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
a) Mayorista	3	60%
b) Distribuidor	2	40%
c) Otros	0	2%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.  
Elaboración: El Autor

**Gráfico 17.** Distribución del producto a los diferentes lugares de venta



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** La distribución de este producto se la hace en los diferentes lugares mayoristas el 60% mientras que a distribuidores el 40%

**9. ¿Cuántos clientes diarios tiene para la compra del arroz procesado envejecido?**

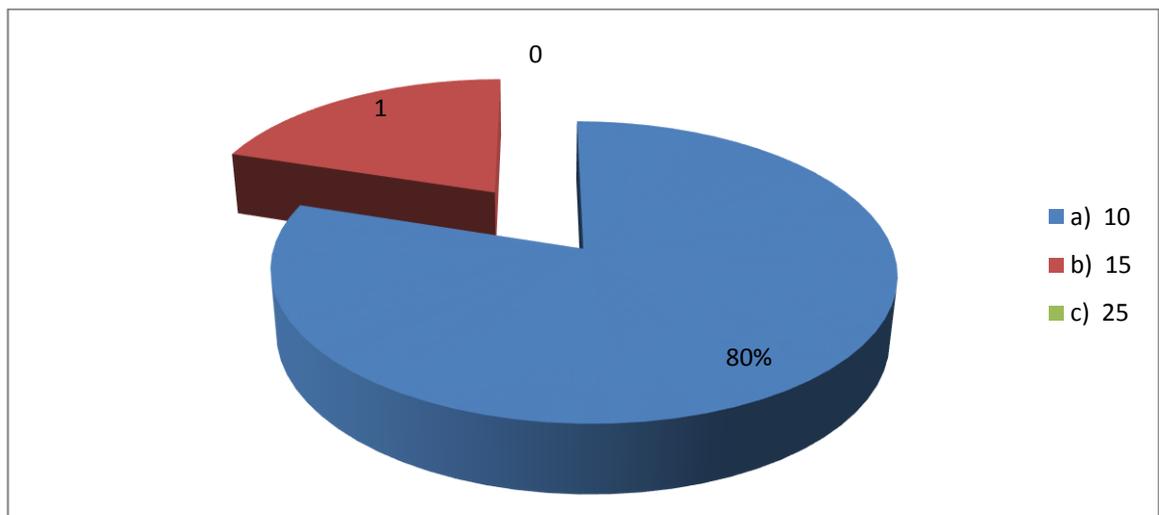
**Cuadro 18.** Número de clientes diarios para la compra

	FRECUENCIA	PORCENTAJES
a) 10 clientes	4	80%
b) 15 clientes	1	20%
c) 25 clientes	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Empresas Encuestadas.

Elaboración: El Autor

**Gráfico 18.** Número de clientes diarios para la compra



Elaborado por: El Autor

**Análisis:** El número promedio de compra es de 10 clientes diarios con el 80%, seguido del 20% con 15 personas diarias. Esto quiere decir que las personas si adquieren este producto para su comercialización.

## 4.1.2 Oferta y demanda

### 4.1.2.1. Determinación de la demanda actual y futura

El INEC, según la proyección del 2012, indica que la población del cantón Mocache es de 21386 habitantes. Considerando que la Tasa de Crecimiento Poblacional es del 2.32%.

**Cuadro 19.** Demanda actual y futura.

Años	Demanda
1	21.386
2	21.882
3	22.390
4	22.909
5	23.441

**Fuente:** Estudio Económico.

**Elaboración:** El Autor

### 4.1.2.2. Determinación de la oferta actual y futura

Existen 5empresas dedicadas a este negocio y donde las personas adquieren este producto en el cantón Mocache. Los resultados de los ofertantes indican que atienden un promedio de 10 personas diarias. Considerando que en el sector existen 5 piladoras dedicadas a este negocio, se alcanza un valor total de 50 personas por día, es decir 1500 personas por mes, 18000 personas por año. Manteniendo un crecimiento anual de personas de la oferta del 2,32%.

**Cuadro 20.** Oferta actual y futura.

<b>Años</b>	<b>Oferta</b>
1	18.000
2	18.418
3	18.845
4	19.282
5	19.729

**Fuente:** Estudio Económico.

**Elaboración:** El Autor

#### 4.1.2.3. Determinación de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se consigue de la diferencia entre la oferta y la demanda, La Tasa de Crecimiento Poblacional del 3% según el INEC.

**Cuadro 21.** Determinación de la demanda insatisfecha.

<b>Años</b>	<b>Demanda (1)</b>	<b>Oferta (2)</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
1	21.386	18.000	3.386
2	21.882	18.418	3.465
3	22.390	18.845	3.545
4	22.909	19.282	3.627
5	23.441	19.729	3.711

**Fuente:** Estudio Económico.

**Elaboración:** El Autor

### 4.1.3. Estudio Técnico

En este capítulo se hace un análisis de las técnicas de cada método a aplicarse para la evaluación económica financiera de la piladora y procesadora de arroz.

#### 4.1.3.1. Localización Óptima del proyecto: Macro y Micro

Entre la localización debe ser de manera estratégica que sea muy favorable para mantener una tasa de rentabilidad considerable.

#### 4.1.3.2. Localización Macro

La empresa estará localizada en el cantón Mocache provincia de Los Ríos ya que cuenta con un clima favorable para este procesamiento y disponibilidad de arroz.

Figura 1. Micro localización



#### 4.1.3.3. Micro Localización

Determina dicha localización en la cercanía, materia prima disponible después de ver todo los materiales directos que intervienen en la piladora y procesadora de arroz de esta manera se determinó en la vía Km 8 antes de llegar al cantón de Mocache.

Figura 2.Mocache



#### 4.1.3.4. Clase de arroz

##### **Arroz precocido**

Este tratamiento produce un arroz algo translucido y amarillento con menos pérdidas de nutrientes que el arroz blanco o de pulido común.

##### **Arroz blanco**

Este arroz blanco, es decir, el refinado, tiene menos valor nutricional que el integral o el precocido, porque en las capas exteriores del arroz, que se pierden en el proceso de pulido, se encuentran nutrientes muy valiosos, como proteínas, tiamina, otras vitaminas del complejo B, vitamina E y otros compuestos.

## **Arroz integral**

Es el arroz de color oscuro que solo ha sido sometido a un proceso de descascarado, en el que se elimina la cáscara o corteza dura que cubre el grano y que no se encuentra fuertemente adherida a la estructura. Esta cáscara no es comestible.

### **4.1.2.5. Canales de distribución**

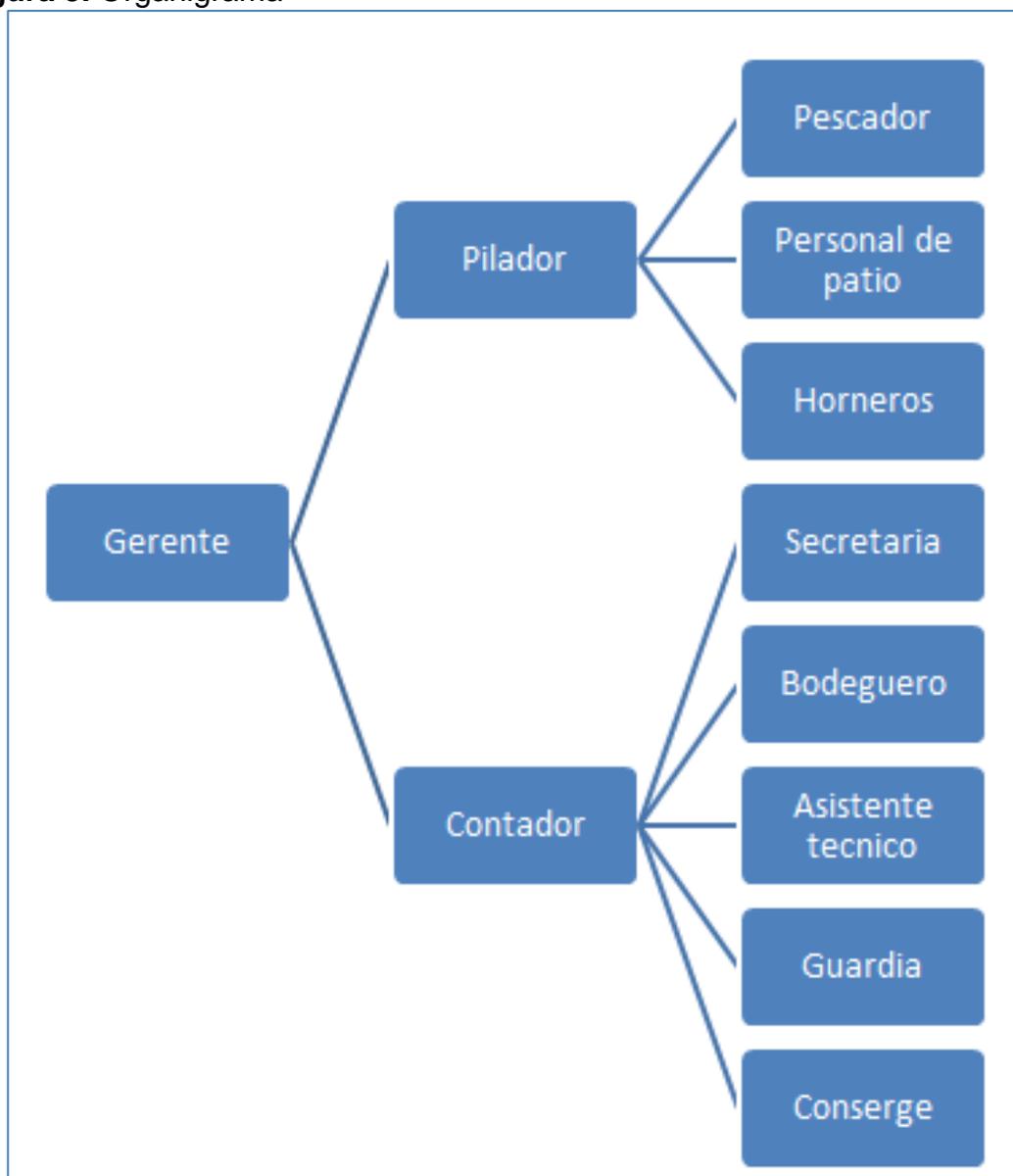
La plaza para este producto, incluyen las grandes cadenas de autoservicios como: Megamaxi, Hipermarket, Mi Comisariato, Supermaxi, Tía, Bodegas. Este tipo de ventas sería (Off sale) venta exterior por lo que estos productos se comprarían para consumirse en otro lugar.

#### **a. Disponibilidad de tecnología**

Para la tecnología se mantendrán todos los equipos necesarios para el envejecimiento del arroz para así agilizar el proceso productivo del arroz procesado,

## b. Organigrama empresarial

Figura 3. Organigrama

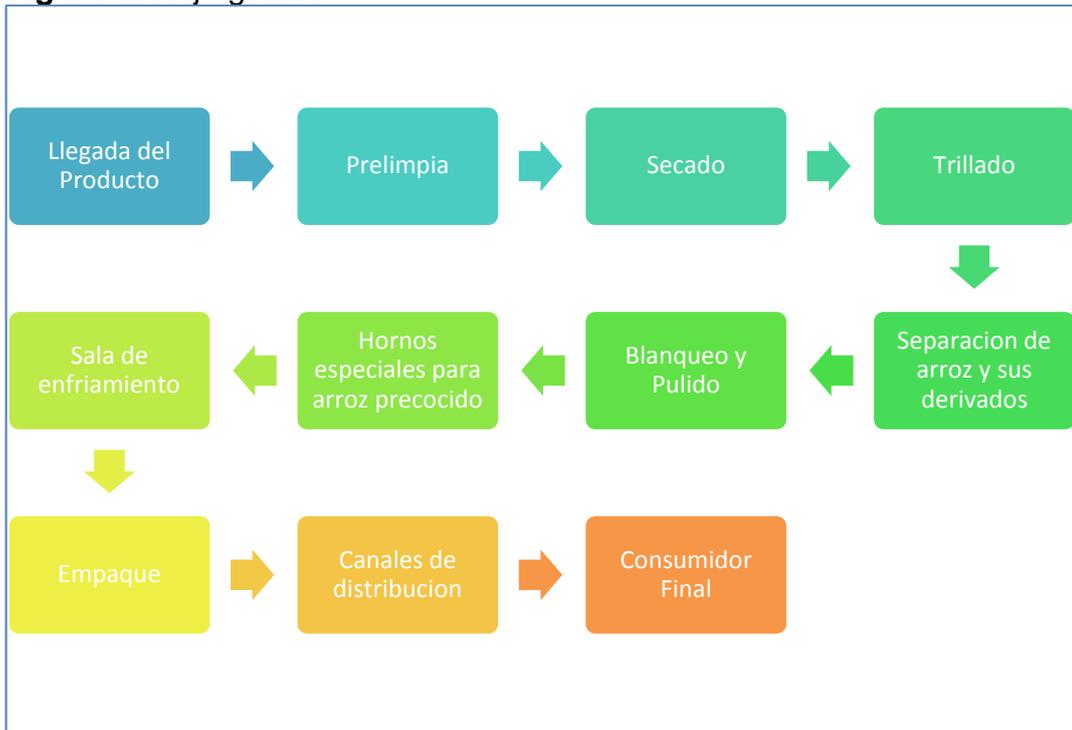


Elaboración: El Autor

#### 4.1.3.6. Proceso de producción

Figura 1. Flujo grama del proceso de producción

Figura 4. Flujo grama



Elaboración: El Autor

#### 4.1.3.7. Imagen Corporativa

##### a. Logotipo

Es la imagen donde se implementara la identificación de la empresa en la cual se mostrara el logotipo del comercial

**Figura 5.** Logotipo



**b. Eslogan**

El eslogan es una frase que represente su negocio, es la identificación cuando las personas adquieran el producto.

**Figura 6.** Eslogan

**EXCELENCIA DE CALIDAD**

### c. Logotipo y Eslogan

Figura 7. Logotipo y Eslogan



#### 4.1.3.8 Estudio económico y financiero

#### 4.1.3.9. Inversiones

Las inversiones tienen relación directa para poner en marcha el proyecto, así como la forma en que se financiarían dichas inversiones.

Por lo tanto las inversiones, determinan la cuantificación de todo aquello que la empresa requiere para operar y generar un bien o servicio; estas inversiones pueden clasificarse en tres grandes rubros que son:

#### 4.1.3.10. Activos fijos

Son las propiedades, bienes materiales o derechos que en el curso de los negocios no están destinados para la venta, sino que representa una inversión de capital o patrimonio de una dependencia, en la producción de los productos para la venta al público en general.

#### 4.1.4. Financiamiento

El monto necesario para cubrir el costo de la inversión inicial en Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de trabajo sería de \$ 347.001,00. El financiamiento estará dividido en dos partes: una será capital propio, mientras que la otra parte se compone con endeudamiento mediante un préstamo o crédito. El proyecto se lo financiará de la siguiente manera:

**Cuadro 22.** Financiamiento

RUBRO	MONTO
Capital Propio	67.001,00
Deuda	280.000,00
Total	347.001,00

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.1. Inversión Total.

La inversión total está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

**Cuadro 23.** Inversión

RUBRO	
TERRENO	\$ 80.000,00
MAQUINARIAS OPERATIVAS	\$ 179.750,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 87.251,00
TOTAL	\$ 347.001,00

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.2. Costos Administrativos

Los Gastos Administrativos tienen que ver con los egresos por los sueldos del área administrativa para el correcto funcionamiento de esta parte primordial del proyecto.

**Cuadro 24.** Costos Administrativos

<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
<b>GASTOS DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA</b>				
<b>Cargo</b>	<b>nº</b>	<b>Remuneración Mensual</b>	<b>Remuneración Total Del Mes</b>	<b>Remuneración Total Anual</b>
Gerente	1	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Contador	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Secretaria	1	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 3.840,00
Pilador	2	\$ 450,00	\$ 900,00	\$ 10.800,00
Pesador	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Personal de Patio	3	\$ 318,00	\$ 954,00	\$ 11.448,00
Horneros	2	\$ 350,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Bodeguero	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Asistente Técnico	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Guardia	2	\$ 350,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Conserje	1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00
<b>Total De Costos Administrativos</b>	<b>16</b>			<b>\$ 75.504,00</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.3. Maquinarias y Equipos Operativos

Las maquinarias Adquiridas serán aprovechadas al máximo para la producción, cuya utilización variará de acuerdo a los quintales producidos que irán aumentando año a año durante la realización del proyecto.

**Cuadro 25.** Maquinarias y Equipos Operativos

<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS OPERATIVOS</b>			
<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Piladora	1	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
Secadoras	3	\$ 8.400,00	\$ 25.200,00
Báscula	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
Equipos de hornos	4	\$ 6.250,00	\$ 25.000,00
Cosedoras	4	\$ 1.200,00	\$ 4.800,00
Balanzas	4	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Zaranda (clasificadora)	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Medidos de Humedad	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Prelimpia	1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Gramilla	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Basuka	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
<b>Total de Maquinarias</b>			<b>\$ 179.750,00</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.4. Suministro de Oficina

El monto que corresponde a este rubro es de 1543,20 en los 5 años de proyección del proyecto para los diferentes gastos de oficina tales como:

**Cuadro 26.** Suministro de Oficina

<b>SUMINISTRO DE OFICINA</b>					
<b>Suministros de Oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Anual</b>	
Resmas de papel	8	\$ 3,00	\$ 24,00	\$	288,00
Plumas	18	\$ 0,25	\$ 4,50	\$	54,00
Tóner para impresora	2	\$ 20,00	\$ 40,00	\$	480,00
Caja de clips	6	\$ 0,75	\$ 4,50	\$	54,00
Carpetas	10	\$ 0,25	\$ 2,50	\$	30,00
Archivadores	15	\$ 2,50	\$ 37,50	\$	450,00
Lápiz	18	\$ 0,20	\$ 3,60	\$	43,20
Sellos	3	\$ 4,00	\$ 12,00	\$	144,00
<b>Total De Suministro De Oficina</b>			<b>\$ 128,60</b>	<b>\$</b>	<b>1.543,20</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.7. Equipos de Oficina

**Cuadro 27.** Equipo de Oficina

<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
<b>ENSERES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Computador	4	\$ 650,00	\$ 2.600,00
Impresoras de cinta	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Impresora multifunción	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Fax	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Teléfonos	3	\$ 50,00	\$ 150,00
Caja fuerte	1	\$ 350,00	\$ 700,00
Sumadoras	5	\$ 85,00	\$ 425,00
Aire Acondicionado	4	\$ 700,00	\$ 2.800,00
<b>Total de Equipos de Oficina</b>			<b>\$ 7.305,00</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.6. Muebles de Oficina

**Cuadro 28.** Muebles de oficina

<b>MUEBLES DE OFICINA</b>				
<b>ENSERES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>		<b>TOTAL</b>
Escritorios	3	\$	320,00	\$ 960,00
Sillones Giratorias	2	\$	240,00	\$ 480,00
Sillones Secretarias	1	\$	85,00	\$ 85,00
Muebles	4	\$	90,00	\$ 360,00
Anaqueles y Archivadores	3	\$	220,00	\$ 660,00
Mesa de Centro	2	\$	30,00	\$ 60,00
Sillas Espera	6	\$	49,00	\$ 294,00
<b>Total de Muebles de Oficina</b>				<b>\$ 2.899,00</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.7. Capital de Trabajo

El capital de trabajo representa el dinero necesario para mantener en marcha las operaciones diarias de la empresa, esto implica cubrir con todos los costos operativos y administrativos.

**Cuadro 29.** Capital de Trabajo

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<b>Personal</b>	<b>Costo</b>
Gastos de operación administrativa	\$ 75.504,00
<b>Gastos Administrativos</b>	
Suministros de Oficinas	\$ 1.543,20
Equipos de Oficina	\$ 7.305,00
Muebles de oficina	\$ 2.899,00
<b>Total de Capital de Trabajo</b>	<b>\$ 87.251,00</b>

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.8. Depreciación

**Cuadro 30.** Depreciaciones.

Detalle	Vida Útil	Valor	Valor resid 1	Valor resid 2	Valor resid 3	Valor resid 4	Valor resid 5
Maquinaria y equipos operativos	10	\$ 145.942,43	\$ 131.348,19	\$118.213,37	\$106.392,03	\$95.752,83	\$86.177,55
Suministro de oficina	2	\$362,50	\$ 242,88	\$162,73			
Equipos de oficina	5	3.260,00	\$ 2.934,00	\$ 2.640,60	\$ 2.376,54	\$ 2.138,89	\$ 1.925,00
Muebles y enseres	10	\$ 17.240,00	\$ 5.516,00	\$ 13.964,40	\$ 12.567,96	\$11.311,16	\$10.180,05
<b>Total</b>		\$166.804,93	\$ 150.041,06	\$ 134.981,09	\$121.533,26	\$109.379,93	\$98.441,94

Fuente: Inversión

Elaboración: El Autor

#### 4.1.4.9. Amortización

Capital de inversión es equivalente a \$347.001,00 y se seleccionó a la identidad financiera del Banco Internacional para obtener el préstamo bancario que es de \$280, 000,00 con 60 meses de plazo, para realizar pagos mensuales de \$5983.67 y una tasa de interés del 10.25%.

**Cuadro 31.** Financiamiento del capital de Préstamo

# CTA	Plazo días vista	Fecha Vcto.	Valor Interés	Amortizac	V/ dividendo	Saldo Cap.
		11-feb-15				280,000.00
1	30	13-mar-15	2,391.67	3,592.01	5,983.67	276,407.99
2	60	12-abr-15	2,360.98	3,622.69	5,983.67	272,785.30
3	90	12-may-15	2,330.04	3,653.63	5,983.67	269,131.67
4	120	11-jun-15	2,298.83	3,684.84	5,983.67	265,446.83
5	150	11-jul-15	2,267.36	3,716.32	5,983.67	261,730.51
6	180	10-ago-15	2,235.61	3,748.06	5,983.67	257,982.46
7	210	09-sep-15	2,203.60	3,780.07	5,983.67	254,202.38
8	240	09-oct-15	2,171.31	3,812.36	5,983.67	250,390.02
9	270	08-nov-15	2,138.75	3,844.93	5,983.67	246,545.09
10	300	08-dic-15	2,105.91	3,877.77	5,983.67	242,667.33
11	330	07-ene-16	2,072.78	3,910.89	5,983.67	238,756.44
12	360	06-feb-16	2,039.38	3,944.30	5,983.67	234,812.14
13	390	07-mar-16	2,005.69	3,977.99	5,983.67	230,834.15
14	420	06-abr-16	1,971.71	4,011.97	5,983.67	226,822.19
15	450	06-may-16	1,937.44	4,046.23	5,983.67	222,775.95
16	480	05-jun-16	1,902.88	4,080.80	5,983.67	218,695.16
17	510	05-jul-16	1,868.02	4,115.65	5,983.67	214,579.50
18	540	04-ago-16	1,832.87	4,150.81	5,983.67	210,428.70
19	570	03-sep-16	1,797.41	4,186.26	5,983.67	206,242.44
20	600	03-oct-16	1,761.65	4,222.02	5,983.67	202,020.42
21	630	02-nov-16	1,725.59	4,258.08	5,983.67	197,762.33
22	660	02-dic-16	1,689.22	4,294.45	5,983.67	193,467.88
23	690	01-ene-17	1,652.54	4,331.14	5,983.67	189,136.74
24	720	31-ene-17	1,615.54	4,368.13	5,983.67	184,768.61
25	750	02-mar-17	1,578.23	4,405.44	5,983.67	180,363.17
26	780	01-abr-17	1,540.60	4,443.07	5,983.67	175,920.10
27	810	01-may-17	1,502.65	4,481.02	5,983.67	171,439.08
28	840	31-may-17	1,464.38	4,519.30	5,983.67	166,919.78
29	870	30-jun-17	1,425.77	4,557.90	5,983.67	162,361.88
30	900	30-jul-17	1,386.84	4,596.83	5,983.67	157,765.04

31	930	29-ago-17	1,347.58	4,636.10	5,983.67	153,128.95
32	960	28-sep-17	1,307.98	4,675.70	5,983.67	148,453.25
33	990	28-oct-17	1,268.04	4,715.64	5,983.67	143,737.61
34	1020	27-nov-17	1,227.76	4,755.92	5,983.67	138,981.70
35	1050	27-dic-17	1,187.14	4,796.54	5,983.67	134,185.16
36	1080	26-ene-18	1,146.16	4,837.51	5,983.67	129,347.65
37	1110	25-feb-18	1,104.84	4,878.83	5,983.67	124,468.82
38	1140	27-mar-18	1,063.17	4,920.50	5,983.67	119,548.32
39	1170	26-abr-18	1,021.14	4,962.53	5,983.67	114,585.79
40	1200	26-may-18	978.75	5,004.92	5,983.67	109,580.87
41	1230	25-jun-18	936.00	5,047.67	5,983.67	104,533.20
42	1260	25-jul-18	892.89	5,090.79	5,983.67	99,442.41
43	1290	24-ago-18	849.40	5,134.27	5,983.67	94,308.14
44	1320	23-sep-18	805.55	5,178.13	5,983.67	89,130.01
45	1350	23-oct-18	761.32	5,222.36	5,983.67	83,907.66
46	1380	22-nov-18	716.71	5,266.96	5,983.67	78,640.70
47	1410	22-dic-18	671.72	5,311.95	5,983.67	73,328.74
48	1440	21-ene-19	626.35	5,357.32	5,983.67	67,971.42
49	1470	20-feb-19	580.59	5,403.08	5,983.67	62,568.34
50	1500	22-mar-19	534.44	5,449.24	5,983.67	57,119.10
51	1530	21-abr-19	487.89	5,495.78	5,983.67	51,623.32
52	1560	21-may-19	440.95	5,542.72	5,983.67	46,080.59
53	1590	20-jun-19	393.61	5,590.07	5,983.67	40,490.52
54	1620	20-jul-19	345.86	5,637.82	5,983.67	34,852.71
55	1650	19-ago-19	297.70	5,685.97	5,983.67	29,166.73
56	1680	18-sep-19	249.13	5,734.54	5,983.67	23,432.19
57	1710	18-oct-19	200.15	5,783.52	5,983.67	17,648.67
58	1740	17-nov-19	150.75	5,832.92	5,983.67	11,815.74
59	1770	17-dic-19	100.93	5,882.75	5,983.67	5,933.00
60	1800	16-ene-20	50.68	5,933.00	5,983.67	0.00

Fuente: Inversión  
Elaboración: El Autor

#### 4.1.5. Estudio Financiero

##### 4.1.5.1. Estado de resultados proyectado

Se observa la utilidad neta, luego de descontar todos los costos y gastos que se incurren cada año de vida útil del proyecto. Para el primer año la utilidad es de **\$173.643,59** y para el quinto **\$ 219.405,23**.

#### 4.1.5.1 Estado de resultados proyectado

	Rubros	Años				
		2013	2014	2015	2016	2017
	<b>INGRESOS</b>					
( + )	Ventas	\$ 573.171,05	\$ 601.829,60	\$ 631.921,08	\$ 663.517,13	\$ 696.692,98
( - )	Costo de Producción	\$ 179.750,00	\$ 188.737,50	\$ 198.174,38	\$ 208.083,09	\$ 218.487,25
<b>( = )</b>	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 393.421,05</b>	<b>\$ 413.092,10</b>	<b>\$ 433.746,70</b>	<b>\$ 455.434,04</b>	<b>\$ 478.205,73</b>
	<b>EGRESOS</b>					
( - )	Sueldos y salarios	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00
( - )	Gastos generales	\$ 11.747,20	\$ 12.334,56	\$ 12.951,29	\$ 13.598,85	\$ 14.278,80
( - )	Gastos Financieros	\$ 5.983,67	\$ 5.983,67	\$ 5.983,67	\$ 5.983,67	\$ 5.983,67
( - )	Depreciación	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87
<b>( = )</b>	<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 289.405,98</b>	<b>\$ 302.506,00</b>	<b>\$ 322.543,87</b>	<b>\$ 343.583,65</b>	<b>\$ 365.675,39</b>
( - )	15% Participación a Trabajadores	(\$ 43.410,90)	(\$ 45.375,90)	(\$ 48.381,58)	(\$ 51.537,55)	(\$ 54.851,31)
( - )	25% Impuesto a la Renta	(\$ 72.351,50)	(\$ 75.626,50)	(\$ 80.635,97)	(\$ 85.895,91)	(\$ 91.418,85)
<b>( = )</b>	<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 173.643,59</b>	<b>\$ 181.503,60</b>	<b>\$ 193.526,32</b>	<b>\$ 206.150,19</b>	<b>\$ 219.405,23</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: El Autor

#### 4.1.5.2. Flujo de caja proyectado

**Cuadro 32.** Flujo de caja proyectado.

Cuadro 33, Flujo de Caja Proyectado	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIÓN	\$ 347.001,00					
<b>INGRESOS</b>						
Ventas Totales		\$ 573.171,05	\$ 601.829,60	\$ 631.921,08	\$ 663.517,13	\$ 696.692,98
TOTAL DE INGRESOS \$		\$ 573.171,05	\$ 601.829,60	\$ 631.921,08	\$ 663.517,13	\$ 696.692,98
<b>EGRESOS</b>						
Compra Maquinaria		\$ 179.750,00	\$ 188.737,50	\$ 198.174,38	\$ 208.083,09	\$ 218.487,25
Sueldos y Salarios		\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00	\$ 75.504,00
Préstamo Bancario		\$ 5.983,97	\$ 5.983,97	\$ 5.983,97	\$ 5.983,97	\$ 5.983,97
Depreciaciones		\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87	\$ 16.763,87
suministro de oficina		\$ 1.543,20	\$ 1.620,36	\$ 1.701,38	\$ 1.786,45	\$ 1.875,77
Equipos de oficina		\$ 7.305,00	\$ 7.670,25	\$ 8.053,76	\$ 8.456,45	\$ 8.879,27
Muebles y enseres		\$ 2.899,00	\$ 3.043,95	\$ 3.196,15	\$ 3.355,95	\$ 3.523,75
<b>TOTAL DE EGRESOS \$</b>		<b>\$ 289.749,04</b>	<b>\$ 293.339,93</b>	<b>\$ 303.393,54</b>	<b>\$ 313.949,81</b>	<b>\$ 325.033,91</b>
FLUJO NETO \$	(\$ 347.001,00)	\$ 283.422,01	\$ 308.489,67	\$ 328.527,54	\$ 349.567,32	\$ 371.659,07
15% Partic. Empleados		\$ 42.513,30	\$ 46.273,45	\$ 49.279,13	\$ 52.435,10	\$ 55.748,86
25% Imp. a la Renta		\$ 70.855,50	\$ 77.122,42	\$ 82.131,89	\$ 87.391,83	\$ 92.914,77
Utilidad Liquida \$	(\$ 347.001,00)	\$ 170.053,21	\$ 185.093,80	\$ 197.116,52	\$ 209.740,39	\$ 222.995,44

**Fuente:** Estudio Financiero

**Elaboración:** El Autor

El flujo de caja, permite visualizar los ingresos y egresos de dinero que se ejecutarán durante el período de 5 años. Con una inversión de \$ 347.001,00, se creará la piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón de Mocache,

#### 4.1.5.3. Punto de equilibrio

Durante el primer año es necesario tener \$ **160.256,02** en ventas para lograr el punto de equilibrio, para el segundo año \$ **157.833,89** para el tercer año \$ **155.690,54** para el cuarto año \$ **153.800,38** y para el quinto año \$ **152.141,65**.

Fórmula aplicada para el punto de equilibrio:

$$PE = CF / [1 - (CV/VT)] \quad PE = 109.998,74 / [1 - (179750,00/573.171,05)] \quad PE = 160.256,02 \text{ para el primer Año}$$

**Cuadro 33.** Punto de equilibrio.

Rubros	Años Productivos				
	1	2	3	4	5
Costos Fijos	\$ 109.998,74	\$ 110.586,10	\$ 111.202,83	\$ 111.850,39	\$ 112.530,34
Costos Variables	\$ 179.750,00	\$ 188.737,50	\$ 198.174,38	\$ 208.083,09	\$ 218.487,25
Total ingresos	\$ 573.171,05	\$ 630.488,15	\$ 693.536,97	\$ 762.890,67	\$ 839.179,73
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>\$160.256,02</b>	<b>\$157.833,89</b>	<b>\$155.690,54</b>	<b>\$153.800,38</b>	<b>\$152.141,65</b>

**Fuente:** Estudio Financiero

**Elaboración:** El Autor

#### 4.1.5.4. Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto (VAN), que se obtuvo es de \$ 431.553,60 lo cual hace factible la creación de la piladora y procesadora de arroz envejecido en el cantón Mocache. Para calcular el VAN se aplicó la siguiente fórmula:

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1 + K_1)} + \frac{Q_2}{(1 + K_2)^2} + \frac{Q_3}{(1 + K_3)^3} + \frac{Q_4}{(1 + K_4)^4} + \frac{Q_5}{(1 + K_5)^5}$$

-	\$					
VAN 347001,00 +	170.053,21	\$ 185.093,80	\$ 197.116,52	\$ 209.740,39	\$ 222.995,44	
	1,08	1,1664	1,259712	1,36048896	1,469328077	

-					
VAN 347001,00 +	\$157.456,67	\$158.688,10	\$156.477,45	\$154.165,44	\$151.766,94

**VAN = \$ 431.553,60**

#### 4.1.5.5. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR), obtuvo un valor de 34.3%, lo cual refleja una buena utilidad del negocio.

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es la rentabilidad en función de porcentaje.

VANTm

$$TIR = Tm + (TM - Tm)$$

VANTm - VANTM

Dónde:

TIR= Tasa interna de retorno.

Tm=Tasa menor.

TM= Tasa mayor o tasa superior.

VANTm= Valor actual neto menor.

VANTM= Valor actual neto mayor.

Tm	25%	(Tanteo)		\$ 84.174,59	VANTm
TM	27,00%	(Tanteo)		\$ 66.091,31	VANTM
				\$ 18.083,28	VANTm-VANTM
TM-Tm				4,65	(Total de la resta)
	25%	2,00%	0,093		
			<b>34,30%</b>	<b>TIR</b>	

**TIR = 34.3%**

#### 4.1.5.6. Relación Costo Beneficio

$$\frac{(B/(1+i)^t)}{(C/(1+i)^t)}$$

**BENEFICIOS =**

	573.171,05	601.829,60	631.921,08	663.517,13	696.692,98
12%	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76
	511.759,86	481.463,68	451.372,20	422.622,37	395.848,28

**BENEFICIOS = 1'840.444,02**

**COSTOS =**

	289.749,04	293.339,93	303.393,54	313.949,81	325.033,91
12%	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76
	258.704,50	234.671,94	216.709,67	199.968,03	184.678,36

**COSTOS= 1'094.732,5**

<b>RB/C</b>	<b>\$1,68</b>
-------------	---------------

## 4.2. Discusión

**Armstrong,(2006).** “Considerando el estudio de mercado para la creación de la piladora y procesadora envejecido, ha obtenido información necesaria para conocer la situación real. Cual concuerda Según(Armstrong, 2006)Manifiestan que el estudio de mercado es un proyecto de iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre viabilidad comercial de una actividad económica. En otras palabras es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante estadísticas y así obtener como resultado s la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado”.

**Sapag,(2007).** “Se pudo determinar que el proyecto es viable y muy productivo mediante la investigación de mercado.

Con respecto a las vetas que realizadas las empresas de arroz procesado color crema es de 80% las personas lo prefieren y donde más realizan las ventas es en la sierra, Indica que la comercialización: Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios del tiempo y del lugar”.

**Hernández, J. (2008).** “Para la comercialización del arroz procesado se les pregunto a una muestra significativa y el 63%de las personas si están dispuestos a consumir arroz procesado.

Afirmando que el término demanda se puede definir como el número de unidades de un determinado bien y servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un período determinado de tiempo y según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos, gustos de los consumidores”.

Se considera un proyecto factible porque genera utilidades favorables para la creación de la piladora y procesadora de arroz, respaldado por lo mencionado.

**Ortega, (2002).** “La inversión es el conjunto de recursos que se emplean para producir algo, que pueden generar utilidad. Por tanto, el proyecto de inversión

es el plan al cual se le asignan recursos de capital y se le proporcionan insumos para generar un bien o servicio que permita satisfacer una necesidad”.

Con los resultados obtenidos de las encuestas que se realizó a los principales actores escogido bajo la muestra planteada **se aprueba la hipótesis planteada**, “El Diseño de un modelo de inversión para la creación de una planta procesadora de arroz generara resultados financieros favorables a menor tiempo para la empresa comercializadora”

La aceptación de la hipótesis está fundamentada en el análisis mediante los métodos técnicos, económicos y financieros, donde nos muestra una utilidad rentable para la empresa.

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

- El estudio de mercado demostró que el 85% de la población encuestada está de acuerdo con la creación de la piladora y procesadora de arroz envejecido en el Cantón Mocache.
- El estudio técnico permitió concluir que la inversión total requerida para la implementación del proyecto es de \$ 347.001, monto financiado el 80% con la institución financiera y el 20% aporte personal del inversionista.
- La estructura organizacional y legal permite el correcto funcionamiento de la planta.
- Para la ejecución de esta inversión se necesita \$ 347.001,00 que los financiara el Banco Internacional por cuanto el estudio de los indicadores de rentabilidad reflejan que el VAN es de \$ 431.553,60 con un TIR de 34.30 %.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda realizar estudio de mercado sobre la evolución de la demanda para aprovechar la capacidad instalada de la planta
- Realizar mantenimiento de la maquinarias, equipos, infraestructura que permita mantener la buena imagen de la empresa
- Efectuar constantemente cursos de capacitación para el personal administrativo y de planta de la empresa.
- Tomar la decisión de invertir en el mediano plazo en este proyecto aprovechando la factibilidad y la viabilidad que refleja los indicadores financieros como son el VAN de \$431.553,60 y la TIR del 34.30 %.

## **CAPITULO VI**

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **6.1. Literatura citada**

Anzola, Sérvulo. (2007). *Administracion de pequeñas empresas.2da edición*

- Mexico: Mc Graw Hill. Pag, 378.
- Armstrong, Kotler.(2006). *Administracion de Marketing*. España: Traducor; Monica Gabriela Martinez Gay, octava edición, Pag, 658,
- Blanco, Adolfo. (2008). *Formulacion y Evaluacion de proyectos*. España: Torán. 1er edicion, editorial S.A. Ciencia 3
- Callejo, Javier. (2001). *El Grupo de Discusion: Introduccion a una Practica de Investigacion*. Ariel. Barcelona España.
- Chiriboga, Rosales. Luis. (2008). *Administración*. Quito-Ecuador: Universitaria.
- Cochran, Willian. (2007). *Tecnicas de Muestreo*. Mexico: Continental.edicion 15ava, Pag, 513.
- Davalos, Paulina. (2007). *Fundamentos de preparacion y evaluacion de proyectos de inversion*. Bogota-Colombia.
- Del Valle, Tereza (2002). *Modelos en los Sistemas y Las Relaciones de Genero*. NarcedA Ediciones.Madrid España
- Diaz, de Rada Vidal. (2005). *Manual de Trabajo de Campo en La Encuesta*. Manual de Trabajo de Campo en La Encuesta Madrid España.
- ESPINOZA, Vasquez Jacinto. (2010). Factibilidad para la creación de un centro de capacitación profesional en el Cantón Quevedo . Quevedo.
- Hernandez, Hernandez Abraham . (2000). *Formulacion Y Evaluacion de Proyectos de Inversion*. Mexico: ECAFSA, ThomsonLearning. 4ta edicion. Pag, 430
- Hernandez, Javier. (2008). *Marketing Empresarial. Estudio de mercado*. Mexico: Moncada.
- Kotler, Philip. y. (2007). *Marketing diseño del plan de marketing*. Madrid, España. pag, 145: Disantes.octava, edicion
- Lamb, Hair. y. (2006). *Marketing octava edicion*.Mexico: octava.
- Mariotti, John. (2008). *Marketing*. España: Mac Graw Hill.
- Mercado, Salvador. (2007). *Administracion de pequeña y mediana empresa*. Mexico: Pac.
- Merino, Marlon. (2008). *Marketing, conceptos y Estrategias*. Esic.
- Joaquin de Mora . (2010). Estudio de factibilidad para la creación del restaurante “morlight” orientado a la comercialización de comida light y propuesta de un plan estratégico y de comercialización, ubicado en el la ciudad de quito. Quito.
- Muñiz, Rafael Gonzalez. (2008). *Marketing en el siglo XXI*. España: España.
- Murcia, Jairo Dario. (2009). *Proyectos formulacion y criterios de Evaluacion*. Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.
- Ortega, U. (2002). *Analisis Financiero*.
- Parra, Marco Antonio. (2011). *Gestion y control de activos fijos inventarios*. España.
- Rodriguez, Joaquin Valencia. (2008). *Como administrar pequeñas y medianas empresas*. Mexico: ECASA.
- Rojas, Raul Soriano. (2002). *El Arte de Hablar y Escribir*. Plaza y Valdés. pag, 332
- Sanchez, Manuel Perez. (2006). *Casos de Maketing y Estrategia*. Uoc.
- Sapag, Nassir Chain. y. (2007). *Fundamentos de preparacion y evaluacion de proyectos*. Bogota-Colombia: Mc Graw Hill. 2da edicion
- Sarmiento, Ruben. (2006). *Contabilidad general*. Quito-Ecuador: Voluntad.
- Staton, Willian., & Futrell, C. (2001). *Fundamentos de mercadotecnia*. España pag 98: McGraw Hill 8.
- Terranova. (2007). *Enciclopedia de Economia, Administracion y Mercado*. Bagota-Colombia.

VELASCO, Carlos Adrian. (2013). Proyecto de factibilidad diseño de una planta procesadora de carne de soya (carne vegetal) en el Canton Quevedo. Quevedo.  
ZAMBRANO, L. (2011). En *Evaluación financiera y el flujo de fondos* (pág. 65). Mexico: Person.

## 6.2. Linkografía

Agrytec. (25 de marzo de 2010). *envejecimiento del arroz*. Recuperado el 29 de juli 2014, de envejecimiento del arroz: [www.agrytec.com](http://www.agrytec.com)  
Puleva salud, S. (19 de noviembre de 2007). *procesamiento industrial del arroz*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de procesamiento industrial del arroz: [www.pulevasalud.com](http://www.pulevasalud.com)  
Vaquiro, J. (5 de julio de 2012). *Los presupuestos teorías y aplicaciones*. Obtenido de sn110ubogota: [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com)  
ASAMBLEA NACIONAL. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.  
Wikipedia. (s.f.). *la enciclopedia libre*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de la enciclopedia libre: [es.wikipedia.org/wiki/arroz](http://es.wikipedia.org/wiki/arroz)  
LEÓN, J. (2011). *Metodo de recolección de datos* . Mexico.

## **CAPITULO VII**

### **ANEXOS**

**Anexos 1.**En cuestas dirigidas a la población de Mocache.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

### ENCUESTA A PERSONAS DEL CANTON MOCACHE

**TEMA:** PLAN DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PILADORA Y PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN MOCACHE, AÑO 2014.

La encuesta es del Sr. Luis Alvear Orejuela, gracias por su amable colaboración.

1. Consume Ud. Arroz

Si -----

No -----

2. Cuantas veces consume arroz en el día

1 vez -----

2 veces -----

3 veces -----

3.Cuál es el arroz de preferencia para el consuma en su hogar

Blanco -----

Crema -----

4. Consume Ud. Arroz procesado

Si -----

No -----

5. Cuando realiza las compra de arroz que es la primero que toma en cuenta.

Rendimiento -----

Calidad -----

Precio -----

Otros -----

6. Cuáles son los lugares donde Ud. realiza las compras de arroz

Comisariato -----

Tiendas -----

Mini Marquet -----

Vendedores de entrega -----

Otros -----

7. Con que frecuencia Ud. compra el arroz para su hogar

Semanal -----

Quincenal -----

Mensual -----

Diario -----

8. Cuál es el valor de compra semanal en arroz

\$ 10,00 -----

\$ 12,00 -----

\$ 15,00 -----

9. Estaría dispuesta a probar un arroz procesado envejecido que sea de excelente calidad al momento de ser cocido.

Si -----

No -----

**ANEXO 2.** Encuesta dirigida a los ofertantes de este negocio



## UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

### ENCUESTA A LOS OFERTANTES DE ESTE NEGOCIO

**TEMA:** PLAN DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PILADORA Y PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN MOCACHE, AÑO 2014.

La encuesta es del Sr. Luis Alvear Orejuela, gracias por su amable colaboración.

1.- ¿Cuál es el arroz que más concurrencia tiene en su negocio?

Arroz blanco           -----

Arroz crema           -----

Arroz procesado       -----

2.- ¿Qué clase de arroz procesado ofrece Ud. al público?

Arroz procesado crema       -----

Arroz procesado blanco       -----

3.- ¿Cuántos quintales de arroz se vende al mes en su negocio?

Arroz blanco 800-1000 QQ       -----

Arroz crema 900-1200 QQ       -----

4.- ¿Al momento de procesar el arroz que proceso utilizan para el envejecimiento?

Hornos -----

Otros -----

5.- ¿Cuántos quintales de arroz procesado tiene su negocio?

100 a 300 qq -----

301 a 600 qq -----

601 a 900 qq -----

901 a 1200 qq -----

6.- ¿Cuántos días se necesitan para el proceso de arroz?

Un día -----

Dos días -----

Tres días -----

7.- ¿Cuáles son las principales regiones en volúmenes de venta?

Costa -----

Sierra -----

Oriente -----

8.- ¿Cuál es la distribución de su producto ofertante en los lugares de venta?

Mayorista -----

Distribuidor -----

Otros -----

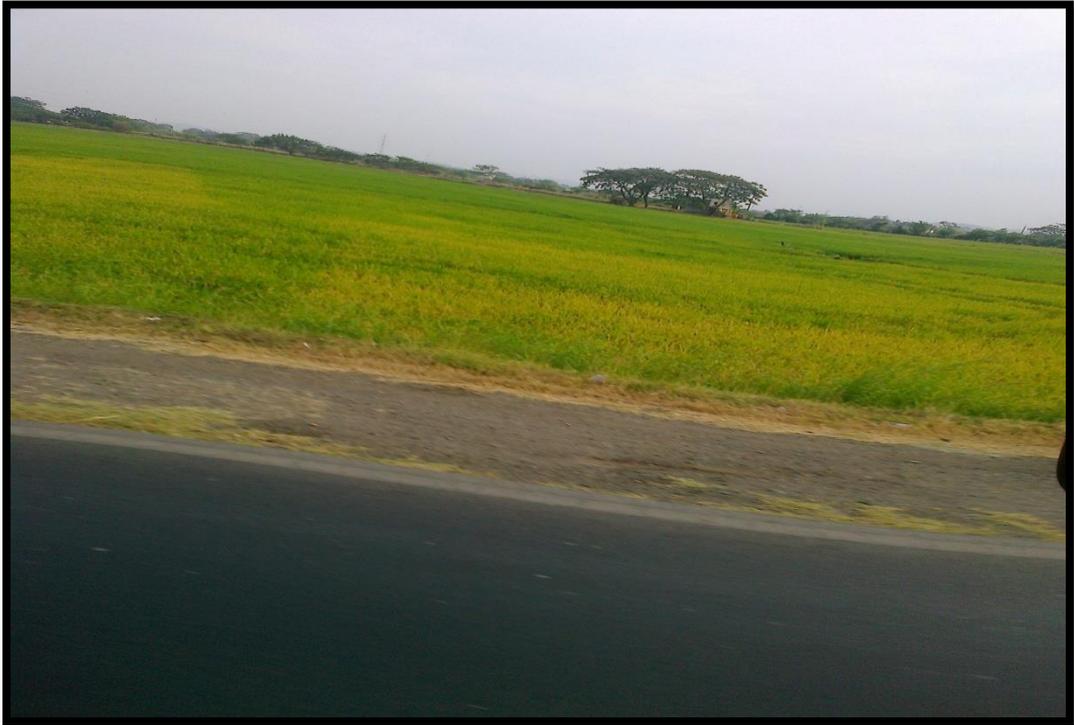
9.- ¿Cuántos clientes diarios tiene para la compra de arroz procesado?

10 clientes -----

15 clientes -----

25 clientes -----

**ARROZ**



**PILADORA**



**ENFUNDE Y PESADO DEL ARROZ**



**ARROZ TERMINADO**

