



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“COMERCIALIZADORA DE TILAPIA ROJA (OREOCHROMIS) EN EL CANTÓN  
LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingenieros  
Comerciales

Autoras:

Baque Bonilla Nancy Veronica

Quinatoa Casa Adriana Margoth

Director:

Lcdo. M.Sc. Enry Medina López

La Maná - Ecuador

Noviembre 2016

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Yo, Baque Bonilla Nancy Verónica, y Quinatoa Casa Adriana Margoth, declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: “Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochromis) en el Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi”, siendo el Lcdo. Mg. Sc. Enry Medina López director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Baque Bonilla Nancy Verónica

C.I. 120523652-2

Quinatoa Casa Adriana Margoth

C.I. 050344888-8

## **AVAL DEL DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el título: “Comercializadora de Tilapia Roja (*Oreochromis*) en el Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi”, de Baque Bonilla Nancy Verónica , y Quinatoa Casa Adriana Margoth, de la Carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, Noviembre del 2016

El Director



Lcdó. Mg.Sc. Enry Medina López


## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, los postulantes: Baque Bonilla Nancy Verónica , y Quinatoa Casa Adriana Margoth, con el título de Proyecto de Investigación: “Comercializadora de Tilapia Roja (*Oreochromis*) en el Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

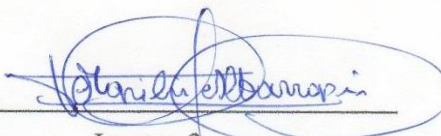
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, Noviembre del 2016

Para constancia firman:

  
Lector 1 (Presidente)  
Econ. M. Sc. Carmen Ulloa  
CC: 120587164-1

  
Lector 2  
Ing. M. Sc. Ángel Villaroel  
CC: 0602765406

  
Lector 3  
Ing. M. Sc. Marilin Albarrasin  
CC: 1719715375

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de manera especial a mi Dios por permitirme lograr este logro académico tan anhelado.

A mi director de proyecto por su invaluable apoyo.

**Nancy**

Expreso mi eterno agradecimiento a mis queridos padres y hermanos por su apoyo moral para lograr con éxito el título de Ingeniería Comercial.

**Adriana**

## **DEDICATORIA**

Este logro académico está dedicado a mis queridos padres, porque gracias a su esfuerzo y apoyo ha sido posible este importante logro académico.

**Nancy.**

Dedico este proyecto a Dios, a mis padres, a mi esposo y mi querido hijo por su apoyo invaluable durante todo el trayecto de mi etapa académica.

**Adriana.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TEMA: “COMERCIALIZADORA DE TILAPIA ROJA (OREOCHROMIS) EN EL CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI”**

**Autoras:**

Baque Bonilla Nancy Verónica

Quinatoa Casa Adriana Margoth

### **DESCRIPCIÓN**

El actual trabajo de investigación tuvo como objetivo principal efectuar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi año 2016; Entre la metodología empleada se encontró la investigación bibliográfica que permitió recopilar información teórica para la fundamentación científica técnica; así mismo se utilizó la investigación de campo para obtener información procedente de los posibles consumidores y los propietarios de la granjas piscícolas mediante encuestas; El estudio de mercado reflejó que existe una demanda de 412.248 libras y una oferta de 102.000 libras anuales de tilapia roja; determinando una demanda insatisfecha de 310.248 libras para el año 2016; esto permitió conocer que existe un segmento de mercado a captar. El estudio técnico de la propuesta mostro de manera detallada el tamaño del proyecto, la distribución de la planta, la ubicación y el proceso de comercialización de la tilapia, viva, faenada y fileteada mediante flujogramas; además una descripción de la maquinaria, suministros y herramientas indispensables para el funcionamiento de la microempresa denominada Deli-tilapia “BQ”. El análisis del estudio económico permitió determinar una inversión inicial de \$80.853,48, constituido por la inversión fija, los gastos de constitución y el capital de trabajo; los cuales fueron financiados mediante el 38,16% del capital propio de las inversionistas y el 61,84% a través de un crédito bancario productivo; una vez deducidos los costos y los impuestos respectivos se obtuvo una utilidad neta de \$ \$8.279,64 para el primer año. El análisis del estudio financiero de la propuesta arrojó un VAN de \$34.976,37 y una TIR del 24.14% durante los cinco años del proyecto; valores que demostraron que la propuesta de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná si es viable y por tanto se recomienda su ejecución.

**Palabras clave:** Comercializadora, estudio de factibilidad, microempresa, tilapia roja.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES**  
**COMMERCIAL ENGINEERING CAREER**

**TITLE: "DISTRIBUTOR OF RED TILAPIA (*Oreochromis*) IN LA MANA CANTON COTOPAXI PROVINCE"**

**Authors:**

Baque Bonilla Nancy Verónica  
Quinatoa Casa Adriana Margoth

**DESCRIPTION**

The current research main objective was to conduct a feasibility study for the creation of a small business dedicated to the marketing of red tilapia in La Mana Canton, Cotopaxi province, 2016; Among the methodology bibliographical research was found that allowed to collect theoretical information for technical scientific basis; likewise the field research was used to obtain information from potential consumers and owners of fish farms through surveys; Market research showed that there is a demand for 412,248 pounds and an offer of 102,000 pounds of red tilapia annually; determining an unmet demand for 310,248 pounds for 2016; This allowed us to know that there is a market segment to capture. The technical study of the proposal showed in detail the size of the project, the plant layout, location and the process of commercialization of tilapia, live, butchered and filleted by flowcharts; plus a description of the machinery, supplies and essential tools for running microenterprise tilapia Deli-called "BQ". The analysis of the economic study determined an initial investment of \$ 80,853.48, consisting of fixed investment, the formation expenses and working capital; which they were funded by contribution of 38.16% of equity and 61.84% through a productive bank credit; after deducting costs and the respective tax net income of \$ 8279.64 for the first year it was obtained. The analysis of the financial examination of the proposal showed a NPV of \$ 34,976.37 and an IRR of 24.14% during the five years of the project; values showed that the proposed marketing of red tilapia in La Mana Canton it is viable and therefore its implementation is recommended.

**Keywords:** Marketing, feasibility study, microenterprise, red tilapia.



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi



Centro  
Cultural de  
Idiomas

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

La Maná - Ecuador

### CERTIFICACIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná; en forma legal CERTIFICO que: La traducción de la descripción del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por las señoritas egresadas: Baque Bonilla Nancy Veronica, Quinatoa Casa Adriana Margoth cuyo título versa **“Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochormis) en el Cantón La Maná”**; lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

La Maná, Noviembre 2016

Atentamente



Lcdo. Sebastián Fernando Ramón Amores  
**DOCENTE**  
C.I. 0500301668-5

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Págs.</b>
PORTADA .....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DESCRIPCIÓN .....	vii
DESCRIPTION .....	viii
CERTIFICACIÓN.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE CUADROS .....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
Flujograma de comercialización de tilapia faenada.....	xvi
Maquinaria requerida.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvii
Flujograma de comercialización de tilapia faenada.....	xvii
Maquinaria requerida.....	xvii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
1.1. Título del Proyecto.....	1
2. RESUMEN DEL PROYECTO.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	4
4.1. Beneficiarios directos.....	4
4.2. Beneficiarios indirectos.....	4
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: .....	5
5.1. Formulación de problema .....	6
6. OBJETIVOS .....	7
6.1. General .....	7
6.2. Específicos .....	7
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS .....	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA .....	9

8.1.	Fundamentación conceptual.....	11
8.1.1.	Comercializadora .....	11
8.1.1.1.	Tipos de comercialización .....	12
8.1.2.	Estudio de factibilidad .....	13
8.1.2.1.	Estudio de mercado.....	13
8.1.2.2.	Estudio técnico.....	15
8.1.2.3.	Estudio financiero .....	20
8.1.3.	Microempresa.....	24
8.1.3.1.	Características de las microempresas.....	24
8.1.4.	Tilapia .....	25
8.1.4.1.	Características de la tilapia .....	25
8.1.4.2.	Hábitos reproductivos .....	27
8.1.4.3.	Hábitos alimenticios.....	27
9.	PREGUNTAS CIENTIFICAS O HIPÒTESIS.....	28
9.1.	Preguntas científicas .....	28
10.	METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL.....	29
10.1.	Métodos de investigación.....	29
10.1.1.	Método deductivo .....	29
10.1.2.	Método analítico .....	29
10.2.	Tipos de investigación .....	29
10.2.1.	Investigación descriptiva.....	29
10.2.2.	Investigación bibliográfica.....	29
10.3.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	30
10.3.1.	Técnicas .....	30
10.3.1.1.	La encuesta.....	30
10.3.1.2.	La observación directa .....	30
10.3.2.1.	Cuestionario .....	30
10.4.	Población y muestra .....	30
10.4.1.	Población.....	30
10.4.2.	Muestra.....	31
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	32
11.1.	Discusión.....	32
11.2.	Estudio de mercado.....	34

11.2.1.	Demanda actual.....	34
11.2.1.1.	Demanda proyectada.....	35
11.2.2.	Oferta actual.....	35
11.2.3.	Demanda insatisfecha .....	36
11.3.	Direccionamiento estratégico sugerido para la comercializadora de tilapia roja....	38
11.3.1.	Misión .....	38
11.3.2.	Visión.....	38
11.3.3.	Valores individuales.....	38
11.3.4.	Valores corporativos .....	39
11.3.5.	Políticas internas .....	40
11.3.6.	Políticas externas.....	40
11.4.1.	Papelería corporativa.....	41
11.4.2.	Credenciales .....	42
11.4.3.	Señalética .....	43
11.4.4.	Aplicación digital.....	44
11.5.1.	Producto .....	44
11.5.1.1.	Logotipo.....	44
11.5.1.2.	Envase .....	45
11.5.2.	Precio .....	46
11.5.3.	Publicidad.....	46
11.6.	Estudio técnico.....	48
11.6.1.	Tamaño del proyecto.....	48
11.6.1.1.	Plan de producción anual .....	49
11.6.2.1.	Macro localización: Cantón La Maná.....	49
11.6.2.2.	Croquis de ubicación de la comercializadora de tilapia roja.....	50
11.6.2.3.	Factores que inciden para la ubicación de la comercializadora .....	50
11.6.3.	Ingeniería del proyecto.....	52
11.6.3.1.	Distribución de la planta .....	52
11.6.3.2.	Descripción del proceso de comercialización de tilapia roja en Deli-tilapia “B-Q”	53
11.6.3.3.	Flujograma del proceso de comercialización de tilapia roja.....	55
11.6.3.4.	Flujograma proceso de comercialización de la tilapia roja fileteada .....	56
11.6.3.5.	Requerimiento de Mano de Obra .....	57
11.6.3.6.	Maquinaria requerida .....	57

11.6.3.7.	Suministro y herramientas .....	59
11.6.4.	Estudio Organizacional .....	60
11.6.4.1.	Manual de funciones .....	60
11.6.5.	Requerimientos legales .....	61
11.7.	Estudio económico.....	63
11.7.1.	Inversión total .....	63
11.7.2.	Forma de financiación.....	63
11.7.2.1.	Amortización del préstamo bancario .....	64
11.7.2.2.	Inversión activo fijo .....	65
11.7.2.3.	Gastos constitutivos para el funcionamiento de la microempresa .....	68
11.7.2.4.	Capital de Trabajo.....	68
11.7.2.5.	Presupuesto de ingresos de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” .....	72
11.7.2.6.	Presupuesto de egresos de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” .....	74
11.7.2.7.	Ingresos netos.....	75
11.7.2.8.	Punto de equilibrio .....	75
11.7.2.8.	Estado de resultados de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” .....	77
11.8.	Evaluación Financiera.....	78
11.8.1.	Flujo de caja de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” .....	78
11.8.2.	Valor Actual Neto (VAN).....	79
11.8.3.	Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	79
12.	IMPACTO AMBIENTAL Y ECONÓMICO .....	80
13.	PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO .....	81
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
15.	BIBLIOGRAFÍA .....	84
16.	ANEXOS .....	88

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadros	Contenido	Pág.
1	Objetivos específicos, actividades y metodología.....	7
2	Demanda de la tilapia roja.....	34
3	Demanda futura de la tilapia roja en el cantón La Maná.....	35
4	Oferta actual de tilapia roja en el cantón La Maná.....	35
5	Oferta proyectada de la tilapia roja en el cantón La Maná.....	36
6	Demanda insatisfecha de la tilapia roja en el cantón La Maná.....	37
7	Competencia.....	37
8	Análisis de precio.....	38
9	Análisis de precio por presentación.....	46
10	Frecuencia consumo de la tilapia.....	48
11	Plan de producción anual.....	49
12	Requerimiento de Mano de Obra.....	57
13	Proveedores.....	58
14	Inversión total.....	63
15	Forma de financiación.....	64
16	Inversión en activo fijo.....	65
17	Depreciaciones.....	66
18	Gastos constitutivos.....	68
19	Capital de Trabajo.....	68
20	Mano de Obra.....	69
21	Materia prima directa.....	69
22	Materia prima indirecta.....	70
23	Gasto de arriendos.....	70
24	Servicios Básicos.....	71
25	Insumos de limpieza.....	71
26	Publicidad.....	71
27	Gastos de transportes.....	72

28	Pago de patentes y permisos.....	72
29	Ingresos.....	73
30	Ingresos proyectados.....	73
31	Consolidado de gastos.....	75
32	Promedio por libra.....	75
33	Ingresos netos.....	75
34	Punto de equilibrio.....	75
35	Estado de resultados.....	77
36	Flujo de caja.....	78
37	Matriz de impacto ambiental.....	80
38	Presupuesto del proyecto.....	81

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos	Contenido	Pág.
1	Categorías fundamentales.....	11
2	Tipos de cultivos.....	25
3	Tarjetas de presentación.....	41
4	Hojas membretadas.....	42
5	Credenciales.....	43
6	Señalética.....	43
7	Aplicación digital.....	44
8	Logotipo.....	45
9	Empaque.....	45
10	Presentación fileteado.....	46
11	Canal indirecto.....	47
12	Mapa Cotopaxi.....	49
13	Croquis.....	50
14	Distribución de la planta .....	52
15	Flujograma de comercialización.....	55
16	Flujograma de comercialización de tilapia faenada.....	56
17	Maquinaria requerida.....	57
18	Suministros y herramientas.....	59
19	Organigrama estructural.....	60
20	Evolución del punto de equilibrio.....	76

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos	Contenido	Pág.
1	Currículum vitae.....	
2	Proyección de la población.....	
3	Operacionalización de las variables.....	
4	Simbología del flujograma.....	
5	Amortización.....	
6	Punto de equilibrio por años.....	
7	Cálculo del VAN.....	
8	Cálculo de la TIR.....	
9	Cálculo PRI.....	
10	Cálculo del tamaño de la muestra.....	
11	Formato de encuestas.....	
12	Resultados de las encuestas.....	
13	Croquis.....	
14	Distribución de la planta .....	
15	Flujograma de comercialización.....	
16	Flujograma de comercialización de tilapia faenada.....	
17	Maquinaria requerida.....	
18	Suministros y herramientas.....	
19	Organigrama estructural.....	
20	Evolución del punto de equilibrio.....	

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

<b>1.1. Título del Proyecto:</b>	Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochromis)
<b>Fecha de inicio:</b>	Octubre 2015
<b>Fecha de finalización:</b>	Agosto 2016
<b>Lugar de ejecución:</b>	Av. 19 de Mayo y los Álamos del cantón La Maná Provincia de Cotopaxi.
<b>Unidad Académica que auspicia:</b>	Facultad de Ciencias Administrativas
<b>Carrera que auspicia:</b>	Ingeniería Comercial
<b>Equipo de Trabajo:</b>	Lcdo. Mg.Sc. Enry Medina López
<b>Coordinadores del Proyecto:</b>	Los coordinadores del presente proyecto de investigación son, los que a continuación se describe sus currículos.  (Véase Anexos 1)
<b>Nombre:</b>	Baque Bonilla Nancy Verónica.
<b>Correo electrónico:</b>	Nancy.baque2@utc.edu.ec
<b>Nombre:</b>	Quinatoa Casa Adriana Margoth.
<b>Correo electrónico:</b>	adriana.quinatoa8@utc.edu.ec
<b>Área de Conocimiento:</b>	Emprendimiento social
<b>Línea de investigación:</b>	Desarrollo Social Sostenible
<b>Sub líneas de investigación:</b>	Desarrollo Empresarial y PYMES.

## 2. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente trabajo investigativo surge como alternativa de inversión frente a la problemática de la inexistencia de microempresas de venta de tilapia roja que ofrezcan el producto con una adecuada presentación, calidad en la atención y organización legal, económica que permitan lograr el surgimiento y posicionamiento impulsando de esta forma el desarrollo piscícola del cantón La Maná; para lograr este propósito se procedió al diseño del estudio de mercado que reflejó una demanda insatisfecha de 310.248 libras del producto para el año 2016; de acuerdo a la capacidad de la infraestructura, capacidad de la maquinaria y mano de obra se planteó captar 40.332 libras anuales. El estudio técnico de la propuesta muestra de manera pormenorizada el plan de producción anual, la localización, la disponibilidad de recursos, la ingeniería del proyecto; además del flujograma de comercialización de la tilapia roja y la descripción de la maquinaria y herramientas a través de gráficos. En el aspecto organizacional se detalla el organigrama estructural y el manual de funciones. El estudio económico comprende el detalle de cada uno de los rubros que requiere para la puesta en marcha de la microempresa, obteniendo un valor de \$10.633,01 por concepto de inversión fija, \$53, 00 gastos de constitución y \$ 78651,50 para el capital de trabajo, con una inversión total de \$80.853,48 financiados mediante el 38,16% de aporte propio y el 61,84% a través de un préstamo a una institución bancaria; además se efectuó el condensado de gastos e ingresos proyectados; el estudio financiero compuesto por el Valor Actual Neto ( \$34.976,37) TIR (24.14%) demostraron la viabilidad de la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El objetivo principal de la presente propuesta fue efectuar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná; el cual surgió del interés propio de las autoras como una alternativa al desarrollo micro empresarial y económico del sector piscícola y económico del cantón.

La investigación reviste de importancia porque permitió poner en práctica los conocimientos teóricos recibidos en las aulas y ofrecer una alternativa de inversión con bases sólidas sustentadas en un estudio de mercado, estudio técnico y un análisis económico financiero sobre el monto de inversión requerido con su alternativa de financiación; contribuyendo de esta manera a reactivar el sector de la comercialización de la tilapia roja y crear nuevas fuentes de trabajo.

La factibilidad de la investigación reside en que se contó con la colaboración de las familias del cantón La Maná, propietarios de las granjas dedicadas al cultivo de tilapia roja quienes facilitaron la información para determinar la oferta y demanda, quienes mostraron interés y expectativa sobre el desarrollo de la propuesta; también se contó con la orientación y guía del tutor del proyecto de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La utilidad práctica de la propuesta radica en el aporte del estudio de factibilidad esta realizado bajo estudios efectuados con datos reales por lo tanto constituye una propuesta viable para su ejecución; donde los inversionistas podrán conocer cuáles serán sus ganancias proyectados a cinco años.

Los principales beneficiarios de la presente propuesta serán los inversionistas, los trabajadores, propietarios de granjas piscícolas proveedoras y las familias del cantón La Maná que podrán adquirir la tilapia roja en varias presentaciones; adicionado con sus servicio de calidad cuidando la higiene para ofrecer un producto de calidad que cumpla las expectativas y necesidades de los consumidores.

La propuesta tiene un nivel de impacto económico apreciable, porque la misma contribuirá a generar nuevas fuentes de trabajo y reactivar la economía del cantón; en lo que respecta al ámbito ambiental el impacto es bajo porque la propuesta contemplo medidas encaminadas a proteger este aspecto; mediante un adecuado tratamiento de los desechos de la tilapia roja que se faenara en la microempresa.

Por los aspectos mencionados anteriormente se pudo evidenciar la relevancia de la propuesta de la comercialización de la tilapia roja en el cantón; debido que la misma fomento poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera profesional; así como también aportar con una propuesta de inversión sustentada en estudios reales que contribuyan al desarrollo del cantón La Maná.

#### **4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

##### **4.1. Beneficiarios directos**

Los beneficiarios directos del proyecto son

- Accionistas de la empresa.
- 3 Trabajadores de la comercializadora.
- 10 productores de tilapia roja que surtirán directamente a la empresa
- 10140 familias del cantón La Maná.

##### **4.2. Beneficiarios indirectos**

Los beneficiarios indirectos constituyen:

- El SRI
- Distrito de Salud
- Municipio del cantón La Maná.

## **5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

### **Delimitación macro**

De acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador (2015) “dentro de las exportaciones de productos de la partida 4 atún y pescados, los filetes de tilapia roja, posee una participación del 27% con un promedio de 7800 toneladas anuales”. (pág.1)

Según Samuel Stern Saltz, director general de CENAIM (2011) Actualmente es el principal proveedor de filetes frescos de este producto a Estados Unidos; Stern sostuvo que nuestro país exporta aproximadamente entre 20 millones de libras de filetes hacia el mercado norteamericano, por cuanto cumple con todas las normas internacionales de calidad, la tilapia supera ya exportaciones tradicionales dentro del sector pesquero ecuatoriano como las de pescado fresco, harina de pescado e incluso sardinas en conservas. (pág. 2)

Rivera (2012) “menciona que en el Ecuador la crianza de tilapia roja es una nueva alternativa de producción que requiere de un clima favorable, fuentes de agua, tecnología y un manejo adecuado durante las etapas de alimentación, sanidad y un canal de distribución eficiente”. (pág. 12)

Acorde a los datos anteriores se puede enfatizar que la crianza de la tilapia roja a nivel nacional posee un mercado tanto como para consumo internacional como producto de exportación o para el consumo interno; no obstante los productores se enfrentan a obstáculos como el difícil acceso a créditos bancarios que permitan innovar con nueva tecnología; impidiendo que los mismos logren una mejor rentabilidad y calidad del producto.

### **Delimitación mezo**

Basantes (2015) enfatiza “ La especie *Oreochromis aureus*, conocida vulgarmente como tilapia roja ha logrado mayor crecimiento, un mayor porcentaje de lomo, tolerancia a bajas

temperaturas, mayor resistencia a enfermedades y menor cantidad de machos por lo cual se ha extendido su cultivo en las zonas de la provincia de la Amazonía, Guayas, Los Ríos”. (pág. 78)

Rivera (2012), “La producción total de la tilapia roja en su mayoría se efectúa en estanques con una tecnología semi-intensiva, obteniendo un promedio de 6.5 toneladas métricas al cabo de seis meses”; por lo cual es importante hacer énfasis en innovar la tecnología empleada con el propósito de logra una mayor producción por estanque.(pág. 17)

### **Delimitación micro**

Uno de los principales problemas de los productores y comercializadoras de tilapias del cantón La Maná es que tienen el hábito de producir grandes cantidades de tilapia roja pero su comercialización no son las adecuadas), encontrándose como centro de distribución mayor el mercado central de La Maná que actualmente solo se abre los días viernes, sábado y domingos y deja el mayor espacio de días sin productos al consumidor. (Ver cuadro N° 2)

Luego de identificados los efectos que generan el problema, se prevé como alternativa el diseño de un estudio de factibilidad para la creación de una comercializadora de tilapia donde los principales beneficiarios serán el propietario, trabajadores y los consumidores de tilapia roja quienes obtendrán un producto de manera oportuna y en buenas condiciones.

El impacto de la propuesta reside en que constituirá como un referente de desarrollo micro empresarial; debido que en el medio un gran porcentaje de los negocios son creados sin estudio previos por lo cual mucha de ellas fracasan debido al bajo nivel planificación previa en el aspecto técnico, organizacional, publicidad, estrategias de imagen corporativa y el aspecto económico y financiero que permitan mantenerse a la vanguardia de las necesidades de los clientes.

### **5.1. Formulación de problema**

¿Es rentable la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi?

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1. General**

Elaborar un estudio de factibilidad para la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi.

### **6.2. Específicos**

- Realizar el estudio de mercado que permita conocer la demanda insatisfecha del mercado local del cantón La Maná.
- Desarrollar el estudio técnico para establecer el tamaño, volumen de la producción y la capacidad instalada.
- Efectuar el estudio económico y financiero que permita determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

## 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

**Cuadro 1. Objetivos específicos, actividades y metodología**

Objetivos	Actividades	Resultado de la actividad	Medios de verificación
Realizar el estudio de mercado que permita conocer la demanda insatisfecha del mercado local del cantón La Maná.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la oferta de tilapia roja</li> <li>• Establecer la demanda de tilapia roja</li> <li>• Detallar la competencia en la comercialización de la tilapia roja</li> <li>• Efectuar el análisis del precio de la tilapia roja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos de la oferta con sus respectivas proyecciones</li> <li>• Datos de la demanda proyectados</li> <li>• Conocer las características de la competencia en la comercialización de la tilapia roja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas dirigidas a los productores y consumidores de tilapia roja.</li> <li>• Observación directa</li> <li>• Proyección de la oferta y la demanda</li> </ul>
Desarrollar el estudio técnico para establecer el tamaño, volumen de la producción y la capacidad instalada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el tamaño del proyecto.</li> <li>• Calcular el plan de producción anual.</li> <li>• Detallar los requerimientos de localización y la disponibilidad de recursos.</li> <li>• Diseñar la distribución de la planta.</li> <li>• Establecer el flujograma de proceso de comercialización.</li> <li>• Realizar el estudio organizacional y legal de la propuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalle de la capacidad de producción y la infraestructura indispensable para la comercialización de la tilapia roja</li> <li>• Proceso de comercialización de la tilapia roja actividades.</li> <li>• Diseño de la parte organizacional de la microempresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujograma de procesos</li> <li>• Croquis</li> <li>• Diseños publicitarios</li> <li>• Plano de distribución de la infraestructura</li> <li>• Organigrama</li> </ul>
Efectuar el estudio económico y financiero que permita determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el monto de los activos fijos y su respectiva depreciación.</li> <li>• Establecer los gastos de constitución.</li> <li>• Calcular el capital de trabajo requerido.</li> <li>• Detallar la inversión inicial y la forma de financiación.</li> <li>• Determinar ingresos y costo proyectados.</li> <li>• Efectuar el estado de resultados.</li> <li>• Determinar la rentabilidad de la propuesta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el monto de la inversión inicial y la forma de financiación</li> <li>• Determinar los ingresos y los costos de la comercialización de tilapia roja</li> <li>• Verificar la utilidad neta a obtener.</li> <li>• Determinar los índices de rentabilidad financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo depreciación lineal</li> <li>• Tabla de amortización</li> <li>• Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)</li> <li>• Cálculo del Tasa Interna de Retorno (TIR)</li> </ul>

*Elaborado por.- Las Autoras*

## **8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **Antecedente del proyecto relacionado**

La investigación tiene la fundamentación científico técnica con proyectos que se han realizado en el cantón Ibarra que tiene similares estructuras y que evidencian trabajos relacionados que guardan similitud con el presente trabajo de investigación los mismos que a continuación se detallan de forma resumida.

El proyecto titulado “Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de tilapia roja en la parroquia La Carolina, cantón Ibarra”.

La investigación tuvo como objetivo general realizar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de tilapia roja en la parroquia La Carolina del cantón Ibarra a través del diagnóstico de la situación económica social de la población para lo cual se realizó un estudio de mercado a través de encuestas las cuales permitieron determinar el nicho de mercado y canales de comercialización, posteriormente se estableció el estudio técnico de la producción de tilapia roja y determinar los costos y gastos que generan la producción y comercialización del producto.

En base a la evaluación financiera del proyecto, se concluye que éste es factible financieramente, debido a que presenta un VAN positivo de \$ 75 827,88 (al 8%), el TIR se ubica en el 35,86 %, el proyecto está en capacidad de generar rentabilidad, con un tiempo de recuperación aproximadamente de 2 años, 11 meses; la relación beneficio- costo es de 2,02 USD, por lo que se justifica la inversión. (Arboleda S, Terán T. 2011)

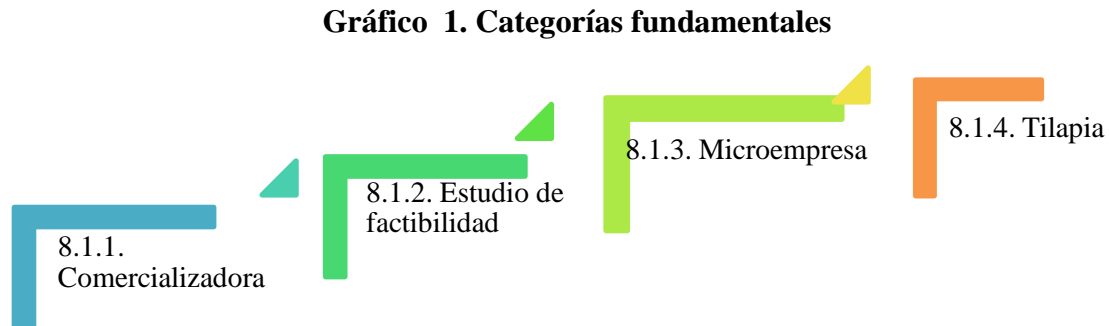
El proyecto titulado “Plan de Negocios para implementar una empresa productora – comercializadora de tilapia roja ubicada en el sector de San Pedro de la Bendita”. Este proyecto tiene como principal problema la carencia de nuevos emprendimientos e ideas de negocio, que impiden un crecimiento local por parte de los habitantes del sector San Pedro de la Bendita provincia de Loja y una dinamización en su economía.

Por tales razones y enfocados en estas debilidades se creyó conveniente realizar un plan de negocio para la implementación de una empresa productora comercializadora de tilapia roja “ACUATILAPIA CIA. LTDA.”, que brindará un producto de calidad, fresco e higiénico y a un precio cómodo y que estará direccionado a todas las personas económicamente activa de la ciudad de Loja que degusten de la tilapia.

De acuerdo al estudio económico se determinó que la propuesta requiere de una inversión de \$ 44936,57 los cuales serán financiados por el Banco Nacional de Fomento en un 60%, el estudio financiero muestra un VAN de 39910,15 y el periodo de recuperación del capital será en 3 años, 3 meses y 8 días, obteniendo un B/C de 0.45 por cada dólar invertido, lo cual evidencia una TIR de 32.19% por tanto se recomienda la ejecución de la propuesta. (Espinoza V. Tenesaca A. 2012).

Una vez expuesto los antecedentes investigativos similares a la presente propuesta en vista que tienen como objetivo la comercialización de tilapia roja dirigidos para el consumo de la población como una alternativa innovadora frente a otras comercializadoras, para lo cual efectuaron un análisis del mercado a través de encuestas dirigidas hacia el segmento del mercado a captar y posteriormente establecer los requerimientos técnicos, económicos y financieros; siguiendo estos lineamientos se efectuó la presten investigación logrando resultados satisfactorios que indican que la presente propuesta tiene viabilidad

## 8.1. Fundamentación conceptual



*Elaborado por.- Las autoras*

### 8.1.1. Comercializadora

Cevallos, Romero y Balseca (2010) sostienen que es aquella empresa que se encarga de comercializar el producto finalizado, de modo que la razón de ser de una empresa comercializadora es mercadear un producto y/o servicio ya existente o manufacturado. Se diferencian sustancialmente de las empresas industriales porque no producen ni modifican el producto (p.43).

Los autores Bermeo y Cisneros (2011) la definen como “unidades económicas que accediendo a las redes de transporte y distribución tiene como función la venta de productos a los consumidores o a otros comercializadores. La comercialización se ejerce libremente en los términos previstos en la ley” (p. 39).

De acuerdo a lo citado una empresa comercializadora es aquella que tiene por actividad económica la compra y venta de bienes terminados, es decir no realiza ningún proceso de transformación previa a la venta.

### 8.1.1.1. Tipos de comercialización

La comercialización de acuerdo al volumen que se manejan en las operaciones se clasifican en:

- **Macro comercialización**

Según Molinillo, (2014) Es un proceso de carácter social que orienta el flujo de bienes y servicios de una economía desde el productor al consumidor de una forma que equilibra la oferta y la demanda y consigue satisfacer las necesidades de los individuos y las empresas. ” (p. 125).

De acuerdo a Gómez, (2014) “La macro comercialización es aquella que se realiza por grandes cantidades de mercadería, quienes intervienen son las empresas productoras y aquellas que se dedican a la intermediación, es decir las organizaciones comerciales” (p. 53).

- **Micro comercialización**

De acuerdo a Gómez, (2014) “La micro comercialización conocida también como menudeo se da en bajas cantidades y se caracteriza porque los compradores son los consumidores finales”. ” (p. 61).

Se define como “el desarrollo de actividades que pretenden cumplir los propósitos de una empresa en función de las necesidades del cliente y determinando entre el productor y el cliente un flujo de bienes y servicios que den respuesta a sus necesidades” (p. 75).

La micro comercialización comprende actividades de venta dirigidas hacia los consumidores finales de un producto o servicio, observa a los clientes y a las actividades de las empresas individuales poniendo especial énfasis en la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente dando lugar a una corriente de bienes y servicios entre productor y el cliente.

### **8.1.2. Estudio de factibilidad**

Para Chávez y Luna (2010) “El estudio de factibilidad se define como un análisis de una idea de negocio que tiene como propósito primordial determinar si el negocio que se propone será viable y que en condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso” (p.21).

Como señala Rojas (2004) “el estudio de factibilidad es un resumen de un negocio que se pretende poner en marcha en él se explica y fundamenta la viabilidad comercial, administrativa, financiera y técnica del proyecto” (p. 37).

El estudio de factibilidad es un documento que contiene la descripción de un negocio, se constituye de: estudio comercial o de mercado, el estudio técnico, legal, económico y financiero.

#### **8.1.2.1. Estudio de mercado**

El autor Gómez (2014) señala que “el propósito que persigue es ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha y verificar la posibilidad de penetración del bien o servicio para cubrir el requerimiento dentro de un mercado específico” (p. 27).

El estudio de mercado se puede definir según Bermeo y Cisneros (2011) como la función que vincula a los consumidores con el encargado de estudiar el mercado a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir tanto las oportunidades como las amenazas del entorno; para generar y evaluar las medidas de mercadeo así como para mejorar la comprensión del proceso del mismo. (p. 55).

Es la parte del estudio de factibilidad que tiene por propósito obtener la información relevante del mercado en el que se pretende introducir un producto o servicio.

- **Oferta**

Sobre la oferta Cue y Quintana (2014) la definen como “la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a vender a diferentes precios” (p. 12).

Bajo el punto de vista de Bermeo y Cisneros (2011) “la oferta no es una cantidad específica, sino una descripción completa de las cantidades de un bien o servicio que los vendedores estarían dispuestos a colocar en el mercado a precios determinados” (p. 82).

La oferta está representada por los productores de un bien o servicio determinado y la cantidad que estarían en la capacidad de poner a disposición de los consumidores en el mercado.

- **Proyección de la oferta**

Bermeo y Cisneros (2012) manifiestan que “para proyectar la oferta se debe estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente, utilizando uno de los métodos de proyección” (p. 47).

Chávez y Luna (2010) sostienen que “El método más recomendable para la proyección de la demanda es el de extrapolación de tendencia histórica, que podrá reflejar el crecimiento del número de oferentes” (p. 54).

El objetivo que se persigue con la proyección de la oferta es el de estimar la cantidad que se prevé que se producirán de un bien o servicio para satisfacer las necesidades de los consumidores.

- **Proyección de la demanda**

Para Marín, (2013) “la proyección de la demanda se puede realizar mediante diversos métodos. Los más utilizados son los siguientes. ” (p. 21).

- ❖ **Extrapolación de la tendencia histórica**

El método consiste según Chávez y Luna (2010) en “construir una línea de ajuste entre las cantidades consumidas anualmente para luego estimar el consumo futuro de acuerdo a la tendencia de dicha línea”. (p. 71).

Vélez (2013) acota que este método consiste en una proyección de naturaleza probable que no considera eventuales modificaciones que podrían presentarse en las pautas que pueden alterar el ritmo de crecimiento histórico, por lo tanto es aplicable a proyectos que producirán bienes o servicios que ya se han utilizado históricamente en el mercado que está analizando. (p. 52)

El método de extrapolación puede emplearse para proyectar la demanda bajo la premisa de que todos los factores que influyen sobre la demanda continuarán haciéndolo en la misma forma que en el pasado.

#### ❖ **Análisis de la demanda insatisfecha**

Chávez y Luna (2005) manifiestan que “la demanda insatisfecha se da cuando las demandas detectadas en el mercado no están suficientemente atendidas” (p. 61).

Se puede observar algunas señales de esta situación según Vélez (2013): al no existir control por parte de las autoridades los precios se manifiestan muy elevados con respecto a la capacidad de pago de los compradores o usuarios; también la existencia de controles a la importación y el racionamiento son signos inequívocos de la demanda insatisfecha. (p. 71)

Comprende un estudio de las necesidades que aún no han sido satisfechas con relación a un bien o servicio, los resultados de dicho análisis se traducen en términos de viabilidad comercial existente en el mercado.

#### **8.1.2.2. Estudio técnico**

Según Gómez (2014) “Para el estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal” (p.76).

Permite proponer y analizar sostiene Vélez (2013) “las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada uno de los procesos descritos” (p. 51).

El estudio técnico no se efectúa de manera independiente de los demás estudios existentes, sino que el estudio de mercado definirá ciertas variables relativas a características del producto, demanda proyectada a través del tiempo, estacionalidad en las ventas, abastecimiento de materias primas y sistemas de comercialización adecuados, entre otras materias, dicha información deberá tomarse en cuenta al seleccionar el proceso productivo.

- **Localización**

Bajo la perspectiva de Gómez, Madariaga, Santibañez y Apraiz (2010) “Con el estudio de micro localización se seleccionará la ubicación más conveniente para el proyecto, buscando la minimización de los costos y el mayor nivel de beneficios” (p. 62).

Para Medina y Romero (2010) La localización del proyecto es un factor de enorme importancia porque se trata de encontrar y describir el sitio exacto donde transcurrirán las actividades planificadas y para tal fin son analizados aspectos como: el acceso a servicios básicos, disponibilidad de materias primas, mano de obra, etc. (p.23).

La localización de un proyecto se contempla desde el plano micro, meso y macro con el propósito de analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto considerando la obtención de los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se consiga la máxima ganancia.

- **Factores a considerar en la localización**

López, et al. (2008) indica que dentro de un proyecto de inversión es muy importante decidir la localización y para ello se debe analizar:

- Disponibilidad de fuerza de trabajo apropiada atendiendo a la estructura de especialidades técnicas que demanda la inversión y considerando las características de la que está asentada en el territorio.
- Correcta preservación del medio ambiente y del tratamiento, traslado y disposición de los residuales sólidos, líquidos y gaseosos. Incluye el reciclaje.
- Ubicación con una proximidad razonable de las materias primas, insumos y mercado.
- Condiciones ambientales favorables y protección del medio ambiente (p. 57).

### **Macro localización**

Consiste en definir la zona, región, provincia o área geográfica en la que se desarrollará el estudio.

### **Micro localización**

De acuerdo Vélez (2013) “La micro localización de un estudio de factibilidad consiste en detallar el sitio exacto para el desarrollo de las actividades productivas considerando los factores que podrían influir de forma positiva o negativa en el cumplimiento de los objetivos propuestos” (p. 31).

García (2014) En esta parte se consideran criterios económicos que están incidiendo en los costos globales de producción y por lo tanto no incluyen análisis desagregados de los componentes del costo”. (p. 46)

La micro localización “busca seleccionar el emplazamiento óptimo del proyecto, básicamente se describe las características y costos de los terrenos, infraestructura y medio ambiente, leyes y reglamentos imperantes en el emplazamiento, dirección del emplazamiento.

- **Tamaño del proyecto**

López et al., (2008) puntualiza que “la capacidad de un proyecto puede referirse a la capacidad teórica de diseño, a su capacidad de producción normal o a su capacidad máxima. Está definido por la cantidad a producir en base a la fracción del mercado que se espera satisfacer.” (p. 73).

Según Medina y Romero (2010) La determinación del tamaño del proyecto se encuentra sujeta a diferentes criterios como son: la capacidad de la maquinaria y equipos, la disponibilidad de recursos económicos del inversionista, la demanda insatisfecha que se registra para el producto o servicio, entre otros (p. 28).

De forma técnica el tamaño del proyecto es el máximo de unidades (bienes o servicios) que se puede obtener de unas instalaciones productivas en la unidad de tiempo establecido y que serán ofrecidos en el mercado.

- **Ingeniería del proyecto**

Según Vélez (2013) la ingeniería del proyecto hace referencia al establecimiento de las especificaciones operacionales y técnicas fundamentales de su base productiva, una vez que ha sido definido el alcance del proyecto se requiere exponer los procesos tecnológicos requeridos, el tipo y la cantidad de equipos y maquinarias, así como los tipos de cimentaciones, estructuras y obras de ingeniería civil previstas para poner en funcionamiento la actividad productiva. ” (p. 31).

Ballestas y Peláez (2013) consideran necesario detallar el cálculo de los consumos para cada año y la determinación de los costos anuales por este concepto, los resultados de la ingeniería permiten determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio que se prevé introducir al mercado” (p.27).

La ingeniería del proyecto es importante porque brinda información que permite realizar una evaluación técnica del mismo para la creación de los cimientos del proceso productivo, así como el diseño de la planta, las características de la tecnología, los insumos a utilizar, la mano de obra necesaria para cada uno de los procesos.

- **Distribución de planta**

Vélez (2013) argumenta que la distribución en planta es el fundamento de la industria, determina la eficiencia, y en algunos casos, la supervivencia de una empresa. Así, un equipo costoso, un máximo de ventas y un producto bien diseñado, pueden ser sacrificados por una deficiente distribución de planta (p. 47).

El conjunto de hombres, materiales y maquinaria, señala Gómez et al., (2014) “dan lugar a la producción constituyendo un sistema ordenado que permita la maximización de beneficios, pero dicha interacción debe tener un soporte físico donde poder realizarse es allí donde interviene la distribución de la planta” (p. 98).

Comprende la ordenación física de los elementos materiales que intervienen en el proceso productivo, dicho ordenamiento se refiere tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores, como otras actividades o servicios.

- **Mano de obra.**

Saco y Mazza, (2014) “Una vez determinada la capacidad de producción de la planta y los procesos tecnológicos que se emplean, es necesario definir el personal requerido para el proyecto y evaluar la oferta y demanda de mano de obra, especialmente de obreros básicos de la región, en base a la experiencia disponible y atendiendo a las necesidades tecnológicas del proyecto” (p. 58).

Al tener definidas las necesidades de mano de obra por funciones y categorías, acota García (2014) es posible identificar en cada una de ellas el número total de trabajadores, los turnos y horas de trabajo por día, días de trabajo por año, salarios por hora, salarios por año, etc” (p. 23).

La mano de obra requerida se determina una vez que han sido identificados los distintos procesos y la magnitud que cada uno tendrá, comprende la cantidad y características de personas que se necesitan para poner en marcha las actividades productivas de la empresa.

### **8.1.2.3. Estudio financiero**

Según Gómez, et al. (2010) el estudio financiero está integrado por elementos informativo cuantitativo que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, en ellos se integra el comportamiento de la operaciones necesarias para que una empresa marche visualizando a su vez el crecimiento de la misma en el tiempo (p. 62).

En esta parte del estudio de factibilidad toda la información que el proyecto requiere es sintetizada con el objeto de que a través de la aplicación de algunos indicadores y financieros, se pueda llegar la conclusión final, si el proyecto es viable o no.

- **Costos**

Según García (2014) “Los costos son los impactos negativos asociados a una decisión, es decir las consecuencias que se quieren evitar o minimizar así como los beneficios son los valores positivos que se quiere maximizar” (p. 58).

Domingo (1995) puntualiza que “el término costo es convencionalmente utilizado como parte básica de la contabilidad, es la valorización monetaria de la suma de recursos y esfuerzos que han de invertirse para la producción de un bien o servicio” (p. 61).

Son las erogaciones o salidas de recursos monetarios de la empresa que son necesarios para llevar a efecto las actividades económicas de una empresa.

- **Tipos de costos**

Soto (2015) argumenta que los costos se clasifican de acuerdo a la relación que mantienen con el proceso productivo se clasifican en:

- **Costos directos**

Soto (2015 se refiere a los costos directos como “aquellos desembolsos de dinero que corresponden a la fabricación de un determinado producto” (p. 41).

García (2014) manifiesta que “los costos directos son fácilmente relacionados con el proceso productivo, por lo tanto su cálculo depende en gran parte al volumen de producción” (p. 104).

Considerando lo anterior este tipo de costos se afrontan para adquirir los insumos necesarios para la generación de los bienes o servicios del proyecto, entre los principales se encuentran: materia prima, mano de obra, insumos.

- **Costos indirectos**

Soto (2015) “indica que son aquellas salidas de dinero que no se pueden identificar con la producción de mercancías o servicios específicos, pero que si constituyen un costo aplicable a la producción en general. Se conocen como gastos indirectos de manufactura, en este contexto todo los costos indirectos, usualmente son costos fijos. ” (p. 79).

Saco y Mazza, (2014) destacan que desde el punto de vista del grado de conducta que presenten frente al volumen de producción:

- **Costos fijos**

Saco y Mazza, (2014) “señalan que los costos fijos no experimentan alteración alguna, es decir son constantes, a pesar de que se presentan grandes cambios en el volumen de producción, entre estos tenemos: alquiler de fábrica, depreciación de bienes de uso en línea recta o por coeficientes, sueldo del contador de costos, seguros, etc.” (p. 82).

Los costos fijos según García (2014) “son aquellos que no cambian pese a que las cantidades de productos elaborados se incrementen o disminuyan” (p. 90).

Por lo tanto se definen como desembolsos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

- **Costos variables**

Medina y Romero (2010) “argumenta que esta clase de costos están en función del volumen de la producción y de las ventas, es decir varían a las fluctuaciones de la producción de un período, entre estos tenemos: materiales directos y/o materia prima consumida, energía eléctrica.” (p. 101).

Desde el punto de vista de García (2014) “Los costos variables son proporcionalmente directos a las cantidades producidas de determinado bien o servicio” (p. 59).

Los costos variables evolucionan en paralelo con el volumen de actividad, los principales que se pueden identificar son: materia prima e insumos.

- **Punto de equilibrio**

Según Gómez, (2014) “define que el punto de equilibrio es la situación en la cual la oferta y la demanda encuentran un punto en común y el precio es el agente que los equilibra” (p. 91).

En tanto que García (2014) manifiestan que “el punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rendimiento es aquella cantidad en la cual no se gana ni se pierde, es decir que solamente se recupera la inversión inicial” (p. 70).

El punto de equilibrio se calcula clasificando los costos fijos y variables, su resultado se expresa como la cantidad monetaria en la que se recupera la inversión y no se obtiene ninguna ganancia por dicho desembolso.

### Fórmula del punto de equilibrio

$$P.E = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

- **VAN**

Domingo (1995) define al VAN como “la suma de los flujos futuros de una inversión actualizados (deflactados) por una tasa de rendimiento” (p. 28).

Según Soto (2015) el criterio VAN para la evaluación financiera, así como el de la TIR, se basan en la utilización de flujos de efectivo descontados y por lo tanto, si toman en cuenta el valor del dinero, a través del tiempo. Conviene señalar que el VAN, obtenido, ya considera el crédito bancario solicitado para complementar la inversión contemplada (p. 43).

El VAN se expresa en unidades monetarias y muestra la ganancia que generará determinado proyecto una vez que se ha descontado el monto de inversión inicial.

### Fórmula del Valor Actual Neto

$$VAN = - \text{Inversión} + \frac{\text{Flujo de fondo 1}}{1+i^1} + \frac{\text{Flujo de fondo 2}}{1+i^2} + \frac{\text{Flujo de fondo 3}}{1+i^3} + \frac{\text{Flujo de fondo 4}}{1+i^4} + \frac{\text{Flujo de fondo 5}}{1+i^5}$$

- **TIR**

Medina y Romero (2010) afirman que “es el segundo criterio más utilizado en la evaluación de proyectos de inversión, después del VAN o Valor Actual Neto” (p. 37).

Domingo (2005) acota que “la TIR refleja el rendimiento de los fondos invertidos y supone, que su cálculo va al encuentro de una tasa de interés mediante tanteos o aproximaciones” (p. 120).

La tasa interna de retorno es un indicador financiero cuyo cálculo se traduce en que iguala a cero el resultado del VAN de un proyecto.

### **Fórmula de la Tasa Interna de Retorno**

$$\text{TIR} = \text{Tasa} + 1 \left[ \frac{\text{Valor Van (+)}}{\text{Valor Van (+)} - \text{Valor Van (-)}} \right]$$

#### **8.1.3. Microempresa**

De acuerdo a Saco y Mazza, (2014) La creación de una empresa hoy en día se ha convertido en una ardua tarea que implica saber muy bien que se pretende y como se va a alcanzarlo tomando en consideración la diversidad de variables que influyen en su ubicación en el mercado, la singularidad de cada proyecto requiere orientaciones determinadas y particularidades ya que no existe un método con la capacidad de responder a las necesidades y demandas de todos los emprendimientos (p. 33).

Según Torrent, (2014) Las microempresas son aquellos negocios de carácter personal o familiar en el área de comercio, producción, o servicios que tiene menos de 10 empleados, el cual es poseído y operado por una persona individual, una familia, o un grupo de personas individuales de ingresos relativamente bajos, cuyo propietario ejerce un criterio independiente sobre productos, mercados y precios y además constituye una importante, si no la más importante fuente de ingresos para el hogar (p. 64).

Las microempresas son las unidades económicas más pequeñas dentro del ámbito empresarial, dependiendo del país existen diversos parámetros para definirlas, entre los más sobresalientes se encuentran: el número de trabajadores, la infraestructura, el monto del capital.

##### **8.1.3.1. Características de las microempresas**

Según manifiesta Torrent, (2014) Las microempresas presentan varias características en función de la estructura que poseen:

- Capacidad de adaptación.
- Surgen como emprendimientos familiares.

- Tienen un rubro específico de acción.
- Se adaptan a las unidades productivas.
- Tienen niveles jerárquicos muy reducidos.
- Tienden a crecer: suelen evolucionar a pequeñas o medianas empresas.
- El capital se destina a las necesidades de supervivencia.
- No poseen más de 10 empleados.
- Sirven como agentes de cambio en una economía globalizada.
- Las ventas son limitadas considerando las cantidades y el volumen (p. 65).

#### **8.1.4. Tilapia**

Según Basantes, (2015) “La tilapia es un pez del orden pisciforme y teleósteo, habita en la mayoría de países del mundo cuyos climas son tropicales, su país de origen es África y la familia a que pertenece es la CICHLIDAE” (p. 33).

De acuerdo a Rivera, (2012) “Se definen como peces de agua cálidas, cuyo hábitat puede ser agua dulce y salada e incluso pueden adaptarse a aguas poco oxigenadas. Se encuentran distribuidos como especie exótica en Sur América, América Central, Sur del Caribe, Sur Norteamérica y el sureste asiático, existen miles de especies siendo la más conocida la roja (*Oreochromis sp.*). ” (p. 22).

La tilapia es una especie originaria de África, en su hábitat originario se alimentaban de fitoplancton y detritus orgánicos. Su rango óptimo de producción es con temperaturas de 25-30° C. Son sensibles a bajas temperaturas, con un límite letal de cerca de los 9 a 13 °C, hoy en día es una de las especies más cultivadas en todo el mundo.

##### **8.1.4.1. Características de la tilapia**

De acuerdo a Basantes, (2015) La tilapia presenta varias características, a continuación se presentan las más importantes:

- **De fácil manejo**

Saavedra (2006) señala que la tilapia es una especie resistente al manipuleo, a las enfermedades y a factores físicos y/o químicos, igualmente al manejo del sistema productivo, encalamiento, fertilizaciones varias, muestreos, biometría, control de parámetros (pH, temperatura, oxígeno disuelto, visibilidad, amoníaco) y su regulación. ” (p. 42).

- **Rápido crecimiento**

Saavedra (2006) Una de las principales particularidades de la tilapia es lo acelerado de su crecimiento y reproducción. Cuanto menos tiempo tarde la especie en alcanzar el tamaño de comercialización, menores serán los gastos correspondientes a la operación y por ende mayor el ingreso. La tilapia puede alcanzar pesos de 1 a 1.5 libras en un período de 6 a 9 meses, según el sistema de cultivo empleado” (p. 42).

- **Resistente a las enfermedades**

Saavedra (2006) Esta característica le permite mostrar mayor grado de supervivencia y por lo tanto mayor rentabilidad. ” (p. 43).

- **Soporta alta densidad de cultivo**

Saavedra (2006) considera que las distintas especies de tilapia pueden ser sometidas a cultivos de modalidad intensiva o súper intensiva (a mayor densidad de animales por metro cuadrado o metro cúbico). ” (p. 43).

Basantes (2015) agrega que “De esta forma se aumenta el volumen de producción y se disminuyen los costos de operación, haciéndose más rentable el proyecto emprendido” (p. 41).

Es una especie resistente al manipuleo, a las enfermedades y a factores físicos y/o químicos, igualmente al manejo del sistema productivo, encalamiento, fertilizaciones varias, muestreos,

biometría, control de parámetros (pH, temperatura, oxígeno disuelto, visibilidad, amoníaco) y su regulación.

- **Acepta alimento balanceado**

Esta característica según Saavedra (2006) posee gran relevancia para el cultivo de esta especie porque es necesario colocar determinada densidad de animales por metro cuadrado o cúbico y el alimento natural no será suficiente. ” (p. 43).

#### **8.1.4.2. Hábitos reproductivos**

Con relación a los hábitos reproductivos Valarezo (2011) determina que “la tilapia es una especie muy prolífera, se reproduce entre 20 - 25 °C trópico” (p. 87).

Por su parte Rivera (2012) añade que la madurez sexual se da a los 2 ó 3 meses, la hembra es atraída hacia el nido en donde es cortejada por el macho, deposita sus huevos en el nido para que inmediatamente después sean fertilizados por el macho, posteriormente recoge a los huevos fertilizados con su boca y se aleja del nido. El macho continúa cuidando el nido y atrayendo otras hembras con que aparearse. Para completarse el cortejo y desove requieren de menos de un día. ” (p. 79).

Durante los períodos de incubación y cuidado de las larvas las tilapias hembras no se alimentan, permanecen con su madre por un periodo adicional de 5 a 7 días, escondiéndose en su boca cuando el peligro acecha puesto que otros peces de otras o la misma especie pueden comérselos.

#### **8.1.4.3. Hábitos alimenticios**

Valarezo (2011) manifiesta que por el hecho de “presentar mayor diversidad en los alimentos que ingiere el género *Oreochromis* se clasifica como omnívoro” (p. 58).

## **9. PREGUNTAS CIENTIFICAS O HIPÒTESIS**

### **9.1. Preguntas científicas**

#### **1. ¿Existe demanda insatisfecha de la tilapia roja en el mercado del cantón La Maná?**

En base a los resultados del estudio mercado que se efectuó a la población del cantón La Maná, se evidenció una demanda insatisfecha de 310.248 libras de tilapia roja, por tanto se deduce que existe mercado para la comercialización del producto propuesto, estableciendo como positiva la pregunta planteada.

#### **2. ¿Existe factibilidad técnica para la creación de una microempresa comercializadora de tilapia roja en el cantón La Maná?**

El estudio técnico de la propuesta demostró que si existe la factibilidad técnica debido que la localización seleccionada para la ubicación de la microempresa de comercialización de tilapia roja posee acceso a los servicios básicos y se encuentra en una zona céntrica; así como también se presentó el diseño de la distribución de la infraestructura y el proceso de comercialización de la tilapia roja a través de flujogramas; por tanto se estableció que si existe factibilidad técnica para la ejecución de la microempresa deli- Tilapia “B-Q”.

#### **3. ¿La comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná presenta rentabilidad económica y financiera?**

Sustentado en los resultados del estudio económico de la presente propuesta se determinó que la comercialización de la tilapia roja en el cantón La Maná si es rentable de manera económica con una utilidad líquida de \$8.279,64 para el primer año, el cual sigue incrementando hasta obtener los \$16.916,60 en el quinto año de inversión; La rentabilidad financiera se comprobó a través del cálculo del Valor Actual Neto con un valor de \$34.976,37 y una Tasa Interna de Retorno del 24.14% durante los cinco años de inversión.

## **10. METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL**

### **10.1. Métodos de investigación**

#### **10.1.1. Método deductivo**

Fue empleado para la deducción de las preguntas científicas las cuales fueron comprobadas acorde a los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto de investigación sobre la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

#### **10.1.2. Método analítico**

La presente investigación fue de carácter analítico porque a través del mismo se efectuó un análisis de la fundamentación científica, análisis de resultados de las encuestas y resultados del estudio económico y conclusiones finales del estudio de factibilidad puesto que todos aquellos procesos requieren de un estricto análisis.

### **10.2. Tipos de investigación**

#### **10.2.1. Investigación descriptiva**

Aporto en gran parte de la realización de esta investigación para describir cada uno de los procesos de comercialización de la tilapia roja mediante flujogramas; además se empleó para la descripción gráfica de la maquinaria, herramientas e insumos de manera gráfica.

#### **10.2.2. Investigación bibliográfica**

A través de la investigación bibliográfica se recopiló información relevante para la consulta de los antecedentes investigativos en los diversos repositorios de las universidades a nivel nacional; así como también al momento del diseño de la fundamentación científica; datos relevantes que permitan conocer sobre las variables; estudio de factibilidad e incidencias de la tilapia roja.

### **10.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **10.3.1. Técnicas**

##### **10.3.1.1. La encuesta**

Para el desarrollo de la propuesta se empleó la técnica de la encuesta la cual permitió recopilar datos de suma importancia sobre la oferta, demanda y preferencia al momento de la compra de tilapia.

##### **10.3.1.2. La observación directa**

Se empleó esta técnica al momento de la aplicación de la encuestas y observar sobre las condiciones de las comercializadoras de tilapia roja en el cantón La Maná.

#### **10.3.2. Instrumento**

##### **10.3.2.1. Cuestionario**

Para efectos de la realización de la encuesta se empleó el instrumento del cuestionario diseñado con preguntas enfocados a obtener información relevante sobre la comercialización de la tilapia roja en el cantón La Maná. (Ver anexo 9)

### **10.4. Población y muestra**

#### **10.4.1. Población**

La presente investigación abarca 10004 familias del cantón La Maná, dato correspondiente a las proyecciones poblacionales ecuatoriana, por año calendario según cantones, INEC, 2010-2020. (Ver anexo 2)

#### **10.4.2. Muestra**

Para efectuar el cálculo del tamaño de la muestra se tomó como referencia la cantidad de familias del área urbana que conforman 5.632 familias, una vez aplicada la fórmula se obtuvo una muestra de 374 familias a las cuales se efectuó las respectivas encuestas. (Ver anexo 10)

Acorde a los resultados del cálculo de la muestra se efectuó 374 encuestas a las familias del cantón La Maná, cuyo objetivo fue conocer la demanda de la tilapia roja en libras para el año 2016.

## 11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 11.1. Discusión

La actual investigación sobre el diseño, estudio de factibilidad para la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi; el cual nació como alternativa de inversión frente a la problemática del bajo nivel en la calidad de opciones que se presenta en cuanto a la adquisición de compra de la tilapia roja como reflejan los resultados de las encuestas efectuada a las familias del cantón La Maná donde el 42% adquiere la tilapia roja cada quince días; cifras que evidencian que el producto no es consumido de manera frecuente en comparación con otros tipos de carne de mayor demanda como la carne de pollo y res; mientras que un 50% manifestó adquirir entre 4 a 6 libras por compra; generalmente la tilapia roja es adquirida para eventos especiales o reuniones familiares; ante esto se optó por incluir en la propuesta estrategias y publicidad en la red social Facebook con el propósito de difundir las ventajas nutricionales de la tilapia roja; además de publicar alternativa de platos elaborados empleando este tipo de pescado con el cual se pretende incrementar la frecuencia y cantidad de consumo para los años posteriores.

En cuanto a las características de mayor aceptación para la compra es el sabor de la tilapia roja; por lo cual es indispensable seleccionar granjas proveedores del producto que empleen buenas técnicas culturales en el manejo de este tipo de pez, el cual permitirá ofrecer un producto de agradable sabor a los posibles consumidores.

Mientras que los datos proporcionados por los propietarios de las granjas piscícolas permitieron determinar una oferta de 102.000 libras frente a la demanda de 412.248 libras anuales es un valor relativamente desproporcional; sin embargo es importante resaltar que este factor se da debido a que muchas de las familias adquirieron el producto en lugares como el cantón Valencia y Quevedo que expenden el producto en las carreteras de la vía principal, mermando de esta manera la demanda en las comercializadoras locales.

En lo que respecta al estudio técnico la presente investigación constan del diseño de la ubicación acorde a la disponibilidad de recursos indispensable para el funcionamiento de la microempresa; así como también el detalle de los procesos de comercialización mediante flujogramas explicativos.

El monto de inversión requerido para la presente propuesta fue de \$80.853,48 el cual se planteó sea financiado a través del 38,16% a través de inversionistas y el 61,84% mediante un crédito a la entidad bancaria; el monto requerido para el proyecto de la microempresa en la parroquia La Carolina fue de \$74.283,21, valor menor al planteado en esta investigación, no obstante es importante resaltar que el proyecto fue planteado en el año 2011 tomando en cuenta el tasa de inflación de la materia prima, insumos maquinarias que se incrementan cada año la propuesta se encuentran dentro de los parámetro de inversión a nivel nacional.

Las utilidades de la presente propuesta evidencian una utilidad líquida de \$8.279,64 para el primer año y se obtuvo un VAN de \$34.976,37 y una TIR del 24.14%; en lo que respecta a la utilidad líquida del primer año presenta valores poco atractivos; no obstante es indispensable observar los resultados de los años posteriores en los cuales el índice de ganancia se incrementan logrando recuperar la inversión y obtener un capital aceptable de ganancia por tanto se deduce que la propuesta si es viable y se recomienda su ejecución en el cantón La Maná.

## 11.2. Estudio de mercado

- **Objetivo General**

Efectuar un estudio de mercado que permita conocer la oferta y demanda para la creación de una microempresa de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

- **Objetivos Específicos**

- Determinar la oferta y demanda de tilapia roja en el cantón La Maná.
- Establecer la demanda insatisfecha de la tilapia roja para conocer si existe mercado para la propuesta.
- Realizar un análisis de los precios de la tilapia roja en el cantón La Maná.

### 11.2.1. Demanda actual

Para establecer la demanda actual de la tilapia roja se empleó los resultados de la pregunta sobre la demanda y frecuencia de compras (Ver pregunta 2-3 consumidores). Obteniendo una demanda anual de 412.248 libras anuales.

**Cuadro 2. Demanda de la tilapia roja (2016)**

<b>Libras consumidas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Demanda promedio semanal</b>	<b>Demanda mensual</b>	<b>Demanda anual</b>
1-3 libras	507	2	1014	12168
4- 6 libras	2816	5	14080	168960
7-9 libras	1915	8	15320	183840
Más de 10 libras	394	10	3940	47280
<b>Total:</b>	<b>5632</b>	<b>25</b>	<b>34354</b>	<b>412248</b>

*Fuente.- Encuesta efectuada a los clientes potenciales del cantón La Maná. 2016*

*Elaborado.- Las Autores*

### 11.2.1.1. Demanda proyectada

Con el propósito de conocer la demanda para los años posteriores se realizó la proyección empleando el porcentaje de crecimiento del 3.41% correspondiente al crecimiento poblacional del año 2001-2010 del censo poblacional. INEC. 2010.

**Cuadro 3. Demanda futura de la tilapia roja en el cantón La Maná.**

Años	tasa de crecimiento	Demanda
2016		41.2248
2017	3,41%	42.6306
2018	3,41%	44.0843
2019	3,41%	45.5875
<b>2020</b>	3,41%	<b>47.1421</b>

*Fuente.- Cuadro demanda actual.*

*Elaborado.- Las Autores*

### 11.2.2. Oferta actual

Con el propósito de determinar la oferta de tilapia roja en el cantón La Maná se procedió a recopilar datos de los productores los mismos que también expenden sus productos en la parte céntrica en pequeñas cantidades. Los resultados evidencian que existe una oferta de 102.000 libras anuales, los mismos que se detallan a continuación:

**Cuadro 4. Oferta actual de tilapia roja en el cantón La Maná**

Cantidad de tilapias	Cantidad promedio	Frecuencia	Oferta semestral	oferta anual
1000-2000 libras	1500	0	0	0
3000-4000 libras	3500	2	7.000	14.000
5000-6000 libras	5500	8	44.000	88.000
<b>TOTAL:</b>		10	51.000	102.000

*Fuente.- Datos proporcionadas por los productores de tilapia roja. La Maná.*

*Elaborado.- Las Autores*

En base a los resultados del cuadro anterior se puede apreciar que existe una oferta de 102.000 libras anuales de tilapia roja, valores que son inferiores en comparación con la demanda del producto, reflejando que existe mercado para la implantación de la presente propuesta.

#### 11.2.2.1. Oferta proyectada

Con el propósito de conocer la cantidad de la oferta para los años futuros se realizó la proyección empleado el mismo porcentaje de la proyección de la demanda, obteniendo una demanda de 116.641 libras para el año 2020

**Cuadro 5. Oferta proyectada de la tilapia roja en el cantón La Maná.**

Años	Porcentaje de crecimiento	Oferta de tilapias rojas
2016		102.000
2017	3,41%	105.478
2018	3,41%	109.075
2019	3,41%	112.794
2020	3,41%	116.641

*Fuente.- Datos de la oferta proyectados al 3.41% Censo INEC.2010*

*Elaborado por.- Las Autores*

#### 11.2.3. Demanda insatisfecha

Una vez deducidos la oferta y la demanda proyectada se obtuvo la demanda insatisfecha de la tilapia roja en libras anuales, evidenciando una demanda insatisfecha de 310.248 libras para el 2016, así mismo se evidencia que para el año 2020 existe una demanda insatisfecha de 354.758 libras; los datos permiten determinar que existe mercado para implementar la comercializadora de tilapia roja en el cantón La Maná.

**Cuadro 6. Demanda insatisfecha de la tilapia roja en el cantón La Maná**

<b>Años</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta proyectada</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2016	412.248	102.000	310.248
2017	426.306	105.478	320.827
2018	440.843	109.075	331.768
2019	455.875	112.794	343.081
2020	471.421	116.641	354.780

*Fuente.- Datos de la oferta y demanda de tilapia roja*

*Realizado por.- Las Autoras*

#### **11.2.4. Competencia**

**Cuadro 7. Competencia**

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>Volumen de producción de tilapia roja semestral</b>
Piscícola Angueta	5000-6000 cada 6 meses
Piscícola El Muro	1000-2000 cada 6 meses
Piscícola Las Chozas	3000- 4000 cada 6 meses
Piscícola La casa de la tilapia	3000-4000 cada 6 meses
Piscícola Martínez	3000-4000 cada 6 meses
Piscícola Juanchito	3000-4000 cada 6 meses
Piscícola Relámpago	3000-4000 cada 6 meses

*Fuente.-observación directa*

*Elaborado por.-Las Autoras*

Es importante resaltar que las piscícolas antes mencionadas también producen tilapia negra y otro tipo de peces como las truchas.

### 11.2.5. Análisis de Precio

**Cuadro 8. Análisis de precio**

Nombre de la Empresa	Precio \$ libra		
	Viva	Faenada	Fileteada
Piscícola Angueta	2,50	2,80	3,20
Piscícola El Muro	2,50	2,80	
Piscícola Las Chozas	2,75	2,90	
Piscícola La casa de la tilapia	2,50	2,80	3,10
Piscícola Martínez	2,50	2,75	
Piscícola Juanchito	2,75	2,85	3,20
Piscícola Relámpago	2,75	2,85	

*Fuente.- observación directa*

*Elaborado por.- Las Autoras*

## 11.3. Direccionamiento estratégico sugerido para la comercializadora de tilapia roja

### 11.3.1. Misión

“Somos una empresa que comercializa tilapia roja (*Oreochromis*) a través de una filosofía de trabajo organizada para solucionar con eficiencia las necesidades de nuestros clientes; haciendo que el proceso de compra sea una actividad agradable.

### 11.3.2. Visión

“Para el año 2021 “Deli-tilapia B-Q” será como una de las mejores comercializadoras de tilapia roja en el cantón La Maná, por ofrecer un producto fresco, higiénico y con un excelente servicio a nuestros clientes”.

### 11.3.3. Valores individuales

- **Respeto:** Buscamos la armonía en las relaciones interpersonales, laborales y comerciales.

- **Honestidad:** realizamos todas las actividades y operaciones dentro y fuera de la organización con transparencia y rectitud.
- **Excelencia:** Nos mantenemos en constante mejoramiento.
- **Responsabilidad:** Actuamos con seriedad, acorde con nuestros derechos y deberes.
- **Confianza:** Mantenemos un compromiso de cumplir con lo ofrecido a un precio justo y razonable.
- **Trabajo en Equipo:** Buscamos el cumplimiento de los objetivos organizacionales a través del aporte de todos quienes conformamos esta organización.

#### 11.3.4. Valores corporativos

- Equidad y respeto en el trato a nuestros, clientes, personal, proveedores y la ciudadanía en general.
- Reconocemos e impulsamos la vida familiar entre nuestro personal para mantenerlos motivados y más comprometidos con la empresa.
- Valoramos y respetamos cada una de las diferencias culturales, religiosas de nuestro personal.
- Impulsamos el dialogo abierto y sentido de pertenencia entre los integrantes de la organización.
- Generamos el desarrollo y crecimiento continuo de nuestros empleados.
- Fomentamos el trabajo en equipo.

- Reconocemos y valoramos a nuestros empleados por ser un factor clave para el éxito de la empresa.
- Actuamos con responsabilidad con la comunidad y el medio ambiente que nos rodea.

#### **11.3.5. Políticas internas**

- El horario de ingreso laboral es a las 7 am hasta las 7 pm con un tiempo de receso de una hora a partir de las 12:00 que será rotativo para mantener la atención de manera ininterrumpida.
- Los empleados deberán portar sus respectivos uniformes dentro de las instalaciones.
- Se mantendrá una estricta higiene dentro de las instalaciones de la empresa.
- Está terminantemente prohibido el consumo de alcohol en las instalaciones de la microempresa.

#### **11.3.6. Políticas externas**

- Ofrecer una atención personalizada a los clientes y proveedores.
- Se mantendrá un buzón de quejas y sugerencias para conocer las necesidades de los clientes.
- Contribuir al cuidado del medio a través del uso adecuado de los recursos naturales existentes como el agua, energía eléctrica y el desecho de la basura a las horas adecuadas.

#### **11.4. Imagen corporativa de la empresa**

Con el propósito de lograr una imagen corporativa que logre diferenciar del resto de microempresas que ofrecen el mismo servicio se proponen las siguientes ideas enfocadas a lograr una ventaja competitiva frente a la competencia.

### 11.4.1. Papelería corporativa

**Gráfico 3. Tarjetas de presentación**



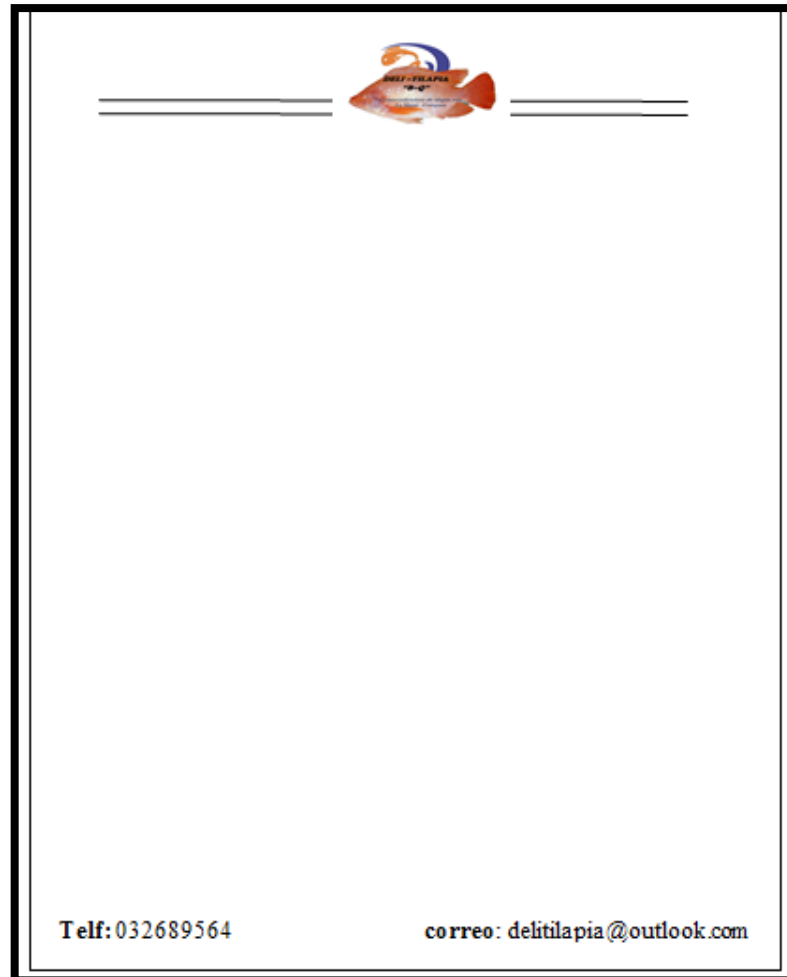
*Elaborado por.- Las Autoras*

Las tarjetas de presentación serán entregadas a los propietarios de restaurantes y público en general, este tipo de papelería permitirá dar mayor realce a la imagen corporativa de la microempresa.

- **Hojas membretadas**

Las hojas membretadas se emplearán para los trámites de oficina, pedidos y solicitudes a los proveedores de materia prima e insumos, este diseño permitirá mejorar la percepción empresarial entre las empresas del cantón La Maná.

**Gráfico 4. Hojas membretadas**



*Elaborado por.- Las Autoras*

#### **11.4.2. Credenciales**

Todo el personal de la microempresa portara su respectiva credencial para su identificación, cuyo diseño será el siguiente:

**Gráfico 5. Credenciales**



*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.4.3. Señalética

Las áreas de atención al cliente, sala de espera, cámara de frío, baño, el estanque y el área de faenado serán identificados a través de señalética en polietileno que contendrán el siguiente contenido; la señalética reviste importancia dentro de la imagen corporativa porque permitirá dar un mayor realce a la imagen de la microempresa comercializadora de tilapia roja.

**Gráfico 6. Señalética**



*Elaborado por.-Las Autoras*

#### 11.4.4. Aplicación digital

Dentro de las aplicaciones digitales se ha seleccionado crear un perfil de la microempresa en la red social Facebook, porque es una de los medio digitales más usados en la actualidad y no tener ningún costo para su uso.

#### Gráfico 7. Aplicación digital



*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.5. Comercialización y marketing.

El área de comercialización es la responsable de vender el producto definiendo a qué tipo de mercado se dirige; para lo cual es indispensable analizar las 4 Ps: Producto, precio, plaza y promoción.

#### 11.5.1. Producto

##### 11.5.1.1. Logotipo

La tilapia roja será comercializada bajo la denominación de Deli-tilapia “B-Q” para este efecto se diseñó un logotipo que consta de una imagen que hace alusión al producto; así como también emplea colores atrayendo como el naranja y negro que en el ámbito del diseño gráfico son muy empleados porque proyecta energía y captarán la atención de los posibles clientes.

**Gráfico 8. Logotipo**



*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.5.1.2. Envase

Las tilapias serán expandidas en fundas plásticas con el logotipo de la comercializadora para proyectar una mejor imagen del producto.

**Gráfico 9. Empaque**



*Elaborado por.- Las Autoras*

**Gráfico 10. Presentación de la tilapia fileteada**



*Elaborado por.-Las Autoras*

### 11.5.2. Precio

El precio de venta fue determinado por la ley de la oferta y la demanda de tilapia roja en el cantón La Maná el cual se estableció a través de las encuestas a los productores y consumidores, a continuación se presentan un detalle de los mismos de acuerdo al tipo de presentación.

**Cuadro 9: Análisis de precio por presentación**

Producto	Precio por libra	Precio promedio por kilo
Libra de tilapia roja fresca sin faenar	\$2,30	\$4,70
Libra de tilapia roja faenada	\$2,50	\$5,15
Libra de tilapia roja fileteada	\$3,20	\$6,50

*Fuente.- observación directa*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.5.3. Publicidad

#### 11.3.3.1. Publicidad

Para el proyecto de comercialización de tilapia roja en el cantón La Manás se plantean las siguientes estrategias publicitarias:

- Distribuir información publicitaria mediante hojas volantes y publicidad radial los cuales fueron diseñados con el propósito de dar a conocer el producto entre los hogares del cantón La Maná.

#### 11.3.3.1. Promocional

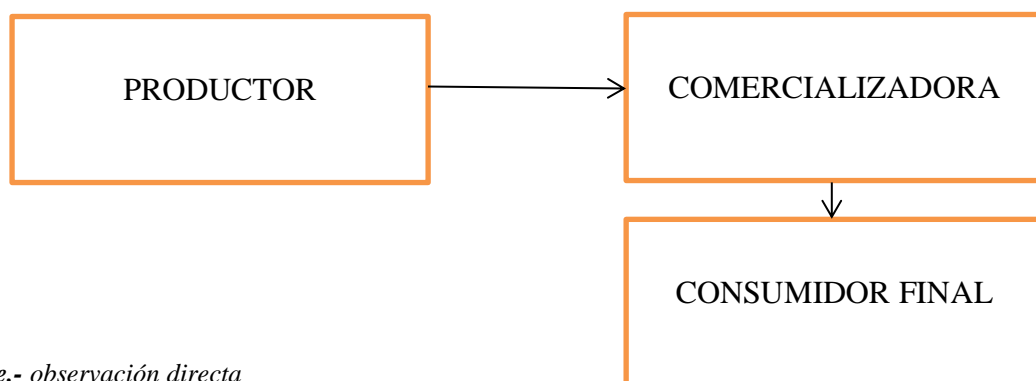
El aspecto promocional se realizará mediante la red social Facebook en el cual se contemplará un porcentaje de descuentos del 2% a clientes que adquieren con mayor frecuencia el producto en la microempresa “Deli-tilapia B-Q”.

#### 11.5.4. Canal de distribución

La venta de la tilapia roja se realizará en la Av. Los Álamos y 19 de mayo del cantón La Maná provincia de Cotopaxi, donde se adecuará un inmueble donde será el punto de venta directa a los consumidores finales quienes podrán observar el producto fresco que se mantendrá en un estaque de fibra de polietileno con un sistema de irrigación de oxígeno.

Es decir el canal de distribución será indirecto porque el producto es adquirido de los productores y expendido en la comercializadora y entregado al consumidor final.

#### Gráfico 11. Canal de distribución indirecto



*Fuente.- observación directa*  
*Elaborado por.-Las Autoras*

## 11.6. Estudio técnico

Establecer los recursos indispensables para la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná que permita conocer la viabilidad técnica de la propuesta.

### Objetivos Específicos

- Determinar la localización y la distribución de la infraestructura de la microempresa.
- Detallar el proceso de comercialización de la tilapia roja a través de flujogramas.
- Detallar la estructura organizacional y legal requerida para la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

Con el propósito de determinar las características y los recursos indispensables para la comercializadora de tilapia roja se desarrolló el estudio técnico que se detalla a continuación:

#### 11.6.1. Tamaño del proyecto

Con el propósito de determinar el tamaño de la presente propuesta de comercialización de tilapia roja se empleó los datos provenientes de la demanda insatisfecha previamente establecida en el estudio de mercado. Donde se prevee comercializar 40.332 libras anuales para iniciar y posteriormente incrementar hasta llegar a las 46.121 para el año 2020.

**Cuadro 10. Frecuencia consumo de la tilapia**

Años	Demanda insatisfecha	Porcentaje de captación	Demanda a captar la comercializadora
2016	310.248	13%	40332
2017	320.827	13%	41708
2018	331.768	13%	43129
2019	343.081	13%	44601
2020	354.780	13%	46121

*Fuente.- Investigación de Proyecto*

*Elaborado por.- Las autoras*

### 11.6.1.1. Plan de producción anual

Una vez determinada el tamaño del proyecto de comercialización de la tilapia roja en el cantón La Maná, se procedió a identificar la producción semanal: 840 libras, mensual: 3.361 libras y finalmente se detalla la producción anual de 40.332 libras.

**Cuadro 11. Plan de producción anual**

Año	Producción semanal	Producción mensual	Producción anual
2016	840	3.361	40.332
2017	869	3.476	41.708
2018	899	3.594	43.130
2019	929	3.717	44.601
2020	961	3.843	46.121

*Fuente.- Investigación de Proyecto*

*Elaborado por.- Las autoras*

### 11.6.2. Localización

Con el propósito de determinar la ubicación óptima para la comercializadora se realizó un recorrido de varios sitios probables, se seleccionó un inmueble en la Av. 19 de Mayo y los Álamos del cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, porque posee las dimensiones adecuadas y amplio espacio para parquear. La incidencias la macro, meso y micro localización se detallan en los posterior.

#### 11.6.2.1. Macro localización: Cantón La Maná

**Localización:** región natural occidental de las estribaciones externas de la cordillera de Los Andes

**Vegetación:** vegetación tropical y subtropical,

**Límites:**

**Norte:** parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo.

**Sur:** río Calope.

**Este:** la parroquia La Esperanza del cantón Pujilí y Sigchos.

**Gráfico 12.** Mapa de Cotopaxi



**Oeste:** el cantón Valencia y Quinsaloma.

**Temperatura:** 23° centígrados.

**Hidrografía:** río San Pablo, río Guadual, río Quindigua río Hugshatambo, río Guasaganda, río Manguilita.

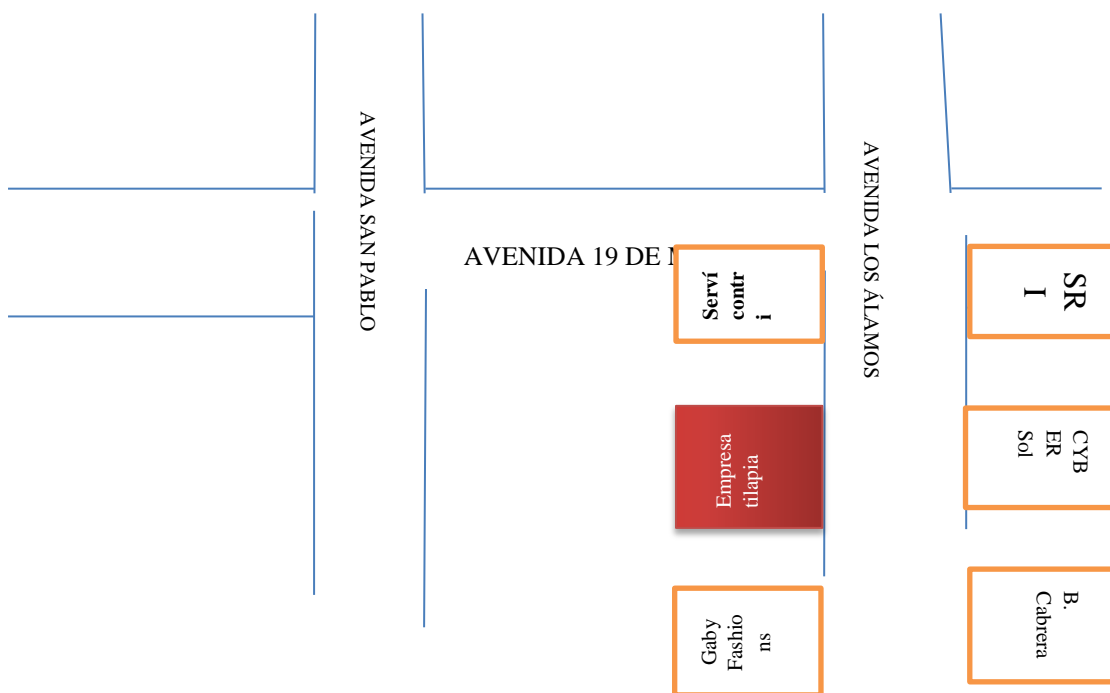
**División Política:** cinco parroquias, dos rurales: Guasaganda y Pucayacu, y tres urbanas: El Carmen, El Triunfo y La Maná.

### 11.6.2.2. Croquis de ubicación de la comercializadora de tilapia roja

Las instalaciones de la comercializadora se adecuará en la:

**Avenida:** Los Álamos y 19 de Mayo

#### Gráfico 13. Croquis



*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.6.2.3. Factores que inciden para la ubicación de la comercializadora

Con el propósito de seleccionar el sitio para la ubicación de la comercializadora de tilapia roja en el cantón La Maná se tomó en consideración los siguientes factores:

- **Proximidad de proveedores**

La comercializadora requerirá abastecer de la materia prima que en este caso es la tilapia roja en etapa de cosecha; las granjas piscícolas se encuentran entre 15 a 35 minutos de distancia por lo cual se evita el estropeo de los peces en el transporte y llegan en óptimas condiciones a su destino y los consumidores puedan degustar un producto fresco y de calidad.

- **Disponibilidad de insumos**

Para ofrecer el servicio se requiere insumos como las fundas, que serán adquiridas en grandes cantidades en la ciudad de Quevedo a precios más competentes.

- **Medios de transportes**

La zona donde estará ubicada la comercializadora se encuentra en la zona céntrica por lo tanto se dispone de medios de transportes como mototaxis, buses, taxis y autos en general; los peces serán transportados en una camioneta en tanques óptimos para este propósito.

- **Disponibilidad de servicios básicos.**

En la zona seleccionada se dispone de los siguientes servicios: energía eléctrica, agua, teléfono fijo, alcantarillado e internet.

- **Disponibilidad de mano de obra**

La disposición de mano de obra para la comercializadora requiere nivel de preparación para la parte administrativa, experiencia para la atención al cliente y conocimientos en el tratamiento de la tilapia para eviscerado; por tanto se dedujo que en el cantón si se dispone de mano de obra con títulos de tercer nivel graduados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, de esta manera se estará contribuyendo a nuevas fuentes de trabajo.

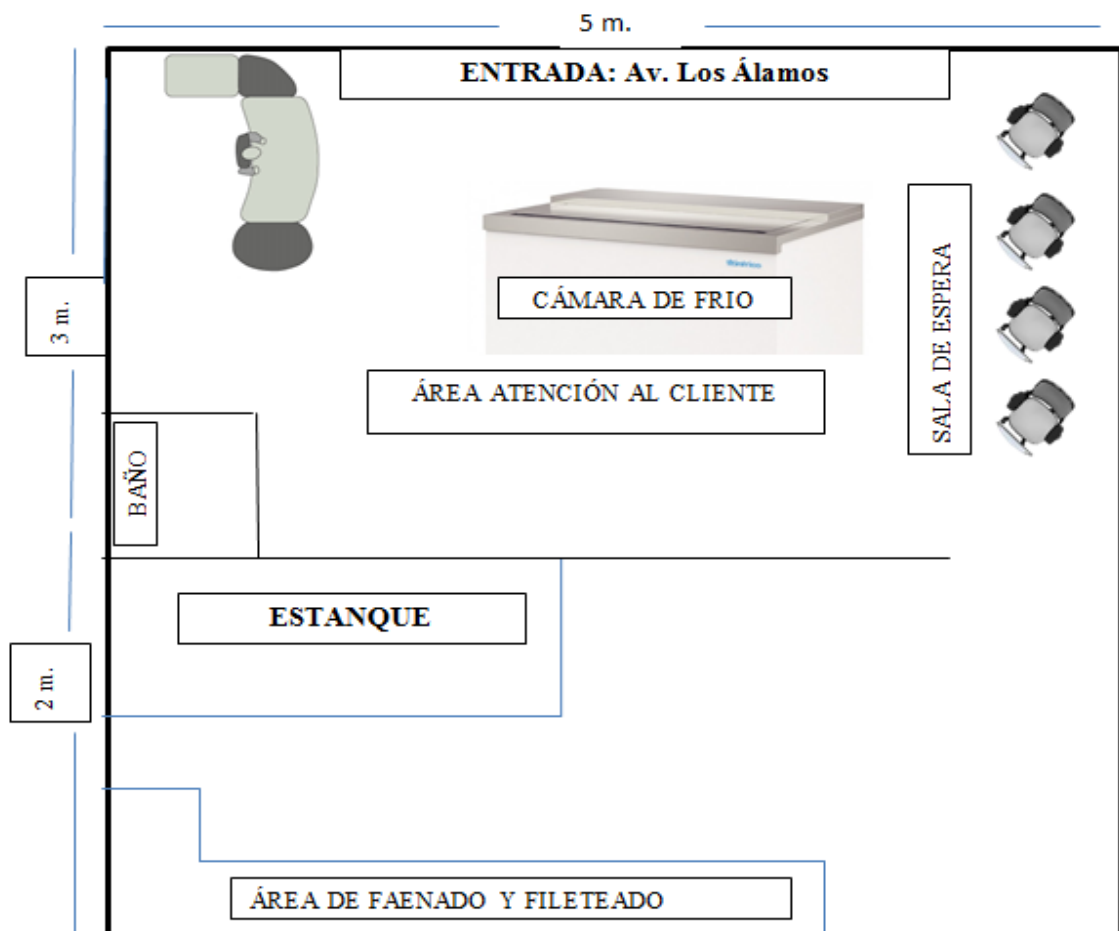
### 11.6.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto está conformada por todos los recursos requeridos para la creación de la comercializadora de tilapia roja, los cuales se detallan a continuación:

#### 11.6.3.1. Distribución de la planta

A continuación se representa la distribución de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” en la Avenida Los Álamos y 19 de Mayo, el cual constara de una área de espera, área de atención a los clientes donde se colocara la cámara de frío y posteriormente está el área de faenado y fileteado.

**Gráfico 14. Distribución de la planta**



*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.6.3.2. Descripción del proceso de comercialización de tilapia roja en Deli-tilapia “B-Q”

- **Verificar existencias**

El proceso inicia con la verificación del producto en el tanque de reservas de tilapias, con el propósito de evitar exceso el producto; este proceso se realizara a diario.

- **Necesidad del producto**

Una vez verificado el nivel de inventario de los peces en los estantes se procede a llenar los formularios de solicitud del producto a los propietarios de la granja piscícolas; para este caso se mantendrá relaciones comerciales con la Psícola Angueta y la Psícola Martínez por poseer mayor disponibilidad de producto quincenal y un mejor precio por adquisición de grandes cantidades.

- **Realizar el pedido**

En esta fase la secretaria expide la solicitud a los propietarios con una semana de antelación y espera la respuesta de la misma.

- **Verificación de las tallas y peso de las tilapias**

Una vez verificado el administrador y un empelado se dirigen hacia la granja para realizar la verificación del tallaje, peso y calidad del producto.

- **Negociación**

Una vez que se ha verificado la calidad y el peso de las tilapias se procede a negociar la cantidad, el tiempo de entrega y el plazo de pagos.

- **Transporte**

Luego del proceso de negociación las tilapias son transportadas en una camioneta en tanques de polietileno con agua para garantizar que el producto llegue en óptimas condiciones.

- **Constatar la temperatura del agua**

Antes de realizar el vaciado de los peces en los estanques de la comercializadora se verifica la temperatura del agua para que no varié tanto del estanque original y por ende poder evitar muerte de los peces por cambios bruscos.

- **Constatar la cantidad de tilapias receptadas**

Durante el vaciado se constata la cantidad de tilapias receptadas, de los cuales un 30% son enviadas al área de fileteado y el resto permanecerá en el tanque.

- **Solicitud de servicio**

Una vez que el cliente ha solicitado su servicio sea vivas, faenadas o fileteadas inicia el proceso de venta en la comercializadora.

- **Selección y pesado**

El cliente realiza el pedido de acuerdo a la preferencia del cliente y se procede a ofrecer el producto del estanque y posteriormente pasa a la balanza.

- **Empaquetado**

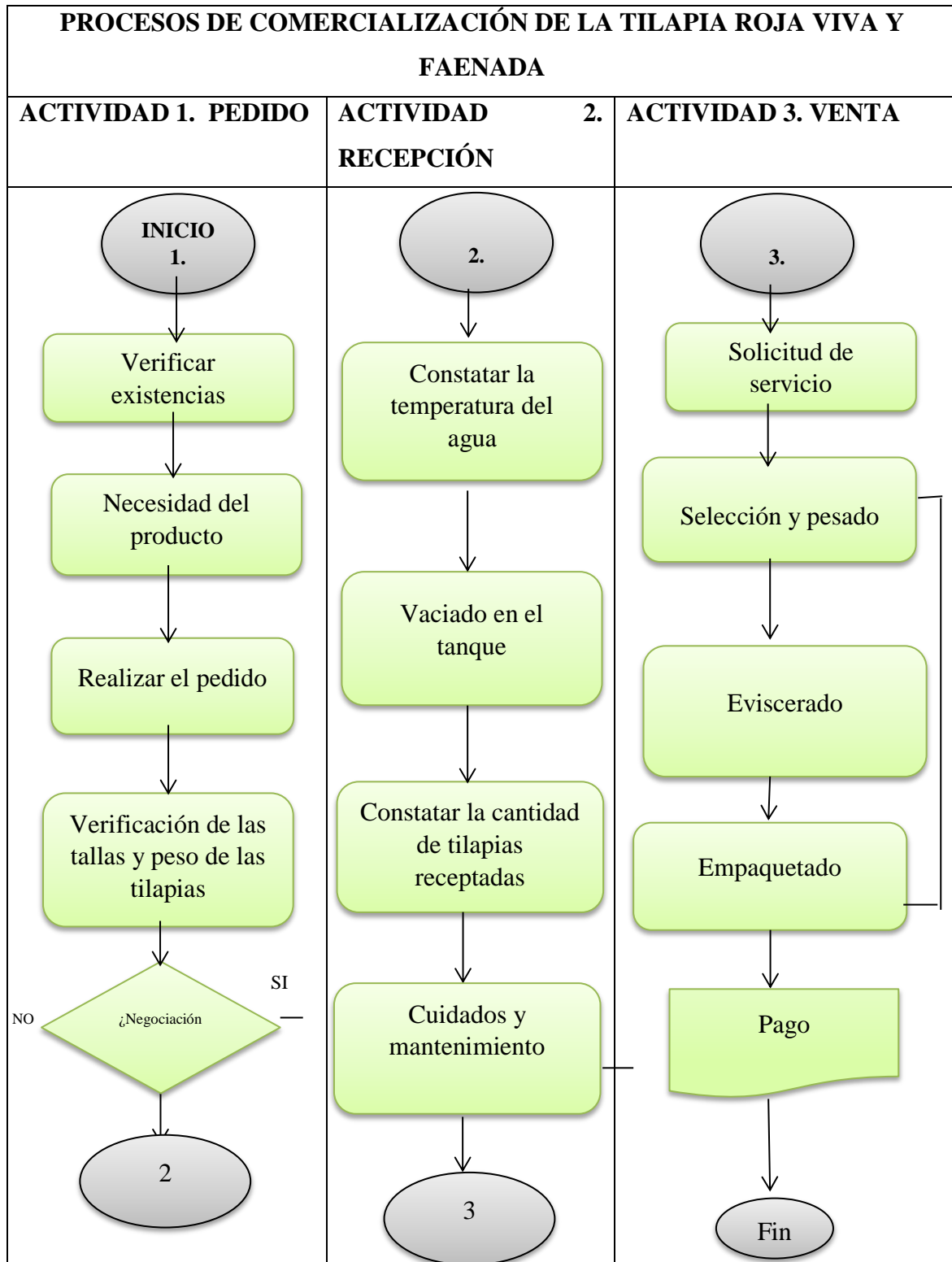
Las tilapias será entregadas en fundas con el respectivo logo de la microempresa.

- **Pago**

Finalmente el cliente cancela su perdido y finaliza el proceso.

11.6.3.3. Flujograma del proceso de comercialización de tilapia roja

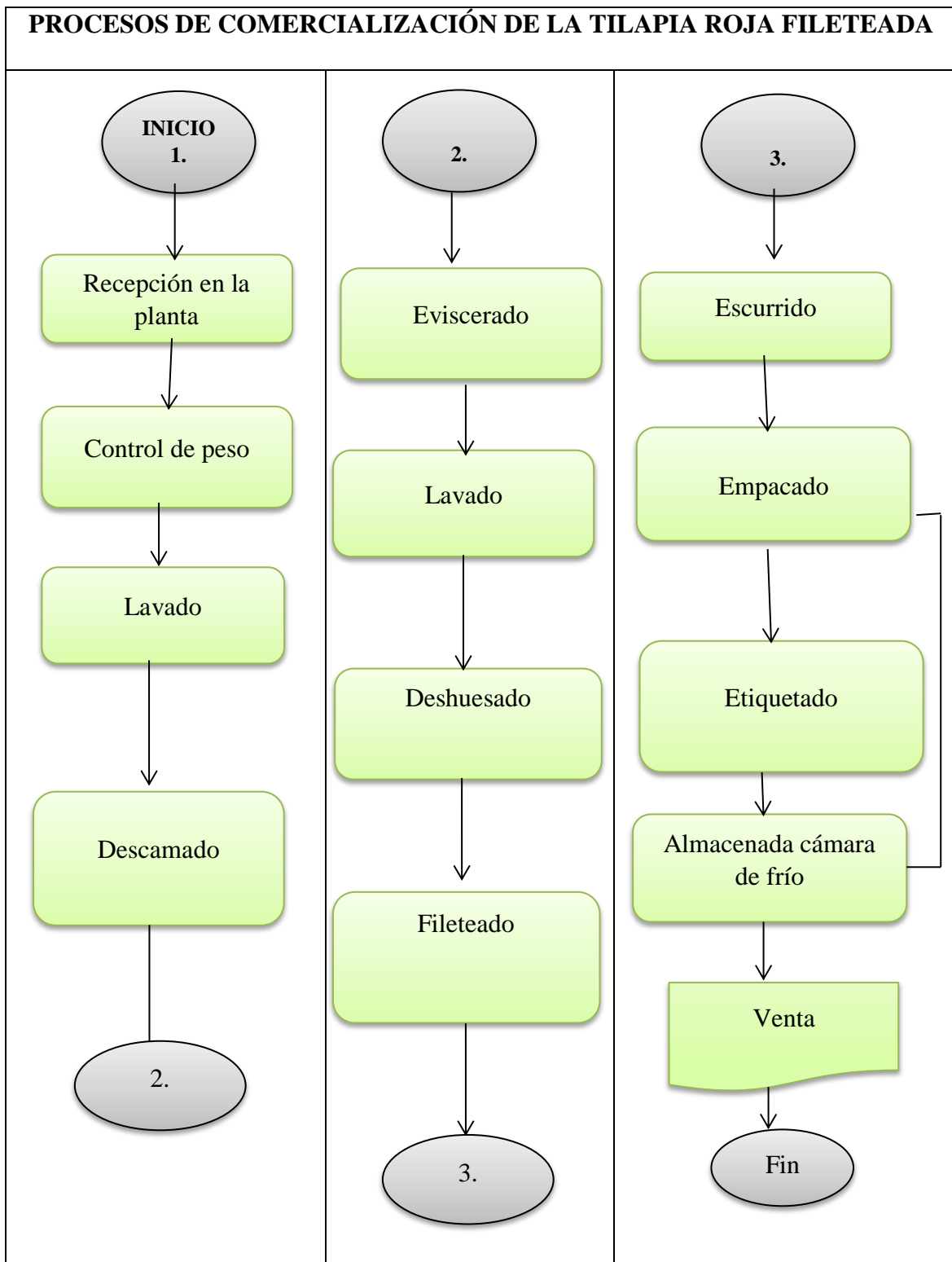
Gráfico 15. Flujograma de comercialización de tilapia



Elaborado por.- Las Autoras

#### 11.6.3.4. Flujograma proceso de comercialización de la tilapia roja fileteada

Gráfico 16. Flujograma de comercialización de tilapia faenada



Elaborado por.- Las Autoras

### 11.6.3.5. Requerimiento de Mano de Obra

**Cuadro 12. Requerimiento de Mano de Obra**

Detalle	Cantidad	Sueldos
Gerente	1	400,00
Atención al cliente	1	366,00
Operadora para eviscerado y fileteado	1	366,00
<b>Total.</b>		

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.6.3.6. Maquinaria requerida para la comercialización de tilapia roja en Deli-tilapia “B-Q” Gráfico 17. Maquinaria requerida

 <p><b>Empacadora al vacío DZ-500/2E 1 cámara simple</b>  <b>Promedio de empaque:</b> 250 unidades por hora  <b>Costo:</b> \$ 1.200,00</p>	 <p><b>Cámara de frío vidrio recto 2m. revestimiento de acero inoxidable frío hasta -5°</b>  <b>Costo:</b> \$ 3.720</p>
 <p><b>Escamadora de pescado 220-50-60Hz</b>  <b>Capacidad:</b> 6 peces grandes por minuto.  <b>Costo:</b> \$ 468,71</p>	 <p><b>Báscula digital CE-PB</b>  <b>Capacidad:</b> 120 KG.  <b>Costo:</b> \$ 227,80</p>

*Elaborado por.- Las Autoras*

## Proveedores de maquinaria y equipo

**Cuadro 13: Proveedores**

<b>Empresa</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono</b>
<b>METALBOSCO</b>	Avenida María Angélica Idrovo (Antigua Interoceánica) E1-158 y Salin Quito, Ecuador	(593)(2) 289112
<b>ECUAMA</b>	Avenida Galo Plaza Lasso N56-134 y Urquiola Quito - Ecuador	(2)2400700

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.6.3.7. Suministro y herramientas

Los insumos indispensables para la comercialización de tilapia roja se mencionan a continuación:

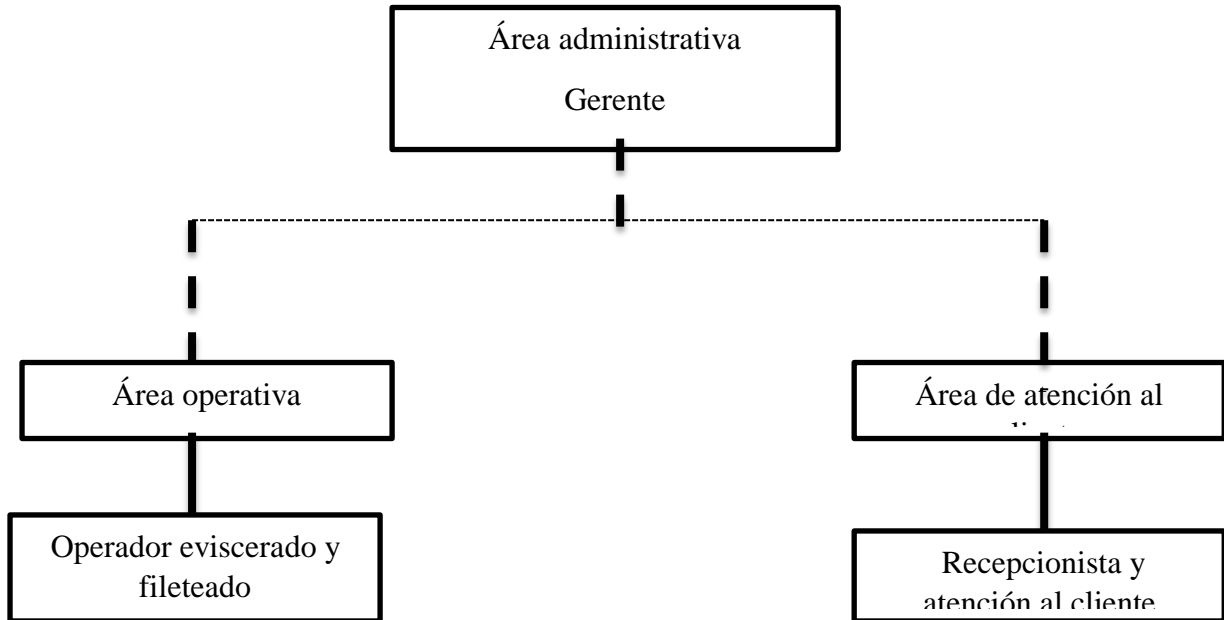
**Gráfico 18. Suministros y herramientas**

<b>SUMINISTROS</b>	
 <p><b>Tinas de aluminio India</b> <b>Capacidad: 100 peces</b> <b>Costo: \$60,00</b></p>	 <p><b>Tina transportadora de vibra de vidrio PLASTIGAMA</b> <b>Capacidad: 200 kilos.</b> <b>Costo: \$ 78,75</b></p>
<b>HERRAMIENTAS</b>	
 <p><b>Juego de cuchillos ENCINA de acero inoxidable</b> <b>Costo: 59,00</b></p>	 <p><b>Afilador de cuchillos manual</b> <b>Costo: 32,00</b></p>

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### 11.6.4. Estudio Organizacional

**Gráfico 19. Organigrama estructural de la microempresa Deli-tilapia “B-Q”**



*Elaborado por.- Las Autoras*

##### 11.6.4.1. Manual de funciones

- **Cargo a desempeñar:** Gerente

##### **Funciones:**

- Negocia condiciones de compra de las tilapias con los productores.
- Se encarga de los pagos a los productores de tilapia.
- Autoriza los pagos al personal.
- Representa a la empresa legalmente frente a terceros.

##### **Requerimientos:**

- Poseer titulación Administración de empresas o afines.
- Deberá tener mínimo un año de experiencia en cargos afines.

**Sueldo mensual a percibir:** \$400,00

- **Cargo a desempeñar:** Vendedor

**Funciones:**

- Atención al cliente
- Atiende las llamadas de clientes y proveedores.
- Organizar las facturas de compra y venta para entregarlas a la contadora
- Registro de ingresos y egresos diarios
- Lleva la nómina de trabajadores para la realización de pagos.

**Requerimientos:**

- Estar cursando estudio de tercer nivel
- Tener experiencia en atención al cliente.

**Sueldo mensual a percibir:** \$366,00

- **Cargo a desempeñar:** Operario

**Funciones:**

- Faenado de tilapias
- Lavado y empacado de tilapias
- Pesado de tilapias previa la venta
- Mantener limpio el punto de venta todos los días.

**Requerimientos:**

Poseer conocimiento sobre el proceso de eviscerado y fileteado de peces.

**Sueldo mensual a percibir:** \$366,00

### **11.6.5. Requerimientos legales**

Para la realización de la presente propuesta es indispensable tomar en cuenta los aspectos legales que incurren para la creación y funcionamiento de la microempresa de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná:

La microempresa funcionara bajo la personería de Persona Natural bajo la denominación Deli-tilapia “B-Q” Los requerimientos indispensables para su funcionamiento se detallan a continuación:

De acuerdo a las normas vigentes del Ecuador para que una empresa pueda operar es necesario acudir a institución que validen la actividad y razón social para poder producir o comercializar algún tipo de producto o servicio.

### **Obtener el RUC**

- Original y copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal de la microempresa.
- Una copia de la planilla de luz, agua, teléfono, pago del impuesto predial del lugar donde estará domiciliada la microempresa.

### **Obtención de la Patente municipal**

- Copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal de la microempresa
- Copia de la planilla eléctrica.

### **Inscripción y obtención del permiso de funcionamiento del Distrito de Salud 05D02 La Maná**

- Copia del pago de la patente municipal
- Inspección de la microempresa
- Pago de especie

### **Obtención del pago del certificado del Benemérito Cuerpo de Bomberos**

- Copia del RUC de la microempresa
- Copia de la planilla de servicios básicos
- Inspección de la microempresa
- Adquisición del extintor

## 11.7. Estudio económico

### Objetivo General

Establecer la estructura económica requerida para la comercialización de la tilapia roja en el cantón La Maná.

### Objetivos Específicos

- Establecer el monto de la inversión inicial y la forma de financiación del mismo.
- Determinar los ingresos y egresos a generar por la comercialización de la tilapia roja.
- Calcular la utilidad líquida de la propuesta a través del estado de pérdidas y ganancias proyectado.

#### 11.7.1. Inversión total

La inversión total requerida para la comercialización de la tilapia roja por la empresa Delitilapia “B-Q” es de \$ 80.853,48

#### Cuadro 14. Inversión total

Descripción	Valor
Inversión fija	10.633,01
Gastos de constitución	53,00
Capital de trabajo	70.167,47
<b>TOTAL:</b>	<b>80.853,48</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### 11.7.2. Forma de financiación

La forma de financiación de la propuesta de comercialización será mediante capital propio y a través de un crédito bancario a la institución crediticia las incidencias se detallan:

**Cuadro 15. Forma de financiación**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>
Capital propio	38,16	30.853,48
Préstamo bancario	61,84	50.000,00
<b>INVERSIÓN</b>	<b>100%</b>	<b>80.853,48</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### **11.7.2.1. Amortización del préstamo bancario**

El 61,84 % del presente proyecto de comercialización de tilapia roja para la microempresa Deli-tilapia “B-Q” será financiado mediante un préstamo bancario y el 38,16% restante será aporte propio del propietario. **Ver anexo 5.**

### 11.7.2.2. Inversión activo fijo

En el siguiente cuadro se describe los requerimientos de la inversión fija la microempresa Deli-tilapia “B-Q” dedicada a la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

**Cuadro 16. Inversión activo fijo**

CONCEPTO	CANT.	COST. UNITARIO	COSTO TOTAL
Adecuación infraestructura	1	3000,00	3.000,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>3000,00</b>	<b>3.000,00</b>
<b>EQUIPOS Y MAQUINARIAS</b>			
Empacadora al vacío	1	1.200	1200
Cámara de frío	1	3.720	3720
Escamadora de pescado	1	468,71	468,71
Báscula digital	1	227,80	227,8
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>5.616,51</b>	<b>5.616,51</b>
<b>HERRAMIENTAS</b>			
Tinas de aluminio	4	60,00	240,00
Tina transportadora	2	78,75	157,50
juego de cuchillos	5	59,00	295,00
Afilador de cuchillos	2	32,00	64,00
Cubos plásticos	10	5,00	50,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>234,75</b>	<b>806,5,</b>
<b>MUEBLES</b>			
Escritorio	1	250,00	250,00
Sillas de oficina	2	45,00	90,00
Sillas plásticas	5	12,00	60,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>307,00</b>	<b>400,00</b>
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>			
Computadora	1	560,00	560,00
Impresora	1	250,00	250,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>810,00</b>	<b>810,00</b>
<b>TOTAL DE COSTOS</b>		<b>9.968,26</b>	<b>10.633,01</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Depreciaciones**

Los activos fijos sufren desgaste por el uso por lo cual es indispensable realizar el cálculo de las depreciaciones, en este caso se ha empleado el método de depreciación lineal.

**Cuadro 17. Depreciaciones**

CONCEPTO	CANT.	COST. UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR RESIDUAL
Adecuación infraestructura	1	3.000,00	3.000,00	20	150,00	750,00	2.250,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>3.000,00</b>	<b>3.000,00</b>		<b>150,00</b>	<b>750,00</b>	<b>2.250,00</b>
<b>EQUIPOS Y MAQUINARIAS</b>							
Empacadora al vacío	1	1.200,00	1.200,00	5	240,00	1.200,00	0,00
Cámara de frío	1	3.720,00	3720,00	5	744,00	3.720,00	0,00
Escamadora de pescado	1	468,71	468,71	5	93,74	468,71	0,00
Báscula digital	1	227,80	227,80	5	45,56	227,80	0,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>5.616,51</b>	<b>5.616,51</b>		<b>1.123,30</b>	<b>5.616,51</b>	<b>0,00</b>
<b>HERRAMIENTAS</b>							
Tinas de aluminio	4	60,00	240,00	5	48,00	240,00	0,00
Tina transportadora	2	78,75	157,50	5	31,50	157,50	0,00
juego de cuchillos	5	59,00	295,00	5	59,00	295,00	0,00
Afilador de cuchillos	2	32,00	64,00	5	12,80	64,00	0,00
Cubos plásticos	10	5,00	50,00	5	10,00	50,00	0,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>234,75</b>	<b>806,50</b>		<b>161,3</b>	<b>806,5</b>	<b>0,00</b>
<b>MUEBLES</b>							
Escritorio	1	250,00	250,00	5	50,00	250,00	0,00
Sillas de oficina	2	45,00	90,00	5	18,00	90,00	0,00

Sillas plásticas	5	12,00	60,00	5	12,00	60,00	0,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>307,00</b>	<b>400,00</b>		<b>80,00</b>	<b>400,00</b>	<b>0,00</b>
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>							
<b>Computadora</b>	1	560,00	560,00	3	187,67	560,00	0,00
<b>Impresora</b>	1	250,00	250,00	3	83,33	250,00	0,00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>810,00</b>	<b>810,00</b>	<b>3</b>	<b>270,00</b>	<b>810,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL</b>							
<b>DEPRECIACIÓN</b>		<b>9968,26</b>	<b>10633,01</b>		<b>1832,60</b>	<b>8.383,00</b>	<b>2250,00</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.7.2.3. Gastos constitutivos para el funcionamiento de la microempresa

Los trámites indispensables para la creación de la microempresa de tilapia roja se detallan a continuación:

#### Cuadro 18. Gastos constitutivos

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Tramites de inscripción el SRI	2,00
Trámites de inscripción en el Municipio	12,00
Trámites inscripción Cámara de Comercio	22,00
Trámite inscripción Ministerio de Salud	17,00
<b>TOTAL:</b>	<b>53,00</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.7.2.4. Capital de Trabajo

El capital indispensable para la comercialización de tilapia roja en Deli-tilapia “B-Q” es de \$ 70.167,47 los cuales comprenden los rubros que se detallan a continuación:

#### Cuadro 19. Capital de Trabajo

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Mano de obra	17.362,62
Materia prima directa	48.398,69
Materia prima indirecta	349,17
Arriendos	2.400,00
Servicios básicos	780,00
Insumos de limpieza	91,20
Publicidad	448,00
Gastos de transportes	300,00
Pago de patentes y permisos	37,80
<b>TOTAL:</b>	<b>70.167,47</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Mano de Obra**

Los requerimientos del personal con sus respectivos aportes y decimos evidencian un valor de \$ 1.446,88 mensuales.

**Cuadro 20. Mano de Obra**

Descripción	Cantidad	Costo mensual	Subt.	Aporte	Aporte	Décimo	Décimo	Total a cancelar
				per. 9,45 %	patronal 11,15%	Tercer sueldo (/12)	Cuarto sueldo (/12)	
<b>Mano de obra directa</b>								
Operador	1	366,00	366,00	34,59	40,81	30,50	30,50	467,81
<b>Subtotal:</b>								467,81
<b>Mano de obra indirecta</b>								
Gerente	1	400,00	400,00	37,80	44,60	33,33	33,33	511,27
Atención al cliente	1	366,00	366,00	34,59	40,81	30,50	30,50	467,81
<b>Subtotal:</b>								979,08
<b>TOTAL:</b>								<b>1.446,88</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Materia prima directa**

La materia prima para el funcionamiento de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” es la tilapia, que será adquirida a los productos de la zona a un precio de \$1.30 la libra, por tratarse de compras en grandes cantidades.

**Cuadro 21. Materia prima directa**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Tilapia roja	40.332,24	1,20	48.398,69
<b>TOTAL:</b>			<b>48.398,69</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Materia prima indirecta**

Los requerimientos de materia prima se especifican con sus respectivos costos se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 22. Materia prima indirecta**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Fundas para la presentación de filetes	7.093	0,01	70,93
Láminas	3	10,00	30,00
Fundas para la venta	49.648	0,005	248,24
<b>TOTAL:</b>			<b>349,17</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Gasto de arriendos**

La microempresa funcionara en un local comercial rentado cuyo costo mensual es \$ 200,00, sumando un valor anual de \$2.400,00

**Cuadro 23. Gasto de arriendos**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Pago arriendo local comercial	12	200,00	2.400,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2.400,00</b>

*Elaborado por.-Las Autoras*

- **Servicios Básicos**

Los costos de los servicios básicos requeridos para la operación de la microempresa Delitilapia “B-Q” son detallados en el siguiente cuadro:

**Cuadro 24. Servicios Básicos**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Energía eléctrica	12	22,00	264,00
Agua	12	7,00	84,00
Teléfono	12	15,00	180,00
Internet	12	21,00	252,00
<b>TOTAL:</b>			<b>780,00</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Insumos de limpieza**

Los insumos de limpieza anuales ascienden a un valor de \$ 91,20 anuales.

**Cuadro 25. Insumos de limpieza**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>Desinfectantes</b>	24	1,75	42,00
<b>Cloro</b>	24	1,00	24,00
Detergente	24	1,05	25,20
<b>TOTAL:</b>			<b>91,20</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Publicidad**

Con el propósito de difundir sobre la empresa se empleara las siguientes estrategias publicitarias y promocionales, cuyo valor anual asciende a \$ 448,00

**Cuadro 26. Publicidad**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Publicidad radial	12	25,00	300,00
Hojas volantes	5000	0,01	50,00
Tarjetas de presentación	3	21,00	63,00
Credenciales	5	5,00	25,00
Señalética	5	2,00	10,00
<b>TOTAL:</b>			<b>448,00</b>

- *Elaborado por.- Las Autoras*

- **Gastos de transportes**

Los gastos requeridos para la transportación de la tilapia desde las granjas piscícolas se detallan a continuación:

**Cuadro 27. Gastos de transportes**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Fletes	60	5,00	300,00
<b>TOTAL:</b>			<b>300,00</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Pago de patentes y permisos**

**Cuadro 28. Pago de patentes y permisos**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Pago patente municipal	1	15,00	15,00
Permiso de funcionamiento Ministerio de Salud	1	15,00	15,00
Permiso de funcionamiento Bomberos	1	7,80	7,80
<b>TOTAL:</b>			<b>37,80</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### 11.7.2.5. Presupuesto de ingresos de la microempresa Deli-tilapia “B-Q”

Los principales ingresos de la microempresa serán la venta de la carne de tilapia roja viva, faenada y fileteada; donde el precio de la tilapia viva será de \$ 2,30 por libra, la faenada tendrá un costo adicional de 0,20 libra y la tilapia fileteada costara \$ 3,25 El total a producir en un año es 10% de la demanda insatisfecha, donde se distribuirá de la siguiente manera: El 70% faenada 10% viva, y el 20% fileteada; es importante resaltar que por el proceso de fileteado se pierde el 50% del peso de las misma.

**Cuadro 29. Ingresos**

<b>Descripción</b>	<b>%</b>	<b>Tamaño de proyecto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Ingreso total</b>
Tilapia viva	10%		4.033	2,30	9.276,42
Tilapia faenada	70%	40.332	28.233	2,50	70.581,42
Tilapia fileteada	20%		4.033	3,20	13.107,98
<b>Ingreso Total</b>	<b>100%</b>				<b>92.965,81</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

- **Ingresos proyectados**

Para proyectar los ingresos de la microempresa Deli-tilapia “B-Q” se tomó en cuenta la proyección empleada para la proyección de la demanda y la oferta.

**Cuadro 30. Ingresos proyectados**

<b>Descripción</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Tilapia viva	9.276,42	9.592,74	9.919,85	10.258,12	10.607,92
Tilapia faenada	70.581,42	72.988,25	75.477,15	78.050,92	80.712,45
Tilapia fileteada	13.107,98	13.554,96	14.017,18	14.495,17	14.989,46
<b>Ingreso Total</b>	<b>92965,81</b>	<b>96135,94743</b>	<b>99414,18</b>	<b>102804,21</b>	<b>106.309,83</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.7.2.6. Presupuesto de egresos de la microempresa Deli-tilapia “B-Q”

**Cuadro 31. Consolidado de gastos**

Descripción	Años				
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>COSTOS FIJOS</b>					
Mano de obra	17362,62	17645,63	17933,25	18225,56	18522,66
Arriendos	2.400,00	2.439,12	2.478,88	2.519,28	2.560,35
Servicios básicos	780,00	792,71	805,64	818,77	832,11
Insumos de limpieza	91,20	92,69	94,20	95,73	97,29
Publicidad	448,00	455,30	462,72	470,27	477,93
Gastos de transportes	300,00	304,89	309,86	314,91	320,04
Pago de patentes	37,80	38,42	39,04	39,68	40,33
Deprecaciones	1832,60	1724,60	1724,60	1724,60	1724,60
Interese financieros	6.812,50	5.312,50	3.812,50	2.312,50	812,50
<b>Sub Total</b>	<b>30.064,72</b>	<b>28.805,86</b>	<b>27.660,69</b>	<b>26.521,30</b>	<b>25.387,80</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Materia prima directa	48.398,69	49187,58661	49989,34428	50804,17059	51632,27857
Materia prima indirecta	349,17	354,86	360,65	366,52	372,50
<b>Subtotal</b>	<b>48.747,86</b>	<b>49.542,45</b>	<b>50.349,99</b>	<b>51.170,69</b>	<b>52.004,78</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>78.812,58</b>	<b>78.348,31</b>	<b>78.010,68</b>	<b>77.692,00</b>	<b>77.392,57</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

El condensado de los egresos evidencia un valor de \$ 78.812,58 para el año 2016, posteriormente se empleó un crecimiento del 3.38% para realizar la proyección de costos.

**Cuadro 32. Costo promedio por libra**

<b>Presentación</b>	<b>Costos fijo unitario</b>	<b>Costo variable</b>	<b>Costo total unitario</b>
Viva	0.60	1.18	1.78
Faenada	0.74	1.41	2.15
Fileteada	0.74	1.49	2.23

*Elaborado por.- Las Autoras*

### 11.7.2.7. Ingresos netos

Los ingresos netos que percibirá la microempresa Deli-tilapia “B-Q” se detalla a continuación:

**Cuadro 33. Ingresos netos**

<b>AÑOS</b>	<b>Ingres. Bruto</b>	<b>Egres. Brutos</b>	<b>Ingres. Netos</b>
2016	92.965,81	78.812,58	14.153,24
2017	96.135,95	78.348,31	17.787,64
2018	99.414,18	78.010,68	21.403,50
2019	102.804,21	77.692,00	25.112,21
2020	106.309,83	77.392,57	28.917,26

*Elaborado por.- Las Autoras*

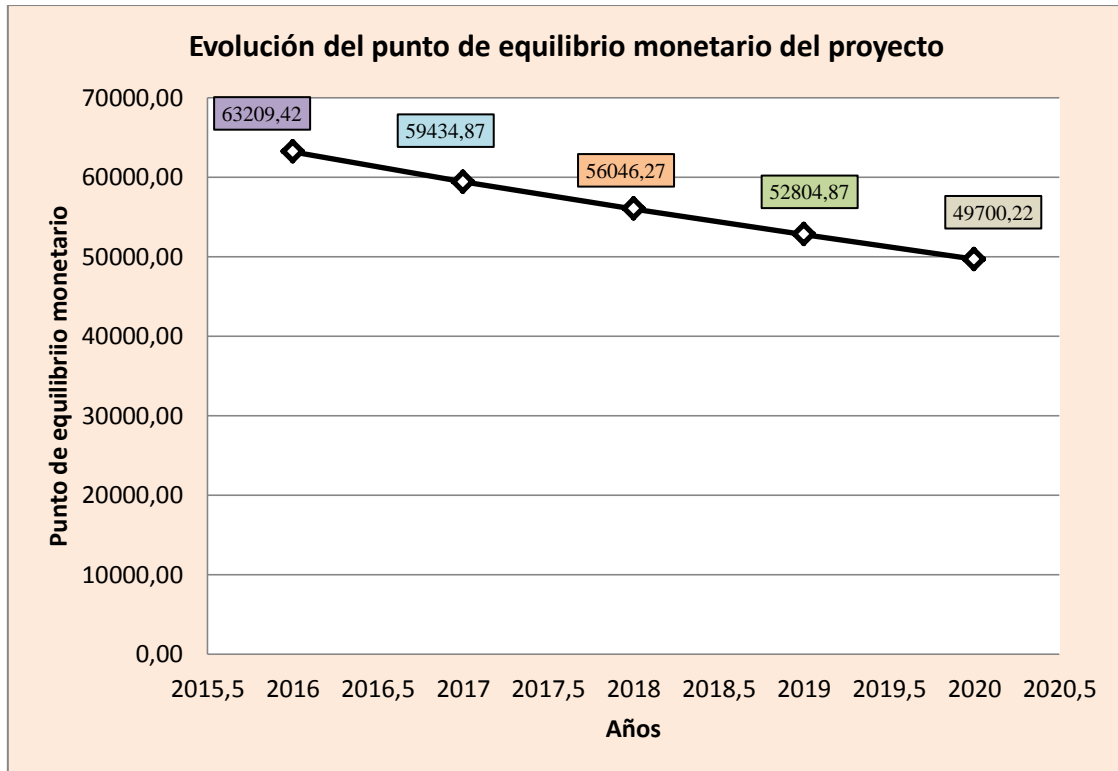
### 11.7.2.8. Punto de equilibrio

La microempresa Deli-tilapia “B-Q” debe vender \$ 63.209,42 dólares para mantener un nivel de ventas donde ni pierda ni gane; sin embargo este aspecto no se cumple el primer año y existe pérdidas.

**Cuadro 34. Punto de equilibrio**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD.</b>
Costos fijos	30.064,72
Costos variables	48.747,86
Ventas	92.965,81
<b>Punto de equilibrio monetario</b>	<b>63.209,42</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Gráfico 20. Evolución del punto de equilibrio monetario del proyecto**

*Elaborado por.- Las Autoras*

### **Análisis**

En el presente gráfico se observa la evolución que presenta el punto de equilibrio del proyecto de comercialización de tilapias:

Para el año 2016 el asciende a 63.209,42 dólares lo que supone que dicha cantidad monetaria debe ser vendida para recuperar la inversión realizada, para los años siguientes los resultados arrojados por el correspondiente cálculo disminuyen significativamente en función de que los intereses financieros periodo a periodo suponen menores cantidades.

### 11.7.2.8. Estado de resultados de la microempresa Deli-tilapia “B-Q”

De acuerdo al estado de resultados se evidencia una utilidad líquida de \$ 8.279,64 para el año 1; valor que demuestra que la propuesta de comercialización de la tilapia roja sí refleja utilidad; sin embargo es importante resaltar desde el ámbito económico este valor es bajo con el monto de la inversión inicial esto se debe al alto costo de la materia prima y los equipos adquiridos; lo positivo es que las utilidades se incrementan con el transcurso de los años.

**Cuadro 35. Estado de resultados**

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	92.965,81	96.135,95	99.414,18	102.804,21	106.309,83
Total ingresos	<b>92.965,81</b>	<b>96.135,95</b>	<b>99.414,18</b>	<b>102.804,21</b>	<b>106.309,83</b>
(-) Egresos	<b>78.812,58</b>	<b>78.348,31</b>	<b>78.010,68</b>	<b>77.692,00</b>	<b>77.392,57</b>
(=) Utilidad bruta	<b>14.153,24</b>	<b>17.787,64</b>	<b>21.403,50</b>	<b>25.112,21</b>	<b>28.917,26</b>
(-) Part. Traba 15%	3538,31	4446,91	5350,88	6278,05	7229,31
(=) antes de imp.	<b>10.614,93</b>	<b>13.340,73</b>	<b>16.052,63</b>	<b>18.834,16</b>	<b>21.687,94</b>
(-) Imp. La Renta (22%)	2335,28	2934,96	3531,58	4143,515	4771,35
(=) Utilidad neta	<b>8.279,64</b>	<b>10.405,77</b>	<b>12.521,05</b>	<b>14.690,64</b>	<b>16.916,60</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

## 11.8. Evaluación Financiera

### Objetivo General

Establecer la viabilidad financiera del estudio de factibilidad con la finalidad de decidir la conveniencia de emprender o no la propuesta de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná.

### Objetivos Específicos

- Realizar el estado de flujo neto.
- Determinar la viabilidad de la inversión mediante el cálculo del VAN y la TIR.

#### 11.8.1. Flujo de caja de la microempresa Deli-tilapia “B-Q”

En el siguiente cuadro se detalla el flujo de caja que permitirá calcular el VAN y la TIR del plan de comercialización de la tilapia roja para la microempresa Deli-tilapia “B-Q”

**Cuadro 36. Flujo de caja**

<u>Ingresos</u>	1	2	3	4	5
Ventas	92.965,81	96.135,95	99.414,18	102.804,21	106.309,83
<b>Total Ingresos</b>	<b>92.965,81</b>	<b>96.135,95</b>	<b>99.414,18</b>	<b>102.804,21</b>	<b>106.309,83</b>
<u>Egresos</u>					
Costos fijos	30.064,72	28.805,86	27.660,69	26.521,30	25.387,80
Costos variables	48.747,86	49.542,45	50.349,99	26.521,30	52.004,78
<b>Costos de operación anual</b>	<b>14.153,24</b>	<b>17.787,64</b>	<b>21.403,50</b>	<b>49.761,60</b>	<b>28.917,26</b>
Inversión accionista	30.853,48				
Préstamo financiero	50.000,00				
Amortización	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96
Intereses del préstamo	6.812,50	5.312,50	3.812,50	2.312,50	812,50
Valor de salvamento					2.250,00
<b>Saldo de efectivo</b>	<b>-80.853,48</b>	<b>17.340,70</b>	<b>22.475,10</b>	<b>27.590,96</b>	<b>57.449,06</b>
					<b>40.354,72</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

### **11.8.2. Valor Actual Neto (VAN)**

En base a los resultados del cálculos del VAN se obtuvo un valor de \$ 34.976,37 durante los cinco años del proyecto; valor que demuestra la viabilidad de la comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná. **(Ver Anexo 7.)**

### **11.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La Tasa interna de Retorno del presente estudio de factibilidad es del 24%, valor que demuestra que la propuesta presenta rentabilidad financiera; sin embargo esta rentabilidad representa un porcentaje bajo con el alto monto de inversión inicial por tanto se hace énfasis en las utilidades obtenidas en años posteriores los cuales siguen incrementándose hasta lograr un porcentaje aceptable. **(Ver Anexo 8.)**

### **11.8.4. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

El periodo de recuperación de la presente propuesta es de 3 años 3 meses 20 días; esto debido al alto costo inicial de la compra de la maquinaria, insumos y las estrategias publicitarias que posteriormente lograran captar un mayor mercado dentro del cantón La Maná por tanto se justifica la inversión. **(Ver anexo 9.)**

## 12. IMPACTO AMBIENTAL Y ECONÓMICO

La eliminación de desechos del proceso de comercialización de tilapia roja considera los siguientes factores:

**Cuadro 37. Matriz de impacto ambiental**

Componentes	Faenado	Almacenado
Aire		x
Agua	x	
Suelo		

*Fuente.- Investigación de campo*

### Análisis

En la matriz anterior se muestran los procesos que poseen impacto ambiental directo o indirecto sobre alguno de los componentes ambientales. En el caso del proceso del faenado se fundamenta en la Norma de Calidad Ambiental emitida por el Ministerio de Medio Ambiente referida a la descarga de efluentes:

- Las vísceras una vez que han sido retiradas son almacenadas en baldes con sus respectivas tapas y posteriormente son llevadas a las granjas de la localidad en las cuales servirán de alimento para los cerdos; Para evitar la proliferación de malos olores a causa de las vísceras estas serán retiradas del sitio de faenamamiento en un lapso no mayor de 1 hora; en cuanto al tercer elemento señalado en la matriz que es el suelo no se prevén impactos en vista de que la empresa se dedica a la comercialización de tilapia, más no a la crianza de dicho pez.

### Impacto económico

En lo que respecta al impacto económico de la propuesta representa una trascendencia importante porque la ejecución de la propuesta permitirá generar nuevas fuentes de trabajo.

### 13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

**Cuadro 38: Presupuesto del proyecto**

Actividades	Costo primer año			
	Costo investigación			
Elaboración del cuestionario las encuestas	50,00			
Aplicación de las encuestas		100,00		
Tabulación y análisis de los resultados		50,00		
Determinar el tamaño del proyecto	50,00			
Calcular el plan de producción anual	50,00			
Detallar los requerimientos de localización y la disponibilidad de recursos.		100,00		
Diseñar la distribución de la planta			100,00	
Establecer el flujograma de proceso de comercialización.			50,00	
Realizar el estudio organizacional y legal de la propuesta			25,00	
Costos de activos fijos				10.633,01
Establecer los gastos de constitución.				53,00
Capital de trabajo requerido.				70.167,47
Determinar ingresos y costo proyectados.			50,00	
Determinar la rentabilidad de la propuesta.			50,00	
<b>Subtotal:</b>	<b>150,00</b>	<b>250,00</b>	<b>275,00</b>	
<b>Subtotal (costo de la investigación)</b>	<b>\$675,00</b>			
<b>Inversión de la propuesta</b>				<b>\$80.853,48</b>
<b>TOTAL COSTO DE LA PROPUESTA</b>	<b>\$81.528,48</b>			

*Elaborado por.- Las Autoras*

Una vez culminada la investigación se evidenció que la propuesta reflejó un presupuesto total de \$81.528,48 de los cuales \$675,00 correspondiente al costo de la investigación de mercado, diseño del estudio técnico y la elaboración del estudio económico y financiero y el valor restante de \$80.853,48 es la inversión total para la ejecución de la microempresa “Deli-tilapia B-Q” en el cantón La Maná.

## **14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **14.1. Conclusiones**

El estudio de mercado aportó información relevante sobre la comercialización de la tilapia roja en el cantón La Maná; determinando la existencia de una demanda insatisfecha de 310.248 libras de tilapia roja para el año 2016, valor que reflejó un mercado potencial para emprender la comercialización de este tipo de pescado del cual proyectó captar 40.332 libras para la presente propuesta.

En estudio técnico de la propuesta se determinó que el tamaño del proyecto será del 13% de la demanda insatisfecha que representa 40.332 libras anuales; además se detalló el proceso de comercialización de la tilapia faenada y fileteada; los demás requerimientos de maquinaria, insumos, requerimientos legales permitieron determinar que existe viabilidad técnica de la propuesta.

En base a la información económica se concluyó que el proyecto presentó una inversión total de \$80.853,48 de los cuales el 38,16% se planteó sea financiados a través de capital propio y el 61,84 % mediante un crédito bancario a la entidad crediticia a 5 años plazo con pagos mensuales. Mientras que la factibilidad financiera se demostró a través de los siguientes resultados: Valor Actual Neto de \$ 34.976,37 y una Tasa Interna de Retorno del 24.14%, valores que son aceptables dentro de los parámetros financieros; por tanto se deduce que la propuesta de comercialización de tilapia roja si es viable.

## 14.2. Recomendaciones

- Es indispensable que la microempresa Deli-tilapia “B-Q” mantenga estrategias de estudio de mercado a través de buzones que permitan recopilar información sobre las preferencias y gustos de los consumidores en cuanto a la tilapia roja; además mantener un estudio sobre la competencia con el propósito de trabajar y ofrecer un producto con valor agregado diferente.
- Mantener un proceso de mantenimiento y cuidado de la infraestructura y maquinaria que se adquirirá para efectuar el proceso de comercialización de la tilapia roja con la finalidad de evitar desperdicios innecesarios que puedan afectar la rentabilidad de la propuesta.
- Se sugiere llevar a la práctica la presente propuesta de comercialización de tilapia roja en el cantón La Maná; porque con el transcurso de los años el inversionista podrá obtener utilidades acorde a la inversión realizada; respaldado por cada uno de los resultados obtenidos en el estudio económico y financiero que demuestran la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

## 15. BIBLIOGRAFÍA

Asensio del Arco E., Vázquez B., (2012), Empresa e iniciativa emprendedora, Editorial Paraninfo, Primera edición, Madrid, ISBN: 849732997X, 324 págs.

Bastos A., (2010), Implantación de productos y servicios: Gestión del Espacio Comercial, Editorial Ideas propias, Segunda edición, España, ISBN: 8498392748, 9788498392746, 104 págs.

Batey M., (2013), Significado de la marca, El: Como y por qué ponemos sentido a productos y servicios, Ediciones Granica, Primera edición, Buenos Aires, ISB: 9506417571, 352 Págs.

Best, R. J. (2007), Marketing estratégico: Estudio de mercado, Madrid, Editorial Pearson Prentice Hall, primera edición, ISBN: 978-84-8322-342-0, 250 págs.

Carrasco, S., (2012). Atención al cliente en el proceso comercial. Editorial Nobel. Primera edición, España. 119 ISBN: 13:978-84-283-3357-3. 119 págs.

Chávez D., Luna R., (2010), Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos, Editorial PROARCA, Madrid, Primera edición, P. 50

Domingo, MP (1995). Indicadores Para La evaluación Económica de Proyectos: VAN, B / C, N / K, TIR. Definición de Cálculo e interpretación. Departamento de Economía Agrícola. Editorial Universidad Autónoma Chapingo. Págs., 130

Faga, H. A. (2006), Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables/ Decisions. Buenos Aires, Ediciones Granica SA, Primera edición, págs. 120.

García Prado E., (2014), Marketing y plan de negocio de la microempresa, Madrid, Ediciones Paraninfo, Primera edición, ISBN: 8428397880, 118 Págs.

Gómez F., Madariaga J., Santibáñez J, Apraiz A., (2010), Finanzas de la empresa, Editorial Deusto Bussines School, ISBN-13: 978-84-695-2404-6, 63 págs.

Herrero Palomo J., (2010), Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa Colección Módulos transversales, Editorial Paraninfo, Madrid, N.ISBN: 8497320298, 199 Págs.

Iborra M., Dasi Coscollar A., Dolz C., Ferrer Ortega C., (2014), Fundamentos de dirección de empresas. Conceptos y habilidades directivas, Ediciones Paraninfo, ISBN 8428399220, 9788428399227, 624 Págs.

Markiw G., (2012). Principios de economía. Sexta edición. Editorial Cengage Learning. México, ISBN: 978-587-41-011-4, 857 Págs.

Martínez Valverde J., (2015), Marketing en la actividad comercial, Ediciones Paraninfo, ISBN: 8428337128, 278 Págs.

Molinillo S., (2012), Distribución comercial aplicada, ESIC Editorial, Primera edición, Madrid, ISBN: 8473568362, 506 Págs.

Ortiz, L., Orozco J., (2011), Estudio Técnico UCI Doña Pilar, Editorial EUMED, Primera edición, ISBN-13: 978-84-695-2404-6, 62 Págs.

Palomares R., (2012), Marketing en el punto de venta: 100 ideas clave para vender más, ESIC Editorial, Primera Edición, Madrid, ISBN: 8473568869, 509 Págs.

Rodés Bach A., (2012), Empresa en el aula grado medio, Editorial Paraninfo, Primera edición, España, ISBN: 8497329260, 172 Págs.

Saco R., Mazza M., (2014), Aprender a crear una microempresa, Editorial Grupo Planeta, Primera edición, ISBN: 8449316499, 140 Págs.

Sánchez M., (2011), Business y Fitness: El negocio de los centros deportivos, Editorial UOC, ISBN 8497884469, 352 Págs.

Torrent Sellens, J. (2014), Emprendimiento innovador y microempresas en red: Diez ideas para salir de la crisis, Editorial UOC, Primera edición, ISBN: 8490641900, 116 Págs.

Vargas Belmonte A., (2014), Marketing y plan de negocio de la microempresa, Editor IC Editorial, Primera edición, ISBN: 9788416173372, 174 págs.

Vélez Pareja I., (2013), Decisiones de inversión: Para la valoración financiera de proyectos y empresas, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Primera edición, ISBN: 958683896X, 692 págs.

Tesis

Ballestas C., Peláez Y., (2013) Plan de negocio para crear una empresa de dulces tradicionales a base de fruta, Universidad EAN, Facultad de postgrados, Bogotá, 160 p.

Basantes C., (2015), Evaluación del uso de balanceado orgánico vs el alimento industrial sobre la conversión alimenticia de la *Oreochromis sp* (tilapia) criada en cultivos intensivo, Universidad de Guayaquil, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Tesis de grado, 170 Págs.

Bermeo N., Cisneros M., (2011). Plan de negocio para la creación de un plantel avícola de producción y comercialización de huevos bajo un régimen de alimentación sin químicos en el sector de Lasso provincia de Cotopaxi. Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas. UTC. Latacunga. 147 págs.

Cevallos H., Romero I., Balseca N., (2010), Proyecto de creación de una empresa comercializadora y exportadora de bisutería y adornos artesanales ecuatorianos promoviendo el comercio equitativo, Escuela Superior Politécnica del Litoral, de Facultad de Economía y Negocios, 150 p

Gómez F., (2014), Elaboración de un modelo para la comercialización de cuyes en la Provincia del Azuay, Universidad Politécnica Salesiana, Carrera de Administración de empresas, Tesis de grado, 155 Págs.

Guillén Gladys, (2012), Determinación del costo de fabricación de muebles en la empresa La Madera de la ciudad de Cuenca, periodo julio – septiembre de 2011, Universidad Nacional de Loja, Carrera de contabilidad y auditoría, Tesis de grado 203 p.

Rivera R., (2012), Evaluación de la producción y rentabilidad del cultivo de tilapia roja en tres pisos altitudinales del distrito de Suyo, Provincia de Ayabaca, Piura- Perú, Universidad Nacional de Loja, Carrera de Ingeniería en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria, 134 Págs.

Valarezo M., (2011), Estudio de la producción y comercialización de tilapia roja *Oreochromis sp.* Para el consumo en la ciudad de Loja, Universidad Nacional de Loja, Carrera de ingeniería en administración y producción agropecuaria, Tesis de grado, 185 p.

#### Linkografía

Saavedra M., (2006), Manejo de cultivo de tilapia, Nicaragua, disponible: <http://www.crc.uri.edu/download/manejo-del-cultivo-de-tilapia-CIDEA.pdf>, 50 Págs.

Medina, J. R., Romero, R. L., y Pérez, G. A. Toma de decisión en inversiones de capital: Fundamentos para el uso exclusivo de la TIR Modificada. Recuperado a partir de <http://www.fc.ai.uncu.edu.ar/upload/26qtc-medina-fiq-unl.pdf>.

Soto, C. J. (2015). Distintos Tipos de Costos en las Empresas. línea], disponible en: [http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/profesores/costos tipos. pdf](http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/profesores/costos%20tipos.pdf) [Accesado el día 20 de enero del 2015].

López, M., González Navarro, N., Asobampo, S., Cano, A., Gálvez R., (2008), Estudio Técnico Formulación y evaluación de proyectos, disponible: [http://s3.amazs.com/academia.edu.docu/37838247/U3\\_-\\_S1\\_01.pdf](http://s3.amazs.com/academia.edu.docu/37838247/U3_-_S1_01.pdf)

## 16. ANEXOS

### ANEXO 1

#### DATOS PERSONALES

❖ <b>NOMBRES:</b>	Enry Gutember
❖ <b>APELLIDOS:</b>	Medina López
❖ <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b>	30 de Marzo de 1960
❖ <b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	501134514
❖ <b>NACIONALIDAD:</b>	Ecuatoriano
❖ <b>ESTADO CIVIL:</b>	Casado
❖ <b>DIRECCIÓN:</b>	Recinto el Moral
❖ <b>TELÉFONO:</b>	992448049
❖ <b>CORREO:</b>	enry.medina @utc.edu.ec
❖ <b>PRIMARIA:</b>	Escuela Fiscal “Vespertina Sin Nombre” Quevedo Los Ríos
❖ <b>SECUNDARIA:</b>	Colegio Mixto La Maná”
❖ <b>TERCER NIVEL:</b>	Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo”
❖ <b>CUARTO NIVEL:</b>	Universidad Técnica de Cotopaxi



## CURRICULUM VITAE

### DATOS PERSONALES

❖ NOMBRES:	Nancy Verónica
❖ APELLIDOS:	Baque Bonilla
❖ FECHA DE NACIMIENTO:	26 de Febrero de 1985
❖ CÉDULA DE IDENTIDAD:	120523652-2
❖ NACIONALIDAD:	Ecuatoriano
❖ ESTADO CIVIL:	soltera
❖ DIRECCIÓN:	El Triunfo
❖ TELÉFONO:	968632259
❖ CORREO:	nancy.baque2@utc.edu.ec
❖ PRIMARIA:	Escuela Fiscal “Pedro Francisco Dávila”
❖ SECUNDARIA:	Colegio Mixto Particular “Carlos Lozada Quintana”
❖ TERCER NIVEL:	Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo”



## CURRICULUM VITAE

### DATOS PERSONALES

❖ NOMBRES:	- Adriana Margoth
❖ APELLIDOS:	Quinatoa Casa
❖ FECHA DE NACIMIENTO:	29 de Mayo de 1991
❖ CÉDULA DE IDENTIDAD:	050344888-8
❖ NACIONALIDAD:	Ecuatoriano
❖ ESTADO CIVIL:	Casada
❖ DIRECCIÓN:	El Triunfo
❖ TELÉFONO:	967841018
❖ CORREO:	adriana. quinatoa8@utc.edu.ec
❖ PRIMARIA:	“Escuela Carlos Cajas Vizcaíno”
❖ SECUNDARIA:	Colegio Mixto Particular “Carlos Lozada Quintana”
❖ TERCER NIVEL:	Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo”



## ANEXO 2.

### PROYECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

#### PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN CANTONES

2010-2016

Código	Nombre de Cantón	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
502	LA MANÁ	43.580	44.824	46.093	47.383	48.691	50.019	51.366

*Fuente.- Proyecciones poblacionales ecuatoriana, por año calendario según cantones, INEC, 2010-2020.  
Elaborado por: Las Autoras*

### PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE FAMILIAS EN EL CANTÓN LA MANÁ

#### Determinación números de familias del Cantón La Maná

AÑO	POBLACION	Nº FAMILIAS	URBANA	RURAL
			<b>56,30%</b>	<b>43,70%</b>
2010	43580	8716	4907	3809
2011*	44824	8965	5047	3918
2012*	46093	9219	5190	4029
2013*	47383	9477	5335	4141
2014*	48691	9738	5483	4256
2015*	50019	10004	5632	4372
2016*	51366	10273	5784	4489

*Fuente.- Proyecciones poblacionales ecuatoriana, por año calendario según cantones, INEC, 2010-2020.  
Elaborado por: Las Autoras*

### ANEXO 3.


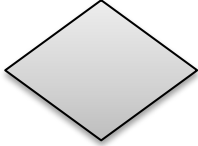
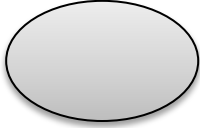
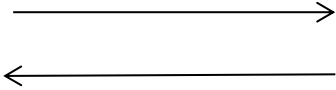

#### Operacionalización de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS
Estudio de factibilidad	Estudio de factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de mercado</li> <li>• Estudio técnico</li> <li>• Estudio económico</li> <li>• Estudio financiero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta</li> <li>• Demanda</li> <li>• Demanda insatisfecha</li> <li>• Precio</li> <li>• Tamaño del proyecto</li> <li>• Plan de producción anual</li> <li>• Localización</li> <li>• Factores para la ubicación</li> <li>• Proceso de comercialización</li> <li>• Descripción del proceso</li> <li>• Distribución de la planta</li> <li>• Requerimientos legales y organizacionales.</li> <li>• Inversión inicial</li> <li>• Depreciaciones</li> <li>• Capital de trabajo</li> <li>• Financiación</li> <li>• Ingresos</li> <li>• Costos</li> <li>• Utilidades</li> <li>• VAN</li> <li>• TIR</li> <li>• Análisis de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> <li>• Observación directa</li> </ul>
<b>VARIABLES DEPENDIENTE</b>				
Tilapia roja	Tilapia roja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Tipos de cultivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivo</li> <li>• semi intensivo</li> </ul>	Encuesta Observación directa

*Elaborado por.- Las Autoras*

## ANEXO 4

### Simbología de flujogramas

Símbolo	Significado
	Operación
	Toma de decisiones
	Inicio y fin de un proceso
	Indica el sentido de la operación
	Indica salida de un proceso

*Elaborado por.- Las Autoras*

**ANEXO 5.****Cuadro de amortización**

Pago No.	Fecha de Vencimiento	Saldo al Inicio	Amortización de Capital	Intereses y Comisiones	Total Dividendo
1	03 de agosto 2016	50.000,00	833,33	625,00	1.458,33
2	02 de septiembre 2016	49.166,67	833,33	614,58	1.447,92
3	02 de octubre 2016	48.333,33	833,33	604,17	1.437,50
4	01 de noviembre 2016	47.500,00	833,33	593,75	1.427,08
5	01 de diciembre 2016	46.666,67	833,33	583,33	1.416,67
6	31 de diciembre 2016	45.833,33	833,33	572,92	1.406,25
7	30 de enero del 2017	45.000,00	833,33	562,50	1.395,83
8	01 de Marzo del 2017	44.166,67	833,33	552,08	1.385,42
9	31 de Marzo del 2017	43.333,33	833,33	541,67	1.375,00
10	30 de Abril del 2017	42.500,00	833,33	531,25	1.364,58
11	30 de Mayo del 2017	41.666,67	833,33	520,83	1.354,17
12	29 de Junio del 2017	40.833,33	833,33	510,42	1.343,75
13	29 de Julio del 2017	40.000,00	833,33	500,00	1.333,33
14	28 de Agosto del 2017	39.166,67	833,33	489,58	1.322,92
15	27 de Septiembre 2017	38.333,33	833,33	479,17	1.312,50
16	27 de Octubre del 2017	37.500,00	833,33	468,75	1.302,08
17	26 de Noviembre del 2017	36.666,67	833,33	458,33	1.291,67
18	26 de Diciembre del 2017	35.833,33	833,33	447,92	1.281,25
19	25 de Enero del 2018	35.000,00	833,33	437,50	1.270,83
20	24 de Febrero del 2018	34.166,67	833,33	427,08	1.260,42
21	26 de Marzo del 2018	33.333,33	833,33	416,67	1.250,00
22	25 de Abril del 2018	32.500,00	833,33	406,25	1.239,58
23	25 de Mayo del 2018	31.666,67	833,33	395,83	1.229,17
24	24 de Junio del 2018	30.833,33	833,33	385,42	1.218,75
25	24 de Julio del 2018	30.000,00	833,33	375,00	1.208,33
26	23 de Agosto del 2018	29.166,67	833,33	364,58	1.197,92
27	22 de Septiembre del 2018	28.333,33	833,33	354,17	1.187,50
28	22 de Octubre del 2018	27.500,00	833,33	343,75	1.177,08
29	21 de Noviembre del 2018	26.666,67	833,33	333,33	1.166,67
30	21 de Diciembre del 2018	25.833,33	833,33	322,92	1.156,25
31	20 de Enero del 2019	25.000,00	833,33	312,50	1.145,83
32	19 de Febrero del 2019	24.166,67	833,33	302,08	1.135,42
33	21 de Marzo del 2019	23.333,33	833,33	291,67	1.125,00
34	20 de Abril del 2019	22.500,00	833,33	281,25	1.114,58
35	20 de Mayo del 2019	21.666,67	833,33	270,83	1.104,17
36	19 de Junio del 2019	20.833,33	833,33	260,42	1.093,75
37	19 de Julio del 2018	20.000,00	833,33	250,00	1.083,33
38	18 de Agosto del 2019	19.166,67	833,33	239,58	1.072,92
39	17 de Septiembre del 2019	18.333,33	833,33	229,17	1.062,50
40	17 de Octubre del 2019	17.500,00	833,33	218,75	1.052,08
41	16 de Noviembre del 2019	16.666,67	833,33	208,33	1.041,67

42	16 de Diciembre del 2019	15.833,33	833,33	197,92	1.031,25
43	15 de Enero del 2020	15.000,00	833,33	187,50	1.020,83
44	14 de Febrero del 2020	14.166,67	833,33	177,08	1.010,42
45	15 de Marzo del 2020	13.333,33	833,33	166,67	1.000,00
46	14 de Abril del 2020	12.500,00	833,33	156,25	989,58
47	14 de Mayo del 2020	11.666,67	833,33	145,83	979,17
48	13 de Junio del 2020	10.833,33	833,33	135,42	968,75
49	13 de Julio del 2020	10.000,00	833,33	125,00	958,33
50	12 de Agosto del 2020	9.166,67	833,33	114,58	947,92
51	11 de Septiembre del 2020	8.333,33	833,33	104,17	937,50
52	11 de Octubre del 2020	7.500,00	833,33	93,75	927,08
53	10 de Noviembre del 2020	6.666,67	833,33	83,33	916,67
54	10 de Diciembre del 2020	5.833,33	833,33	72,92	906,25
55	09 de Enero del 2021	5.000,00	833,33	62,50	895,83
56	08 de Febrero del 2021	4.166,67	833,33	52,08	885,42
57	10 de Marzo del 2021	3.333,33	833,33	41,67	875,00
58	09 de Abril del 2021	2.500,00	833,33	31,25	864,58
59	09 de Mayo del 2021	1.666,67	833,33	20,83	854,17
60	08 de Junio del 2021	833,33	833,33	10,42	843,75

*Fuente.- BanEcuador*

## ANEXO 6.

**Tabla Punto de equilibrio por años**

<b>Años</b>	<b>Punto de equilibrio</b>
2016	79682,69
2017	74999,37
2018	70819,73
2019	66864,13
2020	63113,77

*Elaborado por.- Las Autoras*

**ANEXO 7.**  
**Cálculo VAN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Inversión inicial	-80.853,48					
Flujo de caja		<b>17.340,70</b>	<b>22.475,10</b>	<b>27.590,96</b>	<b>57.449,06</b>	<b>40.354,72</b>
tasa de descuento		1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Factor de descuento		1,1100	1,2321	1,3676	1,5181	1,6851
Flujo de caja descontado y acumulado		15.622,24	18.241,30	20.174,28	37.843,48	23.948,56
<b>VAN</b>	<b>34.976,38</b>					

*Elaborado por.- Las Autoras*

**ANEXO 8.**  
**Cálculo de la TIR**

	<b>TIR</b>					
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24%	-80.853,48	<b>17.340,70</b>	<b>22.475,10</b>	<b>27.590,96</b>	<b>57.449,06</b>	<b>40.354,72</b>

*Elaborado por.- Las Autoras*

**ANEXO 9.**  
**Cálculo del PRI**

<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
80.853,48	17.340,70	22.475,10	27.590,96	57.449,06	40.354,72
				3 meses, 20 días	

*Elaborado por.- Las Autoras*

## ANEXO 10.

### Cálculo del tamaño de la muestra

#### Cálculo del tamaño de la muestra

Dónde:

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

Datos:

**n** = Tamaño de la muestra =?

**N** = Población a investigarse = 5632 familias

**E** = Índice de error máximo admisible = 0.05

- Desarrollo de la fórmula

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

$$n = \frac{5632}{(0,05)^2 (5632 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{5632}{15.0775}$$

$$n = 374$$

## ANEXO 11.

### Formato de encuestas

#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN LA MANÁ

Facultad de Ciencias Administrativas  
Carrera Ingeniería Comercial

#### Encuestas dirigidas a los consumidores

La presente encuesta tiene como finalidad recopilar información que servirá como uso exclusivo de la investigación que se realiza en el proyecto de Investigación en la carrera de Ingeniería Comercial cuyo tema es: “Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochromis)”, donde los resultados obtenidos serán de carácter estrictamente reservados.

#### 1. Género

Masculino   
Femenino

#### 2. ¿Con que frecuencia consume tilapia roja Oreochromis)?

Diario   
Semanal   
Quincenal   
Mensual   
Otro   
Especifique.....

#### 3. ¿Qué cantidad de (tilapia) consume su familia al mes?

De 1 a 3 libras   
De 4 a 6 libras   
De 7 a 10 libras   
Más de 10 libras

#### 4. ¿Cuál de los siguientes rangos de precios paga usted por la libra de tilapia roja?

De USD 1,80 a 2,10   
De USD 2,20 a 2,50   
Más de USD 4,00   
Otro   
Especifique.....

**5. ¿Cuál de las siguientes características le atrae para comprar tilapias rojas?**

- Sabor
- Textura de la carne
- Propiedades nutritivas

**6. ¿Cuál de los siguientes factores incide para comprar tilapias rojas?**

- Precio
- Calidad en la Atención
- Limpieza y orden
- Otro
- Especifique.....

**7. ¿En cuál de los siguientes lugares, adquiere la tilapia con mayor frecuencia?**

- Comisariato
- Piscícolas
- Mercado Municipal

**8. ¿La tilapia que habitualmente suele comprar para el consumo lo prefiere?**

- Viva
- Faenada
- Fileteada en funda

**9. ¿Le gustaría que se implemente una comercializadora de tilapia roja (Oreochromis) en el cantón La Maná?**

- Si
- No

**10. ¿En qué sector le gustaría que se encuentre ubicada la nueva empresa comercializadora de tilapia?**

Centro de la Ciudad

En el Carmen

En el Triunfo

Otro lugar

Especifique.....

**11. ¿Qué medios de comunicación suele utilizar con mayor frecuencia?**

Publicidad radial

Prensa escrita

Televisión

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN LA MANÁ

Facultad de Ciencias Administrativas  
Carrera Ingeniería Comercial

## Encuestas dirigidas a los productores de tilapia del cantón La Maná

La presente encuesta tiene como finalidad recopilar información que servirá como uso exclusivo de la investigación que se realiza en el proyecto de Investigación en la carrera de Ingeniería Comercial cuyo tema es: “Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochromis)”, donde los resultados obtenidos serán de carácter estrictamente reservados.

### 1. ¿En qué parroquia se encuentra ubicada su granja psícola?

- Parroquia La Maná
- Parroquia El Carmen
- Parroquia el Triunfo
- Parroquia Pucayacu
- Parroquia Guasaganda

### 2. ¿Cuántos piscinas de tilapias posee usted en su granja piscícola?

- 1-2
- 3-4
- 5-6
- Más de 6

### 3. ¿Cuántos libras de tilapia vende cada seis meses

- 1000-2000
- 3000-4000
- 5000-6000

### 4. ¿Cuál es la frecuencia de cosecha de la tilapia en su granja piscícola?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Otra frecuencia

Especifique.....

**5. ¿Señale cuál es el precio que vende la libra de tilapia?**

\$1.70

\$1.80

\$1.90

\$2.00

Otro precio

Especifique.....

**6. ¿A qué mercado destina la producción de tilapia roja de su granja psícola?**

Mercado local

Mercado regional

Exportaciones

**7. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el precio percibido por la comercialización de tilapia roja?**

Satisfactorio

Poco satisfactorio

Nada satisfactorio

**8. ¿Qué tipo de estrategia publicitaria emplea para difundir su producto?**

Hojas volantes

Vallas publicitarias

Publicidad rodante

Otra estrategia

Especifique.....

**9. ¿De acuerdo a su criterio cual es el factor que incide para vender su producción de tilapia a una comercializadora?**

Precio

Forma de pago

Calidad de atención

Otro factor

Especifique.....

**10. ¿Estaría dispuesto a vender su producción de tilapia roja a una nueva comercializadora en el cantón La Maná?**

Dispuesto

Poco dispuesto

Nada dispuesto

## ANEXO 12.

### Resultados de las encuestas realizadas a la población del cantón La Maná

**Objetivo:** Recopilar información sobre los clientes potenciales para determinar los requerimientos de la oferta del producto.

#### 1. Género

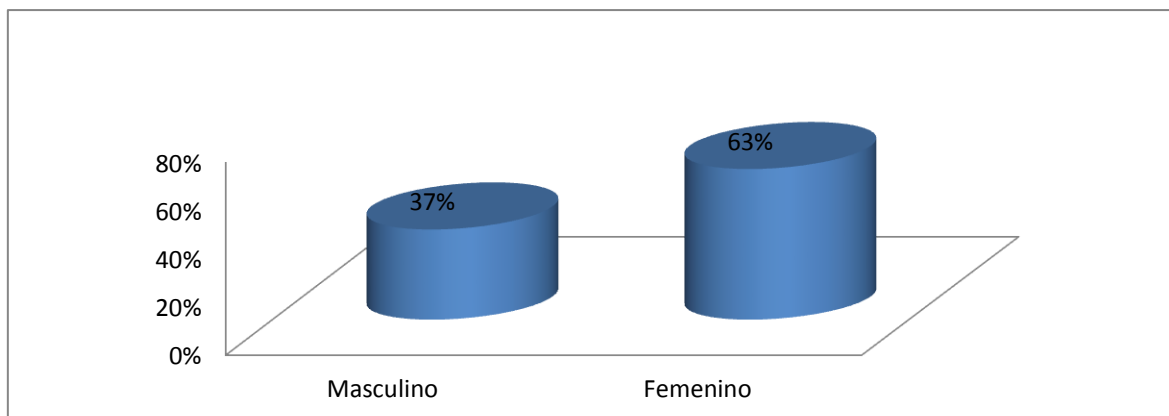
##### Género del encuestado

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Masculino	140	37%
Femenino	234	63%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

##### Género del encuestado



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas demuestran que el 63% de los encuestados pertenecen al género femenino y el 37% corresponde al género masculino; en base a los datos anteriores se conoció que la mayoría de las personas encuestadas son mujeres; se optó por realizar encuestas a este género porque son conocedoras sobre la frecuencia y cantidades de compra.

## 2. ¿Con que frecuencia consume tilapia roja Oreochromis)?

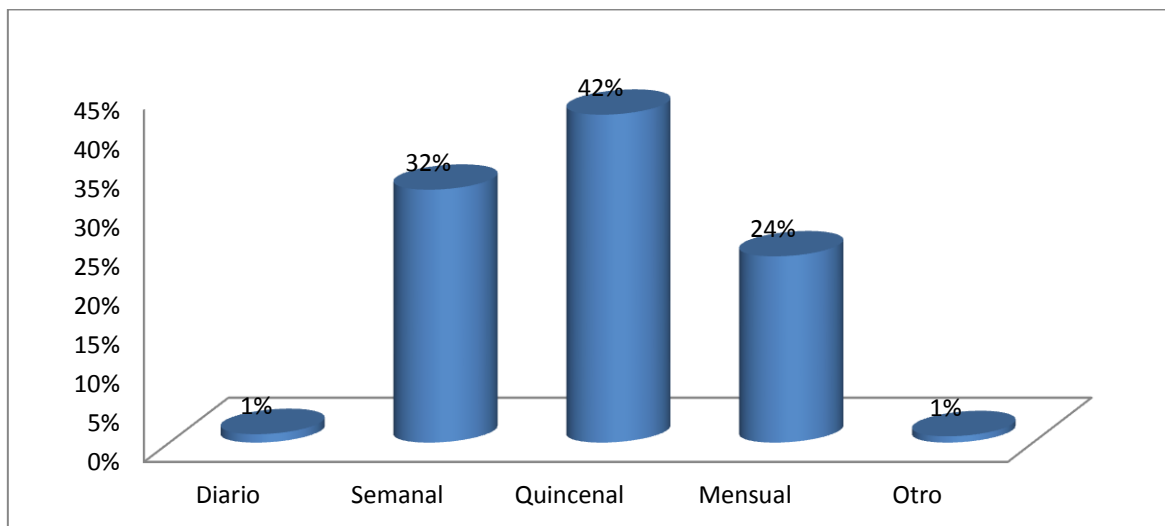
### Frecuencia consumo de la tilapia

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Diario	4	1%
Semanal	121	32%
Quincenal	157	42%
Mensual	89	24%
Otro	3	1%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Frecuencia consumo de la tilapia



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos el 42% compra quincenalmente, el 32% semanal, el 24% de forma mensual y el 1% diario. Una vez analizados los resultados se pudo determinar que la frecuencia de demanda de mayor porcentaje es de forma quincenal, datos que son esenciales para los cálculos de la propuesta del plan de negocios.

### 3. ¿Qué cantidad de (tilapia) consume su familia al mes?

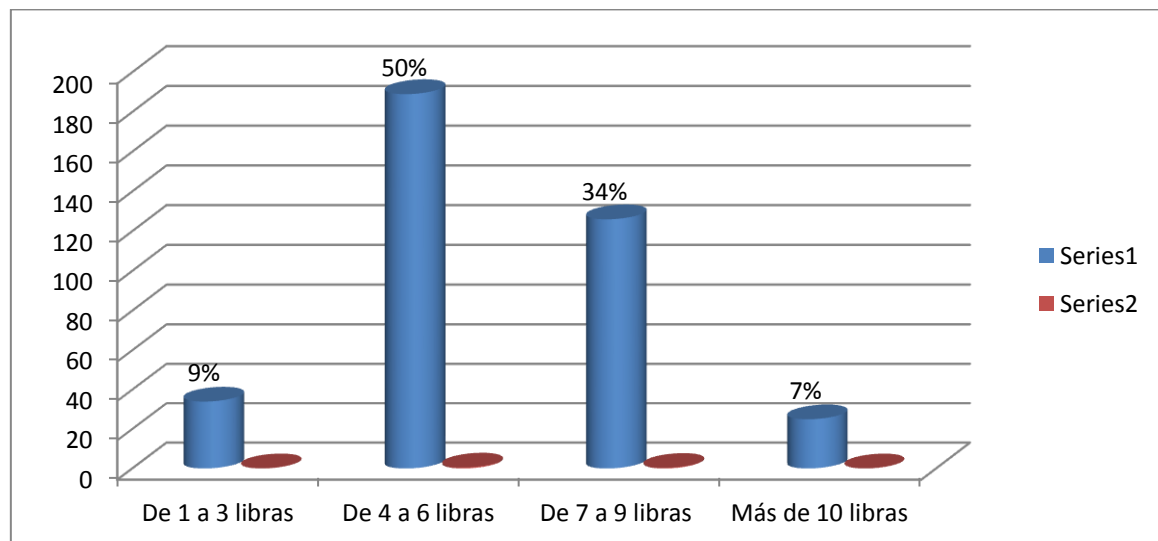
#### Cantidades consumidas

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
De 1 a 3 libras	34	9%
De 4 a 6 libras	189	50%
De 7 a 9 libras	126	34%
Más de 10 libras	25	7%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Cantidades consumidas



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos demuestran que el 50% de 4 a 6 libras, el 34% de 7 a 9 libras, el 9% de 1- a 3 libras y el 7% más de 10 libras; Los datos anteriores del análisis aportan datos esenciales para conocer que la mayoría de las familias consumen de 4 a 6 libras mensuales, estos datos son base fundamental para determinar la demanda insatisfecha de la tilapia en el cantón La Maná.

#### 4¿Cuál de los siguientes rangos de precios paga usted por la libra de tilapia roja?

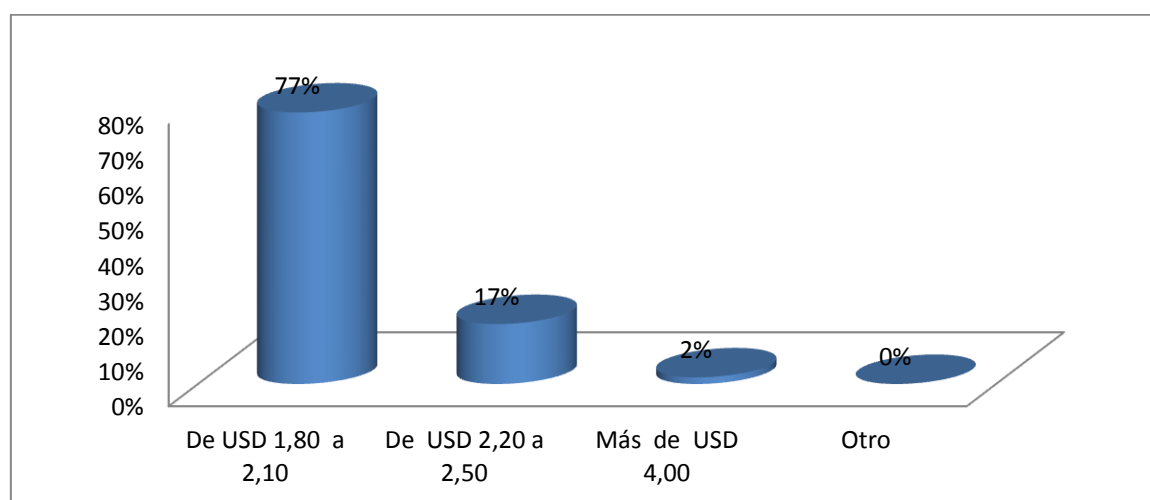
##### Cantidades consumidas

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
De USD 1,80 a 2,10	288	77%
De USD 2,20 a 2,50	79	17%
Más de USD 4,00	7	2%
Otro	0	0%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>96%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

##### Cantidades consumidas



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

##### Análisis e interpretación

Los resultados del gráfico 5 reflejan que el 77% de los encuestados respondió que de \$1.80 a \$ 2.10, el 17% de \$ 2.20 a \$ 2.50 y el 2% asevero que más de \$4.00. Los datos anteriores permitieron conocer que el precio que la mayoría de los posibles consumidores del producto respondieron pagar entre \$ 1.80 a \$ 2.10, este precio servirá de referencia para la fijación del precio de la tilapia roja para el plan de negocios.

## 5¿Cuál de las siguientes características le atrae para comprar tilapias rojas?

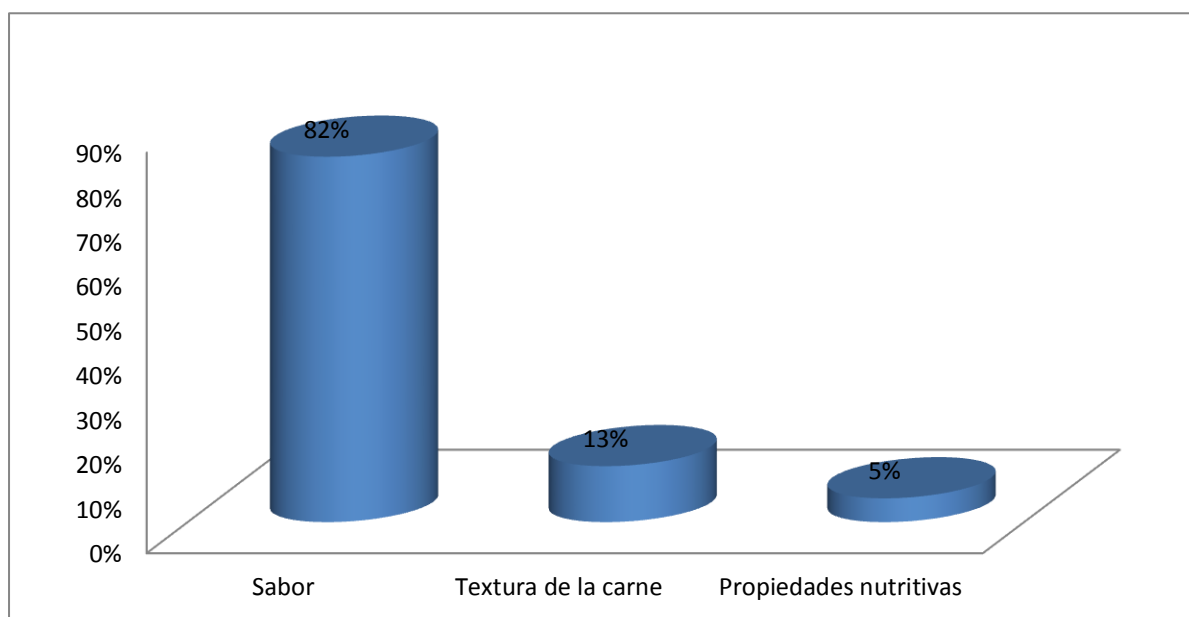
### Características de preferencia

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Sabor	307	82%
Textura de la carne	47	13%
Propiedades nutritivas	20	5%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Características de preferencia



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

El 82 % opta por el sabor de la tilapia, el 13% textura de la carne y el 5% respondió que las propiedades nutritivas de este tipo de producto. Los resultados del análisis permitieron conocer que el sabor es un factor relevante para la compra de la tilapia roja por lo cual es indispensable tomar en cuenta este aspecto a la hora de vender el producto en la comercializadora.

## 6. ¿Cuál de los siguientes factores incide para comprar tilapias rojas?

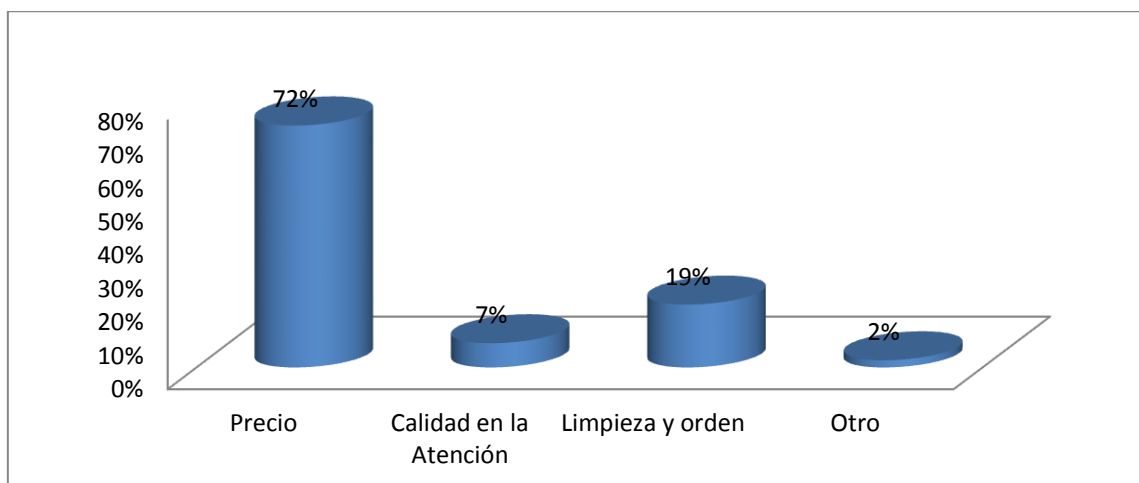
### Factores para la compra

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Precio	269	72%
Calidad en la Atención	27	7%
Limpieza y orden	70	19%
Otro	8	2%
Totales	374	100%

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Factores para la compra



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

Como muestra el gráfico el 72% manifestó el precio, el 19% la limpieza y el orden, el 7% la calidad en la atención y el 2% otros. De acuerdo al análisis anterior se interpreta que la mayoría concuerda que el precio de la tilapia es factor que incide a la hora de realizar sus compras, al respecto es importante fijar un precio módico y competente en el plan de negocio de la microempresa comercializadora.

## 7. ¿En cuál de los siguientes lugares, adquiere la tilapia con mayor frecuencia?

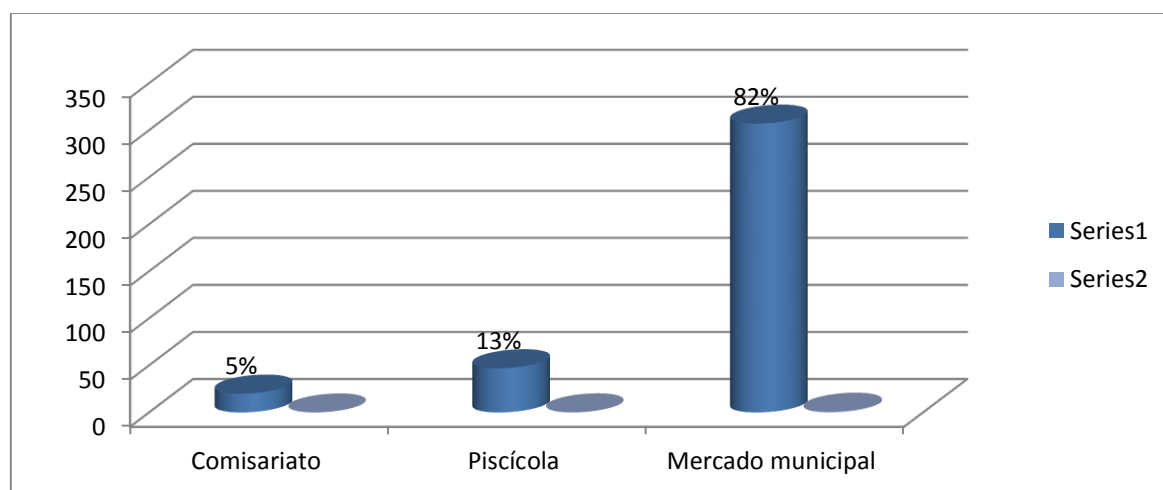
### Puntos de compra

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Comisariato	20	5%
Piscícola	47	13%
Mercado municipal	307	82%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Puntos de compra



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

A través del gráfico se observó que el 82% manifestó el mercado municipal, el 13% en las piscícolas y el 5% los comisariatos; De acuerdo al análisis anterior se interpreta que la mayoría concuerda que adquiere la tilapia roa en el mercado municipal siendo el factor más importante es que lo encuentra fresco y a precios más accesibles.

## 8. ¿La tilapia que habitualmente suele comprar para el consumo lo prefiere?

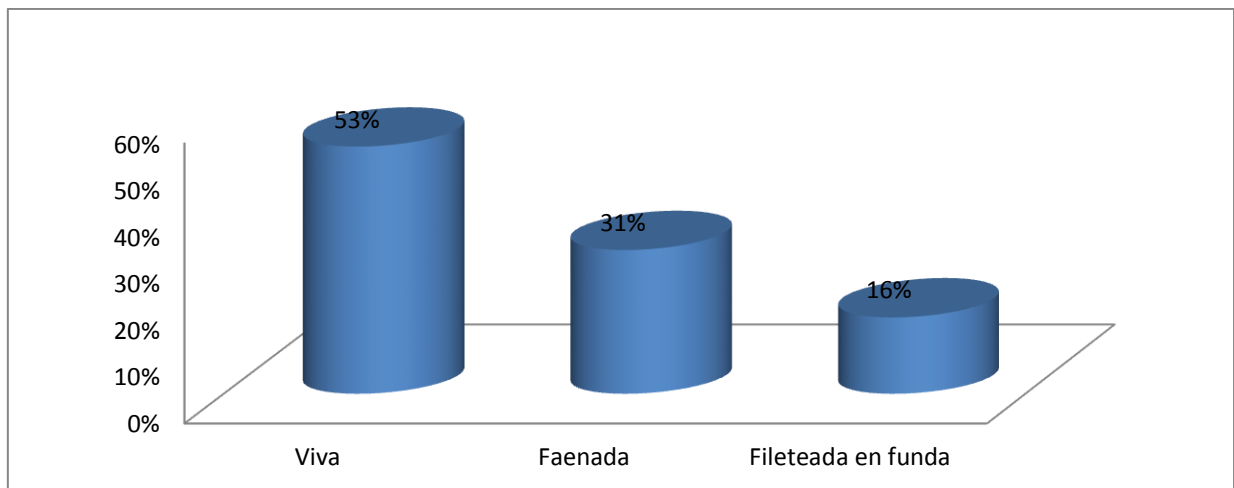
### Preferencia del producto

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Viva	198	53%
Faenada	115	31%
Fileteada en funda	61	16%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Preferencia del producto



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas se apreció que el 53% prefiere comprar viva, el 31% faenada y los 16% fileteadas en fundas. Los datos anteriores permitieron conocer que un alto porcentaje de encuestados opta por comprar la tilapia roja viva con el propósito de degustar un producto más fresco, en base a los datos anteriores la propuesta estará enfocada a comercializar el producto de esta forma para captar la preferencia de los consumidores.

## 9. ¿Le gustaría que se implemente una comercializadora de tilapia roja (*Oreochromis*) en el cantón La Maná?

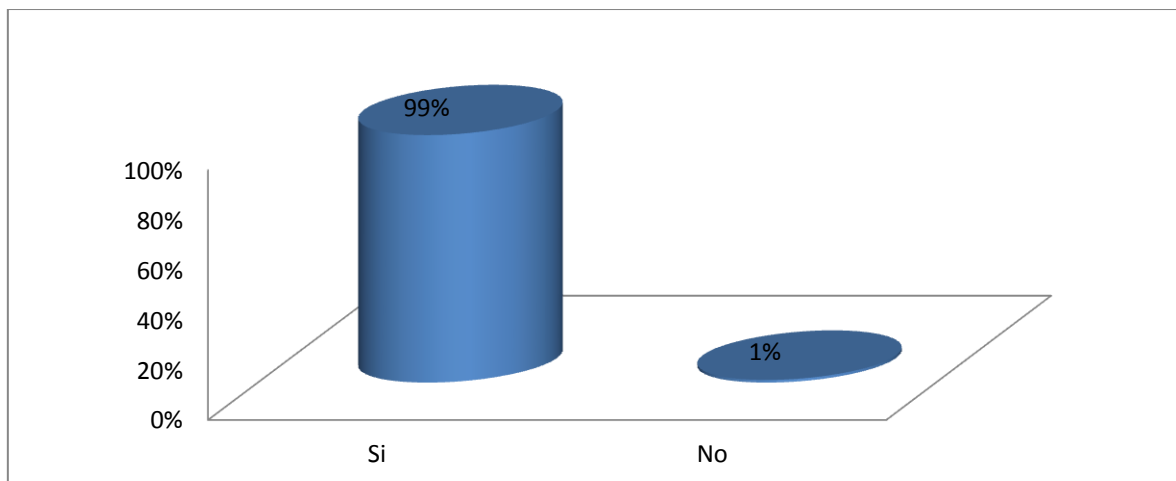
### Aceptación de la comercializadora

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Si	370	99%
No	4	1%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Aceptación de la comercializadora



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

De acuerdo al gráfico 2 se evidencia que el 99% que si mostro interés y el 1% manifestó que no está de acuerdo; como se demostró en el análisis efectuado anteriormente casi la totalidad de los encuestados está de acuerdo en que se implemente una comercializadora de tilapia roja (*Oreochromis*) en el cantón La Maná; dato que demuestra que existe acogida de la propuesta.

**10. ¿En qué sector le gustaría que se encuentre ubicada la nueva empresa comercializadora de tilapia?**

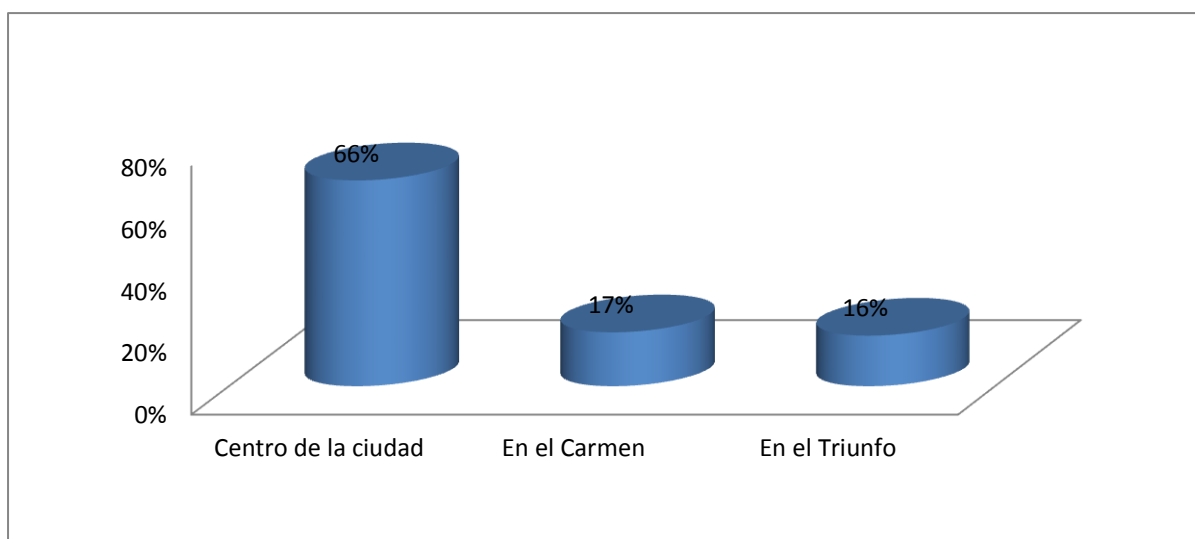
**Preferencia de ubicación empresa**

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Centro de la ciudad	248	66%
En el Carmen	65	17%
En el Triunfo	61	16%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Preferencia de ubicación empresa**



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Análisis e interpretación**

Los resultados del gráfico permiten visualizar que el 66% respondió que la ubicación óptima sería en el centro de la ciudad, el 17% en la parroquia El Carmen y el 16% en la parroquia el Triunfo.

Con respecto a los datos mencionados anteriormente se puede resaltar que la mayoría de los encuestados concluyen que la ubicación ideal de la comercializadora de tilapia roja debería estar ubicada en el centro de la ciudad por lo cual se optó por esta opción en el estudio técnico.

## 11. ¿Qué medios de comunicación suele utilizar con mayor frecuencia?

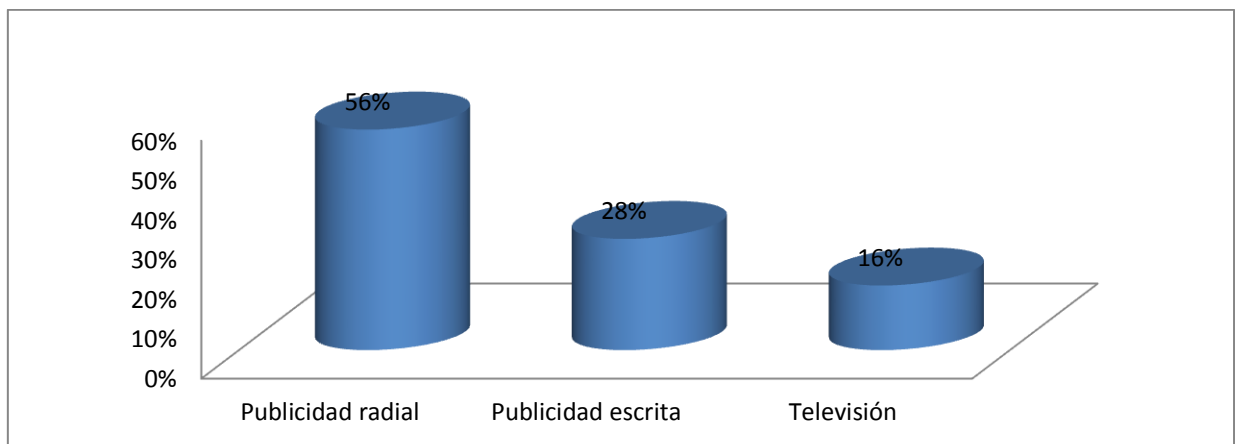
### Preferencia medios de comunicación

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Radio	208	56%
Prensa escrita	105	28%
Televisión	61	16%
<b>Totales</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Preferencia medios de comunicación



*Fuente.- Encuestas a las familias del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados de la encuesta se determinó el 56% prefiere la radio, el 28% la prensa escrita y el 16% la televisión; teniendo como sustento los resultados anteriores se determina que la radio es el medio de mayor uso entre los encuestados se optó por dar mayor énfasis en el uso de este medio para la difusión publicitaria del producto en el cantón La Maná.

## Encuestas dirigidas a los productores de tilapia del cantón La Maná

**Objetivo:** Conocer sobre la oferta de tilapia roja (*Oreochromis*) en el cantón La Maná con el propósito de abastecerse del producto

### 1. ¿En qué parroquia se encuentra ubicada su granja piscícola?

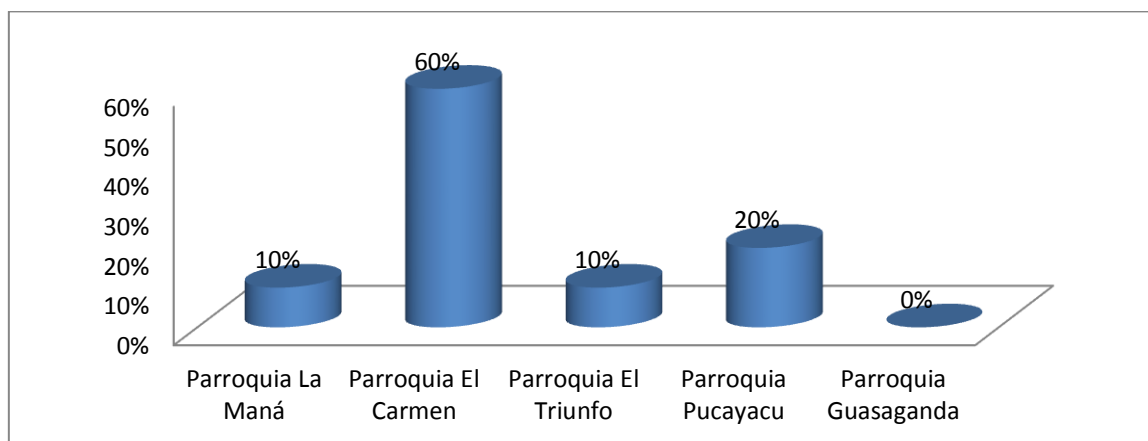
#### Ubicación granja

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Parroquia La Maná	1	10%
Parroquia El Carmen	6	60%
Parroquia El Triunfo	1	10%
Parroquia Pucayacu	2	20%
Parroquia Guasaganda	0	0%
Totales	10	100%

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Ubicación granja



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Análisis e interpretación

En base a los resultados obtenidos se evidencia que el 60% de las granja piscícolas se encuentran ubicadas en la parroquia El Carmen, el 20% en la parroquia Pucayacu, el 10% en la parroquia La Maná y otro 10% en la parroquia El Triunfo. Los datos anteriores permiten conocer que la mayoría de las granjas están situadas en las inmediaciones de la parroquia El Carmen permiten establecer que se cuenta con proveedores de fácil acceso.

## 2. ¿Cuántas piscinas de tilapias posee usted en su granja piscícola?

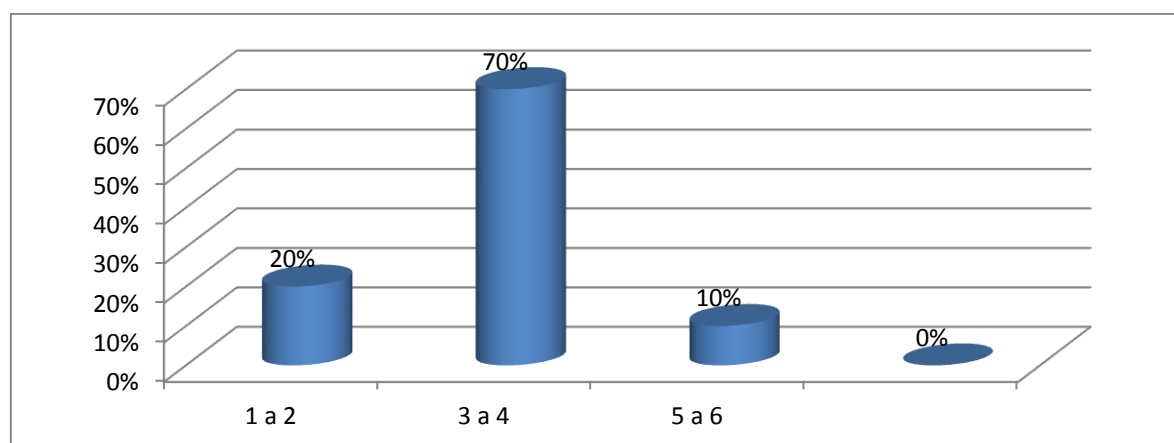
### Cantidad de piscinas

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
1 a 2	2	20%
3 a 4	7	70%
5 a 6	1	10%
Más de seis	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Cantidad de piscinas



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

Una vez recopilada la información de las encuestas a los productores se obtuvo que el 70% posee entre 3-4 piscinas, el 20% de 1 a 2 y el 10% de 5- 6 piscinas de tilapias rojas en sus granjas. En base a las respuestas anteriores se deducido que la mayoría de los productores posee entre 3 a 4 piscinas, las cuales tienen un dimensión aproximada de 10 x 10 metros; estos datos permitirán determinar la cantidad de producto disponible para abastecer la comercializadora.

### 3. ¿En cada piscina cuantos alevines cría semestralmente?

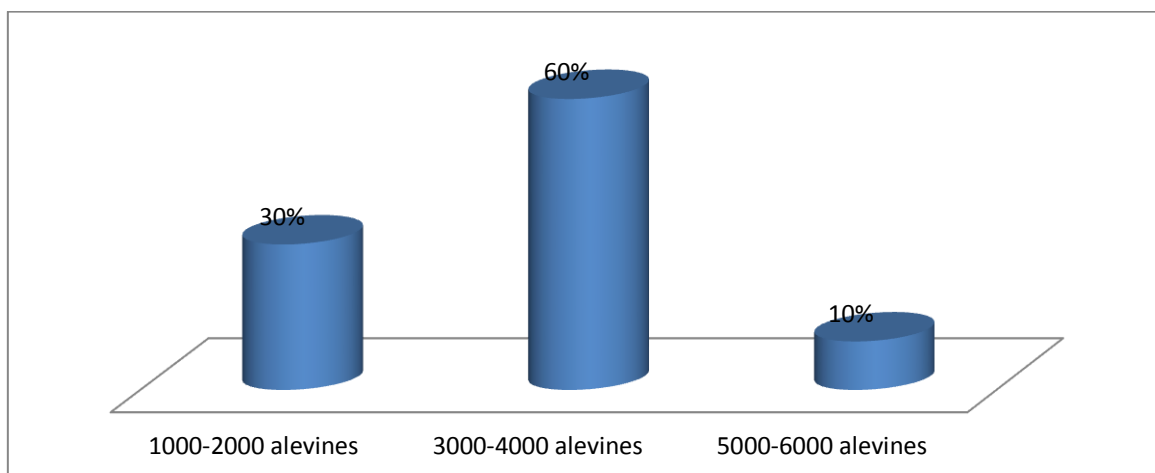
#### Capacidad piscinas

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
1000-2000 alevines	3	30%
3000-4000 alevines	6	60%
5000-6000 alevines	1	10%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Gráfico 17: Capacidad piscinas**



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

#### Análisis e interpretación

Los resultados del gráfico permitieron conocer que el 60% cultiva entre 3000 a 4000 alevines, el 30% entre 1000 a 2000 y el 10% entre 5000 a 6000 alevines por piscina.

De acuerdo a los datos proporcionados por los productores de tilapia roja la mayoría de la piscina alberga entre 3000 a 4000 peces cada una las cuales en aproximadamente dependiendo de la alimentación y calidad del agua están listos para ser comercializados en seis meses.

#### 4. ¿Cuál es la frecuencia de cosecha de la tilapia en su granja psícola?

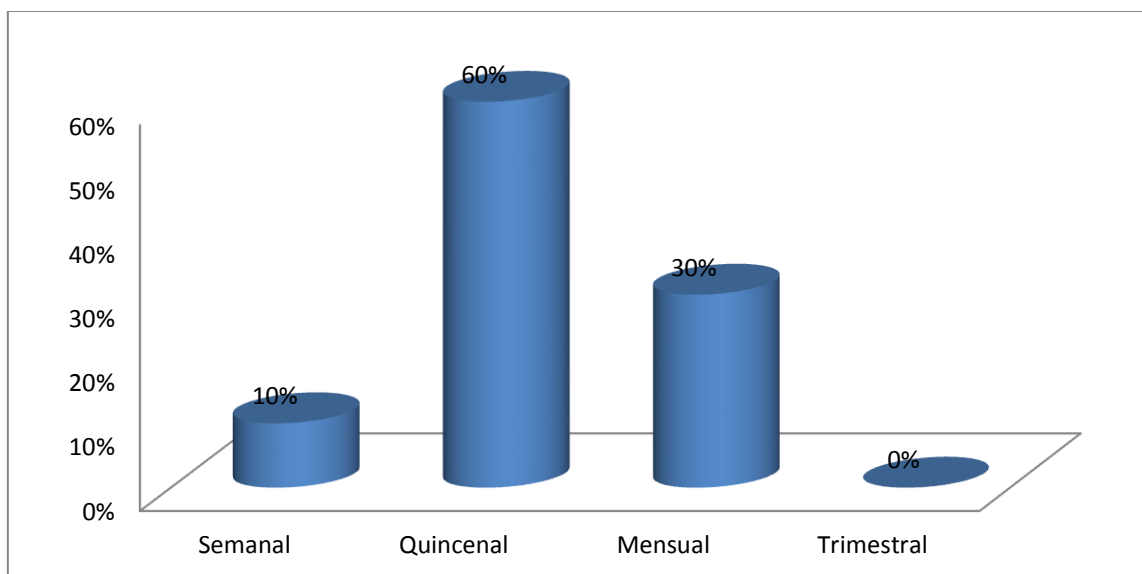
##### Frecuencia cosecha tilapias

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Semanal	1	10%
Quincenal	6	60%
Mensual	3	30%
Trimestral	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

##### Frecuencia cosecha tilapias



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

##### Análisis e interpretación

En base a los resultados del gráfico se aprecia que el 60% respondió quincenal, el 30% mensual y el 10% cada semana: En base a los resultados anteriores se deduce que la mayoría realiza la cosecha de manera quincenal en pequeñas cantidades acorde a los pedidos que realizan las comercializadoras.

## 5. Señale cuál es el precio que vende la libra de tilapia

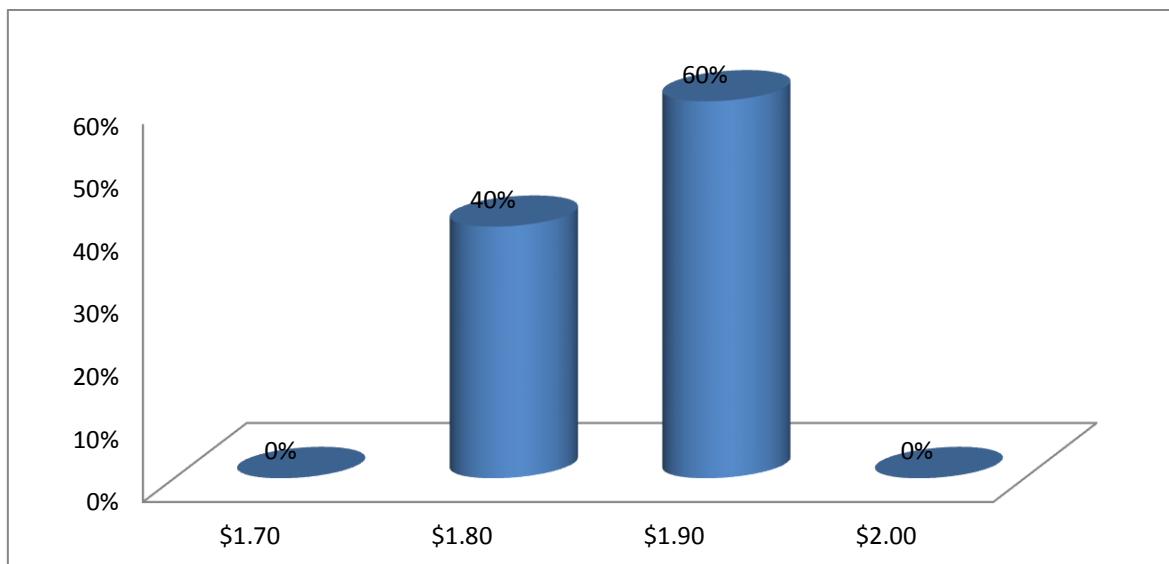
### Conocimiento precio

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
\$1.70	0	0%
\$1.80	4	40%
\$1.90	6	60%
\$2.00	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autora*

### Conocimiento precio



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

En base a los resultados del gráfico se aprecia que el 60% respondió quincenal, el 30% mensual y el 10% cada semana: En base a los resultados anteriores se deduce que la mayoría realiza la cosecha de manera quincenal en pequeñas cantidades acorde a los pedidos que realizan las comercializadoras.

## 6. ¿A qué mercado destina la producción de tilapia roja de su granja piscícola?

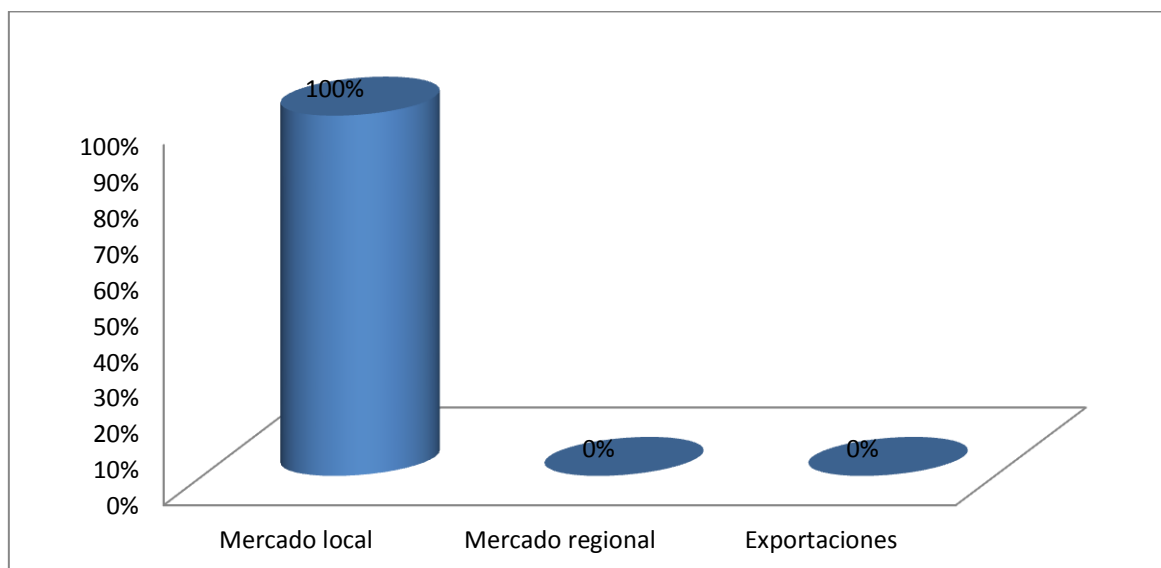
### Destino de la producción

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Mercado local	10	100%
Mercado regional	0	0%
Exportaciones	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Destino de la producción



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

Según los resultados de las encuestas a los productores el 100% destina su producción al mercado local; los datos anteriores revelan que las tilapias rojas son consumidas de manera local esto debido a que no se emplean técnicas adecuadas que permitan una mejora producción por piscinas y poca publicidad que permita darse a conocer a nivel regional.

## 7. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el precio percibido por la comercialización de tilapia roja?

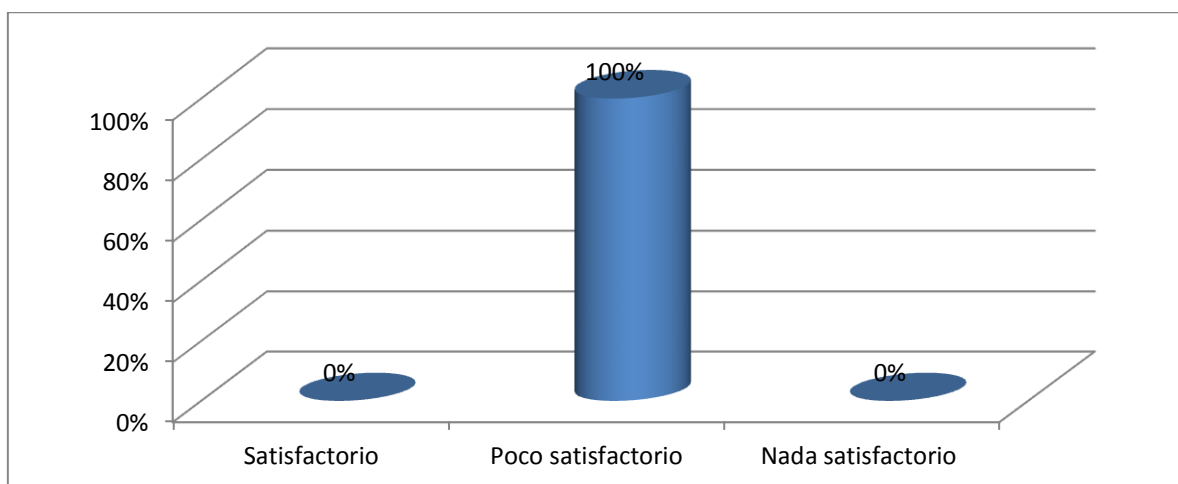
### Nivel de satisfacción del precio

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Satisfactorio	0	0%
Poco satisfactorio	10	100%
Nada satisfactorio	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Nivel de satisfacción del precio



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

Los datos del gráfico permitieron conocer que el 100% de los productores respondieron que tienen un nivel poco satisfactorio en lo referente al precio percibido por la producción de la tilapia roja. De acuerdo al análisis se visualiza que la totalidad de los productores está insatisfecho por los ingresos percibidos esto se debe en gran parte porque las tilapias permanecen en las piscinas más del tiempo establecido para la cosecha lo cual ocasiona pérdidas por fastos de alimentación.

## 8. ¿Qué tipo de estrategia publicitaria emplea para difundir su producto?

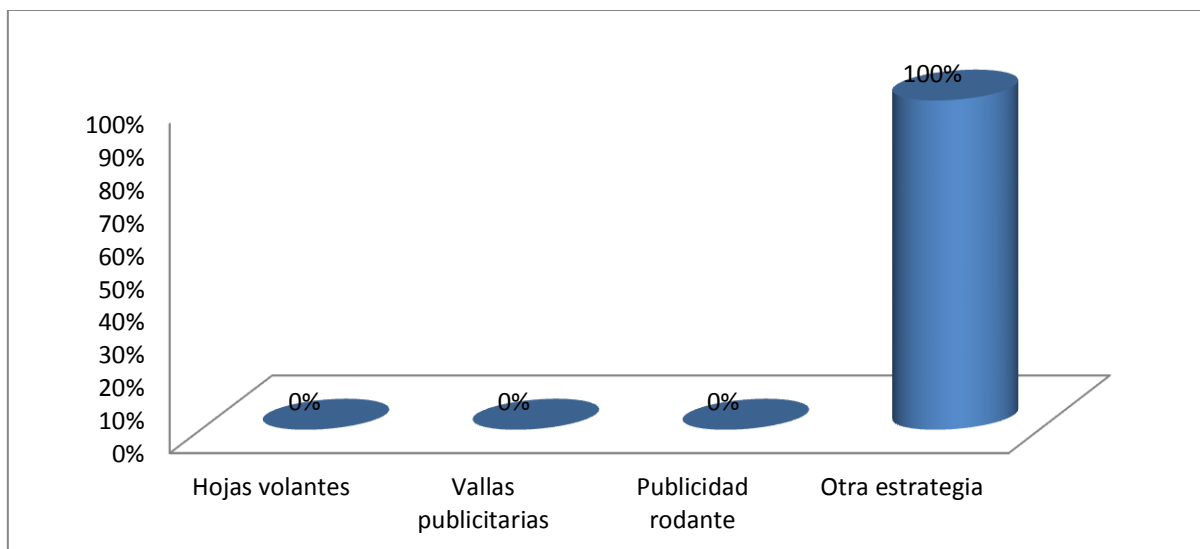
### Sugerencia estrategia publicitaria

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Hojas volantes	0	0%
Vallas publicitarias	0	0%
Publicidad rodante	0	0%
Otra estrategia	10	100%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Sugerencia estrategia publicitaria



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados proporcionados por los productores de tilapia roja del cantón La Maná el 100% manifestó que emplea otras estrategias publicitarias para difundir los servicios de la microempresa. Los datos anteriores permitieron conocer que no emplean estrategias publicitarias formalmente establecidas que permitan dar a conocer su producción entre la ciudadanía del cantón La Maná.

## 9. ¿Estaría dispuesto a vender su producción de tilapia roja a una nueva comercializadora en el cantón La Maná?

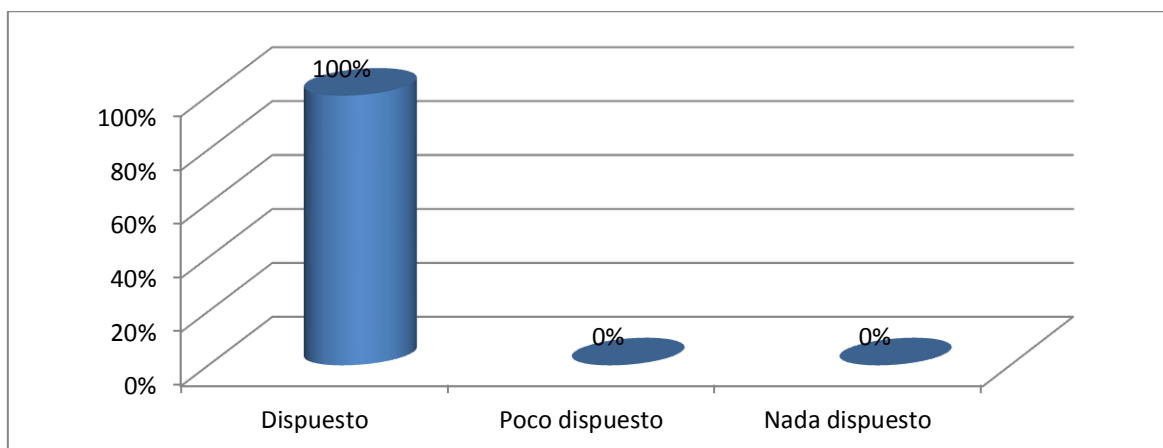
### Disposición de proveer producto

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Dispuesto	10	100%
Poco dispuesto	0	0%
Nada dispuesto	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Disposición de proveer producto



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

### Análisis e interpretación

Los datos del gráfico permiten visualizar que el 100% de los productores está dispuesto a vender su producción a una nueva comercializadora de tilapias en el cantón La Maná. En base a los datos anteriores se pudo apreciar que los productores muestran interés en vender a una nueva comercializadora lo cual es positivo porque esto permitirá abastecerse del producto; sin embargo es importante ofrecer beneficios agregados para lograr la fidelidad de los proveedores.

**10. ¿De acuerdo a su criterio cual es el factor que incide para vender su producción de tilapia a una comercializadora?**

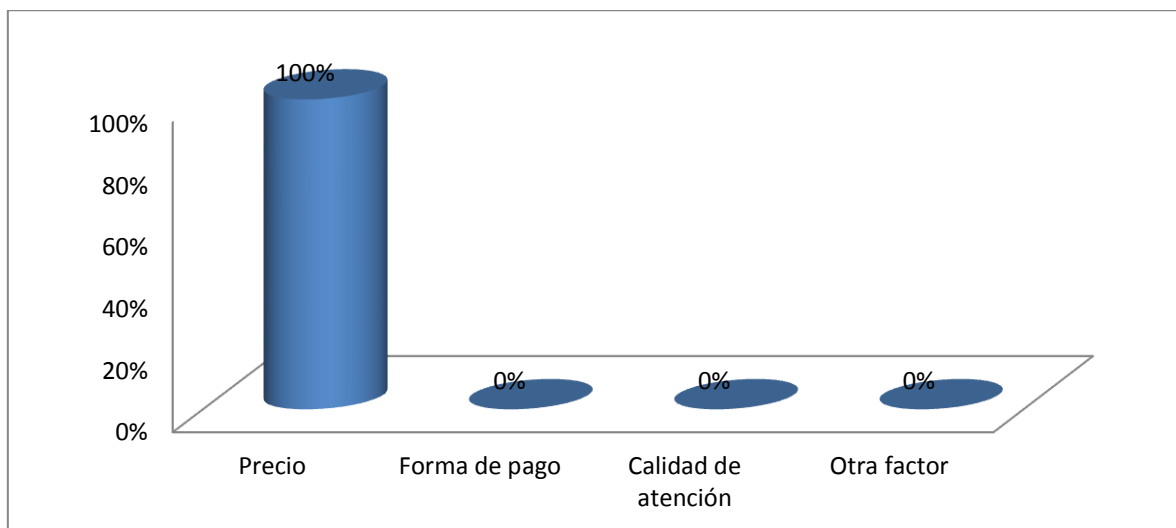
**Factor que propician las ventas**

Alternativa	Frecuencia	Valor relativo
Precio	10	100%
Forma de pago	0	0%
Calidad de atención	0	0%
Otra factor	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Factor que propician las ventas**



*Fuente.- Encuestas a los productores de tilapia roja del cantón La Maná. Junio 2016.*

*Elaborado por.- Las Autoras*

**Análisis e interpretación**

En lo que respecta al factor que incide para vender su producción el 100% de los productores respondieron que el precio es el decisivo. En base a los datos anteriores es indispensable que la comercializadora ofrezca una oferta atractiva para los productores especialmente haciendo énfasis en la compra de grandes cantidades.