



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA
PARROQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS
COMERCIALES.**

AUTORES: ARBOLEDA NAVARRETE SEGUNDO ELIECER
TERÁN GARRIDO TELMO VINICIO

ASESOR: ECON. DIEGO TABOADA

IBARRA, Junio 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto, tiene el objetivo de realizar el Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Tilapia Roja en la Parroquia La Carolina, Cantón Ibarra que tiene como promotor la Junta Parroquial La Carolina, cuyo propósito es de ayudar a los grupos más vulnerables, en las áreas de salud, promoción cultural, deportiva y artesanal. Este proyecto pretende aprovechar los recursos disponibles en la comunidad como son: el agua descontaminada del río Guallupe al que se considera como abastecedor de las piscinas de producción de Tilapia, así como la mano de obra no calificada, para realizar los trabajos de campo.

El desarrollo del Marco Teórico se basa en la recopilación y análisis de la investigación bibliográfica en los aspectos: administrativos, financieros, y de las diferentes etapas de la producción de Tilapia. El desarrollo del estudio de Mercado, se basa en una investigación de campo, mediante la aplicación de encuestas: una diseñada para los comerciantes de Tilapia preparado (frito, asado) en la Laguna de Yahuarcocha y los vendedores de pescado en los diferentes mercados dentro de la ciudad de Ibarra. Y otra encuesta para los proveedores de pescado crudo a los lugares antes mencionados, de lo cual se obtuvo gran información en cuanto: a la oferta y demanda, lugar de procedencia, precios, motivo de consumo y el nivel de organización, lo que permite valorar lo importante y beneficioso que es poner en marcha la unidad productiva por parte de la Junta parroquial al ser un proyecto rentable, la misma que dispondrá de recursos económicos para el desarrollo de los objetivos propuestos en beneficio principalmente de los habitantes de la comunidad, permitiendo obtener un impacto social positivo.

SUMMARIZE EXECUTIVE

This project aims to conduct feasibility study for the production and marketing of Tilapia red in parish La Carolina, Canton Ibarra as promoter Board parish La Carolina, whose purpose is to help the most vulnerable groups in the areas of health, cultural, sports and handicraft promotion. This project aims to leverage the resources available in the community such as: pure water of the River Guallupe which is considered as supplier of production of Tilapia, pools as well as labour not qualified to carry out field work.

The development of the theoretical framework is based on the collection and analysis of the bibliographical research aspects: administrative, financial, and the different stages of the production of Tilapia. The development of the market, study is based on a research field through the implementation of surveys: one designed for ready Tilapia (fried, roasted) traders in the Laguna de Yahuarcocha and sellers of fish in different markets within the city of Ibarra. And another survey for suppliers of raw to the above-mentioned places, fish which was obtained great information as soon as: supply and demand, place of origin, price, consumption pattern and organization level, allowing you to evaluate how important and beneficial is launching production from the same that will be available resources for the development of the objectives proposed benefit mainly from the inhabitants of the community, allowing to obtain a social impact parish to become a profitable Project Board Unit positive.

AUTORIA

Nosotros, Segundo Eliecer Arboleda Navarrete, Telmo Vinicio Terán Garrido, portadores de la cédula de ciudadanía N. 100217937-0 y 100184446-1, respectivamente, declaramos bajo juramento que el presente trabajo es de nuestra autoría y los resultados de la investigación son de nuestra total responsabilidad, además que este trabajo no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional; y que hemos respetado las diferentes fuentes de información.

Segundo E. Arboleda N
100217937- 0

Telmo V. Terán G.
100184446-1

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por los egresados, Segundo Eliecer Arboleda Navarrete y Telmo Vinicio Terán Garrido, para optar por el título de INGENIERÍA COMERCIAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTON IBARRA”. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se digne.

En la ciudad de Ibarra a los 12 días del mes de Enero del 2011.

Firma

ECON. DIEGO TABOADA
DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotros, Segundo Eliecer Arboleda Navarrete y Telmo Vinicio Terán Garrido, con cédula de ciudadanía Nro. 100217937-0 y 100184446-1, respectivamente, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARRAQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA.”, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Segundo E. Arboleda N.

100217937-0

Telmo V. Terán G.

100184446-1

Ibarra, a los _____ días del mes de _____ de 20....

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100217937-0		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ARBOLEDA NAVARRETE SEGUNDO ELIECER		
DIRECCIÓN:	TEODORO GOMEZ DE LA TORRE 3-30		
EMAIL:	asegundoeliecer@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	062640-163	TELÉFONO MÓVIL:	097906307

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100184446-1		
APELLIDOS Y NOMBRES:	TERÁN GARRIDO TELMO VINICIO		
DIRECCIÓN:	CALLE BOLÍVAR # 06-46 BARRIO SANTO DOMINGO		
EMAIL:	telmoteran@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	062 550775	TELÉFONO MÓVIL:	094898786

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA"
AUTOR ES:	SEGUNDO ARBOLEDA Y TELMO TERÁN
FECHA: AAAAMMDD	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIEROS COMERCIALES
ASESOR /DIRECTOR:	ECON. DIEGO TABOADA

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotros, Segundo Eliecer Arboleda Navarrete con cédula de ciudadanía Nro.100217937-0, y Telmo Vinicio Terán Garrido con cédula de ciudadanía Nro.100184446-1 en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de Junio del 2011

EL AUTOR:

(Firma).....

Segundo Arboleda

C.C: 1002179370

(Firma).....

Telmo Terán

C.C: 1001844446-1

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

Lic. Ximena Vallejos

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

(Firma).....

Lic. Ximena Vallejos

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres que me dieron el ser y la vida, a mis hermanos por su apoyo incondicional. Dedico especialmente a mi esposa Aracely y a mi hija Marsaura que han sabido darme el apoyo para seguir adelante en la culminación con éxito del presente trabajo, para todos ellos mi esfuerzo.

Segundo Arboleda N.

DEDICATORIA

Con amor para las personas más maravillosas del mundo.

Mi hijo: Álvaro Vinicio Terán Muñoz

Mi padre: Raúl Jacinto Terán Vinuesa

Mis hermanos: Ángel, Raúl, Jorge, y Maribel

Telmo Vinicio Terán Garrido.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas los académicos de la facultad de Ciencias Administrativas por los conocimientos impartidos dentro de las aulas y fuera de ellas.

A todas las personas e Instituciones que de una u otra manera colaboraron con información necesaria para la consecución exitosa del presente trabajo.

Un especial agradecimiento a la Junta Parroquial La Carolina en el Ing. José Acosta, por la facilitación y prestación de valiosa información.

Un sentido agradecimiento a nuestro asesor, Econ. Diego Taboada, como director del Trabajo del Grado, por brindarnos el tiempo y sus valiosos conocimientos para culminar con éxito el diseño del presente Proyecto.

Segundo E. Arboleda N.
Telmo V. Terán G.

PRESENTACIÓN

La situación económica social de la población ecuatoriana y la extrema pobreza ha dado lugar a la desconfianza e inseguridad de las personas, las mismas que han tomado la decisión de migrar de pueblos pequeños a ciudades grandes y de todos los niveles sociales a los países de Europa y Norte América, destruyendo de esta forma la base de la sociedad que es la FAMILIA, razón por la cual es necesario realizar proyectos y acciones que ayuden de alguna manera a mejorar las condiciones de los grupos más vulnerables.

El presente proyecto consiste en el “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTON IBARRA”, como una solución para que las familias campesinas mejoren sus ingresos económicos y que conozcan una forma de producción alternativa a la agricultura aprovechando todos los recursos humanos y ambientales con los que cuenta la parroquia y sus alrededores.

El proyecto es para ser aplicado en la comunidad de El Limonal, parroquia La Carolina del cantón Ibarra, provincia de Imbabura, como promotor único es la junta Parroquial, para con sus ingresos beneficiar directamente a los habitantes del sector con la atención en las áreas de educación, salud, cultura y deportes.

Para la realización del presente proyecto y dar cumplimiento con las especificaciones académicas, incluimos la Determinación de la Investigación el mismo que contiene los antecedentes, objetivos general y específicos, organización Metodológica y las técnicas que se utilizan para la obtención de información y desarrollamos los siguientes capítulos.

Capítulo I, Diagnóstico Situacional. Se relata brevemente los antecedentes de la parroquia La Carolina. Se muestra mediante cuadros la distribución demográfica, Indicadores primarios (educación, vivienda y salud), y la actividad económica productiva del sector. Constan la matriz diagnóstica y FODA. Contiene la identificación de la población y muestra,

el diseño de las encuestas y la evaluación de la información obtenida mediante la aplicación de éstas.

Capítulo II Bases Teóricas. Es el sustento cognoscitivo referente al proyecto. Constan los conceptos fundamentales necesarios y los aspectos teórico-científicos para hacer realidad esta propuesta.

Capítulo III Estudio de Mercado. Se identifica el producto y el mercado meta. Se detalla y analiza la demanda y competencia del producto, se determina el precio de venta. Esta información es utilizada para la elaboración de las conclusiones.

Capítulo IV Estudio Técnico del Proyecto. Se indica la macro y micro localización, el diseño, tamaño y distribución de la planta. Incluye el detalle del presupuesto técnico, además del flujo grama de procesos y el Organigrama estructural con sus funciones.

Capítulo V Estudio Económico. Se determina los costos y gastos. La rentabilidad del proyecto mediante proyecciones financieras y el análisis del VAN – TIR. También se presenta la Relación Costo Beneficio, el Periodo de Recuperación y el punto de equilibrio.

Capítulo VI Impactos del Proyecto, Contiene el análisis y valoración de los impactos más importantes, como es el económico, social y ambiental.

Por último se da a conocer las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado después de haber efectuado todas las fases del proceso de investigación.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
SUMMARIZE EXECUTIVE	iii
AUTORÍA	iv
CERTIFICACIÓN	v
CESIÓN DE DERECHOS	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
PRESENTACIÓN	xii
ÍNDICE GENERAL	xiv
ÍNDICE DE CUADROS	xxi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxiii
FOTOS- MAPAS	xxiv

DETERMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	1
OBJETIVOS	2
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
JUSTIFICACIÓN	
IMPACTOS	4
IMPACTO ECONÓMICO	
IMPACTO SOCIAL	
IMPACTO ECOLÓGICO	5
ORGANIZACIÓN METODOLÓGICA	
MÉTODO INDUCTIVO	
MÉTODO DEDUCTIVO	6
TÉCNICAS	
INSTRUMENTOS	

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

ANTECEDENTES	7
OBJETIVOS	12
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
VARIABLES DIAGNÓSTICAS E INDICADORES	13
NIVEL DE VIDA	
EL PRODUCTO	
LOS PROVEEDORES	
DEMANDA	
ORGANIZACIÓN	
MATRIZ DE LA RELACIÓN DIAGNÓSTICA	14
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	15
CÁLCULO DE LA MUESTRA	16
FÓRMULA DE CÁLCULO	
DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	17
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	18
DIAGNÓSTICO EXTERNO	45
ALIADOS	
OPONENTES	
OPORTUNIDADES	
RIESGOS	
DETERMINACIÓN OPORTUNIDAD DE LA INVERSIÓN	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

EMPRESA	46
CONCEPTO	
IMPORTANCIA	
CLASIFICACIÓN	47

POR SECTORES ECONÓMICOS	
POR SU TAMAÑO	
POR EL ORIGEN DEL CAPITAL	48
POR EL NÚMERO DE PROPIETARIOS	49
POR LA FUNCIÓN SOCIAL	
MICROEMPRESA	50
CONCEPTO	
IMPORTANCIA DE LA MICROEMPRESA	51
OBJETIVOS	
VENTAJAS	52
DESVENTAJAS	
VISIÓN.	
CARACTERÍSTICAS	53
CLASIFICACIÓN	
POR LA ACTIVIDAD QUE REALIZA	
POR LA CONSTITUCIÓN LEGAL	54
PRODUCTO	
ELEMENTOS DEL COSTO	55
MATERIA PRIMA DIRECTA	
MANO DE OBRA DIRECTA	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	56
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
GASTOS DE VENTAS	
GASTOS FINANCIEROS	
EL PRECIO	
COMERCIALIZACIÓN.	57
CANALES DE DISTRIBUCIÓN.	
MERCADO.	58
OFERTA	
DEMANDA	
PUBLICIDAD O PROPAGANDA.	59
CONCEPTO	

ESTUDIO DE MERCADO.	
CONCEPTO.	
PROYECTO.	
CONCEPTO	
CLASIFICACIÓN	60
CICLO DE DESARROLLO DEL PROYECTO.	61
TAMAÑO DEL PROYECTO.	62
FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO	
LOCALIZACIÓN	64
MICRO-MACRO. LOCALIZACIÓN	
INGENIERÍA DEL PROYECTO	65
ANÁLISIS FINANCIERO	
ÍNDICES FINANCIEROS	
VALOR ACTUAL NETO (VAN).	
TIR	66
COSTO / BENEFICIO.	
PUNTO DE EQUILIBRIO	67
ESTADOS FINANCIEROS	68
BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	
BALANCE GENERAL	
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	69
LA PISCICULTURA.	
TIPO DE CULTIVO.	
CULTIVO EN ESTANQUES	70
LA TILAPIA ROJA.	
RESEÑA HISTÓRICA.	
VARIEDAD Y HÁBITAT	71
ASPECTOS BIOLÓGICOS	

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO.

PRESENTACIÓN.	76
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	
MERCADO META	78
SEGMENTO DEL MERCADO.	
IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA	79
DEMANDA LOCAL	
DEMANDA MUNDIAL	
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	80
PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL PROYECTO	82
ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA	84
ANÁLISIS DE LA COMPATENCIA	
PRECIO DE VENTA	
PROYECCIÓN DEL PRECIO	85
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	86
PUBLICIDAD	
PROMOCIÓN	87
CANALES DE DISTRIBUCIÓN	
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO.	88

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO.

MACRO Y MICRO - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	90
MACRO LOCALIZACIÓN	
LÍMITES	91
SUPERFICIE	
ALTURA	
MICROLOCALIZACIÓN	92
TAMAÑO DEL PROYECTO	94

DISEÑO DE LAS INSTALACIONES	95
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	96
INGENIERÍA DEL PROYECTO	97
FLUJOGRAMA DEL PROCESO	
PRESUPUESTO TÉCNICO.	98
INVERSIÓN FIJA	
ESPACIO FÍSICO Y CONSTRUCCIÓN	
OBRA CIVIL	
HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA	99
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	100
ACTIVO DIFERIDO	
CAPITAL DE TRABAJO	101
ESTRUCTURA ORGÁNICA	103
ORGANIGRAMA DE LA JUNTA PARROQUIAL	104
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	105
FUNCIONES	
SECRETARIO-A CONTADOR-A	106
TÉCNICO ACUACULTOR	107
TRABAJADORES	108
CONSERJE	109
MISIÓN	
VISIÓN	
POLÍTICAS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	
PRINCIPIOS Y VALORES	110

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO

PRESUPUESTO INVERSIÓN	111
PROYECCIÓN DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS	
VENTAS	
COSTOS Y GASTOS	112

EGRESOS	113
DEPRECIACIÓN	114
PUNTO DE EQUILIBRIO	115
COSTOS FIJOS	
COSTOS VARIABLES	116
BALANCE GENERAL INICIAL	120
PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	121
FLUJOS DE CAJA	
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	122
CÁLCULO COSTO OPORTUNIDAD	123
TASA DE REDESCUENTO (i)	
EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN (VAN - TIR)	124
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).	125
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN	126
RELACIÓN COSTO-BENEFICIO.	127
RELACIÓN CON LA INVERSIÓN	
RELACIÓN CON LOS EGRESOS	

CAPÍTULO VI

IMPACTOS.	129
IMPACTO ECONÓMICO	130
IMPACTO SOCIAL	131
IMPACTO ECOLÓGICO-AMBIENTAL	133
RESUMEN DE LOS IMPACTOS	134
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	136
BIBLIOGRAFÍA	138
LINCONGRAFÍA	139
ANEXOS	140

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	TÍTULO	PÁGINA
	INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE LA PARROQUIA LA	
1	CAROLINA	8
2	ÍNDICES PRIMARIOS DE LA PARROQUIA LA CAROLINA	9
3	ANÁLISIS ECONÓMICO PRODUCTIVO DE PARROQUIA	10
4	POBLACIÓN	15
5	NÚMERO DE ENCUESTAS PARA CADA SEGMENTO	17
6	UTILIZACIÓN DE TILAPIA	18
7	PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR	19
8	PROVEEDORES SATISFACEN CON LA CANTIDAD	20
9	PROCEDENCIA DE LA TILAPIA	21
10	CARACTERÍSTICAS DEL PROVEEDOR	22
11	CANTIDAD SEMANAL	23
12	PRECIO DE LA TILAPIA SEGÚN VARIEDAD DE TAMAÑO	24
13	FRECUENCIA DE COMPRA DE TILAPIA	25
14	FORMA DE PAGO	26
15	TIEMPO DE PAGO	27
16	INCREMENTO DE CONSUMO	28
17	MOTIVO DE INCREMENTO DE CONSUMO	29
18	MESES DE MAYOR DEMANDA	30
19	CONDICIONES HIGIÉNICAS SANITARIAS	31
20	FORMA QUE ADQUIERE LA TILAPIA	32
21	NIVEL DE ORGANIZACIÓN	33
22	PROCEDENCIA DE LA TILAPIA	34
23	FORMA DE PAGO	35
24	CANTIDAD QUE COMPRA	36
25	LUGAR DE ENTREGA	37
26	CLASIFICACIÓN POR COLOR	38

27	EXISTENCIA DE TILAPIA ROJA	39
28	COSTO DE LA TILAPIA POR COLOR	40
29	OBSTÁCULO POR LA DISTANCIA	41
30	MECANISMOS DE CONSERVACIÓN	42
31	CONTROL HIGIÉNICO SANITARIO	43
32	POSIBILIDAD DE COMPRA	44
33	PROYECCIÓN DE DEMANDA	81
34	PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL PROYECTO	83
35	PRECIO DE VENTA	85
36	INFLACIÓN ULTIMOS 5 AÑOS	86
37	PROYECCIÓN DE PRECIOS	
38	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	96
39	OBRA CIVIL	98
40	HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN	99
41	MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA	100
42	RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	
43	ACTIVO DIFERIDO	101
44	CAPITAL DE TRABAJO	
45	MATERIA PRIMA	102
46	MANO DE OBRA DIRECTA	
47	SUELDO PERSONAL ADMINISTRATIVO	103
48	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	111
49	INGRESO VENTAS AÑO 1	
50	INGRESOS PROYECTADOS	112
51	COSTOS DE PRODUCCIÓN	113
52	GASTOS ADMINISTRATIVOS	114
53	GASTOS DE VENTAS	
54	DEPRECIACIÓN	115
55	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO	121
56	FLUJO DE CAJA	122
57	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS	125
58	PERIODO DE RECUPERACIÓN	126

59	ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS–EGRESOS	128
60	MEDICIÓN DE IMPACTOS	129
61	IMPACTO ECONOMICO	130
62	IMPACTO SOCIAL	131
63	IMPACTO ECOLÓGICO-AMBIENTAL	133
64	CUADRO GENERAL DE IMPACTOS	134

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1	UTILIZACIÓN DE TILAPIA	18
2	PREFERENCIA DEL CONSUMIDOR	19
3	PRODUCTORES SATISFACEN CON EL PRODUCTO	20
4	PROCEDENCIA DE LA TILAPIA	21
5	CARACTERÍSTICAS DEL PROVEEDOR	22
6	CANTIDAD SEMANAL QUE UTILIZA	23
7	PRECIO PROMEDIO	24
8	FRECUENCIA DE COMPRA DE TILAPIA	25
9	FORMA DE PAGO	26
10	TIEMPO DE PAGO	27
11	INCREMENTO DE CONSUMO	28
12	MOTIVO DE INCREMENTO DEL CONSUMO	29
13	MESES DE MAYOR DEMANDA	30
14	CONDICIONES HIGIÉNICAS SANITARIAS	31
15	FORMA QUE ADQUIERE LA TILAPIA	32
16	NIVEL DE ORGANIZACIÓN	33
17	PROCEDENCIA DE LA TILAPIA	34
18	FORMA DE PAGO	35
19	CANTIDAD QUE COMPRA	36
20	LUGAR DE ENTREGA	37
21	CLASIFICACIÓN POR COLOR	38

22	EXISTENCIA DE TILAPIA ROJA	39
23	COSTO DE LA TILAPIA	40
24	OBSTÁCULO DE DISTANCIA	41
25	MECANISMO DE CONSERVACIÓN	42
26	CONTROL HIGIÉNICO SANITARIO	43
27	POSIBILIDAD DE COMPRA	44
28	PROYECCIÓN DE OFERTA Y DEMANDA	83
29	MEDIDAS DEL ESTANQUE	94
30	PUNTO DE EQUILIBRIO	119
	FOTO 1 TILAPIA ROJA	77
	MAPA 1 LOCALIZACIÓN DE LA PARROQUIA LA CAROLINA	90
	MAPA 2 MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	93

DETERMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA”.

ANTECEDENTES.

Nuestro país, gracias a los diferentes climas y regiones que posee ofrece a la sociedad, diferentes productos y servicios tanto en el campo de la agricultura, ganadería, turismo y del aprovechamiento del recurso hídrico existentes en sus ríos y lagunas.

La agricultura es una de las actividades que por historia y costumbre la mayoría de los pueblos han tenido como fuente principal del sustento diario de vida, esta actividad en la actualidad ha venido a decaer por varias circunstancias, como principales los efectos del cambio climático y el poco o ningún acceso a nuevas tecnologías agrícolas lo que hace menos productivos los terrenos; como consecuencias de esto tenemos la falta de empleo y los bajos niveles remunerativos lo que provoca la migración de personas de las zonas rurales hacia las grandes ciudades, en busca de mejorar sus ingresos para el desarrollo económico y social de sus familias.

En la parroquia La Carolina situada en el sector noroeste de la ciudad de Ibarra, en la provincia de Imb: un elevado porcentaje de su población se dedica a las actividades agrícolas, crianza de animales y una minoría de personas son empleados de las haciendas. Lo que no representa un ingreso económico estable y seguro que esté acorde a las principales necesidades de sus familias, lo que hace necesario alternar con nuevas fuentes de ingreso que provengan de la utilización de recursos naturales disponibles en la zona.

Con la utilización del agua corriente de sus ríos es factible la construcción de piscinas para la crianza de Tilapia Roja, la rusticidad de esta especie a hecho de que sea posible su producción ya que no necesita un mayor manejo técnico y es de fácil comercialización por su alta demanda a nivel local.

La Tilapia se ha introducido en todo el mundo y se cría de manera generalizada en los trópicos y las zonas subtropicales. Este pez presenta muchos atributos adecuados para su domesticación y crianza. Entre ellos se incluyen la buena calidad y el sabor de su carne, una gran tolerancia a distintos entornos, su resistencia a muchas enfermedades habituales de los peces y la relativa facilidad de reproducción que presenta en cautividad.

Durante los años de introducción de especies de Tilapia se fue creando una equivocada creencia de que las tilapias tenían sabor a tierra, asumiendo según esa creencia que estos peces comían tierra; este sabor especial se debe al alga oscilatoria que florece en aguas con alto contenido de materia orgánica y bajo recambio, al industrializarse y tecnificarse esta explotación se elimina dicha alga y por supuesto el sabor a tierra desaparece.

En nuestro país es producido en la gran mayoría en la región Costa, en la Sierra se produce en menor escala y si hablamos a nivel local es casi nula.

OBJETIVOS.

GENERAL.

Realizar el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de Tilapia Roja en la parroquia de La Carolina, Cantón Ibarra.

ESPECÍFICOS.

- a) Diagnosticar la situación económica Social de la población de la Parroquia La Carolina.
- b) Implantar fundamentos teóricos prácticos sobre la producción, comercialización de Tilapia Roja.
- c) Realizar el estudio de mercado de Tilapia Roja en la ciudad de Ibarra para establecer el nicho de mercado y canales de comercialización.
- d) Establecer el estudio técnico de la producción de Tilapia Roja.
- e) Determinar los costos y gastos en la producción y comercialización para conocer el costo-beneficio del proyecto.
- f) Detectar técnicamente los impactos que causará el proyecto a nivel social, económico y ecológico.

JUSTIFICACIÓN.

Este proyecto es importante porque activa la economía del sector ya que se va a utilizar la mano de obra local en la producción y comercialización de la Tilapia Roja incrementando los ingresos económicos familiares, dando lugar a mejorar las condiciones de vida de los pobladores de la parroquia “La Carolina”.

Es factible ya que en el lugar existen los recursos naturales y humanos necesarios para la implementación de este proyecto. Una de las fortalezas es la participación activa de sus miembros facilitando la convocatoria a reuniones y el aporte decidido de mano de obra como contraparte comunitaria cuando el caso amerite.

El proyecto será administrado por el Gobierno Parroquial de La Carolina beneficiando directamente a la población, mejorando las condiciones de vida a través de la atención, dotación y ayuda social en las áreas de salud, educación, deporte y cultura constituyéndose en una alternativa de desarrollo económico-social; ya que disminuirá la falta de empleo y la migración del campo a la ciudad; también pretende contribuir con el producto fresco y de calidad a las personas que se dedican a la preparación y comercialización en la ciudad de Ibarra.

El tema es original porque no existe otro similar en el sector, el mismo que genera un elevado interés en la población por la utilización del recurso humano necesario para la ejecución del proyecto, lo que provoca una expectativa en las personas dedicadas a la distribución, preparación y venta de Tilapia Roja.

IMPACTOS.

IMPACTO ECONÓMICO.

Este es uno de los más importantes ya que puesto en marcha este proyecto productivo generará ingresos económicos directos para la Junta Parroquial y los trabajadores del proyecto generando un desarrollo económico en la localidad.

IMPACTO SOCIAL.

Dado que se va utilizar la mano de obra local permite disminuir la migración de las personas, fortaleciendo la unión familiar y mejorando el nivel de vida.

IMPACTO ECOLÓGICO.

No tiene mayor incidencia en el aspecto ecológico ya que tanto los desechos de peces muertos como los desechos orgánicos serán tratados de forma técnica.

ORGANIZACIÓN METODOLÓGICA.

Como un camino para el mejoramiento económico-social de las personas que se involucran, se necesita de una investigación a todos los niveles de la sociedad, con el objeto básico de realizar el diagnóstico situacional y diseñar una propuesta, que se sugiera como solución dentro de la elaboración del proyecto.

La investigación permite, conocer la realidad económica-social del sector para lo cual este trabajo se basa en los objetivos generales y específicos ya citados. Por lo anterior utilizamos los métodos generales y lógicos.

MÉTODO INDUCTIVO.

LEIVA Zea Francisco, Nociones de Metodología de Investigación Científica. Quinta Edición. Quito 2002. "El Método Inductivo es un proceso analítico-sintético, mediante el cual se parte del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio, ley general que los rige".

El presente método nos permite realizar la investigación con las encuestas y entrevistas que se demostrará a través de la presente investigación.

MÉTODO DEDUCTIVO.

LEIVA Zea Francisco, Nociones de Metodología de Investigación Científica. Quinta Edición. Quito 2002. "El Método Deductivo sigue un proceso sintético –analítico es decir lo contrario; se presentan conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales de las cuales se extraen, conclusiones o consecuencias en las que se aplican o se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas."

Este método nos permite partir de hechos y acontecimientos generales, para luego de un proceso investigativo llegar a determinar y dar un juicio de valor de los aspectos particulares que son motivo de la investigación.

TÉCNICAS.

Las principales técnicas que se utiliza en la investigación son:

Entrevista

Encuesta.

Fichas bibliográficas y nemotécnicas

INSTRUMENTOS.

Cuestionario

Fichaje

Registro de observación.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.

1.1. ANTECEDENTES.

En la actualidad debido a la falta de empleo y la producción cada vez más escasa de los productos del campo hace que las personas emigren de las zonas rurales hacia las grandes ciudades comerciales en busca de un sustento para mejorar los ingresos económicos de sus hogares, debido a estos problemas es necesario buscar alternativas productivas no tradicionales, es así que el presente proyecto pretende poner en marcha la producción pecuaria con el aprovechamiento de todos los recursos disponibles en la zona de Guallupe como son el recurso humano y ambiental.

El proyecto para la producción de Tilapia Roja se ubica en la comunidad del Limonal, Parroquia La Carolina y tiene a la Junta Parroquial como promotor principal.

La parroquia La Carolina fue creada hace 150 años. Está ubicada en el nor-occidente de la provincia de Imbabura colindando con la provincia del Carchi. Tiene como límites naturales los territorios comprendidos entre los ríos Lita y Amarillo, el río Mira límite provincial con la provincia del Carchi y las montañas de Malucho, Jibia y Cerro Chispo.

Por su pronto crecimiento y su buena organización, el 20 de Septiembre de 1861 fue reconocida y elevada a parroquia del cantón Ibarra con el nombre que lleva en la presente de “San Pedro de La Carolina”.

El asentamiento poblacional de la parroquia es en la actualidad la cabecera parroquial cuyo nombre se mantiene como “Guallupe”.

La Parroquia San Pedro La Carolina se encuentra ubicada a 91 Km. de la ciudad de Ibarra, con una población de 2.875 Habitantes, su población es eminentemente agro-pecuaria, el 80% vive de esta actividad. La Junta como un ente que desea el progreso productivo en el campo de la acuicultura, en su afán de vincular a los comuneros en actividades productivas asociativas que le permitan producir y comercializar en conjunto y así llegar a la producción competitiva y comparativa con los demás productores nacionales de Tilapia en lo que se refiere a producción y comercialización de este pez para consumo interno.

Una estrategia productiva es la utilización de los recursos disponibles naturales, bióticos y humanos de la zona y así incrementar los ingresos.

A continuación se presenta en cuadros los indicadores demográficos y los índices primarios de la parroquia La Carolina.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE LA PARROQUIA LA CAROLINA

Población Total	2875
Población Económicamente Activa	1072
Población total Masculina	1507
Población Femenina	1308
Población entre 15 – 64 años	1465
Tasa de crecimiento demográfico	1,72
Migración Neta	0.88

CUADRO Nº 1

FUENTE: I.N.E.C. 2001

ELABORACIÓN: Los Autores

ÍNDICES PRIMARIOS DE LA PARROQUIA LA CAROLINA

EDUCACIÓN	La Carolina
Tasa de alfabetismo de mayores de 15 años de edad	88,42
Tasa de analfabetismo de mayores de 15 años de edad	11,58
Tasa de asistencia escolar primaria	88,12
Tasa de asistencia escolar secundaria	11,88
Tasa de asistencia escolar superior	0,71
Tasa de acceso a instrucción superior	1,55
SALUD	La Carolina
Población menor de 1 año de edad	134
Hombres menores de 1 año de edad	76
Mujeres menores de 1 año de edad	58
Población menor de 5 años de edad	394
Hombres menores de 5 años de edad	187
Mujeres menores de 5 años de edad	207
Profesionales del área de la salud	1
Personal de salud por cada 1000 habitantes	0,35
Número de personas discapacitadas	168
VIVIENDA	La Carolina
Viviendas Totales	964
Porcentaje de viviendas con servicio de agua x tubería	13,69
Porcentaje de viviendas con servicio de luz eléctrica	54,36
Porcentaje de viviendas con servicio de eliminación de	7,16
Porcentaje de viviendas con servicio de eliminación de aguas servidas por red pública de alcantarillado	11,72
Porcentaje de viviendas con servicio telefónico	3,84
Porcentaje de hogares hacinados	16,82
Hogares hacinados (más de 3 personas por cuarto)	111
Hogares no hacinados	549
Total de hogares	660
Hogares con servicio higiénico de uso exclusivo	220
Porcentaje de hogares con servicio higiénico de uso	33,33
Hogar que tiene vivienda propia	484
Porcentaje de hogares que viven arrendando	7,42
CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS	La Carolina
Población económicamente activa	1.072
Porcentaje de trabajadores asalariados en la PEA	17,91

CUADRO Nº 2

FUENTE: I.N.E.C. 2001

ELABORACIÓN: Los Autores

Las comunidades de la parroquia La Carolina podrían ser potencialmente, importantes abastecedores de mercados como los de Ibarra, Tulcán y la

misma capital del país. El potencial agrícola de la zona se refleja en el siguiente cuadro, en él constan sólo algunos de los productos que para sus habitantes son los más importantes:

ANÁLISIS ECONÓMICO PRODUCTIVO DE LA PARROQUIA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	COMUNIDADES DONDE SE PRODUCEN
Maíz (morocho)	Todas la parroquias
Fréjol (negro, canario, calima)	Todas la parroquias
Caña suave	San Pedro, Callapo, Peña Negra ,Roca fuerte
Piña	Limonial
Plátano	San Pedro, Callapo, Roca fuerte
Guayaba	San Pedro, Callapo, Roca fuerte
Papaya	San Pedro, Callapo, Roca fuerte
Yuca	Todas la parroquias
Limón	Roca fuerte, Limonial
Café (nacional, robusto)	San Pedro, Roca fuerte
Naranja	San Pedro, Callapo, Roca fuerte, Urbina
Tomate de árbol	San Pedro, Callapo, Urbina

CUADRO Nº 3

FUENTE. Junta Parroquial La Carolina

ELABORACIÓN. Los Autores

Para la comercialización de este producto se toma como principal punto de entrega o mercado meta La Laguna de Yahuarcocha y como segundo punto de entrega, los diferentes mercados dentro de la ciudad de Ibarra.

Hace algunos años la pesca en la laguna de Yahuarcocha constituía un recurso indispensable en la alimentación de la población de la comunidad local y también en un recurso económico para el sustento de las familias que se dedicaban a la pesca artesanal, el pescado se vendía y comercializaba ya en pequeños puestos a orillas de la laguna y en los alrededores de los mercados locales.

La pesca y la venta de pescado frito en la laguna fue dándose a conocer a nivel local, provincial y luego a nivel nacional y hasta internacional gracias al lugar, que posee excelentes condiciones para el desarrollo turístico que a su vez incrementó turistas y visitantes provocando una consecuencia negativa, la disminución de la producción pecuaria de la laguna, debido a la falta de cuidado y mantenimiento de la Laguna, lo que motivó a sus comerciantes ya inscritos en asociaciones a tomar como insumo principal la Tilapia, la misma que no se produce en la laguna, por lo que es adquirida en criaderos de la costa y otros lugares de nuestro país.

Actualmente el pescado que se ofrece al consumidor final en la Laguna de Yahuarcocha es comprado en la provincia del Guayas, por varios proveedores de la localidad. Los mismos que distribuyen a los comerciantes, para la preparación ya sea frito, asado u horneado, además los distribuidores entregan en los mercados de la ciudad de Ibarra para la venta del público en general.

En la actualidad la acuicultura en el Ecuador se ha hecho diversa, el camarón es el producto principal de esta actividad, pero no el único. Una de las actividades acuícolas que ha presentado un gran crecimiento en los últimos años es el cultivo de la tilapia, incentivado especialmente por las miles de hectáreas de estanques camaroneras que fueron abandonados después del brote del Síndrome de Taura, enfermedad que afectó alrededor de 14 000 ha. de cultivos en la zona de Taura en la Provincia del Guayas. Esta infraestructura disponible facilitó la introducción del cultivo de la tilapia Roja como una alternativa de producción, luego se realizó el policultivo Tilapia-Camarón a partir de 1995. En la actualidad existen cerca de 10 000 ha. dedicadas al cultivo de tilapia

1.2. OBJETIVOS

1.2.1.- GENERAL.

Realizar un Diagnóstico para la Producción de Tilapia Roja en la Parroquia La Carolina y la comercialización en la ciudad de Ibarra.

1.2.2. ESPECÍFICOS

1.2.2.1. Conocer las condiciones de vida de la población de la Parroquia La Carolina.

1.2.2.2. Identificar las condiciones generales bajo las cuales se adquiere el producto a los proveedores de tilapia.

1.2.2.3. Caracterizar los proveedores en la laguna Yahuarcocha y en los mercados de la ciudad de Ibarra.

1.2.2.4. Identificar la demanda de Tilapia en la Laguna Yahuarcocha y en los mercados de la ciudad de Ibarra.

1.2.2.5 Diseñar la estructura de la Unidad Productiva y designar las respectivas funciones básicas para los diferentes puestos.

1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS E INDICADORES.

1.3.1. NIVEL DE VIDA.

- a) Actividades
- b) Ingresos
- c) Escolaridad
- d) Salud
- e) Servicios Básicos

1.3.2. EL PRODUCTO.

- a) Condiciones higiénicas y sanitarias
- b) Transporte
- c) Calidad
- d) Tamaño
- e) Precio

1.3.3. LOS PROVEEDORES.

- a) Criadero propio
- b) Criadero Particular

1.3.4. DEMANDA.

- a) Cantidad

1.3.5 ORGANIZACIÓN.

- a) Estructura
- b) Funciones

1.4.-MATRIZ DE LA RELACIÓN DIAGNÓSTICA

1.4.1.-OBJETIVO GENERAL: Realizar el diagnóstico de factibilidad para la producción de la Tilapia Roja en la Parroquia “La Carolina” y la comercialización en la ciudad de Ibarra.

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS - INSTRUMENTOS	FUENTES
1.-Conocer las condiciones de vida de la población de la Parroquia La Carolina	Nivel de vida	Actividades Ingresos Escolaridad Salud Servicios básicos	Documentos Bibliográficos Observación Directa	Secundaria Primaria
2.-Identificar las condiciones generales de adquisición del producto.	El Producto	Higiénicas y Sanitarias Transporte Tamaño Precio	Encuesta	Primaria
3.-Caracterizar a los proveedores de tilapia roja.	Los Proveedores	Criadero propio Criadero Particulares	Encuesta Observación Directa	Primaria
4.-Identificar la demanda de tilapia roja en la ciudad de Ibarra	Demanda	Cantidad	Encuesta	Primaria
5.-Diseñar la estructura de la Unidad Productiva	Organización	Estructura Funciones	Documentos Bibliográficos	Primaria Secundaria

1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN.

Para la determinación de la población se considera a los sectores sobre los cuales influyen el proyecto: Principalmente al sector de comercialización hacia el consumidor final, así como a los proveedores que abastecen con el producto en la localidad.

A los comerciantes de pescado preparado (frito-asado) en los alrededores de la laguna Yahuarcocha, también a los puestos de venta de pescado crudo en los mercados: La Playa, Mayorista, y Santo Domingo de la ciudad de Ibarra, se ha elaborado una encuesta, mientras que para los proveedores se ha diseñado otra encuesta que se necesita para el cumplimiento de los objetivos.

A continuación se presenta detalladamente cada una de los lugares donde se establece la Población con el número de integrantes y el lugar donde se obtiene dicha información, para luego de la aplicación de fórmula obtener la muestra para nuestro estudio.

IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

LUGAR	NÚMERO/ POBLACIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN
Yahuarcocha	109	Departamento de Rentas I.M.I.
Mercado La Playa	32	Administración Mercados
Mercado Sto. Domingo	3	Administración Mercados
Mercado Mayorista	4	Admr. Mercado Mayorista
Subtotal	148	
Proveedores	10	Encuesta Piloto-comerciantes
Total Población	158	

CUADRO N° 4

ELABORACIÓN: Los Autores

FUENTE: Varias

1.6.-CÁLCULO DE LA MUESTRA.

Para determinar la muestra se aplica la fórmula donde los resultados obtenidos tienen un nivel de error del 5%, es decir que, dichos resultados pueden representar la opinión de la totalidad de la población.

De donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

E = Error muestral, admisible adoptado 5 % (0.05)

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

1.7. FÓRMULA DE CÁLCULO.

$$n = \frac{158}{(0.05)^2(158-1)+1}$$

$$n = 113.4 \approx 113$$

En donde se tiene:

f = Fracción Muestral

$$f = \frac{n}{N}$$

$$f = \frac{113}{158}$$

$$f = 0.72$$

NÚMERO DE ENCUESTAS PARA CADA SEGMENTO.

Lugar	Número	Frecuencia	Encuestas
Yahuarcocha	109	0.72	78
Mercado La Playa	32	0.72	23
Mercado Sto. Domingo	3	0.72	2
Mercado Mayorista	4	0.72	3
Subtotal	148		
Proveedores	10	0.72	7
TOTAL	158		113

CUADRO N° 5

ELABORACIÓN: Los Autores

FUENTE: Varias.

1.8. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Ver anexo 1

1.9. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

1.- ¿Para su actividad económica utiliza tilapia?

UTILIZACIÓN DE TILAPIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	103	97
NO	3	3
TOTAL	106	100

CUADRO Nº 6

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores



GRÁFICO Nº 1

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

1.1. ANÁLISIS.

Según el cuadro y el gráfico se puede determinar que de la población elegida, el 97% utiliza tilapia para el desarrollo de sus actividades. El otro 3% no utiliza la tilapia para sus actividades.

En los alrededores de la laguna Yahuarcocha el 100% de los vendedores de comida preparada utilizan la tilapia. Mientras que en los mercados algunos vendedores de productos del mar no requieren tilapia ya que venden otros tipos de pescado o solamente productos como conchas, camarones, corvina, etc.

2.- ¿Qué variedad de tilapia prefiere el consumidor final?

PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
TILAPIA ROJA	91	61
TILAPIA GRIS	58	39
TOTAL	149	100

CUADRO N° 7

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

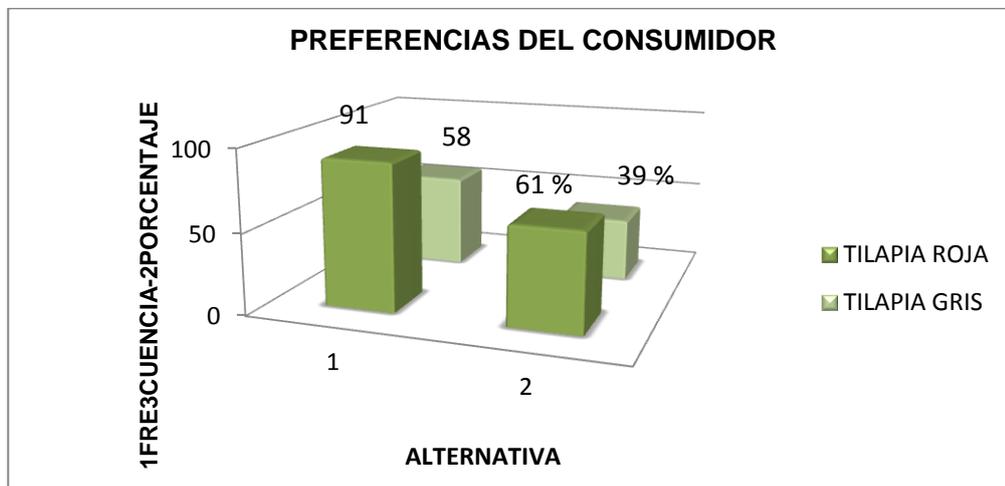


GRÁFICO N° 2

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

2.1 ANÁLISIS.

Según el cuadro y gráfico se determina que el 61% de los encuestados dicen que la tilapia roja tiene mayor preferencia por parte de los consumidores. Mientras que el 39% opina que el consumidor prefiere la tilapia gris.

El consumidor se decide por la tilapia gris debido a que es de menor costo y en ocasiones no encuentra la tilapia roja.

3. ¿Es abastecido oportunamente con la cantidad de tilapia roja necesaria para cumplir en su negocio?

PROVEEDORES SATISFACEN OPORTUNAMENTE CON LA CANTIDAD

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	27	26
NO	76	74
TOTAL	103	100

CUADRO N° 8

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

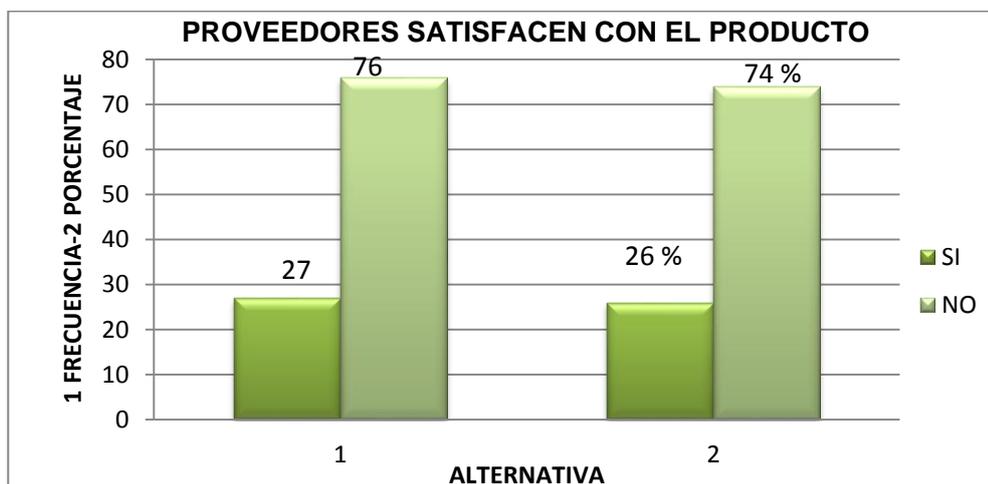


GRÁFICO N°3

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

3.1 ANÁLISIS.

Del cuadro y el gráfico se deduce que existe una mayoría, el 74% de encuestados manifiestan que los proveedores no abastecen oportunamente con la cantidad necesaria de tilapia roja, lo que provoca un alto nivel de insatisfacción del comerciante ya que además no puede satisfacer la necesidad del consumidor. El 26% considera que si es atendido oportunamente con tilapia roja con la cantidad que necesita para el desarrollo normal de su actividad.

4.- ¿La Tilapia Roja que usted utiliza en su actividad económica la producen en?

PROCEDENCIA DE LA TILAPIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
CRIADERO PROPIO	0	0
CRIADERO DE LA SIERRA	0	0
CRIADERO DE LA COSTA	103	100
TOTAL	103	100

CUADRO N° 9

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

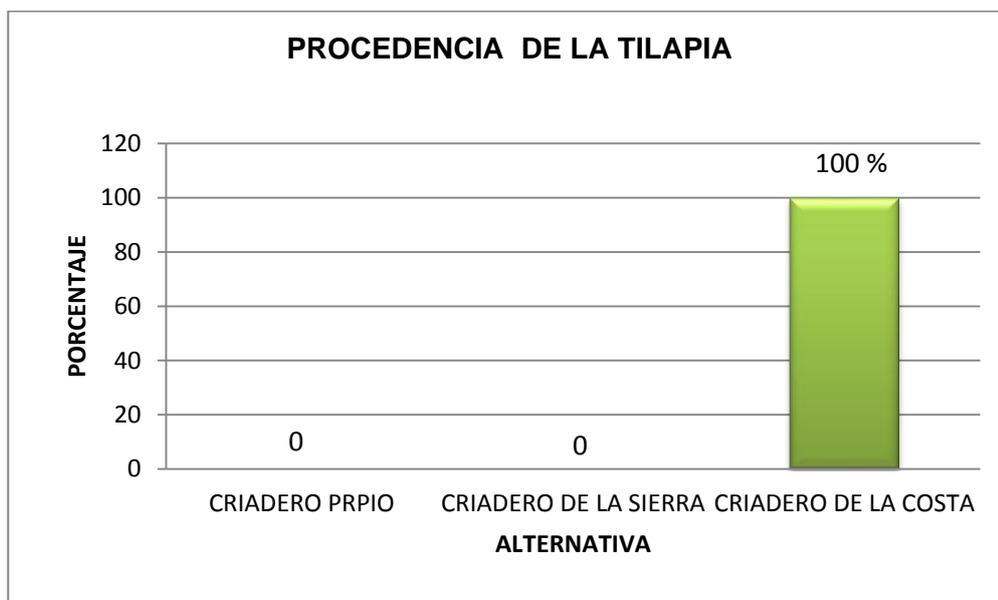


GRÁFICO N° 4

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

4.1 ANÁLISIS.

El cuadro y el gráfico nos indican clara y definitivamente que la totalidad de tilapia es traída de criaderos de la costa. Ninguno tiene criadero propio principalmente por falta de capacidad económica, además tampoco llega tilapia que sea producida o criada en la sierra.

5.- ¿La persona a quién compra la Tilapia es?

CARACTERÍSTICAS DEL PROVEEDOR

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
PRODUCTOR	6	6
INTERMEDIARIO	97	94
TOTAL	103	100

CUADRO N° 10

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

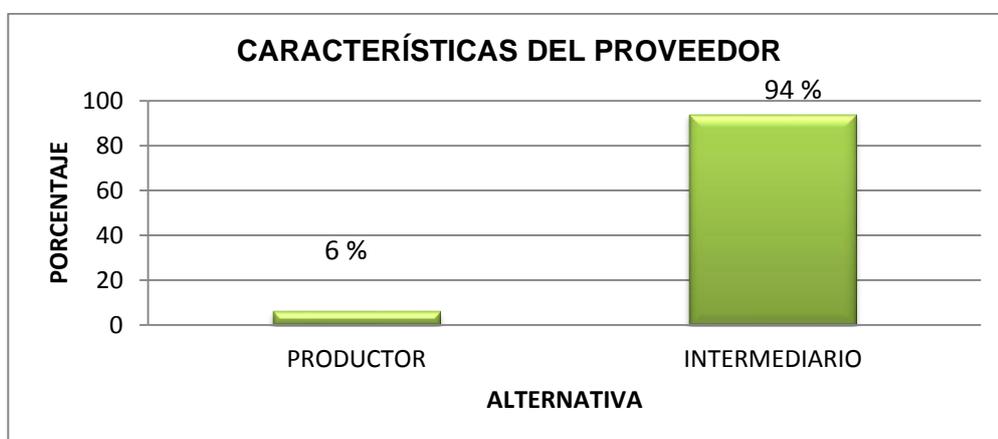


GRÁFICO N° 5

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

5.1 ANÁLISIS.

Observando el cuadro y gráfico se puede afirmar que el 94% de los encuestados adquiere la tilapia a intermediarios. Esto es debido a la distancia existente entre el comerciante y el productor lo que provoca un incremento en el costo de la tilapia.

Únicamente el 6% lo adquiere directamente del productor. Este porcentaje lo constituyen personas que al mismo tiempo son proveedores y tienen sus puestos de venta de comida preparada en Yahaurcocha.

6.- ¿Que variedad de tamaño y cantidad de Tilapia usted utiliza?

CANTIDAD SEMANAL QUE UTILIZA

ALTERNATIVA	CANTIDAD Lbs.	%
PEQUEÑO	300	1
MEDIANO	2780	13
GRANDE	2505	11
EXTRA GRANDE	100	1
MEZCLADO	16235	74
TOTAL	21920	100

CUADRO N° 11

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

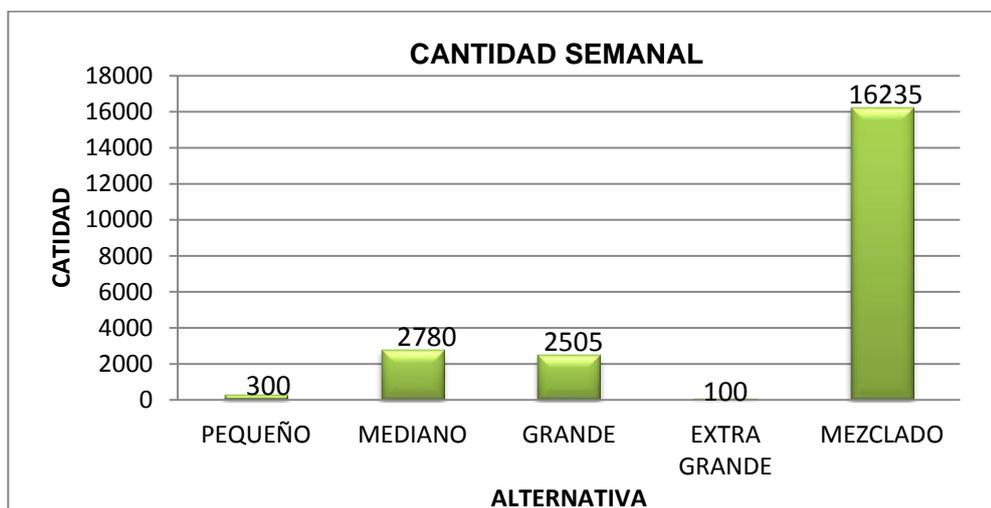


GRÁFICO N° 6

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

6.1 ANALISIS.

Del cuadro y gráfico se determina que tres de cada cuatro libras que utilizan y compran de la tilapia es mezclada, constituyéndose en el 74% de la cantidad demandada. Del mediano utilizan en un 13% y del grande el 11%, mientras que el pequeño y extra grande cada uno constituye el 1% de la cantidad demandada.

7.- ¿A qué precio adquiere la Tilapia (libras)?

PRECIO PROMEDIO DE LA TILAPIA SEGÚN VARIEDAD DE TAMAÑO.

ALTERNATIVA	PROMEDIO
PEQUEÑO	0,77
MEDIANO	0,88
GRANDE	0,90
MEZCLADO	0,88

CUADRO N° 12

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

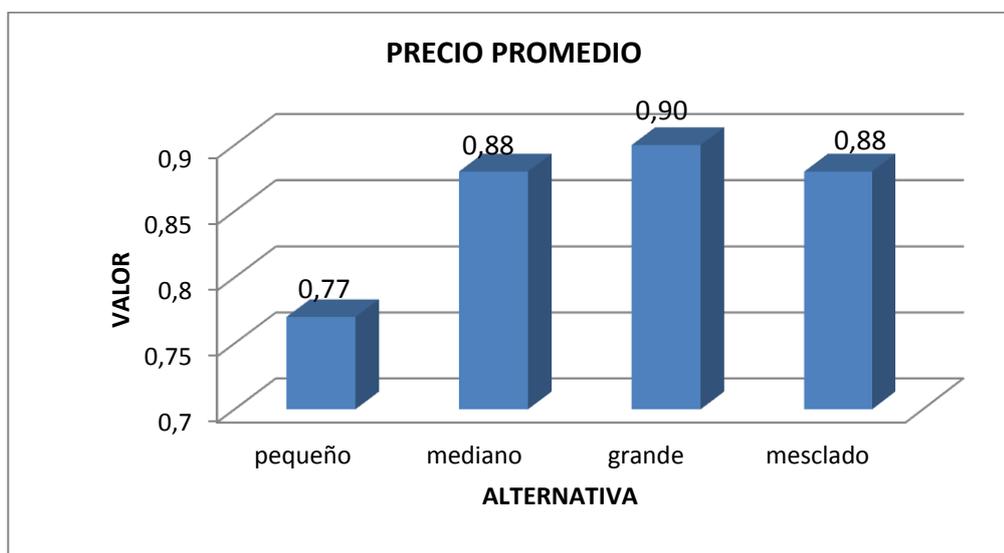


GRÁFICO N° 7

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

7.1 ANÁLISIS.

Del cuadro y del gráfico anterior se deduce que el precio promedio de la tilapia en la categoría pequeño es de 0,77 dólares. El precio promedio entre las categorías medianas, grandes y mezcladas no tienen variación significativa (0,88-0,90), esto se debe a que en la variedad mezclada contiene mayoritariamente a las denominadas grande y mediana.

8.- ¿Con qué frecuencia compra la Tilapia Roja?

FRECUENCIA DE COMPRA DE TILAPIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
DIARIO	0	0
SEMANAL	103	100
QUINCENAL	0	0
MENSUAL	0	0
TOTAL	103	100

CUADRO N° 13

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

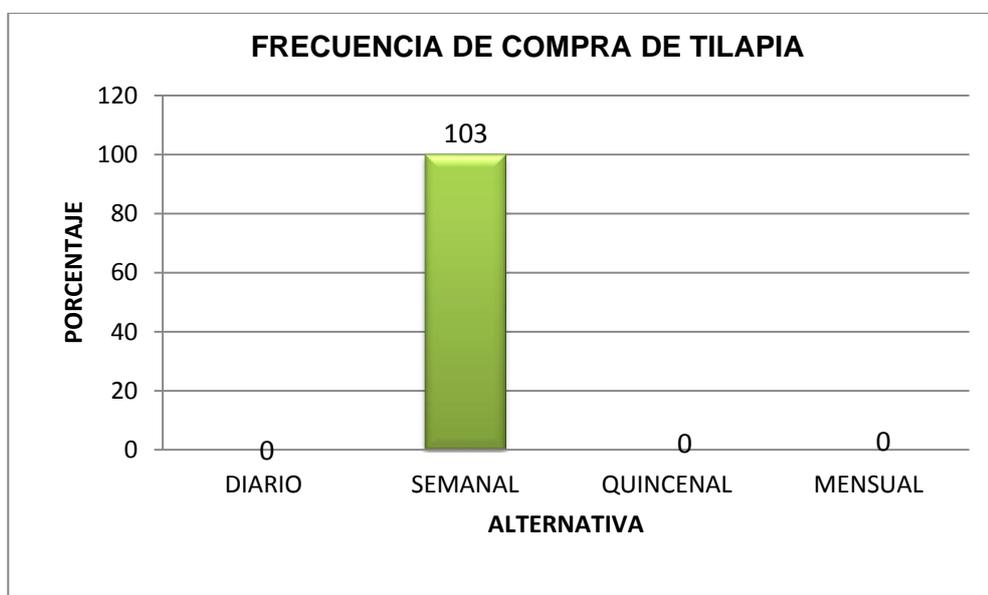


GRÁFICO N° 8

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

8.1 ANÁLISIS.

De la información que contiene el cuadro y gráfico se afirma y generaliza que la totalidad de los encuestados adquiere el producto cada semana, debido a que los proveedores traen la tilapia en períodos semanales. Lo adquiere separadamente ya que el producto es perecible, de difícil mantenimiento y de rápida descomposición.

9.- ¿Qué forma de pago utiliza?

Si responde a crédito, diga a qué tiempo.

FORMA DE PAGO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
CONTADO	15	15
CREDITO	88	85
MIXTO	0	0
TOTAL	103	100

CUADRO N° 14

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

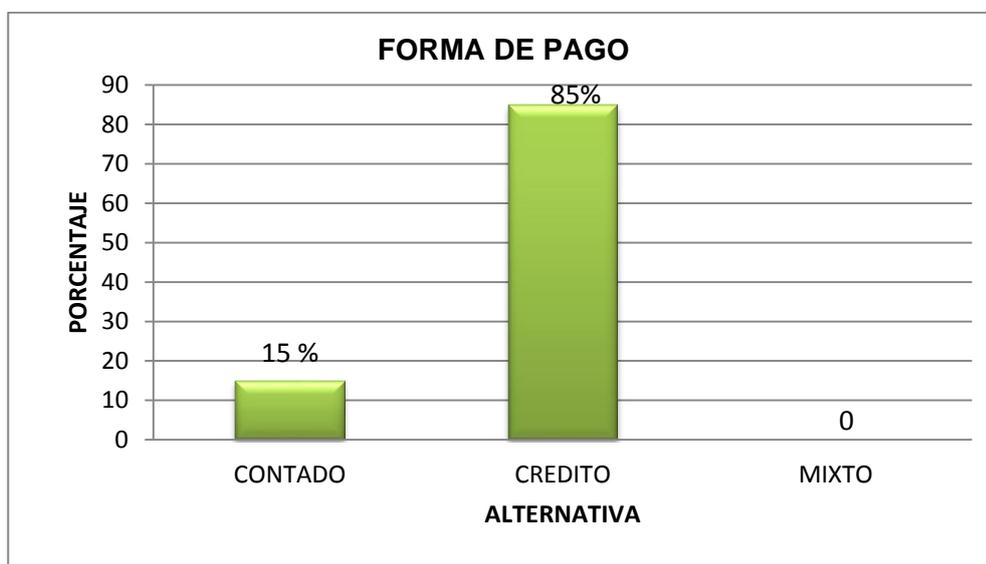


GRÁFICO N° 9

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

9.1 ANÁLISIS.

Del análisis de los cuadros y gráficos anteriores se determina que el 85% adquiere la tilapia a crédito y el 15% cancela el producto el momento de la adquisición.

TIEMPO DE PAGO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
HASTA 3 DIAS	11	13
HASTA 5 DIAS	23	26
HASTA 8 DIAS	54	61
TOTAL	88	100

CUADRO N° 15

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores



GRÁFICO N° 10

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

9.2 ANÁLISIS.

Quienes adquieren mediante crédito el tiempo para el pago es corto no mayor a los ocho días que es el tiempo en que nuevamente necesitan abastecerse del producto. Así el 61% de quienes pagan a crédito tienen un plazo de 8 días hasta la próxima entrega, el 26% pueden pagar hasta en cinco días y el restante 13% en un tiempo no mayor a tres días.

10.- ¿Cree que se ha incrementado el consumo de Tilapia Roja en los últimos años?

Si responde afirmativamente diga porque.

INCREMENTO DE CONSUMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	67	65
NO	36	35
TOTAL	103	100

CUADRO N° 16

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

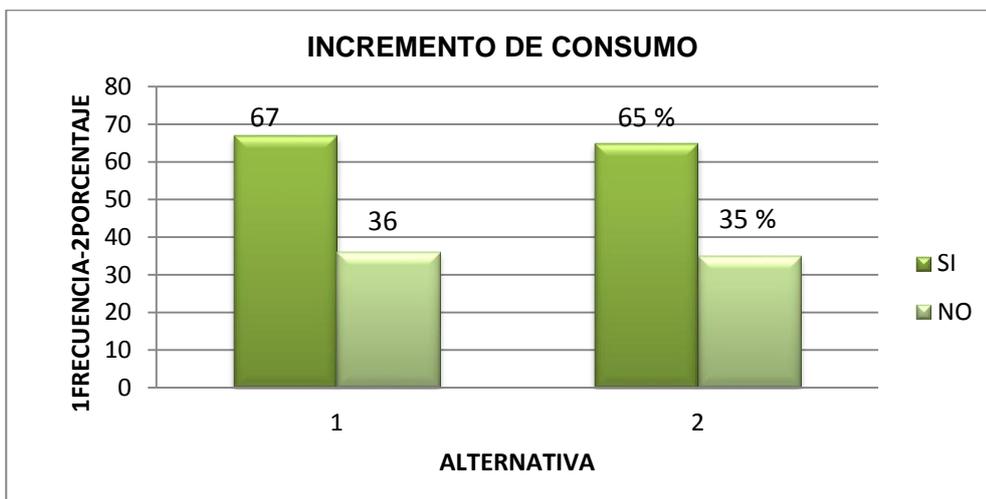


GRÁFICO N° 11

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

10.1 ANÁLISIS.

Mediante el análisis de los cuadros y gráficos de esta pregunta se determina que el 65% de los encuestados considera que el consumo de tilapia si se ha incrementado conforme pasa el tiempo. Sin embargo existe una considerable cantidad de encuestados, el 35% que considera que el consumo de tilapia permanece estable y que no ha tenido incremento.

MOTIVO DE INCREMENTO DE CONSUMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
TURISMO	40	60
HABITO DE CONSUMO	13	19
OTRO	14	21
TOTAL	67	100

CUADRO N° 17

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

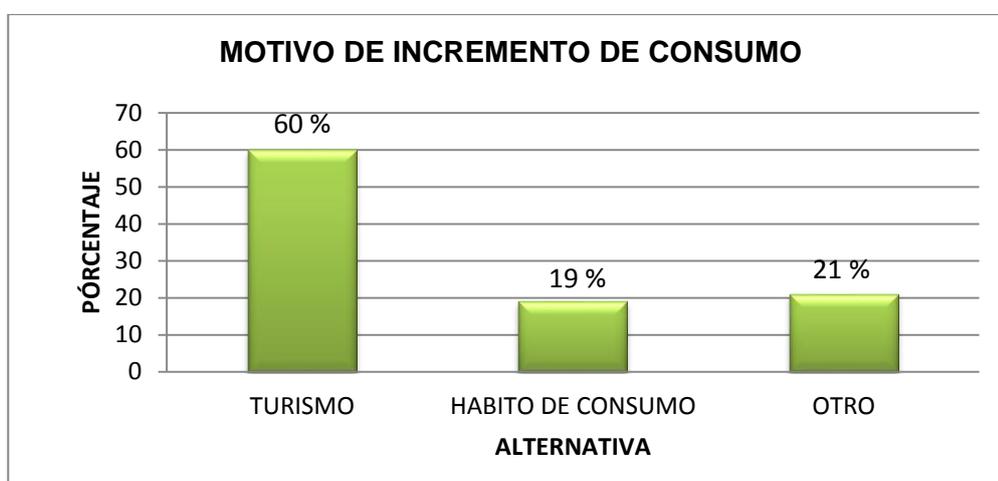


GRÁFICO N° 12

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

10.2 ANÁLISIS.

Los principales motivos del incremento del consumo de tilapia son: el 60% cree que se debe al incremento del turismo, ya que Yahuarcocha se ha posicionado como destino turístico provincial, nacional e internacional y como un lugar de recreación para los habitantes de la ciudad, el 19% cree que se debe a que las personas han adquirido el hábito o costumbre de consumo sea esto por sabor o por características nutricionales y finalmente un 21% de los encuestados considera que son otros los motivos del incremento del consumo de tilapia entre ellos mencionan el mayor número de comerciantes que ofrecen la tilapia y el precio.

11. ¿Qué mes del año considera usted que existe mayor demanda de Tilapia?

MESES DE MAYOR DEMANDA

ALTERNATIVA	FERCUENCIA	%
ENERO	13	12
FEBRERO	11	10
MARZO	7	7
ABRIL	9	9
MAYO	13	12
JUNIO	6	6
JULIO	7	7
AGOSTO	14	14
SEPTIEMBRE	1	1
OCTOBRE	0	0
NOVIEMBRE	8	8
DICIEMBRE	14	14
TOTAL	103	100

CUADRO N° 18

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

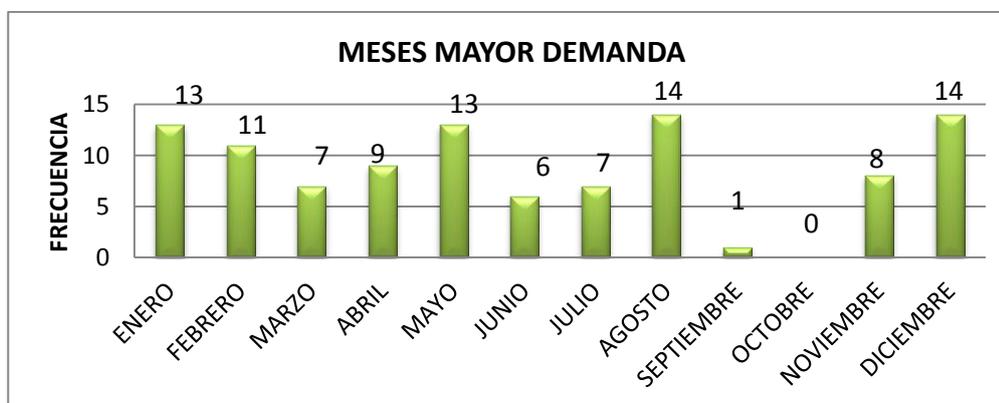


GRÁFICO N° 13

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

11.1 ANÁLISIS.

En el cuadro y gráfico se observa que los meses de mayor demanda son. Agosto, Diciembre, Enero, febrero y Mayo, que corresponde a los meses de vacaciones, feriado de navidad, año nuevo, san Valentín y día de la madre respectivamente.

12.- ¿Las condiciones higiénicas y sanitarias que llega el producto son?

CONDICIONES HIGIÉNICAS SANITARIAS

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
EXELENTE	24	23
BUENO	67	65
REGULAR	12	12
MALO	0	0
TOTAL	103	100

CUADRO N° 19

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores



GRÁFICO N° 14

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

12.1 ANÁLISIS.

En el cuadro y gráfico se observa que el producto no llega en iguales condiciones. Así únicamente el 23% la adquieren en excelente estado, el 65% adquiere el producto en buenas condiciones, mientras que el 12% califica como regular las condiciones higiénicas sanitarias en que llega el producto.

13.- ¿La Tilapia que adquiere es?

FORMA QUE ADQUIERE LA TILAPIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
EVICERADO	0	0
CON VISCERAS	113	100
TOTAL	113	100

CUADRO N° 20

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

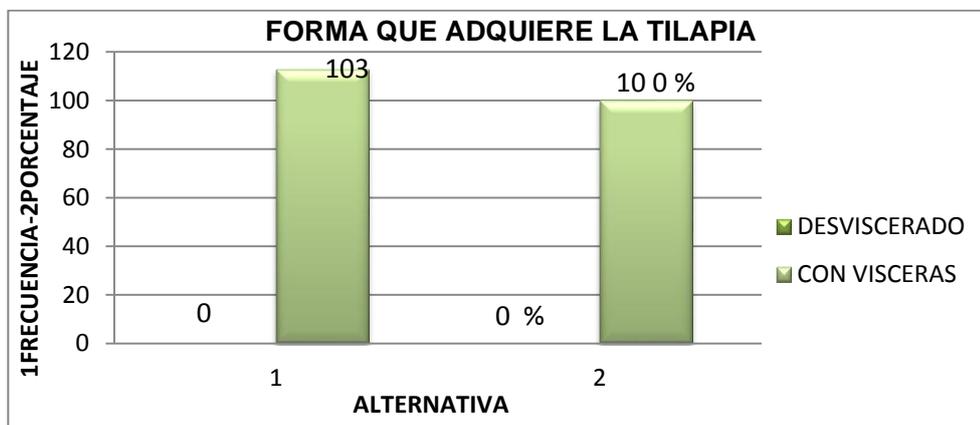


GRÁFICO N° 15

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

13.1 ANÁLISIS.

Del cuadro y gráfico objeto de análisis se observa fácilmente que el 100% corresponde a una sola variable que es con vísceras, es decir que la totalidad del producto es adquirido con vísceras.

Esto se debe a que es una forma tradicional de conocer el buen estado de la tilapia en el momento de la compra y disminuye el costo de adquisición, además manifiestan que cuando recibían eviscerado ésta llegaba en mal estado y despedazado.

14.- ¿Actualmente usted pertenece a alguna asociación?

NIVEL DE ORGANIZACIÓN

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	41	40
NO	62	60
TOTAL	103	100

CUADRO N° 21

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores



GRÁFICO N° 16

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

14.1 ANÁLISIS.

Del análisis del cuadro y del gráfico se deduce que el 40% pertenece a una asociación mientras que el 60% no pertenece a ninguna asociación. Esto nos indica que más de la mitad actualmente no se encuentra organizado en asociaciones o que dejó de pertenecer a alguna.

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROVEEDORES DE TILAPIA ROJA

1.- ¿Dónde adquiere la tilapia?

PROCEDENCIA DE LA TILAPIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MILAGRO	6	86
CHONE	1	14
OTROS	0	0
TOTAL	7	100

CUADRO N° 22

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

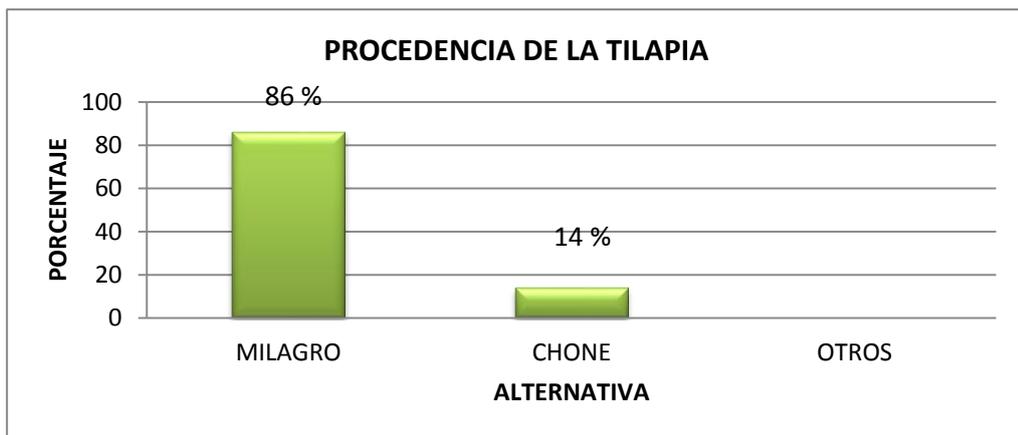


GRÁFICO N° 17

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

1.1 ANÁLISIS

La tilapia que es comercializada en el mercado de Ibarra, un 86 % de los encuestados responde que la tilapia proviene de Milagro, así mismo el 14 % de los mismos encuestados nos dice que es traída de Chone. Esto indica que la totalidad de tilapia es adquirida en la costa.

2.- ¿Cómo cancela su compra?

FORMA DE PAGO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
ANTICIPO	1	14
CREDITO	2	29
CONTADO	4	57
TOTAL	7	100

CUADRO N° 23

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

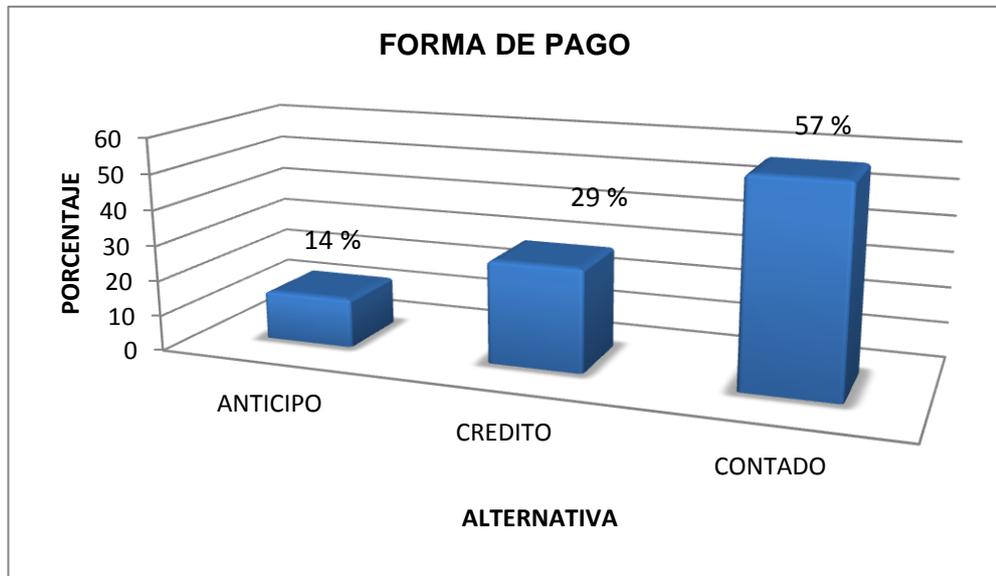


GRÁFICO N° 18

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

2.1 ANÁLISIS.

El 14% de los encuestados , responde que la compra de la tilapia Roja a los productores la realiza por anticipado, es decir que reserva la tilapia debido a que existe escasez , el 29 % nos explica que lo hacen a crédito, y más de la mitad, el 57 % realiza la compra al contado.

3.- ¿Qué cantidad en libras compra por la variedad de tamaño?

CANTIDAD QUE COMPRA

ALTERNATIVA	CANTIDAD (Lbs.)	%
PEQUEÑO	1000	2
MEDIANO	4000	11
GRANDE	4000	11
MEZCLADO	28000	76
TOTAL	37000	100

CUADRO Nº 24

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

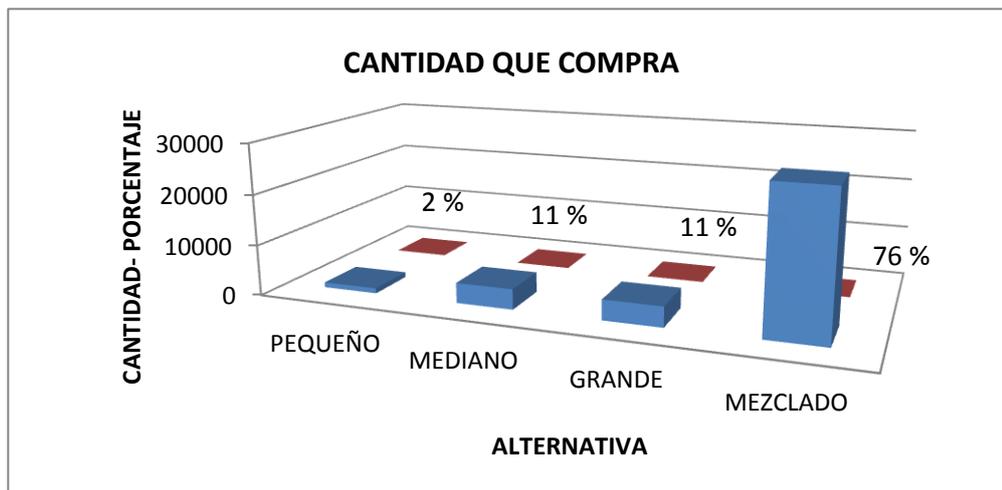


GRÁFICO Nº 19

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

3.1 ANÁLISIS.

La información contenida en el cuadro y en el gráfico nos indica que los proveedores compran, 1000 (Libras) del tipo pequeño que corresponde al 2% de la cantidad total, mediano 4000 libras, grande 4000 libras, que equivale al 11% cada categoría y 28000 libras del mezclado que corresponde al 76%.

4.- ¿En qué lugares entrega la Tilapia que usted compra?

LUGAR DE ENTREGA.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%	TOTAL ENCUESTADOS
YAHUARCOCHA	7	100	7
MERCADOS	5	71	7
OTRAS CIUDAD	4	57	7

CUADRO Nº 25

FUENTE. Encuesta a los Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

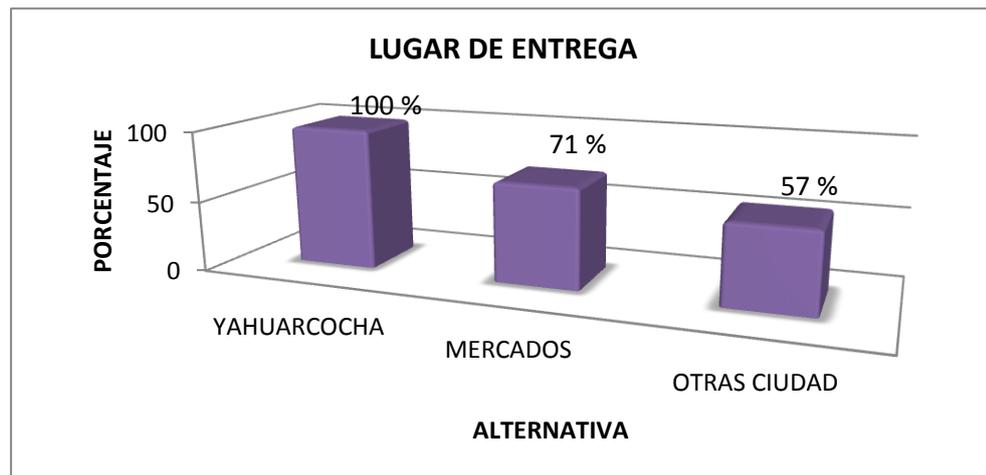


GRÁFICO Nº 20

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

4.1 ANÁLISIS.

Del análisis del cuadro y gráfico se determinan que el 100% de los proveedores entregan en Yahuarcocha, el 71% además de entregar en Yahuarcocha entrega en los mercados de la ciudad de Ibarra, y un 57% de los proveedores también venden en el camino.

5.- ¿Adquiere separadamente la tilapia gris de la roja?

CLASIFICACIÓN POR COLOR

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	7	100
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 26

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

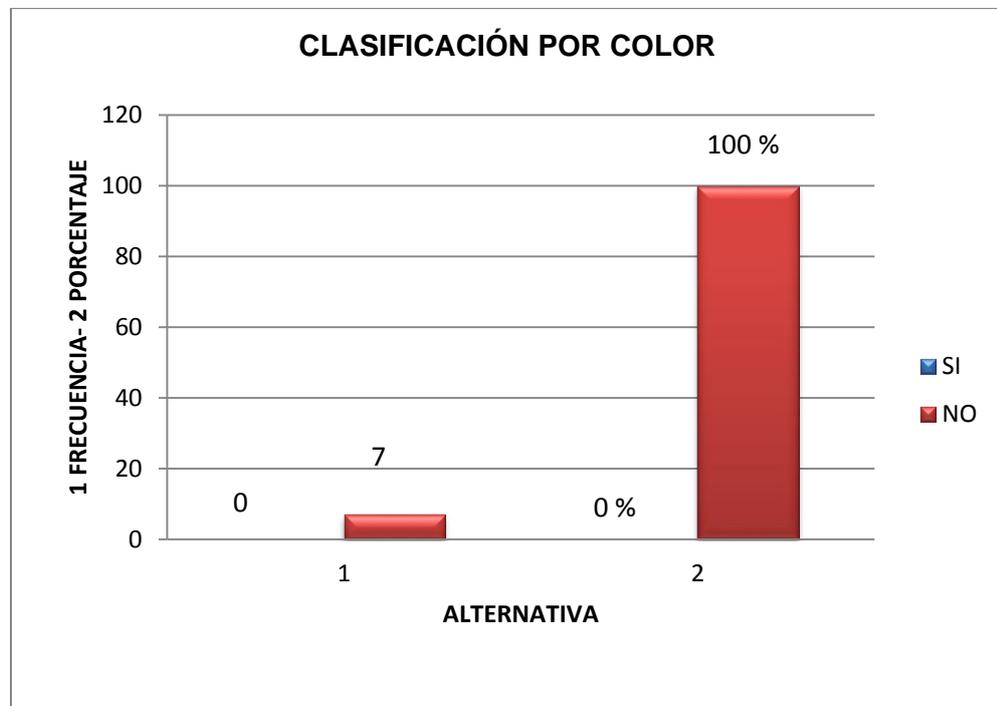


GRÁFICO Nº 21

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

5.1 ANÁLISIS.

El 100% de los encuestados responde que la tilapia roja la adquieren conjuntamente con la tilapia gris. No la encuentran en forma separada.

6.- ¿Encuentra tilapia roja en las cantidades necesarias?

EXISTENCIA DE TILAPIA ROJA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	2	29
NO	5	71
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 27

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

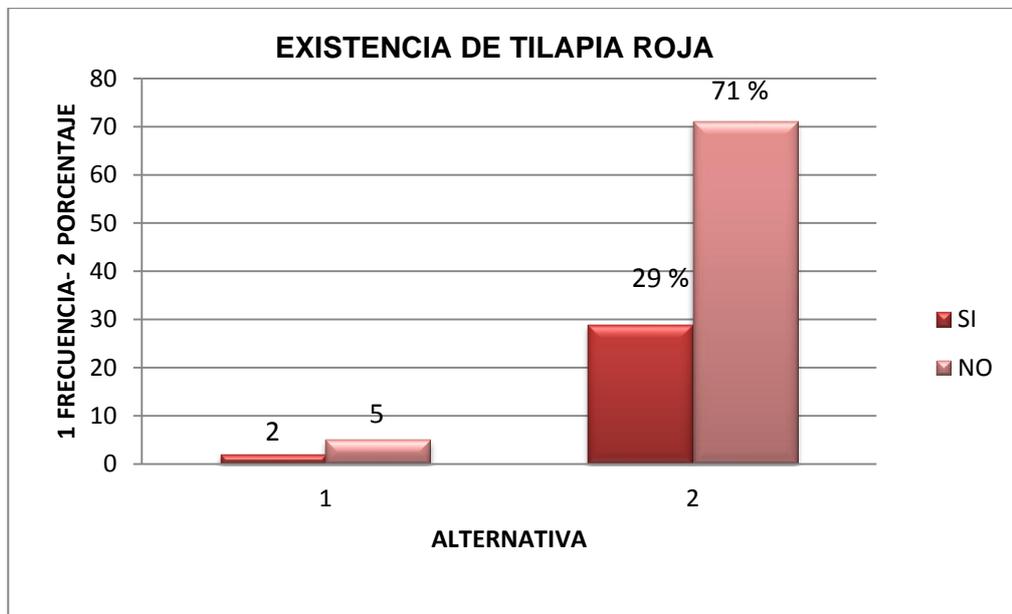


GRÁFICO Nº 22

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

6.1 ANÁLISIS.

Los encuestados en un 29 % contesta que si encuentran tilapia roja, el 71 % contesta que no encuentran en el lugar de producción de tilapia Roja la cantidad necesaria para su desenvolvimiento en su actividad comercial.

7.- ¿De las dos variedades de Tilapia cual es la de mayor valor?

COSTO DE LA TILAPIA POR COLOR

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
TILAPIA ROJA	7	100
TILAPIA GRIS	0	0
	7	100

CUADRO Nº 28

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

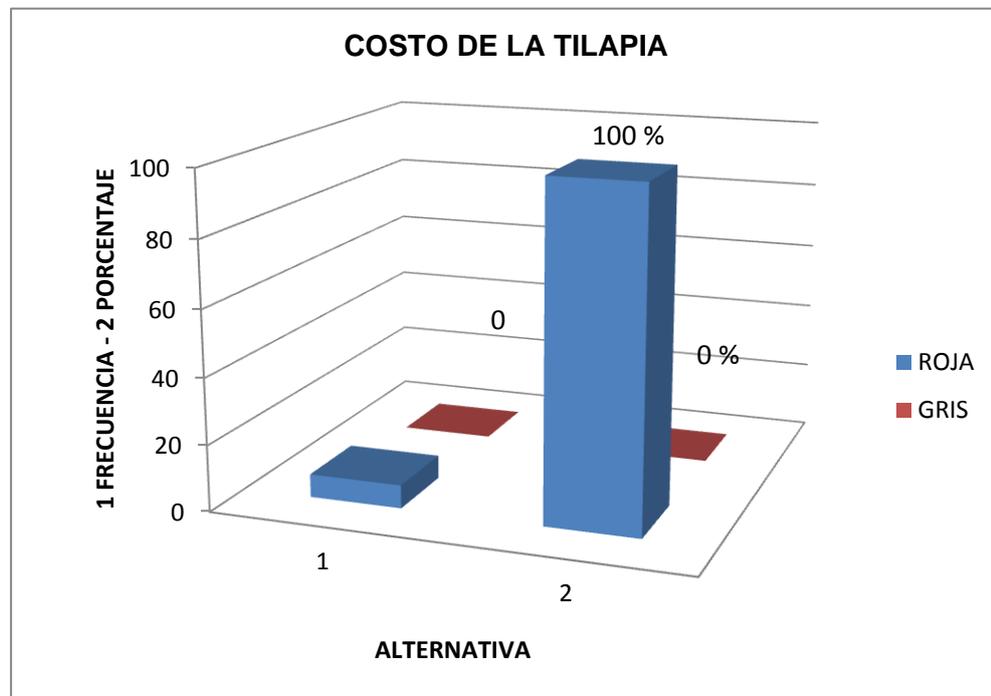


GRÁFICO Nº 23

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

7.1 ANÁLISIS

Los proveedores encuestados en el 100% se refieren a que la tilapia roja es un 20% más cara que la variedad de la tilapia gris. Esto se debe a los escasos y mayor demanda de la variedad.

8.- ¿La distancia es un obstáculo para la adquisición y comercialización del producto?

OBSTÁCULO POR LA DISTANCIA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	7	100
NO	0	0
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 29

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores



GRÁFICO Nº 24

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

8.1 ANÁLISIS.

Los encuestados en su totalidad indican que la distancia si es considerada como un obstáculo para la adquisición de tilapia, debido principalmente al tiempo de transportación lo que les genera un considerable gasto. Los proveedores estiman entre 250 y 300 dólares los costos y gastos que realizan hasta entregar a los comerciantes.

9.- ¿Qué mecanismo utiliza para la conservación del producto en la transportación?

MECANISMOS DE CONSERVACIÓN

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
HIELO	5	71
AISLANTE	2	29
TERMOKIN	0	0
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 30

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

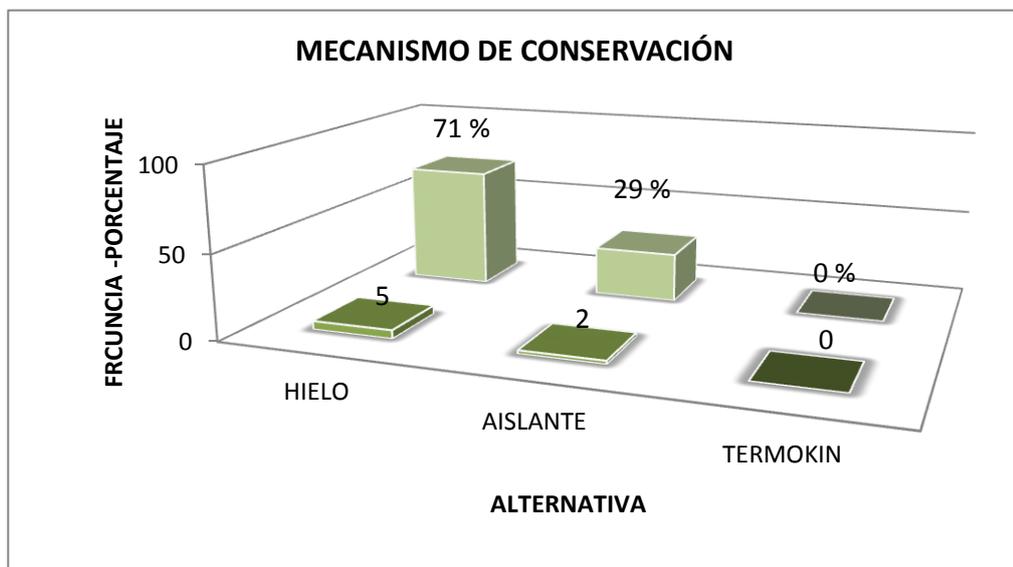


GRÁFICO Nº 25

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

9.1 ANÁLISIS.

Los encuestados en el 71 % responde que la transportación del producto lo realizan con hielo, el 29 % lo hacen en vehículos preparados con aislante, y ningún proveedor tiene el sistema de Termokin.

10.- ¿Tienen control Higiénico Sanitario del producto?

CONTROL HIGIÉNICO SANITARIO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	7	100
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 31

FUENTE. Encuesta a comerciante

ELABORACIÓN. Los autores

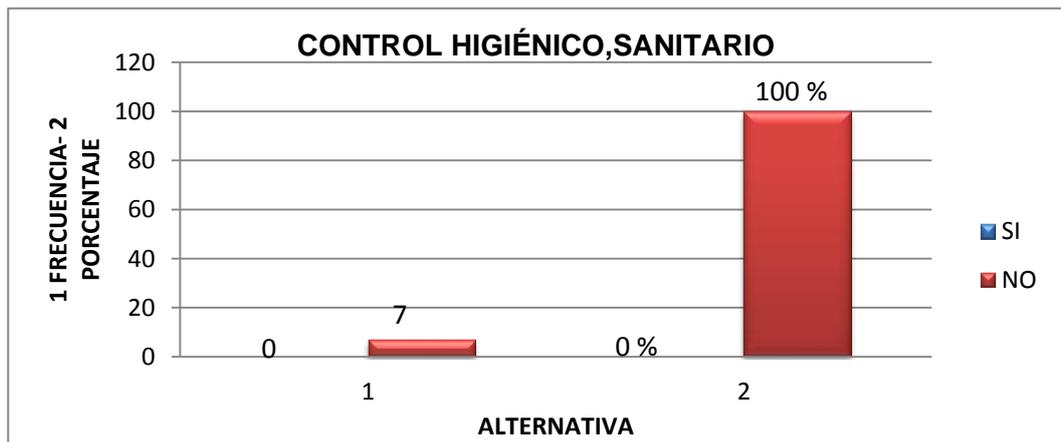


GRÁFICO Nº 26

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

10.1 ANÁLISIS.

El 100% de los proveedores encuestados responde que actualmente en ningún momento de la transportación del producto tienen algún tipo de control higiénico y sanitario. Indican que en la administración del alcalde anterior si se les controlaba en el momento de la venta a los comerciantes en Yahuarcocha.

11.- ¿De existir centros de producción en la provincia usted compraría en este lugar?

POSIBILIDAD DE COMPRA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	6	86
NO	1	14
TOTAL	7	100

CUADRO Nº 32

FUENTE. Encuesta a comerciantes

ELABORACIÓN. Los autores

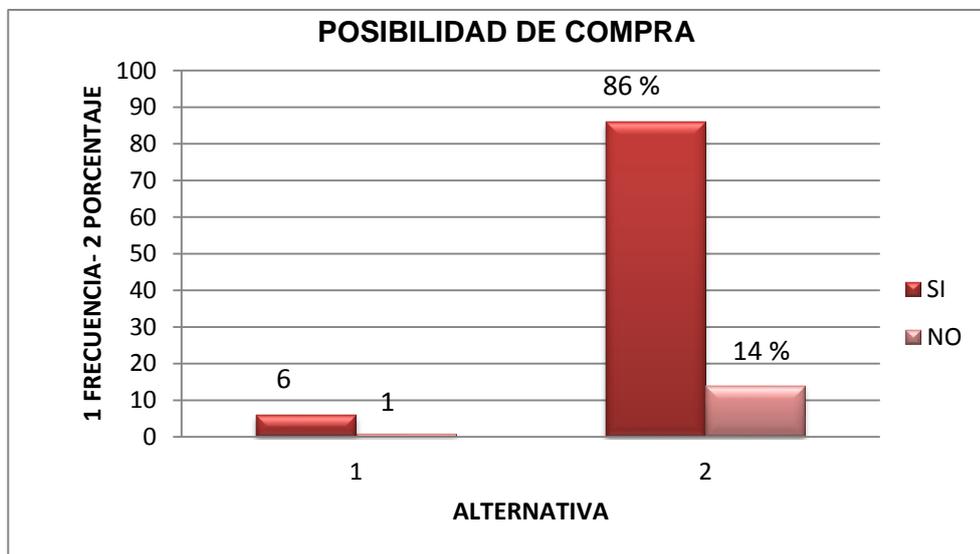


GRÁFICO Nº 27

FUENTE. Encuesta a Proveedores

ELABORACIÓN. Los autores

11.1 ANÁLISIS.

Los encuestados responden en el 86 % que si realizarían sus compras si existiera un nuevo centro de producción dentro de la provincia ya que por observación y conversación con los mismos se refieren al costo que incurren en la transportación que es un aproximado de 250 a 300 dólares, lo que gastan por semana, y solo el 14 % considera que no compraría, menciona que tiene un alto grado de desconfianza.

1.10. DIAGNOSTICO EXTERNO

1.10.1. ALIADOS

- Junta Parroquial La Carolina
- Comerciantes dedicados al expendio de tilapia
- Municipio de Ibarra
- Turistas que visitan Yahuarcocha
- Consumidores Locales

1.10.2. OPONENTES

- La Competencia

1.10.3. OPORTUNIDADES

- Presupuesto Participativo
- Crecimiento del Mercado
- Políticas Municipales
- Empresas Financieras que apoyan a los Comerciantes
- Condiciones Naturales Favorables

1.10.4. RIESGOS

- Crisis Económica del País
- Posibles Enfermedades de Peces
- Cambios Bruscos del Clima

1.11. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE LA INVERSIÓN.

Del análisis del diagnóstico externo se determina que tiene una alta oportunidad de inversión ya que cuenta con la decidida colaboración y participación de la Junta Parroquial, tiene condiciones naturales favorables para el desarrollo del proyecto, cuenta con la aceptación de los comerciantes dedicados al expendio del producto y un mercado en crecimiento por el aumento de turistas que visitan Yahuarcocha.

CAPÍTULO II

2.- MARCO TEÓRICO.

2.1.-EMPRESA.

2.1.1. CONCEPTO.

GARCIA, Julio y CASANUEVA, Cristóbal (1997:3)“Entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que les permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados”

BRAVO, Mercedes (2003:1). “Es una entidad compuesta por capital y trabajo que se dedica a actividades de producción, comercialización y prestación de bienes y servicios a la colectividad”

La empresa es una unidad productiva que toma decisiones sobre la utilización de recursos: humanos, materiales, financieros y técnicos para obtener bienes y servicios que se ofrecen en el mercado para satisfacer las necesidades de los clientes, obteniendo una utilidad razonable.

2.1.2. IMPORTANCIA.

La existencia de una empresa es de vital importancia para quienes la conforman, ya que su naturaleza es obtener una rentabilidad y satisfacer la demanda del consumidor, aportando en el desarrollo económico de la sociedad.

2.1.3.-CLASIFICACIÓN.

2.1.3.1. POR SECTORES ECONÓMICOS

a. Extractivas.

Dedicadas a explotar recursos naturales.

b. Servicios.

Entregarle sus servicios o la prestación de estos a la comunidad.

c. Comercial.

Desarrolla la venta de los productos terminados en la fábrica.

d. Agropecuaria.

Explotación del campo y sus recursos.

e Industrial.

Transforma la materia prima en un producto terminado.

2.1.3.2. POR SU TAMAÑO.

a. Grande.

Su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, un gran número de trabajadores y el volumen de ingresos al año, su número de trabajadores excede a 100 personas.

b. Mediana.

Su capital, el número de trabajadores y el volumen de ingresos son limitados y muy regulares, número de trabajadores superior a 20 personas e inferior a 100.

c. Pequeñas.

Se dividen a su vez en.

-Pequeña.

Su capital, número de trabajadores y sus ingresos son muy reducidos, el número de trabajadores no excede de 20 personas.

-Micro.

Su capital, número de trabajadores y sus ingresos solo se establecen en cuantías muy personales, el número de trabajadores no excede de 10 (trabajadores y empleados).

-Famiempresa.

Es un nuevo tipo de explotación en donde la familia es el motor del negocio convirtiéndose en una unidad productiva.

2.1.3.3. POR EL ORIGEN DEL CAPITAL.

a. Público.

Su capital proviene del Estado o Gobierno.

b. Privado.

Son aquellas en que el capital proviene de particulares.

c. Economía Mixta.

El capital proviene una parte del estado y la otra de particulares.

2.1.3.4. POR EL NÚMERO DE PROPIETARIOS.

a. Individuales.

Su dueño es la empresa, por lo general es él solo quien tiene el peso del negocio.

b. Sociedades.

Todas para su constitución exigen la participación como dueño de más de una persona lo que indica que mínimo son dos (2) por lo general corresponden al régimen común.

2.1.3.5. POR LA FUNCIÓN SOCIAL.

a. Con Ánimo de Lucro.

Se constituye la empresa con el propósito de explotar y ganar más dinero.

b. Trabajo Asociado

Grupo organizado como empresa para beneficio de los integrantes.

c. Sin Ánimo de Lucro.

Aparentemente son empresas que lo más importante para ellas es el factor social de ayuda y apoyo a la comunidad.

d. Economía Solidaria.

En este grupo pertenecen todas las cooperativas sin importar a que actividad se dedican lo más importante es el bienestar de los asociados y su familia.

2.2.- MICROEMPRESA.

2.2.1.- CONCEPTO.

TORRES RODRÍGUEZ, Luis. Segunda Edición, Julio de 2005. “Es el conjunto organizado de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, destinados a desarrollar actividades de producción, comercio o servicio, con la finalidad de obtener beneficios económicos y personales. Su capital máximo es de US\$30 000 y el número de trabajadores no supera los 10, incluyendo el dueño”.

Revisado la definición de LUIS TORRES RODRÍGUEZ, la microempresa es un pequeño negocio que ayuda en el desarrollo de una ciudad, un país, ya que ésta genera fuentes de empleo y que tiene como objetivo seguir creciendo hasta convertirse en una gran empresa y satisfacer las necesidades de la sociedad en general. La microempresa y los microempresarios tienen una gran responsabilidad ante el desarrollo del país, pero también se les debe dar mucha atención por parte de la sociedad, ya que el objetivo de una microempresa es dejar de serlo.

2.2.2. IMPORTANCIA DE LA MICRO EMPRESA.

El sector micro empresarial representa el 60% de la población económicamente activa y aporta entre el 10 y el 15% de valor agregado bruto nacional. Por lo tanto es parte constitutiva e importante del aparato productivo nacional.

2.2.3. OBJETIVOS.

- a.** Buscar nuevos mercadeos, reunir y generar fondos para un buen funcionamiento.
- b.** Satisfacer las necesidades del consumidor brindando productos y servicios de buena calidad.
- c.** Crear microempresas sustentables con mínimo costo financiero.
- d.** Generar fuentes de trabajo estables en las comunidades.
- e.** Promover la cultura emprendedora Generar redes de apoyo de tipo técnico y financiero para la reinserción de los emprendedores en la actividad económica.
- f.** Cumplir con las leyes tributarias para de esta forma ayudar al crecimiento del país.
- g.** Pagar deudas a los acreedores.

2.2.4.-VENTAJAS

- a. Al igual que la pequeña y mediana empresa es una fuente generadora de empleos.
- b. Ayuda a fomentar el ahorro y la inversión.
- c. Sus productos y/o servicios son de mayor consumo por que los costos son bajos y novedosos.
- d. Pueden llegar a mercados donde la mediana y gran empresa no llega.
- e. Contribuye al empleo de personas discapacitadas físicamente, por edad o por dificultad para conseguir empleo.

2.2.5.-DESVENTAJAS.

- a. Utilizan tecnología ya superada.
- b. Dificultad de acceso a crédito.
- c. Sus integrantes tienen falta de conocimientos y técnicas para una productividad más eficiente.
- d. La producción generalmente, va encaminada solamente al mercado interno.

2.2.6.-VISIÓN.

“Llegar a ser empresas líderes aunque pequeñas en el mercado global para que la sociedad aproveche continuamente los diferentes productos y/o servicios

disponibles generando una participación laboral más activa que permita una satisfacción de todos quienes conformen las microempresas.”

2.2.7.-CARACTERÍSTICAS.

- a. La administración es realizado por el propietario.
- b. Son generalmente unipersonales.
- c. Cuenta con capital reducido.
- d. El Campo de Operación es local.
- e. Su comercio es formal.
- f. El crecimiento se da reinvertiendo sus utilidades
- g. Se dedican en su mayoría al comercio

2.2.8.-CLASIFICACIÓN.

2.2.8.1.-POR LA ACTIVIDAD QUE REALIZA.

a. Micro empresas industriales.

Son las que transforman las materias primas en forma total o parcial hasta obtener un producto final y ofrecerlo al público.

b. Micro empresas comerciales.

Son las que venden productos elaborados por otras empresas, es decir son intermediarias entre el productor y el consumidor.

c. Micro empresas de servicio.

Son las que realizan atención al cliente para vender servicios sean estos profesionales o de asistencia.

2.2.8.2.-POR LA CONSTITUCIÓN LEGAL.

a. Individuales.

Aquellas que están conformadas por una sola persona.

b. De Sociedad.

Cuando están constituidas por más de una persona, que por medio de un acuerdo dan su aporte monetario, profesional o material para su creación.

2.3.-PRODUCTO.

2.3.1.-CONCEPTO.

FERRELL. (2003) “Los productos suelen ser una combinación de bienes, servicios, ideas e incluso personas. La mejor manera de considerar un producto es como un conjunto de características y ventajas con capacidad de satisfacer las necesidades y los deseos del cliente, ofreciendo para ello beneficios valiosos”.

Producto es cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado, para satisfacer un deseo o una necesidad de los consumidores.

2.3.2.-ELEMENTOS DEL COSTO.

Son todos los elementos utilizados para la transformación de la materia prima en productos terminados. Estos constituyen los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

a. Costo.

Es el conjunto de los valores incurridos en un periodo determinado que se identifica claramente en el producto terminado. Este es recuperable.

b. Gasto.

Son todo los valores que se aplican para cumplir con las funciones administrativas, de ventas y financiamiento.

2.3.3.-MATERIA PRIMA DIRECTA.

Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto o servicio.

2.3.4.-MANO DE OBRA DIRECTA.

Es el esfuerzo físico directamente involucrado en la fabricación desde el inicio hasta la terminación del proceso de producción.

2.3.5.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y mano de obra indirecta más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificados de forma directa.

2.3.6.-GASTOS ADMINISTRATIVOS.

Son todos aquellos gastos incurridos en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación.

2.3.7.-GASTOS DE VENTAS.

Son aquellos gastos que se incurren en las labores realizadas para la comercialización y venta.

2.3.8.-GASTOS FINANCIEROS.

Lo constituyen los pagos que se realizan a instituciones financieras ya sea a los bancos o las cooperativas.

2.4.-PRECIO.

2.4.1.-CONCEPTO.

ARBOLEDA, Germán.(2001). “Es el valor que se paga por un bien o servicio en el mercado, incluyendo impuestos, subsidios o cualquier tipo de distorsión que tenga o esté sujeto el bien o servicio en cuestión”.

Es el valor monetario que está dispuesto a pagar el comprador por la adquisición de un bien, producto o servicio, para el vendedor es la recuperación de costos y gastos más una utilidad.

2.5.-COMERCIALIZACIÓN

2.5.1.-CONCEPTO.

ARBOLEDA, Germán. Pág. 56. “La comercialización es lo relativo al movimiento de Bienes o Servicios entre Productores y usuarios”

La comercialización es el mecanismo o el conjunto de actividades que se toman en cuenta para sacar los productos elaborados por la empresa, al mercado de una manera rápida y eficiente, con precios más bajos y que la calidad del producto prevalezca.

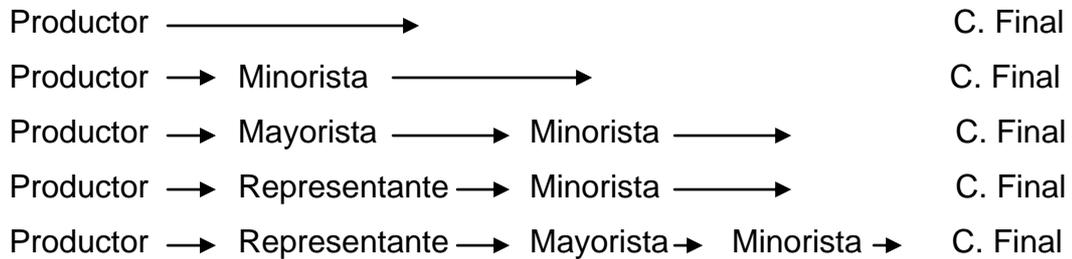
2.5.2.-CANALES DE DISTRIBUCIÓN.

BACA, Gabriel (2001). “Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todo punto de vista”.

Son las actividades necesarias y el camino a seguir para que el producto llegue hasta el consumidor.

Los canales de comercialización son un conjunto de acciones necesarias que nos ayudan a llevar los diferentes productos y servicios hacia el mercado disponibles, para que los consumidores puedan adquirirlo de acuerdo a sus necesidades.

Los posibles caminos a elegir por el productor de acuerdo a sus necesidades son:



2.6.-MERCADO.

2.6.1.-CONCEPTO.

KOTLER Philip (1998) Pág. 58. “Un mercado es cualquier acuerdo que permita a compradores y vendedores a obtener información y hacer negocios entre sí”

2.6.2.-OFERTA.

MILLER, Roger (2002). “La cantidad ofrecida de un bien o servicio, es el monto que los productores planean vender durante un período dado a un precio específico. La cantidad ofrecida no es necesariamente la misma cantidad que de hecho se venderá. Algunas veces la cantidad ofrecida es mayor que la cantidad demandada, así que la cantidad comprada es menor a la cantidad ofrecida”.

2.6.3.-DEMANDA.

MILLER, Roger (2002.) “El término demanda se refiere a la relación completa entre el precio del bien y la cantidad demandada del mismo.”

La oferta y demanda constituyen la Ley del Mercado y son quienes determinan el precio. Cuando la oferta es mayor a la demanda los precios tienden a bajar y cuando la oferta es menor a la demanda los precios tienden a subir.

2.7.-PUBLICIDAD O PROPAGANDA.

2.7.1.-CONCEPTO.

Asociación Americana de Estudio de Mercado. "Propaganda es cualquier forma pagada de prestación y promoción impersonal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado."

Es dar a conocer el producto o bien a través de medios de comunicación en forma directa, es el primer acto de la venta.

2.8.-ESTUDIO DE MERCADO.

2.8.1.-CONCEPTO.

BACA, Gabriel (2001) pág. 7 "Con este nombre se denomina la primera parte de investigación formal del estudio. Consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización"

Nos permite determina el éxito o el fracaso de un bien o servicio a través de la obtención de información de fuentes primarias y/o secundarias.

2.9.-PROYECTO.

2.9.1.-CONCEPTO.

NACIONES UNIDAS: MANUAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO. "Un proyecto es un conjunto de antecedentes que permiten estimar las ventajas y desventajas económicas que se derivan de asignar ciertos recursos de un país para la producción de determinados bienes y servicios".

Todo proyecto tiene un objetivo, en nuestro caso es satisfacer necesidades alimenticias utilizando recursos disponibles en el sector y generando empleo.

2.9.2.-CLASIFICACIÓN.

Los Proyectos se clasifican en:

- a.** De acuerdo al carácter del proyecto
 - Proyectos sociales
 - Proyectos financieros

- b.** De acuerdo al sector de la Economía al cual están dirigidos
 - Proyectos Agropecuarios
 - Proyectos Industriales
 - Proyectos de Infraestructura Social
 - Proyectos de Infraestructura Económica
 - Proyectos de Servicios.

- c.** De acuerdo con el Objetivo del Proyecto.
 - Proyecto de Producción de Bienes
 - Proyecto de Prestación de Servicios
 - Proyectos de Investigación

- d.** De acuerdo al ejecutor del Proyecto
 - Proyectos Públicos u Oficiales
 - Proyectos Privados
 - Proyectos Mixtos

- e.** De acuerdo con su Área de Influencia
 - Proyectos Locales

- Proyectos Regionales
- Proyectos Nacionales
- Proyectos Multinacionales

f. De acuerdo a su Tamaño

- Proyectos Pequeños
- Proyectos Medianos
- Proyectos Grandes o Macro-proyectos

2.9.3.-CICLO DE DESARROLLO DEL PROYECTO.

El ciclo de desarrollo del proyecto comprende las siguientes fases:

a. Fase de Pre inversión.

En la fase de pre-inversión es primordial cubrir una serie de acciones que comienza con la identificación de la idea de proyecto, pasa por los estudios de pre-factibilidad, factibilidad y termina con la decisión de invertir.

b. Fase de Inversión.

Corresponde al período de realización del proyecto. Se inicia cuando se toma la decisión de invertir en el proyecto y termina cuando se concluye la ejecución satisfactoria del proyecto y se toma la decisión de iniciar la fase operacional del proyecto.

c. Fase Operacional.

Comienza cuando el proyecto es completamente ejecutado y aprobado en cuanto a funcionamiento se refiere, se entrega a la organización encargada de la producción del bien o de la prestación de servicios.

2.9.4.-TAMAÑO DEL PROYECTO.

2.9.4.1.-DEFINICIÓN.

SAPAG, Nassir y Reinaldo 2004 “La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicara la estimación de los ingresos por venta”.

En la definición del tamaño del proyecto nos permite determinar las herramientas y máquinas, el espacio físico necesario para una adecuada operación, además se cuantifica las necesidades de mano de obra. El tamaño del proyecto nos permite estimar la producción que es el generador de los ingresos al venderlo.

2.9.4.2. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO

a. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.

El primer factor que limita principalmente la capacidad de la instalación de la planta de producción es la demanda potencial insatisfecha de acuerdo a las cifras obtenidas en el estudio de mercado. Esta demanda no es cubierta por los productores existentes debido a que las plantas de producción se encuentran alejadas del mercado en estudio y es más rentable vender la tilapia en el mercado internacional. La capacidad instalada no dependerá necesariamente de la demanda potencial insatisfecha, sino también de otros factores.

b. CAPACIDAD INSTALADA Y DISPONIBILIDAD DE CAPITAL.

Para iniciar las operaciones de una unidad productiva, lo más importante es la disponibilidad de capital, ya que sin la disponibilidad de los recursos económicos necesarios las buenas ideas y los mejores proyectos para mejorar las condiciones de vida de la familia y la población quedarán solo en ideas o proyectos.

La optimización del proceso de producción estará en función de la infraestructura básica que condiciona la capacidad mínima que puede obtenerse.

c. FINANCIAMIENTO.

En cuando se refiere al financiamiento de la inversión total de la microempresa, esta nos permite cumplir con los niveles de producción y todas sus operaciones. El proyecto será financiado con recursos económicos gestionados por la Junta Parroquial ante las instituciones correspondientes ya que el proyecto es de carácter social auto sostenible.

d. TECNOLOGÍA Y EQUIPOS.

El factor tecnológico es fundamental en el proceso productivo. Para la producción de tilapia el proceso productivo es relativamente sencillo por lo que la tecnología no es determinante en el tamaño.

Los equipos utilizados en el proyecto no limitan el tamaño del mismo ya que si existen en el mercado

e. INSUMOS.

La microempresa a crearse necesita básicamente para su producción de: alevines, balanceado y varios químicos que se los encuentra fácilmente en el mercado local y nacional. En el proyecto la mano de obra requerida no necesita que sea calificada en forma exigente. Por lo tanto la disponibilidad de insumos no limita la capacidad de producción instalada.

2.9.5.-LOCALIZACIÓN.

Es el lugar geográfico en el cual se va a implementar el proyecto. Para su determinación identificamos y analizamos las fuerzas locacionales con el fin de que el resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

2.9.5.1.-MICRO-MACRO. LOCALIZACIÓN.

a. Macro localización.

Es decidir la zona en general donde se instalará la empresa o negocio.

b. Micro localización.

Es elegir el punto preciso dentro de la macro-zona en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

2.9.6.-INGENIERÍA DEL PROYECTO.

Se refiere al estudio que se relaciona con la etapa técnica y con la participación de ingenieros en las actividades de estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto, se describe aspectos como producto, tecnología, selección del equipo y la maquinaria, cantidad de materia prima recursos humanos, edificios, estructuras y obras de ingeniería civil.

Se dividen en:

- a. Ingeniería Especializada.
- b. Ingeniería Civil

2.9.7.-ANÁLISIS FINANCIERO

2.9.7.1.-ÍNDICES FINANCIEROS.

Los indicadores financieros expresan la relación matemática entre una magnitud y otra, exigiendo que dicha relación sea clara, directa y comprensible para que se pueda obtener información, condiciones y situaciones que no podrían ser detectadas mediante la simple observación de los componentes individuales de la razón financiera.

2.9.7.2.-VALOR ACTUAL NETO (VAN).

ZVI, Bodie (1999:129) "El valor presente Neto es la diferencia entre el valor presente de todos los flujos positivos de efectivo todos futuros, menos el valor presente de todos los flujos negativos de efectivo actuales y futuros. Aceptar cualquier proyecto con un valor presente de flujos de efectivo futuros que excedan la inversión inicial".

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

$$VAN = I.I. + \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

2.9.7.3.-TIR.

LAWRENCE (2003) (Pag. 466). “La tasa interna de rendimiento, también se le conoce como , tasa interna de Retorno, y se la define como la tasa de descuento que iguala al valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial de un proyecto .En otras palabras la Tir , es la tasa de descuento que hace que el VPN. De una oportunidad de una inversión sea igual a cero”.

La tasa interna de retorno de un proyecto es la tasa de interés que hace que el valor presente del proyecto sea igual a cero. Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero.

Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

$$TIR = T_i + (T_s - T_i) \left[\frac{VAN_{T_i}}{(VAN_{T_s} - VAN_{T_i})} \right]$$

2.9.7.4.-COSTO / BENEFICIO.

CALDAS MOLINA, Marco. 1995(Pág. 181). “La relación costo – beneficio es una función de la tasa de interés empleada en los cálculos del valor actual neto, de una manera tal que al calcular este índice, con el propósito de tomar una decisión sobre invertir”.

Este Indicador sirve para juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos, la función se extrae de los ingresos y egresos proyectados en los flujos de caja.

El resultado del beneficio/costo puede reportar los siguientes resultados.

B/C > a 1 SE ACEPTA

B/C < a 1 SE RECHAZA

B/C = a 1 ES INDIFERENTE

$$\text{BeneficioCosto} = \frac{\sum \text{IngresosActualizados}}{\sum \text{EgresosActualizados}}$$

2.9.7.5.-PUNTO DE EQUILIBRIO.

BACA URBINA, Gabriel: 2001(Pág.171). “El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables”.

Es el punto donde los ingresos recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. Un punto de equilibrio es usado comúnmente por las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos, clasificándolos en; costos fijos y costos variables; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

2.10.-ESTADOS FINANCIEROS.

2.10.1.-BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

BRAVO VALDIVIESO (1998) “Denominado también Estado de Situación Económica, Estado de Rentas y gastos, Estado de Operaciones, etc. Se elabora al finalizar el periodo contable con el objeto de determinar la situación económica de la empresa”.

Es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

2.10.2.-BALANCE GENERAL.

DAVALOS, Nelson 1997 (Pag.63). “Es el informe financiero básico de todo sistema contable, a través del cual el representante o máxima autoridad de la empresa o entidad pone de manifiesto el estado patrimonial del organismo y la situación financiera en determinada fecha, por lo general al fin de un ejercicio económico y cuya presentación debe sujetarse a los principios de contabilidad generalmente aceptados”.

El balance general consiste en el análisis de las propiedades de una empresa y la proporción en que intervienen los acreedores y los accionistas o dueños de tal propiedad, expresados en términos monetarios.

2.10.3.-ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO.

BRAVO VALDIVIEZO (1998)(Pág. 198) “Este estado se elabora al término de un ejercicio económico periodo contable para evaluar con mayor objetividad la liquidez o solvencia de la empresa. Reemplaza al estado de cambios en la reposición financiera utilizado anteriormente, por cuanto satisface en forma más adecuada y oportuna la necesidad de información de los usuarios, tiene la misma importancia y obligatoriedad del Estado de Pérdidas y Ganancias, Balance General”.

Todas las empresas independientemente de la actividad a la que se dediquen necesitan de información financiera confiable, una de ellas es la que proporciona el Estado de Flujos de Efectivo, el cual muestra el flujo de efectivo del periodo. Es decir las entradas y salidas de efectivo, por actividades de operación, inversión, financiamiento, lo que sirve a la gerencia de la empresa para tomar decisiones.

2.11.-LA PISCICULTURA.

ENCARTA (2006) “Arte de repoblar de peces los ríos y los estanques o de dirigir y fomentar la reproducción de los peces y mariscos”.

La piscicultura forma parte de la acuicultura, pero su terminología es más conocida en nuestro país, ya que la crianza se la realiza en piscinas o estanques bajo condiciones específicas o controladas.

2.11.1.-TIPOS DE CULTIVO.

Existen varios tipos de cultivo de la Tilapia, como son: Jaulas, tanques estanques, lagunas, reservorios, represas, canales de regadío, etc. siendo el cultivo en estanques el medio más común.

2.11.2.-CULTIVO EN ESTANQUES.

La piscicultura tiene como elemento principal el estanque, esta palabra se entiende como aquellos recintos de agua de escasa profundidad que son empleados para el cultivo de los peces y que por sus características pueden ser vaciados fácilmente. Los estanques no pueden ubicarse en cualquier zona, estando estos limitados por tres factores que son: la cantidad de agua, la calidad de agua y topografía del terreno. Presentan dimensiones muy variables desde escasos metros cuadrados a varias hectáreas.

Las dimensiones de los estanques son determinantes en cuanto a su manejabilidad y su producción, siendo mucho más productivos los de pequeñas dimensiones.

2 11.3.-LA TILAPIA ROJA.

2.11.3.1.-RESEÑA HISTÓRICA.

La Tilapia es un pez teleósteo, del orden Perciforme perteneciente a la familia Cichidae, Originario de África, habita la mayor parte de las regiones tropicales del mundo, donde las condiciones son favorables para su reproducción y crecimiento.

Es un pez de buen sabor y rápido crecimiento, se puede cultivar en estanques y en jaulas, soporta altas densidades, resiste condiciones ambientales adversas, tolera bajas concentraciones de oxígeno, es capaz de utilizar la productividad primaria de los estanques, y puede ser manipulado genéticamente. Actualmente se cultivan con éxito unas diez especies. Como grupo las tilapias representan uno de los peces más ampliamente producidos en el mundo.

El desarrollo de este híbrido permite obtener muchas ventajas sobre otras especies, como alto porcentaje de masa muscular, filete grande, ausencia de espinas intramusculares, crecimiento rápido, adaptabilidad al ambiente, resistencia a enfermedades, excelente textura y coloración de carne, con muy buena aceptación en el mercado.

2.11.3.2. VARIEDAD Y HÁBITAT.

La Tilapia Roja, es un pez que taxonómicamente no responde a un nombre científico, es el producto del cruce de cuatro especies de tilapia: tres de ellas de origen africano y una cuarta israelita; el cruce selectivo permitió la obtención de un pez cuya coloración fenotípica puede ir desde el rojo cereza hasta el albino, pasando por el animal con manchas negras o completamente negro.

Dentro de áreas originales de distribución las tilapias han colonizado hábitats mucho muy diversos; arroyos permanentes y temporales, ríos anchos y profundos, lagos profundos, lagos pantanosos, lagunas de agua dulce, salobres o saladas. Las tilapias cultivadas habitan por lo general en aguas lenticas (poca corriente), permaneciendo en zonas poco profundas y cercanas a las orillas donde se alimentan y reproducen.

2.11.3.3.-ASPECTOS BIOLÓGICOS.

a. REPRODUCCIÓN.

La tilapia presenta un comportamiento reproductivo muy particular, los machos eligen el sitio de desove. Estos construyen el nido en forma de batea y defiende el área con movimientos agresivos el cual es limpiado constantemente esperando atraer a una hembra, la cual después del cortejo deposita los huevos en el nido o mecas. El macho después de que la hembra expulsa los huevos inmediatamente expulsa el esperma cubriendo a estos para su

fecundación. Una vez fertilizado los huevos son recogidos en la boca de la hembra para su incubación, la que tiene una duración de 6 a 20 días dependiendo de la temperatura del agua. Es un pez de una alta eficiencia reproductiva (una hembra de 160 grs. puede producir 100 larvas).

b. FECUNDACIÓN.

Las ovas o huevos como se les conoce son esféricos recubiertos por una membrana porosa, transparente y rugosa cuando se desprenden, pero al entrar en contacto con el medio se distiende volviéndose tersa. La membrana presenta un orificio llamado micrópilo por el que tiene que penetrar el espermatozoide para realizar la fecundación. El tiempo que tiene el espermatozoide para pasar por el micrópilo es muy reducido puesto que al distenderse la membrana por el contacto con el agua se cierra, resultando imposible entonces la fecundación del huevo.

c. DESOVE.

Básicamente, los desoves pueden obtenerse de dos formas:

a) “Naturalmente” logrando la ovulación y fertilización en cautiverio en contenedores apropiados, contando con los peces ya inducidos.

b) “Artificialmente” extrayendo la pareja ya inducida y obteniendo los productos sexuales por masaje abdominal (“scripting”) o sea, fecundando artificialmente los óvulos en seco, en un contenedor. En unos 10 a 15 min posteriores se les agrega agua y se van “lavando”; retirando el exceso de semen utilizado.

Ambas técnicas ofrecen buenos resultados, sugiriéndose la “natural”, por ser los tiempos de latencia o período de inducción más cortos y obtenerse

una mayor fertilización con mucho menor estrés de los individuos; ambos factores favorece su recuperación.

d. INCUBACIÓN.

Periodo que comprende desde la fecundación del huevo hasta el nacimiento del alevín. Tiene una duración aproximada de 25 a 30 días, dependiendo de la temperatura del agua (a mayor temperatura menor tiempo y viceversa); esta etapa es delicada y requiere de mayor cuidado pues se necesita que el agua corra constantemente y sea de la mejor calidad posible, la temperatura deberá estar idealmente en los 22-24°C. Generalmente a los 8 a 15 días se observa la aparición de los ojos y la formación de la columna vertebral, entonces se les llaman "ova embrionada". En esta etapa la ova es fuerte y se puede manipular, siendo posible su transporte hacia otros lugares.

Los huevos libres se incuban en vasijas de diferentes volúmenes, siendo las técnicas de manejo simples. La incubación se realiza con flujo vertical y suave movimiento del agua. La cantidad de huevos a incubar, dependerá del volumen de los dispositivos disponibles. Al nacer, las larvas son arrastradas por una suave corriente hacia canaletas que desaguan a su vez en adecuadas bateas de recepción.

Luego la hembra reanuda su actividad alimenticia y reacondiciona sus ovarios durante 2-4 semanas y de nuevo está lista para una nueva puesta.

e. ECLOSIÓN.

Al terminar la incubación se rompe la cáscara y nace el pequeño pez, al que se le denomina larva; esta presenta una bolsa con vitelo, adherida a su cuerpo; por esta razón se le denomina alevín con saco vitelino. De este saco va a tomar su alimento durante 15-18 días aproximadamente; por su tamaño y peso permanece

en el fondo del estanque o canal. Cuando ha reabsorbido un 60 - 75% de la bolsa comienza a nadar y es necesario iniciar el suministro de alimentos.

f. ALEVINAJE.

Esta fase comprende desde la absorción del saco vitelino hasta que el pez alcanza una talla de 8cm. En esta fase se debe tomar en cuenta una buena alimentación con altos contenido de proteína (35 a 45%).

g. SEXADO.

Este proceso se lo realiza de dos métodos como son el manual y el que es hormonal provocando así una reversión sexual, a continuación damos a conocer los dos métodos detalladamente:

a) Manual.

Este se lo realiza manualmente y se necesita de cierta destreza por el personal que lo realiza ya que resulta muy laborioso.

En el caso del macho la papila genital posee solamente un orificio, mientras que la hembra posee dos orificios y por lo general la papila es más pequeña. La reversión debe hacerse cuidadosamente para evitar introducir hembras al cultivo y de esta manera prevenir la reproducción indeseada en los estanques. Puesto que la reversión no se puede efectuar con facilidad antes de que los alevines hayan alcanzado los engordar esté compuesto hasta por un 95% de machos. Los inconvenientes de este radican en la posibilidad del error humano y en el desperdicio de las hembras.

b) Hormonal (reversión).

Conforme se intensifican los sistemas de engorde de tilapia, hay una creciente demanda de producción

de larvas y alevines machos. Este método ampliamente practicado de producir sólo tilapias machos es mediante la reversión sexual por hormonas. Este método tiene la ventaja del hecho de que el sexo de la tilapia se determina en las primeras semanas después de la eclosión y puede ser influido por la administración de andrógenos (para producir lotes exclusivamente de machos) o estrógenos (para producir lotes exclusivamente de hembras) durante esas primeras semanas la forma preferida de administración es a través del pienso. Para que sean efectivas, las hormonas deben administrarse tan pronto como sea posible después de la eclosión. También es importante que los piensos tratados con hormonas sea la principal fuente de alimento de las larvas. Estas condiciones exigen que las larvas sean separadas de sus madres tan pronto como sea posible, lo que supone un considerable desafío en los sistemas tradicionales de producción de larvas de tilapia.

h. SIEMBRA.

Cuando el pez presenta una talla de los 2 a 3cm. se realiza la siembra. Los alevines pueden ser transportados, dependiendo del lugar, en bolsas plásticas con oxígeno o en tanques apropiados para el efecto. Los sitios de siembra deben ser los adecuados para favorecer la sobrevivencia de los pequeños peces.

CAPÍTULO III

3.-ESTUDIO DE MERCADO.

3.1.-PRESENTACIÓN.

El futuro del presente proyecto tiene su sustento en la estructura actual y futura del mercado. El análisis de la oferta y demanda, es el que determina la demanda insatisfecha del producto siendo además variables que influyen en el proyecto, el mercado de clientes, competidores, servicio al cliente, condiciones higiénicas-sanitarias, entre otras.

El estudio de mercado que a continuación se desarrolla, tiene como objetivo concreto identificar el mercado para la tilapia, estimando el nivel de consumo y las características que tendrá el producto.

3. 2.-IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.

El producto que se va a producir es, Tilapia Roja de la variedad jamaicana ya que soporta cambios bruscos de temperatura, es muy resistente y de fácil producción, el peso que alcanza es de 250 a 400gr.

La Tilapia Roja es un tetra híbrido, es decir un cruce entre cuatro especies representativas del género oreochromis, omoambicus, oniloticus, oareus, son peces de agua cálidas tropicales, el grado óptimo de temperatura es de 25 a 30°C.

Son nativos de las aguas dulces tropicales de África, pero algunas especies comercialmente importantes se han introducido y cultivado en Israel y en diversos países asiáticos como Indonesia, Malasia, Tailandia y las Filipinas. Algunas especies de tilapias son peces de acuario muy común, debido a su interesante conducta y a su coloración atractiva. Hoy,

las tilapias frescas o ahumadas se pueden obtener sin problemas en todo el mundo.

La tilapia roja tiene un sabor suave y una contextura firme, lo que permite prepararlo en diferentes formas y acompañarlo con una gran variedad de productos y salsas.

La tilapia roja se la comercializa en forma cruda a los comerciantes de los mercados de la ciudad de Ibarra y en el sector de Yahuarcocha. En los mercados lo revenden en iguales condiciones para la utilización en locales de comida preparada y/ o consumo final en los hogares, en el sector de Yahuarcocha la venden de forma preparada; frita, asada u horneada, constituyéndose en un plato típico del lugar.

TILAPIA ROJA



FOTO Nº 1

ELABORACIÓN. Los autores

FUENTE. www.tecno-campo.acuacultura

FOTO. Nissin Sharon.

3.3.-MERCADO META.

Debido a la naturaleza del proyecto se ha considerado como mercado meta el sector de la laguna Yahuarcocha, ya que en este sector se comercializa en grandes cantidades el producto y a los vendedores de pescado crudo en los mercados de la ciudad de Ibarra.

3.4. SEGMENTO DEL MERCADO.

El análisis del mercado consiste en segmentar el mercado de acuerdo a sus características, como un grupo de clientes que se asemejan en la manera que perciben o valoran el producto. Existen algunos factores que inciden en el poder de compra o demanda de los consumidores. A continuación se analiza los factores que consideramos más influyentes.

a. AMBIENTE ECONÓMICO.

Está constituido por los factores que influyen en el poder de compra de los consumidores. Es decir que el poder de compra del producto depende de los ingresos económicos de las personas. Las tendencias de los ingresos y condiciones económicas proyectan un incremento en el segmento de clase media y alta.

b. AMBIENTE SOCIO-CULTURAL.

Está constituido por las fuerzas que influyen en el hábito de consumo y las preferencias en la demanda del producto. En la demanda de tilapia el cliente toma en cuenta el precio, el sabor, el color, el tamaño y forma de preparación. Todo ello dependiendo de los patrones culturales y status de los clientes.

3.4.1.-CONCLUSIÓN:

La tilapia roja tiene aceptación en todos los niveles de ingresos económicos, así mismo el consumo de tilapia se va paulatinamente incrementado por las características nutritivas del producto.

3.5.-IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

3.5.1.-DEMANDA LOCAL.

La demanda está dada por los comerciantes de tilapia preparada en Yahuarcocha, y por los comerciantes de pescado en el interior de los diferentes mercados de la ciudad de Ibarra. Según las investigaciones realizadas por medio de la encuesta a los comerciantes, requieren 21.920lbs. semanales, estos datos refieren a la muestra de 106 encuestados dando como promedio 206,8lbs por comerciante. En Yahuarcocha, existe 109 comerciantes de tilapia, en los mercados existen 39 puestos de venta de pescados lo que nos da un total de 148 comerciantes, que multiplicado por el consumo promedio 206,8 lbs. semanales, da como resultado 30.606,4lbs semanales, esto multiplicado por 52 semanas nos da la demanda anual que es de 1'591.532,8 lbs. que transformado a quintales son 15.915,33 al año.

3.5.2.-DEMANDA MUNDIAL.

Los principales países que demandan de la Tilapia Roja en el mundo son EE.UU, Alemania, Francia, Bélgica, Austria Italia, Suiza y Reino Unido.

Las ventas del Ecuador se destinan principalmente hacia EE.UU a donde se dirige el 96 % de las exportaciones de tilapia, los gustos actuales de

los consumidores prefiere la Tilapia Roja fresca con el 56%, seguido por el filete congelado con el 40 % y otros con el 4 %.

3.6.-PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La demanda se la determina a partir de los actuales datos obtenidos mediante la encuesta realizada a los diferentes comerciantes tanto en el sector de Yahuarcocha como en los mercados de Ibarra. No se ha encontrado registro de datos históricos que determinen la demanda de este producto debido a que no se le ha dado la importancia que merece y al bajo nivel de preparación de los actores, lo que imposibilita realizar una proyección tomando en cuenta la demanda histórica.

Se considera que la demanda de Tilapia está directamente relacionada con el número de los turistas que ingresan a la laguna de Yahuarcocha, ya que son ellos quienes compran el pescado como lo afirman los comerciantes. Por lo que el porcentaje de incremento del consumo de tilapia está dado por el porcentaje de incremento de turistas que visitan Yahuarcocha.

Para hallar la tasa de crecimiento de turista tomamos datos de la Empresa de Economía Mixta Yahuarcocha (anexo 2) de los ingresos hasta el mes de agosto de los años 2008, 2009 y 2010 y aplicamos la fórmula del monto.

Hasta Agosto	Ingreso total de personas
2008	389 400
2009	580 200
2010	414 600

FÓRMULA.

$$M = C (1 + i)^{n-1}$$

$$414\ 600 = 389\ 400 (1 + i)^{3-1}$$

$$\frac{414\ 600}{389\ 400} = (1 + i)^2$$

$$389\ 400$$

$$\sqrt[2]{\frac{414\ 600}{389\ 400}} - 1 = i$$

$$i = 3,20 \%$$

La tasa de crecimiento de Ingreso de Turistas a la Laguna, es del 3,20 % anual de acuerdo a los datos estadísticos proporcionados por la Compañía de Economía Mixta Yahuarcocha, (ver anexo 2). Es decir en nuestro proyecto la demanda de tilapia va a crecer el 3,20%.

A continuación se detalla la proyección de la demanda de tilapia para los próximos cinco años.

PROYECCIÓN DE DEMANDA

AÑO	CANTIDAD (Libras)	CANTIDAD (qq)
0 Actual	1 591 532,80	15 915,33
1	1 642 461,85	16 424,62
2	1 695 020,63	16 950,06
3	1 749 261,29	17 429,61
4	1 805 237,65	18 052,38
5	1 863 005,25	18 630,05

CUADRO N° 33

ELABORACIÓN. Los autores

3.7. PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL PROYECTO.

La unidad productiva, dispondrá de peces de 250gr a 300gr. los cuales pasaran al proceso de descamado. La producción de siembra y cosecha será cada dos semanas, con la cantidad sembrada de 20.000 con el 5% de mortalidad que da 19.000, Tilapias, esto por 300grs promedio de peso nos da 5'700.000 gm.

$$1 \text{ Lbs.} = 454 \text{ gm}$$

$$\frac{5\,700\,000}{454 \text{ gm}} = 12\,555,07 \text{ lbs.}$$

$$\frac{12\,555,07}{100 \text{ lbs.}} = 125,55 \text{ qq}$$

Son 12 estanques, con medidas de 6m de ancho por 20m de largo y una profundidad de 2,5m. cada uno de estos contendrán 200 m³ de agua ya que se llenaran hasta los 1,67m.

La unidad productiva iniciará produciendo el 80% de su capacidad instalada, La cantidad producida cada dos semanas es de 125,55qq que multiplicado por 26 periodos, al año produce 3.264,32qq.

La producción tendrá un incremento del 5% por cada año, llegando en el año 5 a producir el 96% de la capacidad instalada.

El nivel de incremento se fundamenta en el crecimiento de la demanda que es del 3.20% más un margen de posicionamiento en el mercado, el mismo que la unidad productiva dispone en su capacidad instalada.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL PROYECTO

AÑO	CANTIDAD (qq)
0	
1	3 264,32
2	3 427,54
3	3 598,91
4	3 778,86
5	3 967,80

CUADRO N° 34

ELABORACIÓN. Los autores

PROYECCIÓN DE OFERTA Y DEMANDA.

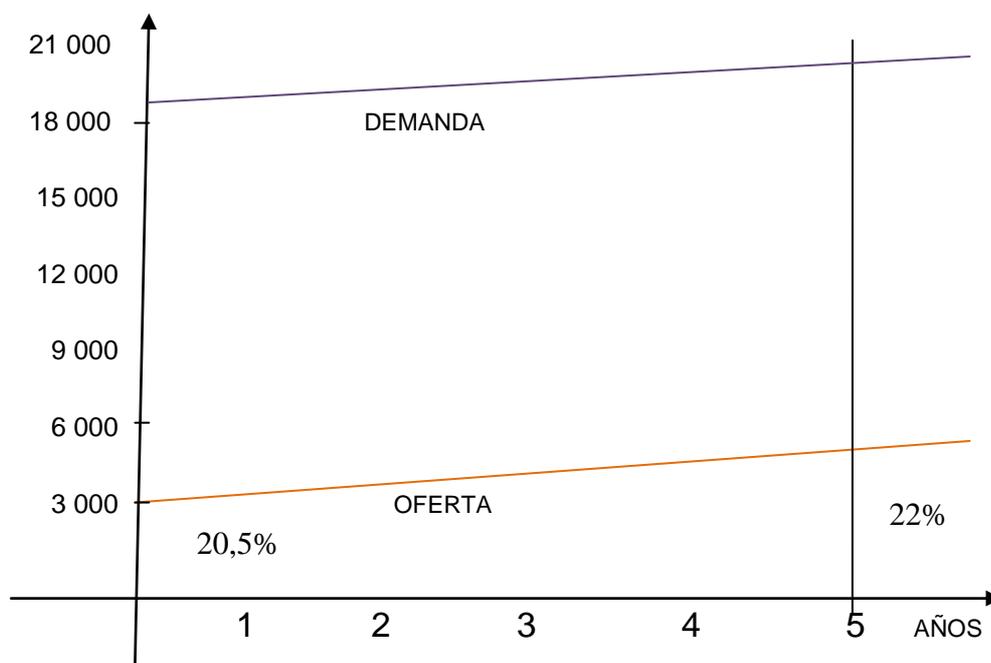


GRÁFICO N° 28

ELABORACIÓN: Los Autores

3.7.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.

La cantidad ofertada del proyecto en el año 1 (3 264.32qq) corresponde al 20.50 % de la demanda. La producción tendrá un incremento del 5% para mantener e incrementar paulatinamente el mercado, y llegar a captar el 22% de la demanda dentro de 5 años.

3.8. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.

La Tilapia se cultiva principalmente en Guayas y El Oro, actualmente existen cultivos en la zona de Manabí, Esmeraldas, el Oriente ecuatoriano. Su producción está dirigida especialmente para la exportación ya que tiene un mayor precio de venta, y para los alrededores del lugar de producción, razón por la que ninguno dispone de distribuidores del producto para el mercado de Ibarra.

Las personas que proveen de Tilapia al sector de Yahuarcocha como también a los puestos de venta en los mercados de Ibarra, son en la mayoría del Pueblo de Yahuarcocha, los mismos que realizan viajes semanales a buscar la tilapia en la ciudad de Milagro y Chone. La tilapia que se oferta tiene un tiempo de traslado de dos o tres días, lo que les ocasiona un costo adicional de 250 a 300 dólares, además de correr el riesgo de que no llegue el producto fresco, lo que puede ocasionar problemas a la salud de las personas y el desprestigio de los comerciantes de la zona.

Lo anterior le da ventajas comparativas y competitivas a la producción que ofertará el proyecto, ya que el tiempo de transporte del lugar de producción al destino final es mínimo (2 horas), comparado con el tiempo de la competencia actual, así entonces disminuye el costo de transporte y se facilita la obtención del producto fresco con mejores condiciones higiénicas sanitarias aptas para el consumo.

3.9. PRECIO DE VENTA.

El precio de venta está determinado por el mercado objetivo y la ley de la oferta y la demanda. Para el cálculo del precio de venta se toma en cuenta el precio promedio de tilapia mezclada (roja-gris). La tilapia exclusivamente roja, tiene un valor del 20% de incremento, por tener mayor demanda y por la escasez en el mercado.

El precio en la unidad productiva tiene una ventaja competitiva por la disminución del 15% del valor en el mercado, como una estrategia de introducción en el mercado

PRECIO DE VENTA

Precio Promedio en el Mercado	0,88
Aumento del 20 %	0,18
Precio Tilapia Roja en el Mercado	1,06
Precio Unidad Productiva (-15%)	0.90

CUADRO N° 35

ELABORACIÓN. Los autores

El precio determinado es de 0.90 dólares por libra de tilapia roja el cual no difiere significativamente del precio actual de la tilapia mezclada, que actualmente adquieren los comerciantes para el desarrollo de su actividad económica y mantiene una diferencia del 15% comparada con el valor de la tilapia roja del mercado.

3.9.1.-PROYECCIÓN DE PRECIO.

El precio fijado para el año 1 es de 0,90 dólares la libra, El quintal corresponde a 90 dólares. El mismo que tiene un incremento para cada año del 4,58 %, corresponde a la media de la inflación de últimos 5 años según datos obtenidos del INEC.

A continuación se presenta un cuadro que detalla la inflación anual del año 2006 al año 2010 y su media aritmética. En el siguiente cuadro se indica los valores resultantes de la proyección del precio.

INFLACIÓN ÚLTIMOS 5 AÑOS

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
VALOR	2,90	3,32	8,83	4,31	22,90	22,90
Media Aritmética		4,58				

CUADRO Nº 36

ELABORACIÓN. Los autores

FUENTE. Inec.

PROYECCIÓN DE PRECIOS

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
90,00	94,12	98,43	102,94	107,66

CUADRO Nº 37

ELABORACIÓN. Los Autores

3.10. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.

3.10.1 PUBLICIDAD.

Para el proyecto propuesto se utilizara varias técnicas de publicidad entre las más importantes tenemos.

- Rotulo publicitario en el lugar de producción.
- Envío de informaciones publicitarias a los domicilios de los posibles consumidores.
- Rótulos en los lugares del mercado Meta.
- Publicidad en la página de internet de la Junta Parroquial.

3.10.2. PROMOCIÓN.

Las acciones promocionales dirigidas a potenciar el producto de la unidad productiva con el propósito de incrementar las ventas se utilizan las siguientes.

- Entrega de muestras gratuitas del producto.
- Concesión de bonificaciones en función del importe del producto.
- Regalo de objetos publicitarios (bolígrafos, llaveros etc.)
- Organización de demostraciones de las aplicaciones del producto
- Facilidades crediticias (crédito 3-5-8 días)

3.11. CANALES DE DISTRIBUCIÓN.

La venta se realiza principalmente en el lugar de producción, a lo que le denominamos **punto de venta**.

Éste es importante porque el cliente tiene contacto directo con el producto; ya que puede mirar, tocar, oler, sentir y comparar la variedad de tilapia que se ofrece, verificando si satisface la idea o el conjunto de expectativas que se tenía del producto.

Es decir nuestro canal de distribución es directamente al consumidor por la necesidad del uso casi inmediato del producto.

Una de las utilidades del registro de la comercialización de nuestro producto es el seguimiento a la clientela ya que nos permite.

- Conocer si están plenamente satisfechos con el producto

- Utilizar las opiniones de los clientes como fuente de información, con la finalidad de mejorar el servicio y conferirle las prestaciones deseadas.
- Conocer los motivos por los que abandonan y disminuye el consumo de nuestro producto.
- Tener registro de los clientes, cantidades requeridas y fechas de adquisición.

3.12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO.

- a. Todo el producto que se entrega a los comerciantes en La laguna de Yahuarcocha y en los mercados es traído del sector de la costa ecuatoriana por lo que no llega en excelentes condiciones higiénicas-sanitarias, también incurre en altos costos de transporte y mantenimiento del producto.

Existe una alta disposición de comprar en la nueva unidad productiva.

- b. La variedad de mayor consumo en cuanto al tamaño es la mezclada. En relación al color la tilapia roja es de mayor preferencia.
- c. En el mercado existe una demanda de 30.606,4lbs semanales. El 74% de los comerciantes no es abastecido oportunamente con tilapia roja. El 71% de los proveedores no encuentran la cantidad de tilapia roja necesaria para su actividad ya que en los centros de producción no los cultivan separadamente.

- d. La variedad de mayor consumo (mezclada) tiene un costo promedio de 0,88 dólares. El precio varía de acuerdo al tamaño y color. La compra se realiza en forma semanal, el pago por lo general es a crédito y varía entre 3 a 8 días.
- e. La mayoría de comerciantes no se encuentran organizados es decir no pertenecen a ninguna asociación.
- f. El consumo de tilapia en el mercado de análisis tiene un incremento permanente debido al aumento de visitantes a la laguna de Yahaurcocha ya que se ha posicionado como un lugar turístico. Actualmente se está incrementado el consumo de tilapia por la incorporación en la dieta alimenticia de las personas por los beneficios nutricionales que posee y a la variedad de platos que se pueden preparar.

CAPÍTULO IV

4. -ESTUDIO TÉCNICO.

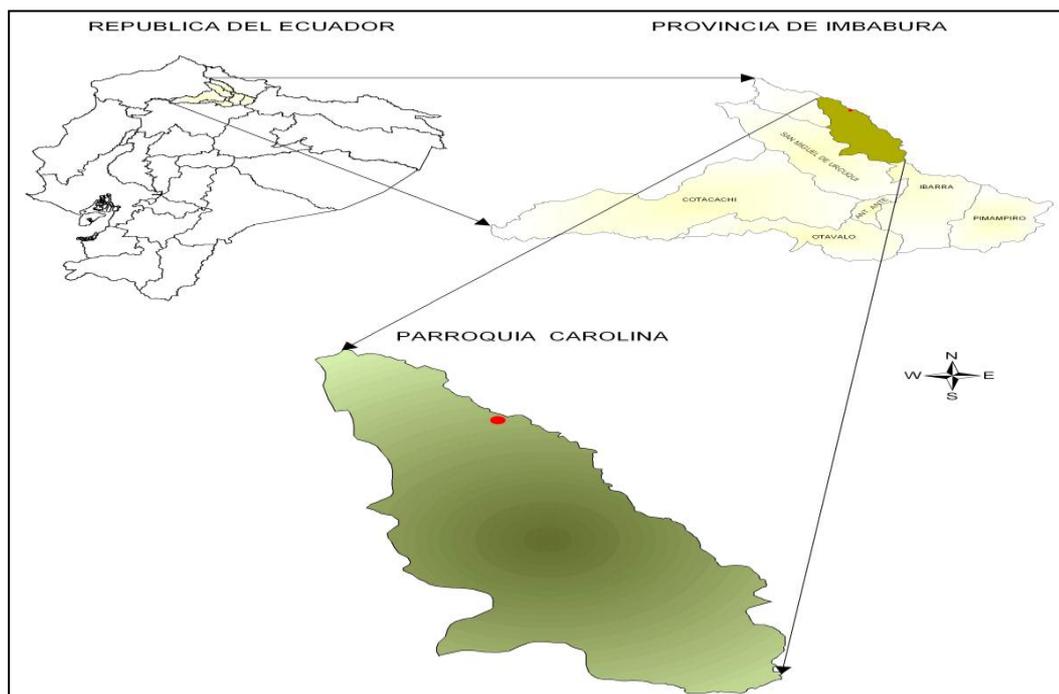
4.1.-MACRO Y MICRO- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1.1.-MACRO LOCALIZACIÓN.

El cantón Ibarra se encuentra ubicada en la zona norte del Ecuador, a 115 km al noreste de Quito y 125 km al sur de Tulcán. Su clima es Templado seco su temperatura media es de aproximadamente 14 y 19 °C, y su altitud es de 2.192 metro, Latitud: 00° 21' N, Longitud: 78° 07' W

El cantón de Ibarra está formado por las parroquias rurales de: Ambuquí, Angochahua, La Esperanza, Lita, Salinas, San Antonio y La Carolina.

LOCALIZACIÓN DE LA PARROQUIA LA CAROLINA



MAPA N° 1

FUENTE: Mapa del Ecuador

ELABORACIÓN: Los Autores

La Carolina parroquia rural perteneciente al Cantón Ibarra de la Provincia de Imbabura, está ubicada a 91 km de la capital provincial y a 174 km de la capital ecuatoriana.

La cabecera parroquial “Guallupe” consta con de las siguientes coordenadas Geográficas: 0° 44’ 30,24” de latitud norte y 78° 14’ 39,07” de longitud oeste 17.

4.1.1.1.-LÍMITES.

La parroquia de La Carolina limita al norte con la parroquia Jijón y Camayo del Cantón Mira; al sur con las parroquias de Cahuasqui, Pablo Arenas del Cantón Urcuquí y Salinas del Cantón Ibarra; al este con las parroquias de La Concepción y Juan Montalvo del Cantón Mira y al oeste con las parroquias de Salinas y La Merced de Buenos Aires de los cantones Ibarra y Urcuquí respectivamente.

4.1.1.2.-SUPERFICIE.

La superficie es de 308,497Km² (Trescientos ocho con cuatrocientos noventa y siete kilómetros cuadrados).

4.1.1.3.-ALTURA.

De acuerdo a su topografía, aproximadamente se encuentra entre los 920 y 3860 m.s.n.m.,

La Parroquia la Carolina comprende de varias comunidades Jurídicas que son: Guallupe, Cuajara, El Milagro, El Cercado, Santa Marianita, Guadual, El Corazón de Guadual, San francisco, San Jerónimo, Luz de América, El Puerto, Urbina, Peña Negra, Roca fuerte, Collapi, San Pedro y El Limonal.

4.1.2.-MICRO LOCALIZACIÓN.

El proyecto será implementado en el km. 91 de la panamericana Ibarra–San Lorenzo en la comunidad de El Limonal, ubicada en la parte Noroeste de la ciudad de Ibarra.

Para decidir la ubicación del proyecto se ha tomado en cuenta algunos factores que maximicen las ventajas y minimicen las desventajas.

En el terreno establecido existe una construcción de hormigón apta para la administración, tiene acceso a luz y agua.

El espacio físico destinado para la instalación de las piscinas de producción se encuentra entre el río Guallupe y el río Mira; el primero será fuente de abastecimiento del agua para el centro de producción ya que es descontaminado y tiene la pendiente necesaria para ser conducido al terreno. El agua utilizada en la producción será desembocada en el río Mira.

Junto al terreno no se encuentran centros productivos ni viviendas que puedan ser afectados por la implementación del proyecto, está limitado por terrenos que pueden ser comprados para ampliación si considerasen necesario en el futuro.

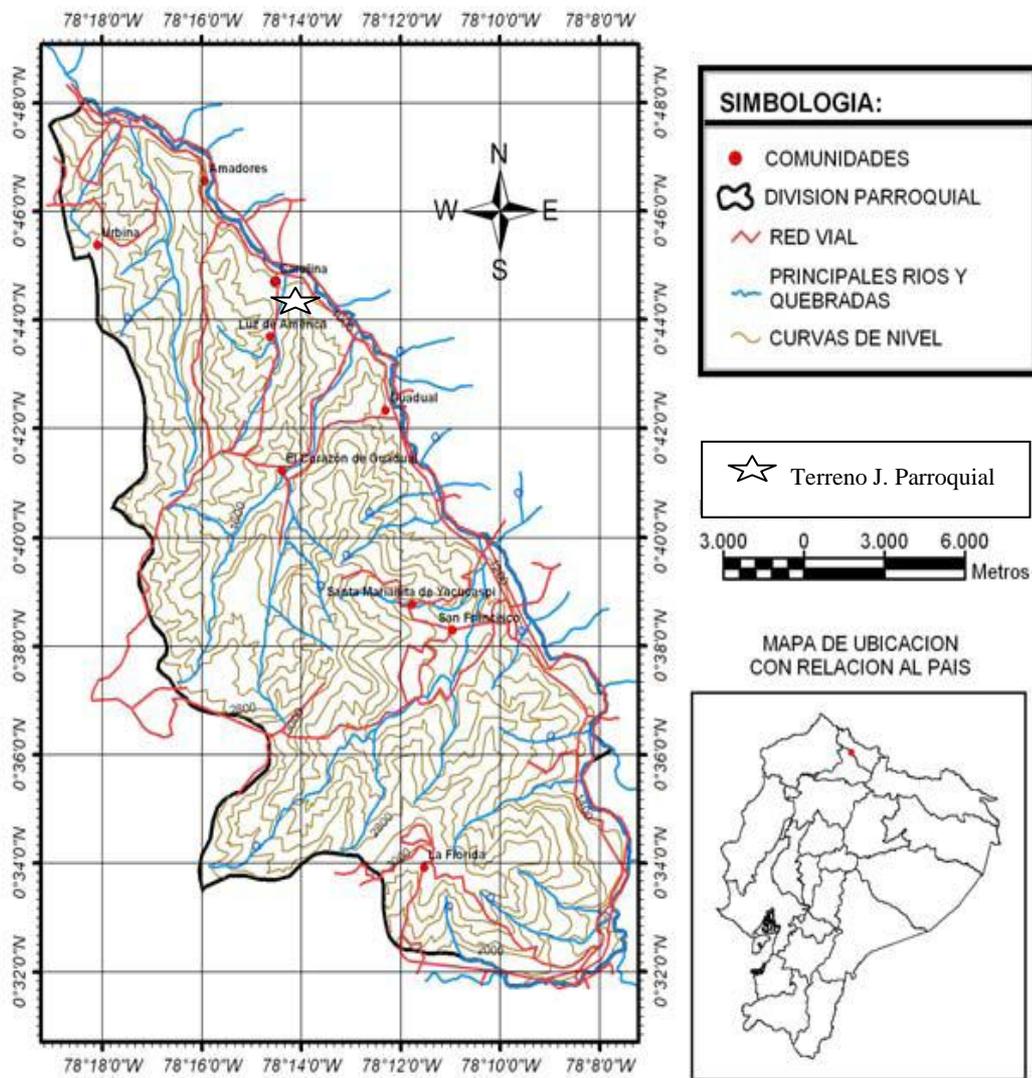
Al encontrarse junto a la carretera principal brinda las facilidades de transporte para la adquisición de insumos así como para sacar el producto.

En el sector existe disponible la mano de obra necesaria para el desarrollo de las actividades del proyecto.

El centro poblado presenta un clima cálido con una temperatura media aproximada de 20°C.

MICROLOCALIZACIÓN PROYECTO.

MAPA BASE DE LA PARROQUIA



MAPA Nº 2

FUENTE. IMI.

ELABORACIÓN. Los autores

4.2. TAMAÑO DEL PROYECTO.

Es una determinación clave en el diseño de la planta, existen algunos factores como la cantidad de demanda, disponibilidad de espacio físico, de financiamiento, mano de obra, materia prima, entre otros.

Son 12 estanques, con medidas de 6m de ancho por 20m de largo y una profundidad de 2,5m. Estas se llenan dejando un espejo libre de 50cm.

La capacidad de producción al 100% es de 4 123,35qq al año.

MEDIDAS DEL ESTANQUE.

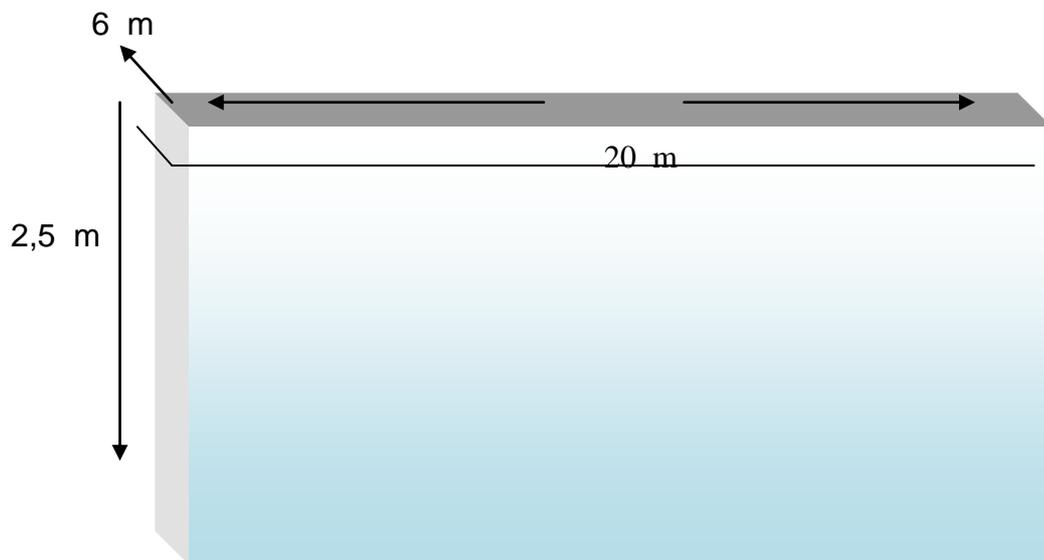
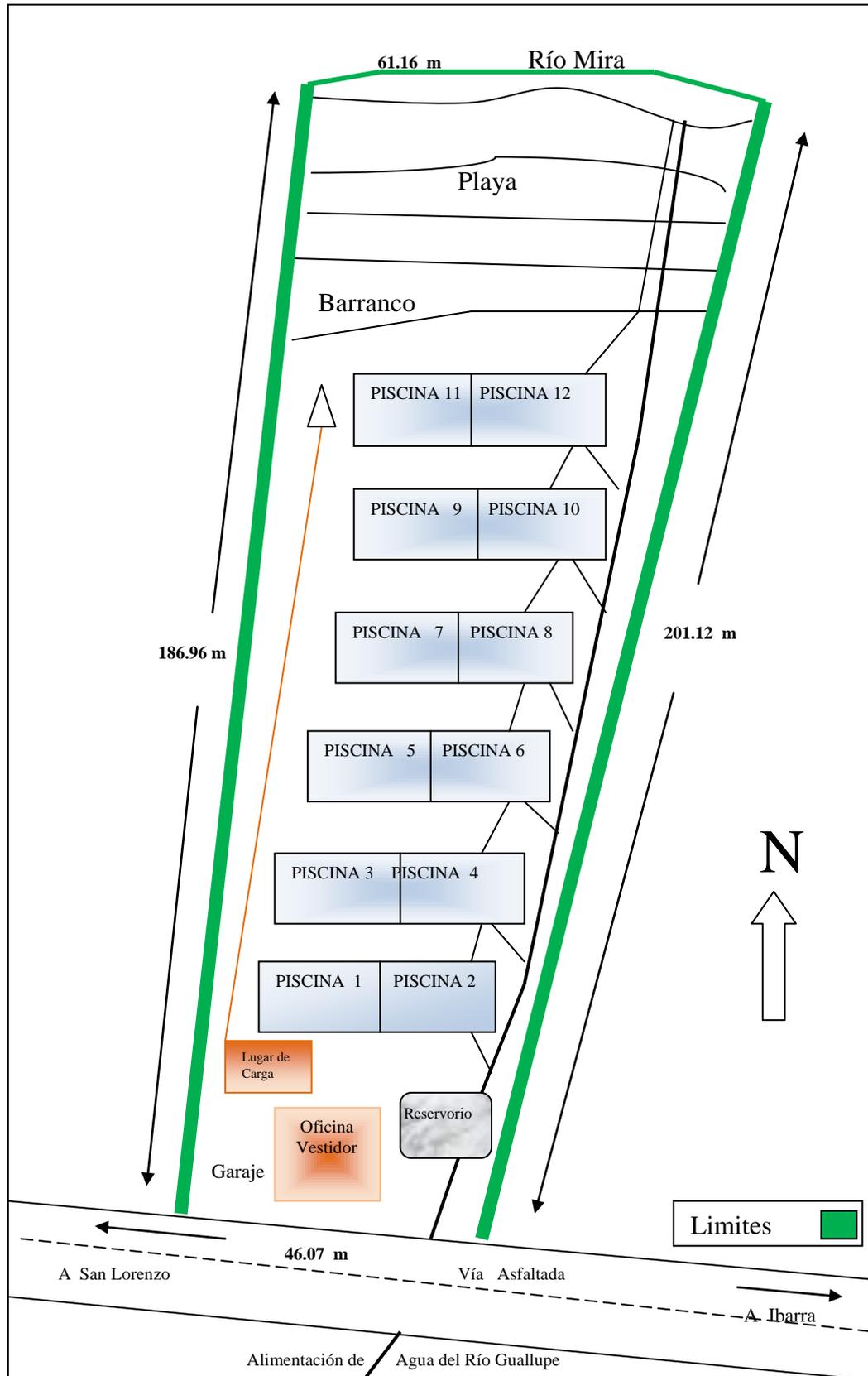


GRÁFICO Nº 29

ELABORACIÓN. Los Autores

La densidad poblacional de tilapia roja será de 100 unidades por cada m^3 de agua.

4.2.1. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES.



4.2.2 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.

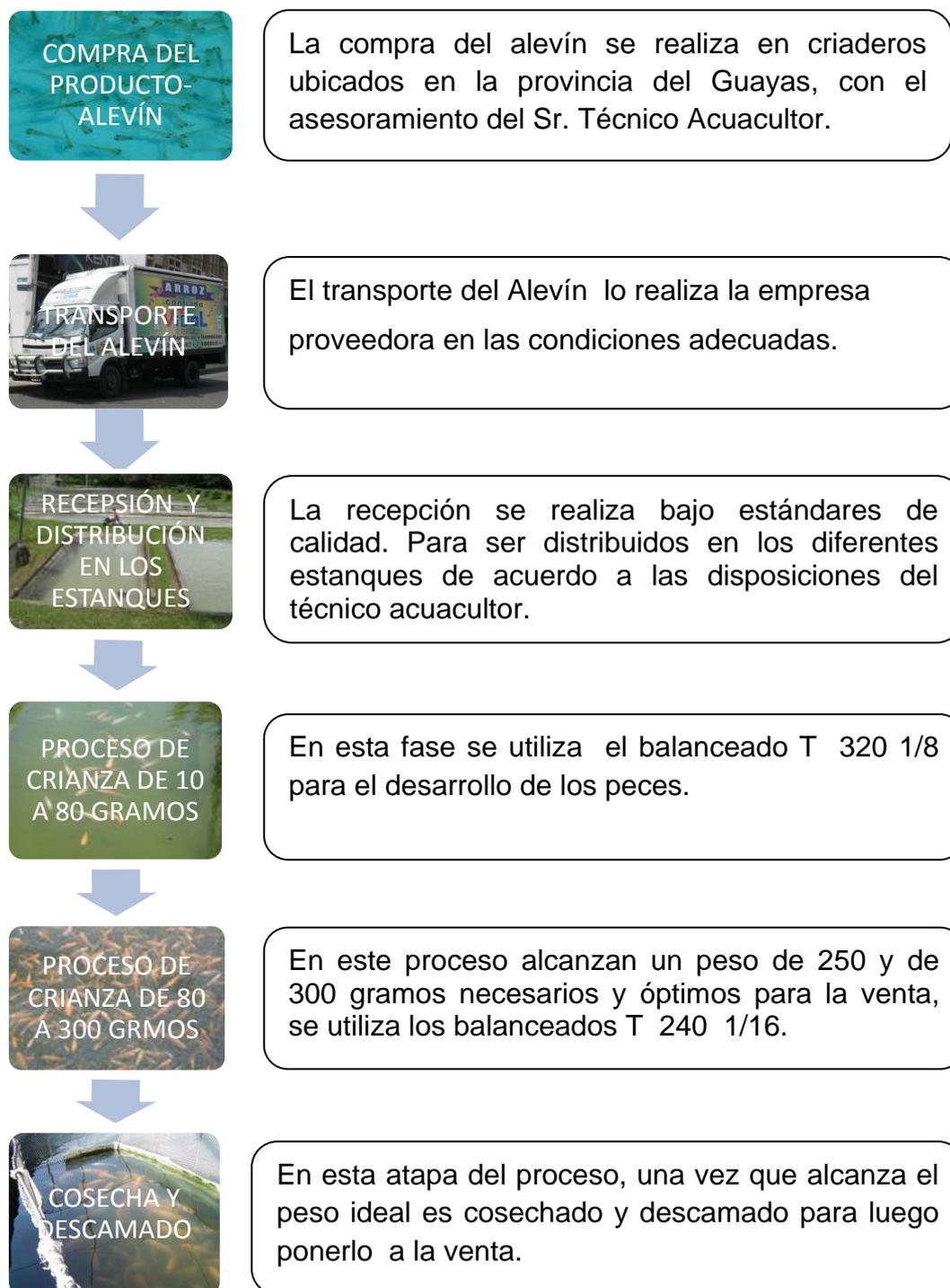
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

INSTALACIÓN	ÁREA	AREA TOTAL
AREA ADMINISTRATIVA		137m ²
• SECRETARÍA	35m ²	
• HOOLL	30m ²	
• BAÑOS	12m ²	
• CUARTO PARA CONSERJE	25m ²	
• BODEGA	35m ²	
SECTOR PRODUCTIVO		
12 PISCINAS	120m ² c-u	1 440m ²
RESERVORIO		50m ²
SECTOR DE CLASIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN		50m ²
GARAJE Y PARQUEADERO		70m ²
AREAS VERDES		4 703m ²
PLAYA		3 684m ²
TOTAL		10 134 m²

CUADRO N° 38
ELABORACIÓN. Los Autores

4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

4.3.1 FLUJOGRAMA DEL PROCESO.



4.4 PRESUPUESTO TÉCNICO.

4.4.1.-INVERSIÓN FIJA.

4.4.1.1. ESPACIO FÍSICO Y CONSTRUCCIÓN

Para la realización del presente proyecto se va a utilizar un terreno con una superficie de 10.134m², de acuerdo a la escritura base, la compra fue realizada por la junta Parroquial en un valor de 20.000 dólares. Dentro de las dimensiones del terreno se encuentra una construcción de ladrillo y de hormigón con la cubierta de loza, dispone de área pavimentada y reservorio.

4.4.1.2 OBRA CIVIL.

Para la puesta en marcha del proyecto productivo se necesita, la excavación y construcción de las 12 piscinas, para la crianza de la tilapia, también un canal de conducción de agua para el abastecimiento y el desagüe de las piscinas, además válvulas reguladoras de presión.

OBRA CIVIL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Terreno	10.134m ²	1,38	14 000
Construcción	137m ²	43,80	6 000
Excavación Piscinas	3.648m ³	1,28	4 669
Captación de agua			1 159
Conducción Agua en PVC	1.500 m	5,31	7 965
Válvulas reguladoras de Presión	2 u	550,00	1 100
TOTAL			34 893

CUADRO Nº 39

FUENTE. Proforma

ELABORACIÓN. Los Autores

4.4.1.3 HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA.

Para el funcionamiento del proyecto se requieren todos los implementos necesarios estandarizados en los manuales de producción de la tilapia.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN

HERRRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL
Balanza	1	682	682
Medidor de Oxígeno disuelto	1	1 218	1 218
Termómetro	1	85	85
Medidor Multiparamétrico	1	367	367
Oxigenadores	6	400	2 400
Pie de Rey	2	36	72
Evicerador	10	3	30
Balanza	1	300	300
Aarraya	1	40	40
Disco Secchi	1	10	10
TOTAL HERRAMIENTAS			5 204
MATERIALES			
Baldes Pequeños	10	6,00	60
Gavetas	240	10,00	2 400
Fundas de Polietileno	400	0,05	20
Overoles	5	25,00	125
Botas	5	15,00	75
Tanques	6	235,00	1 410
Cono de Hilo	40	7,00	280
Aperos de Pesca	1	300,00	300
TOTAL MATERIALES			4 670

CUADRO N° 40

ELABORACIÓN. Los Autores

4.4.1.4 MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA.

Se considera a todos los muebles y equipos destinados a las operaciones del área de administración para el desarrollo normal de sus actividades

MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio modular	2	150	300
Sillas giratorias	2	30	60
Archivador vertical	1	120	120
Computador	1	700	700
Impresora	1	300	300
Calculadora	1	20	20
Sillas tipo visitante	6	100	600
TOTAL			2100

CUADRO N° 41

ELABORACIÓN. Los Autores

RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Espacio físico y construcción	34 893,00
Herramientas y materiales	9 874,00
Muebles y equipo de oficina	2 100,00
Imprevistos 2%	937,34
TOTAL	47 804,34

CUADRO N° 42

ELABORACIÓN. Los Autores

4.4.2 ACTIVO DIFERIDO.

Dentro de este rubro constan los gastos incurridos para la puesta en marcha del proyecto.

ACTIVO DIFERIDO

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	1 000
Permiso de Constitución	800
Total	1 800

CUADRO N° 43

ELABORACIÓN. Los Autores

4.4.3 CAPITAL DE TRABAJO.

Es el capital adicional distinto de la inversión en el activo fijo y diferido, con el que se contará para el inicio de las actividades hasta que la unidad productiva tenga los primeros ingresos por la venta del producto.

Para el capital de trabajo se considera los valores de la materia prima necesarios para un período de producción, para las remuneraciones se considera cinco meses que se demora hasta que salga el primer ciclo de producción.

CAPITAL DE TRABAJO.

DESCRIPCIÓN	PARCIAL	VALOR AÑO 0	VALOR AÑO 1
MATERIA PRIMA.		7 667,23	8 018,39
MANO DE OBRA DIRECTA		10.597,75	11 387,28
COSTOS INDIRECTOS		451,00	471,65
Viáticos	50,00		
Transporte de peces	350,00		
Combustibles	51,00		
GASTOS ADMINISTRATIVOS		4.451,90	4 781,55
Agua, luz ,teléfono	30,00		31,37
Suministros	40,00		41,83
Remuneraciones Administrativos	4.381,90		4 708,35
TOTAL		23 177,88	24 658,87

CUADRO N° 44

ELABORACIÓN. Los Autores

A continuación se muestra con más detalle el costo de la materia prima que se utiliza para un periodo de producción.

MATERIA PRIMA.

CONCEPTO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO AÑO 0	COSTO UNITARIO AÑO 1	COSTO PROCESO Año 0	COSTO PROCESO AÑO 1
ALEVINES	u	20 000,00	0,05	0,05	1000	1045,80
BALANCEADO T 320	Saco 40 Kg	76,37	23,20	24,26	1.771,78	1852,98
BALANCEADO T 240	Saco 20 Kg	452,90	10,50	10,98	4.755,45	4973,25
FERTILIZANTE	varios				150	156,87
TOTAL					7 667,23	8 018,39

CUADRO Nº 45

ELABORACIÓN. Los Autores

FUENTE. Anexo 4

MANO DE OBRA DIRECTA

CARGO	SALARIO	IESS 11,15	13º	14º	TOTAL MENSUAL	IESS 9,35%	INGRESO MENSUAL	TOTAL ANUAL	M.O 5 meses	M.O CICLO PRODUC
Técnico Acuicultor	800	89,20	75	20	984,20	74,80	909,40	11810,40	4 921,00	454,25
Trabajador 1	300	33,45	25	20	378,45	28,05	350,40	4.541,40	1 892,30	174,67
Trabajador 2	300	33,45	25	20	378,45	28,05	350,40	4.541,40	1 892,30	174,67
Trabajador 3	300	33,45	25	20	378,45	28,05	350,40	4.541,40	1 892,30	174,67
TOTAL								25.434,60	10 597,75	978,26

CUADRO Nº 46

ELABORACIÓN. Los Autores

SUELDO PERSONAL ADMINISTRATIVO.

CARGO	SALARIO	IESS 11,15	13 °	14 °	TOTAL MENSUAL	IESS 9,35	TOTAL INGRESO MENSUAL	TOTAL ANUAL	M.O CICLO PROD.	M.O CICLO PRODU.
SECRETARIO CONTADOR	400	44,60	33,33	20	497,93	37,40	453,33	5975,16	2 489,65	229,81
CONSERJE	300	33,45	25,00	20	378,45	28,05	345,00	4541,40	1 892,25	174,67
TOTAL					876,38			10 516,56	4 381,90	404,48

CUADRO N° 47

ELABORACIÓN .Los Autores

4.5. ESTRUCTURA ORGÁNICA.

Las juntas parroquiales existieron en el tiempo como parte de la estructura del estado, pero no es sino hasta la creación de la ley orgánica de las juntas parroquiales, que se la crea en octubre del 2002. Es en donde las juntas parroquiales cuentan con la parte legal como gobiernos seccionales con una sola competencia, la de ser veedores y gestores ante los diferentes niveles de gobierno.

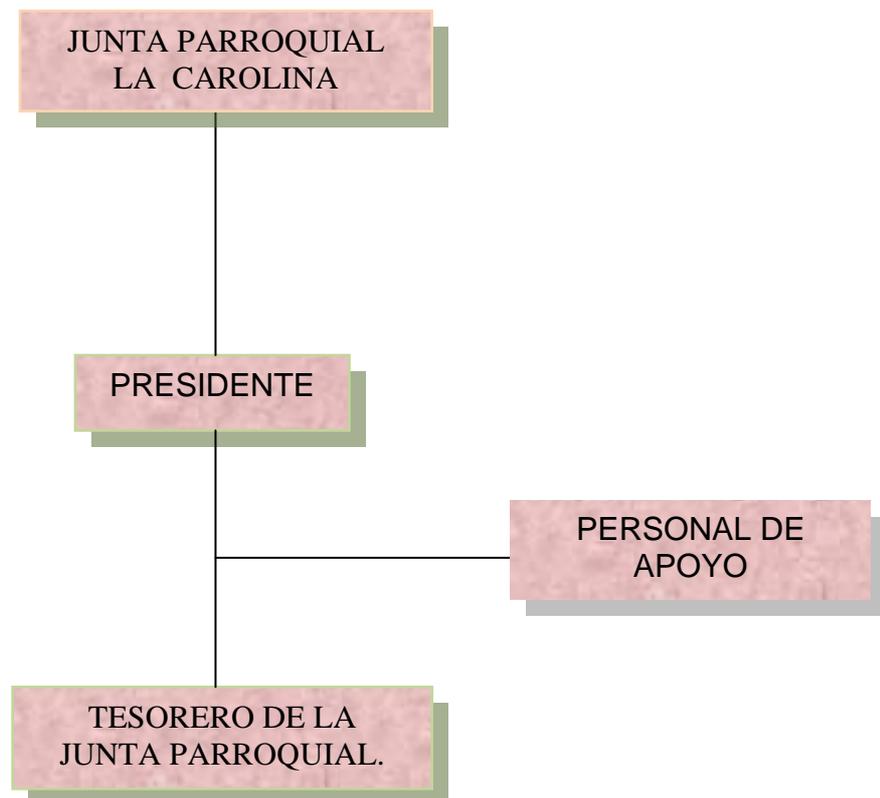
En el 2006 se logra obtener un presupuesto mínimo donde se financian los gastos corrientes de las juntas parroquiales, el ministerio de relaciones laborales crea para el presidente y secretario(a) tesorera una escala de remuneración en función al recurso de cada junta

Hasta el 19 de octubre del 2010 fecha en que se crea e Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización –COOTAD. En él se sustentan a las juntas parroquiales como verdaderos gobiernos seccionales autónomos, dándoles competencias exclusivas y siendo ejecutores de la obra pública.

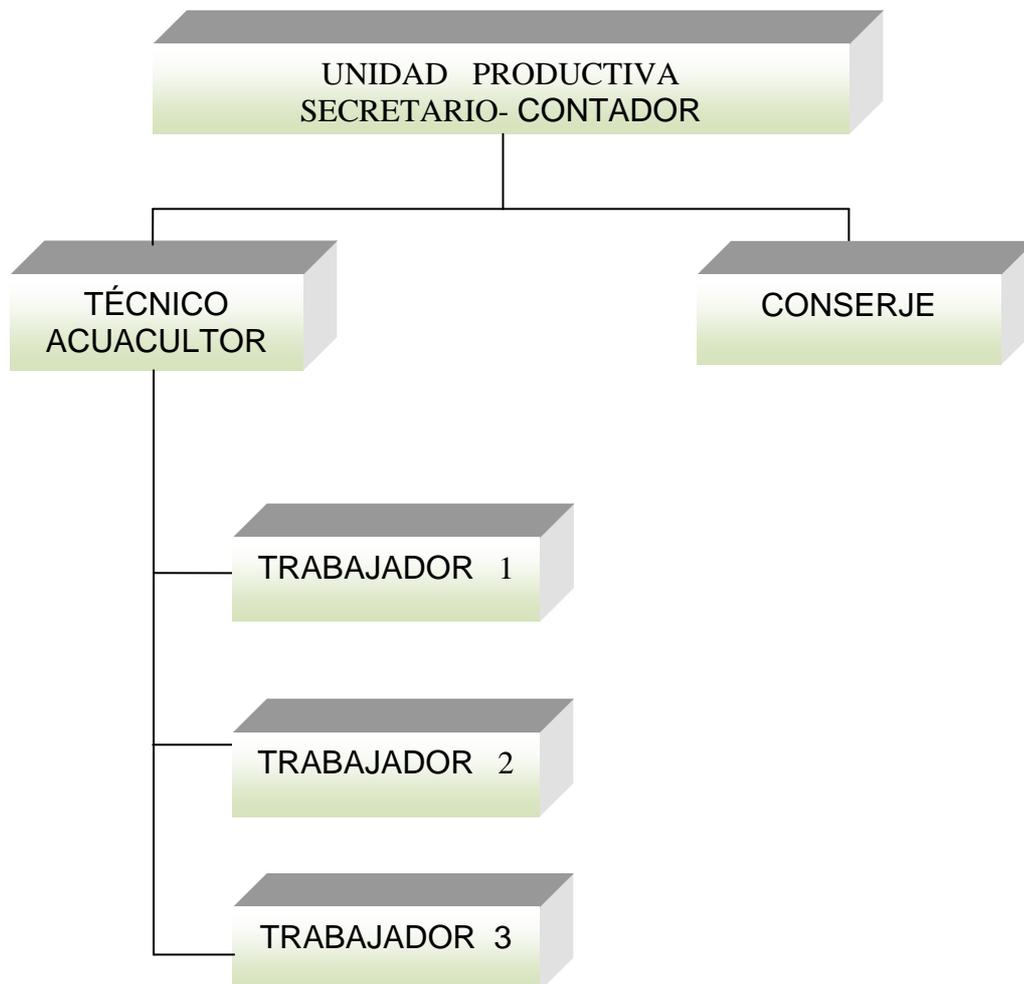
La base legal que le rigen empieza con la Constitución Política de la República, COOTAD, la ley de servicio público, la ley de finanzas públicas vigentes.

A continuación se presenta la estructura orgánica de la Junta Parroquial y de la Unidad Productiva.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL JUNTA PARROQUIAL LA CAROLINA



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA UNIDAD PRODUCTIVA



4.5.1.-FUNCIONES.

Las funciones de la Junta Parroquial, del Presidente de la Junta, del personal de apoyo y del Secretario-Tesorero, están ya establecidas para el desarrollo de sus actividades en la Constitución Política de la República y el COOTAD.

En la unidad productiva dirigirá y coordinará las actividades para la correcta y eficiente marcha de la misma.

4.5.1.1. SECRETARIA/O – CONTADORA/O DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.

Este puesto es responsable del manejo y control de las comunicaciones internas y externas como su archivo, brindar apoyo en ciertos aspectos administrativos, también es la encargada de elaborar los estados financieros de forma oportuna y razonable, jerárquicamente depende del Sr. tesorero de la Junta Parroquial en funciones. Básicamente sus funciones son.

- a)** Registrar en Kárdex los inventarios.
- b)** Controlar, clasificar y archivar toda la documentación.
- c)** Redactar oficios, memorandos, informes y otros documentos.
- d)** Atender y resolver consultas a los usuarios.
- e)** Mantener un registro de cuentas por cobrar por pagar.
- f)** Realizar cobros y pagos.
- g)** Registrar diariamente las transacciones en los registros contables basándose en manual de contabilidad.
- h)** Aplicar y sujetarse a las normas y procedimientos específicos de su función.

- i) Entregar informes periódicamente a su jefe superior inmediato (Tesorero de la Junta parroquial) para el desenvolvimiento de la unidad productiva.

4.5.1.2. TÉCNICO ACUACULTOR

- a. Supervisar y autorizar la compra de la semilla o alevín.
- b. Controlar la recepción de alevín y supervisar la respectiva distribución en los estanques.
- c. Supervisar la aplicación de los fertilizantes para el correcto y óptimo desarrollo del alevín.
- d. Decidir en el tiempo exacto la cosecha del pez para su venta.
- e. Desarrollar formatos, manuales y otros documentos base que coordinen con las actividades diarias de los trabajadores.
- f. Coordinar actividades, temas de capacitación y otros de interés para el mejor desempeño de los trabajadores.

4.5.1.3. TRABAJADORES.

Tareas de apoyo en la producción, tienen la obligación de ver que su trabajo salga con los estándares señalados por el técnico acuacultor, por lo que se les asigna las siguientes funciones.

- a)** Mantener limpias las instalaciones de hierbas, matorrales, desechos y otras.
- b)** Realizar la limpieza de las piscinas antes, durante y después del periodo de producción.
- c)** Realizar el mantenimiento de la toma y de los conductos de agua hacia las piscinas.
- d)** Distribuir de los alevines en las diferentes piscinas para su producción.
- e)** Realizar labores de poner los abonos y nutrientes necesarios para la cría y desarrollo del producto.
- f)** Cosechar y descamar la tilapia para su venta.
- g)** Cumplir con las labores encomendadas por el jefe de producción, de acuerdo a los cronogramas establecidos.
- h)** Ajustarse a los procedimientos de la unidad productiva.

4.5.1.4. CONSERJE.

La tarea del Sr. conserje es cumplir con el cuidado y mantenimiento de todos los bienes de la unidad de producción con suma responsabilidad y honradez, el secretario-contador de la unidad productiva es su jefe inmediato.

4.6. MISIÓN.

Ofrecer a los comerciantes un producto fresco y de calidad, y generar ingresos para la Junta Parroquial, la misma que utiliza los recursos para mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad.

4.7 VISIÓN

Consolidarse en cinco años como una unidad productiva de liderazgo en la producción y comercialización de Tilapia Roja de carácter social, como un ejemplo a seguir por parte de otras organizaciones, públicas o privadas, que tengan un fin social.

4.8 POLÍTICAS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

- a.** Realizar todos los trabajos con excelencia.
- b.** Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio a la comunidad.
- c.** Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad de los recursos humanos mediante acciones sistemáticas de formación.

- d. Mantener una sesión mensual documentada de trabajo de la unidad, a fin de coordinar y evaluar planes y programas, definir prioridades y plantear soluciones.
- e. Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad en todo trabajo.
- f. Mantener en la empresa un sistema de información sobre los trabajos realizados en cumplimiento de sus funciones.
- g. Difundir permanentemente la gestión de la empresa en forma interna y externa.
- h. Beneficio por desempeño.
- i. Estabilidad Laboral.
- j. Pago de honorarios puntual.

4.9 PRINCIPIOS Y VALORES.

- a. Orientación hacia el servicio al cliente.
- b. Trabajo en equipo y convergencia de esfuerzos.
- c. Honestidad, Responsabilidad, Respeto y buen trato.
- d. Compañerismo, cooperación.
- e. Armonía laboral.
- f. Compromiso de Trabajo.
- g. Actitud Positiva.
- h. Deseos de superación.
- i. Puntualidad.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO

5.1. PRESUPUESTO INVERSIÓN.

La inversión total del proyecto asciende a 74 263,21 dólares, la misma que será financiada por dineros gestionados del presupuesto participativo de la Junta Parroquial La Carolina.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.

RUBRO	TOTAL
ACTIVOS FIJOS	47 804,34
ACTIVOS DIFERIDOS	1 800,00
CAPITAL DE DE TRABAJO	24 658,87
TOTAL	74 263,21

CUADRO Nº 48

ELABORACIÓN. Los Autores

5.2. PROYECCIÓN DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS.

5.2.1 VENTAS.

La cantidad que se produce cada dos semanas es de 125,55qq que multiplicado por 26 periodos, al año produce 3.264,32qq. Con un precio \$ 90,00 por quintal. A continuación detallamos en un cuadro de las ventas para el primer año.

INGRESOS POR VENTA AÑO 1

DETALLE	CANTIDAD qq.	VALOR qq.
Producción .qq, cada 2 semanas.	125, 55	
Precio por qq		90,00
Ingreso cada 2 semanas		11 299,56
Ingreso anual(26 periodos)	3 264,32	293 788,63

CUADRO Nº 49

ELABORACIÓN .Los Autores

El ingreso por ventas proyectadas para los próximos 5 años está dado directamente con la oferta de proyecto (cuadro N° 34, Pág. 83) multiplicado con el precio proyectado (cuadro N°, 35 Pág. 85) Para el mismo número de años. Presentamos a continuación los ingresos del primer al quinto año.

INGRESOS PROYECTADOS

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad (qq)	3 264,32	3 427,54	3 598,91	3 778,86	3 967,80
Precio (dólares)	90,00	94,12	98,43	102,94	107,66
TOTAL	293 788,63	322 600,06	354 240,71	388 995,85	427 163,49

CUADRO N° 50

ELABORACIÓN .Los Autores

5.2.2 COSTOS Y GASTOS.

EL valor de la mano de obra se incrementa 7,45% que es la tasa de crecimiento de los sueldos y salarios de los 5 años anteriores según datos del Ministerio de Trabajo, presentamos a continuación de forma más detallada y aplicamos una fórmula matemática.

CALCULO DE TASA DE CRECIMIENTO SALARIAL.

Año	Valor
2006	180
2007	190
2008	200
2009	218
2010	240

FÓRMULA DE CÁLCULO.

$$M = C (1 + i)^{n-1}$$

$$240 = 180(1 + i)^{5-1}$$

$$\frac{240}{180} = (1 + i)^4$$

$$180$$

$$\sqrt[4]{\frac{240}{180}} - 1$$

$$i = 7,45\%$$

5.2.2.1 EGRESOS.

Para determinar los costos de producción en lo que se refiere a la M.O se aplica la tasa de de crecimiento de salarios (7,45%), y para la proyección de MP y los Costos Indirectos se utiliza la media aritmética de la tasa de inflación (4,58%).

COSTOS DE PRODUCCIÓN

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MANO DE OBRA	25.434,60	27.329,48	29.365,52	31.553,26	33.903,97	36.429,82
MATERIA PRIMA	199.607,98	208.750,03	229.226,34	251.711,15	276.401,50	303.513,72
COSTOS INDIRECTOS	5.412,00	5.659,87	5.919,09	6.190,19	6.473,73	6.770,19
TOTAL	230.454,58	241.739,38	264.510,95	289.454,60	316.779,20	346.713,73

CUADRO Nº 51

ELABORACIÓN. Los Autores

En lo que se refiere a los egresos se determina los diferentes gastos como, los gastos Administrativos o Remuneraciones Administrativas que corresponde al sueldo del secretario- contador de la unidad productiva más el sueldo del Sr. Conserje, para la proyección a los 5 años se utiliza la tasa de crecimiento de salarios (7,45%), para los servicios básicos,

suministros y los gastos de ventas correspondiente a publicidad y promoción (valor estimado en el año 1) del producto se utiliza la media aritmética de la tasa de inflación (4,58%), para detallar se muestra la siguiente la siguientes tablas.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
REMUNERACIONES ADMINISTRATIVAS	10.516,56	11.300,04	12.141,90	13.046,47	14.018,43	15.062,80
AGUA ,LUZ, TELEFONO	360,00	376,49	393,73	411,76	430,62	450,35
SUMINISTROS	480,00	501,98	524,97	549,02	574,16	600,46
TOTAL	11.356,56	12.178,51	13.060,6	14.007,25	15.023,21	16.113,61

CUADRO Nº 52

ELABORACIÓN. Los Autores

GASTO DE VENTAS.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad-Promoción	1 000,00	1 045,80	1 093,70	1 143,79	1 196,17
TOTAL	1 000,00	1 045,80	1 093,70	1 143,79	1 196,17

CUADRO 53

Elaboración. Los Autores

5.2.2.2 DEPRECIACIÓN.

Para la depreciación de los activos se utiliza el método de línea recta, y para los porcentajes se utiliza la vida útil de los activos.

DEPRECIACIÓN

DEPRECIACIÓN	INVERSIÓN-	PORC. DEPR.	VIDA. U.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
OBRA CIVIL	14 893	0,05	20	744,65	744,65	744,65	744,65	744,65
CONSTRUCCION	6 000	0,05	20	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
HERRAMIENTAS	5 204	0,10	10	520,40	520,40	520,40	520,40	520,40
Escritorio modular	300	0,10	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Sillas giratorias	60	0,10	10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Archivador vertical	120	0,10	10	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Computador	700	0,33	3	231,00	231,00	231,00		
Impresora	300	0,33	3	99,00	99,00	99,00		
Sillas tipo visitante	600	0,10	10	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
TOTAL	28.177			2.003,05	2.003,05	2.003,05	1.673,05	1.673,05

CUADRO N° 54

ELABORACIÓN. Los autores

5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio se lo encuentra en cantidad de producción, en términos monetario y en porcentaje.

5.3.1 COSTOS FIJOS

Mano de Obra Directa	27 329,48
Remuneraciones Administrativas	11 300,04
Gasto de Ventas	1 000,00
Agua ,luz, teléfono	376,49
Suministros	501,98
Depreciación	2 003,05
TOTAL	42 151,04

5.3.2 COSTOS VARIABLES.

Materia Prima	208 750,03
Costos Indirectos	5 659,87
TOTAL	214 409,90

Producción Anual qq	3 264,32
Precio Venta Unitario	90,00

El punto de equilibrio se lo puede calcular en dólares, en cantidad y en porcentaje.

Punto de equilibrio en dólares.

$$PE\$ = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE\$ = \frac{42\ 151,04}{1 - \frac{214\ 409,90}{293\ 788,63}}$$

$$PE\$ = 156\ 006,12$$

Para que la unidad productiva no pierda ni gane debe tener un ingreso de 156 006,12 dólares. Desde ese nivel de ingreso en adelante comienza a tener beneficios.

Punto de equilibrio en cantidad.

$$PE \text{ qq} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de Contribución}}$$

MARGEN DE CONTRIBUCION = P. VENTA – C. VARIABLE UNITARIO

$$C.V.U = \frac{C.V.T}{\text{PRODUUCCION}}$$

$$C.V.U = \frac{214\,409,90}{3\,264,32}$$

C.V.U = 65,68327

$$PE \text{ Unid.} = \frac{42\,151,04}{90,00 - 65,68327}$$

PE Unid. = 1 733,42

Para que no se pierda ni gane debe producir 1 733,42 qq. Desde ese nivel de producción en adelante comienza a tener beneficios.

Punto de equilibrio en porcentaje.

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{42\,151,04}{293\,788,63 - 214\,409,90} \times 100$$

$$PE = 0,05310 \times 100$$

$$\mathbf{PE\% = 53,10}$$

El 53,10 % de la producción sirven para recuperar los costos fijos y variables, el restante 46,90 % generan utilidades.

A continuación se muestra el gráfico resultante del punto de equilibrio.

PE = Punto de Equilibrio

IT = Ingreso Total

CT = Costo Total

CV = Costo Variable

CF = Costo Fijo

CANTIDAD	C.F	C.V	C.T	I.T
0	42 141,04	0,00	42 141,04	0,00
1 733,42	42 141,04	113 856,69	156 006,12	156 006,12
3 264,32	42 141,04	214 409,90	256 550,94	293 788,63

PUNTO DE EQUILIBRIO

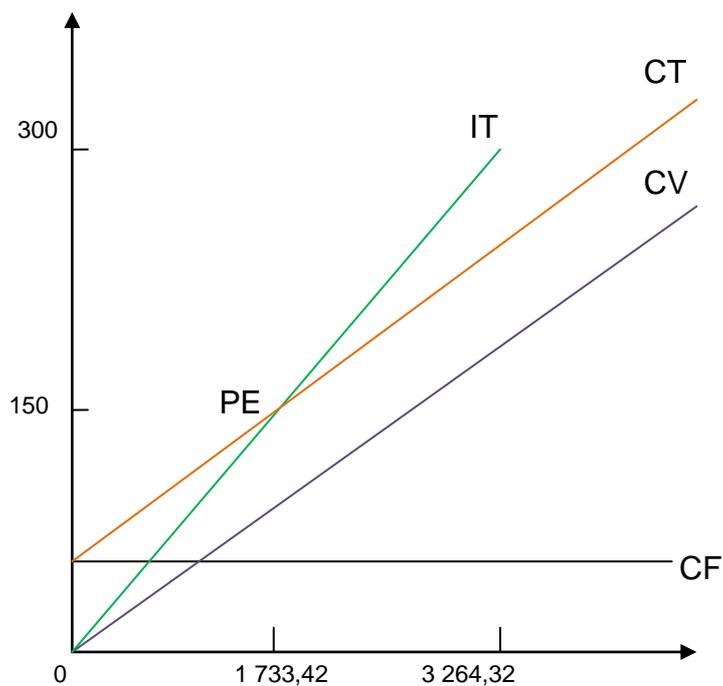


GRAFICO N° 30
ELABORACIÓN. Los Autores

Del análisis del gráfico se concluye que la producción de la unidad productiva supera el punto de equilibrio, generando utilidades o ganancias a partir del punto de equilibrio que se encuentra en el 53 % del nivel de producción por lo que es factible su implementación.

5.4 BALANCE GENERAL INICIAL.

El balance inicial se elabora al iniciar las operaciones de la unidad productiva, es la presentación ordenada de los valores, registrando con lo que se cuenta para comenzar las actividades y su normal funcionamiento.

BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	24 658,57	Total Pasivos	0,00
Caja – Bancos	24 658,57		
ACTIVOS FIJOS	47 804,34	PATRIMONIO	
Terreno	14 000,00		
Edificación	20 893,00	Capital Pagado	74 263,21
Herramientas y Materiales	9 874,00		
Muebles y Equipos de Oficina	2 100,00		
Suministros	937,34		
ACTIVO DIFERIDO	1 800,00		
Gasto de Constitución	1 800,00		
TOTAL ACTIVOS	74 263,21	TOTAL PASIVO+ PATRIMONIO	74 263,21

5.5. PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	293 788,63	322 600,06	354240,71	388 995,85	427163,49
Total Ingresos	293 788,63	322 600,06	354240,71	388 995,85	427163,49
-EGRESOS					
- Costo de Producción	241 739,38	264 510,95	289 454,60	316 779,20	346 713,73
= Utilidad Bruta	52 049,25	58 089,11	64 786,11	72 216,65	80 449,76
- Gastos Administrativos	12 178,51	13 060,60	14 007,25	15 023,21	16 113,61
-Gasto de ventas	1 000,00	1 045,80	1 093,70	1 143,79	1 196,17
- Depreciación	2.003,05	2.003,05	2.003,05	1 673,05	1 673,05
= Utilidad Operativa	36 867,69	41 979,66	47 682,11	54 376,60	61 466,93
= Utilidad Neta	36 867,69	41 979,66	47 682,11	54 376,60	61 466,93

CUADRO N° 55

ELABORACIÓN. Los Autores

Para el desarrollo del Estado de Pérdidas y Ganancias se considera que la unidad productiva es una entidad pública por lo que no causa el 25 % Impuesto a la Renta, tampoco participa del 15 % trabajadores, por lo que la Utilidad Operativa es igual al Utilidad Neta.

5.6. FLUJOS DE CAJA.

Los flujos de caja son estimaciones que nos permite determinar los ingresos de efectivo anuales, éstos se han proyectado para 5 años.

FLUJO DE CAJA

CONCEPTO	Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	74 263,21					
Utilidad Operativa		36 867,69	41 979,66	47 682,11	54 376,60	61 466,93
+Depreciación		2 003,05	2 003,05	2 003,05	1 673,05	1 673,05
+Recuperación la Inversión						27 630,80
= Flujo Neto de Caja		38 870,74	43 982,71	49 685,16	56 049,65	90 770,78

CUADRO N° 56

ELABORACIÓN. Los Autores

De igual forma que en el Estado de Pérdidas y Ganancias, en el Flujo de caja no se considera el 25 % de Impuesto a la renta y el 15 % de participación de Trabajadores.

5.7. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Se estima que por la venta de los activos, al término de los 5 años se tendrá los siguientes valores.

El 15 % de herramientas, muebles y equipos de oficina.

El 60 % de obra civil y construcción.

El terreno el 100 %.

Terreno	14 000	100%	14 000,00
Herramientas ,Muebles de Oficina	7 304	15%	1 095,00
Obra Civil ,Construcción	20 893	60%	12 535,80
Total			27 630,80

5.8 CÁLCULO COSTO OPORTUNIDAD.

El costo oportunidad de una inversión constituye, la erogación inicial de efectivo para iniciar un proyecto. La inversión puede estar constituida por capital propio o financiada. Por lo tanto el costo de oportunidad está dado por la sumatoria de las tasa activas mas la tasa pasiva promedio en el mercado.

La inversión inicial del presente proyecto consta del aporte propio, por lo que el costo oportunidad (Ck) es de 4,30% correspondiente a la tasa pasiva referencial a Noviembre de 2010 según datos obtenidos del Banco Central.

5.9 TASA DE REDESCUENTO (i)

En el cálculo de tasa de redescuento se emplea el costo de oportunidad, y tasa de Inflación actual que es de 3,46 según datos del Inec.

Ck = Costo de Oportunidad

Rp = Tasa de Inflación

i = Tasa de Redescuento

$i = Ck + Rp$ (inflación)

$i = 4,30 + 3,46$

$i = 7,76$

5.10 EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN (VAN - TIR)

5.10.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Este representa la rentabilidad en términos de dinero y permite determinar si la inversión es o no conveniente, es decir contribuye a analizar la posibilidad que el flujo de caja sea suficiente para cubrir la inversión.

$$i = 7,76$$

$$VAN = \sum \text{FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS (FNA)} - \text{INVERSION}$$

$$FNA = \frac{FN1}{(1+i)^1} + \frac{FN2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5} - \text{INVERSION}$$

$$VAN = \frac{38\,870,74}{(1,0776)^1} + \frac{43\,982,71}{(1,0776)^2} + \frac{49\,685,16}{(1,0776)^3} + \frac{56\,049,65}{(1,0776)^4} + \frac{90\,770,78}{(1,0776)^5} - 74\,263,21$$

$$VAN = 36\,071,59 + 37\,976,95 + 39\,706,83 + 41\,567,62 + 62\,466,99 - 74\,263,21$$

$$VAN = 217\,689,98 - 74\,263,21$$

$$\mathbf{VAN = 143\,426,77}$$

De acuerdo a los resultados obtenidos anteriormente el Valor Actual Neto (VAN) es positivo por lo tanto el proyecto es rentable y factible de llevarse a cabo.

5.10.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS

AÑO	FN	Tri 55%	Trs 60 %
1	38 870,74	25 077,90	24 294,21
2	43 982,71	18 307,06	17 180,75
3	49 685,16	13 342,33	12 130,17
4	56 049,65	9 710,60	8 552,49
5	90 770,78	10 145,83	8 656,58
TOTAL		76 583,72	70 814,20

CUADRO Nº 57

ELABORACIÓN. Los autores

INVERSIÓN = 74 263,21

$VAN Ti = 76 583,72 - 74 263,21$

$VAN Ti = 2 320,51$

$VAN Ts = 70 814,20 - 74 263,21$

$VAN Ts = - 3 449,01$

$$TIR = Ti + (Ts - Ti) \frac{VAN Ti}{VAN Ti - VAN Ts}$$

$$TIR = 0,55 + (0,60 - 0,55) \frac{2 320,51}{2 320,51 - (- 3 449,01)}$$

$TIR = 0,55 + 0,02046$

$TIR = 0,57046$

TIR = 57,05

El TIR de la unidad productiva es 57,05 % que es mayor a la tasa de redescuento de 7,76% por lo tanto el proyecto es factible. En nuestro país cuando los proyectos tienen una TIR superior al 15% son considerados buenos.

5.10.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN (PRI)

PERIODO DE RECUPERACIÓN

AÑO	F.N. ACTUALIZADO	F.N. ACUMULADO
1	36 071,59	36 071,59
2	37 876,95	73 948,54
3	39 706,83	113 655,37
4	41 567,62	155 222,99
5	62 466,99	217 689,98
TOTAL	217 689,98	

CUADRO Nº 58

ELABORACIÓN. Los Autores

INVERSIÓN – F.N. ACUMULADO 2 AÑOS

$$74 263,21 - 73 948,54 = 314,67$$

$$\text{F.N. MENSUAL} = \frac{\text{F.N. ACTUALIZADO AÑO 3}}{12 \text{ MESES}}$$

$$\frac{39 706,83}{12} = 3 308,90 \text{ mes}$$

$$\frac{314,67}{3\,308,90} = 0,0951 \text{ meses}$$

Por lo que.

$$\begin{array}{l} 1 \longrightarrow 30 \text{ días} \\ 0,0951 \longrightarrow X \end{array} \qquad \mathbf{X = 2,85 \text{ días}}$$

El periodo de recuperación será de 2 años, 0 meses y 3 días.

5.10.4 RELACIÓN COSTO-BENEFICIO.

5.10.4.1 RELACIÓN CON LA INVERSIÓN.

$$R. CB = \frac{\sum \text{Flujos netos actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$R. CB = \frac{217\,689,98}{74\,263,21}$$

$$\mathbf{R. CB = 2,93}$$

Por cada dólar invertido se recibe de ganancia 1,93 dólares.

5.10.4.2 RELACIÓN CON LOS EGRESOS.

Para la actualización de los ingresos y egresos proyectados se utiliza la Tasa de Redescuento (7,76).

ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS – EGRESOS.

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	293 788,63	256 920,94	272 632,36	238 419,58
2	322 600,06	280 620,40	277 810,90	241 659,61
3	354 240,71	306 558,60	283 090,78	244 985,71
4	388 995,85	334 619,05	288 479,29	248 153,46
5	427 163,49	365 696,56	293 972,17	251 670,88
			∑ 1 415 985,50	∑ 1 224 889,24

CUADRO N° 59

ELABORACIÓN. Los Autores

$$R. CB = \frac{\sum \text{Ingresos Netos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Netos Actualizados}}$$

$$R. CB = \frac{1\,415\,985,50}{1\,224\,889,24}$$

$$R. CB = 1,156$$

Por 1 dólar de Costos y gastos (Egresos) se da 1,15 de Ingresos.

CAPÍTULO VI

6. IMPACTOS.

Los impactos son los efectos o consecuencias que se presentan en la población beneficiaria de un proyecto.

Se considerarán los siguientes impactos para la elaboración de la matriz. Impacto Económico, Impacto Social, Impacto Ecológico-Ambiental

Para realizar un análisis de los impactos que se producen en este proyecto se elaborará la matriz de impactos con sus indicadores valorados y ponderados según corresponda, conforme a la siguiente tabla.

MEDICIÓN DE IMPACTOS.

CALIFICACIÓN	NIVELES DE IMPACTO
-3	Impacto Alto Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-1	Impacto Bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Impacto Bajo Positivo
2	Impacto Medio Positivo
3	Impacto Alto Positivo

CUADRO Nº 60

ELABORACIÓN: Los Autores

6.1. IMPACTO ECONÓMICO.

IMPACTO ECONÓMICO

IMPACTO ECONÓMICO								
INDICADOR	NEGATIVOS			NULO	POSITIVOS			TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Ingresos para la Junta Parroquial						x		2
Fuentes de empleo						x		2
Ingresos familiares					x			1
Consumo de bienes y servicios						x		2
Rentabilidad						x		2
TOTAL								9
MEDIA ARITMÉTICA								1.8

CUADRO N° 61

ELABORACIÓN: Los Autores.

FUENTE: Información Primaria

El proyecto en relación a los ingresos para la junta parroquial, es positivo medio (2). Debido a que el proyecto generará utilidades razonables.

Según la matriz del impacto económico se determina que la generación de nuevas fuentes de empleo es positiva media (2). Esto se debe a que el proyecto es mediano y no necesita de gran cantidad de mano de obra.

Así también los ingresos familiares es positiva baja (1) ya que el sueldo del trabajador alcanza una cantidad un poco superior al sueldo básico, lo que es política interna de la Junta parroquial.

El impacto en el consumo de bienes y servicio en el lugar es positivo medio (2). Esto se debe a que, a mayor ingreso, mayor grado de poder adquisitivo.

El proyecto genera rentabilidad, cuyo efecto es positivo medio (2). Para los comerciantes y proveedores ya que disminuye los costos del producto.

Los impactos que genera el proyecto en el aspecto económico es positivo medio (2) por lo tanto el impacto es medio.

6.2. IMPACTO SOCIAL.

IMPACTO SOCIAL

IMPACTO SOCIAL								
INDICADOR	NEGATIVOS			NULO	POSITIVOS			TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Nivel de Vida de los Trabajadores						x		2
Calidad de Vida de la Población							x	3
Migración campo –ciudad						x		2
Fortalecimiento del núcleo familiar						x		2
Credibilidad de la Junta Parroquial							x	3
TOTAL								12
MEDIA ARITMÉTICA								2.4

CUADRO N° 62

ELABORACIÓN. Los Autores.

FUENTE: Información Primaria

El proyecto en relación al nivel de vida de los empleados, es positivo medio (2). Esto se debe a que tendrán un ingreso permanente, que les permitirá satisfacer más oportunamente sus necesidades básicas.

Según la matriz del impacto social se determina que el nivel de vida de la población es positivo alto (3) ya que el promotor del proyecto es la Junta Parroquial de la Carolina, que destinará las utilidades en el mejoramiento de la población tanto en el área de la salud, brindándoles mayor cobertura, en educación, práctica deportiva, arte, recreación y organización de los comuneros.

Así también el impacto en la migración campo-ciudad es positivo medio (2). Debido a que ésta disminuirá ya que los pobladores tendrán una mejor calidad de vida y mayor cobertura por parte de la Junta Parroquial.

El fortalecimiento del núcleo familiar es positivo medio (2). Esto se debe a que al tener las personas mejor nivel y calidad de vida, disminuye la migración y se mantiene el vínculo familiar.

El proyecto generará credibilidad de la Junta Parroquial, cuyo efecto es positivo medio (2). Los integrantes de la Junta Parroquial tendrán mayor reconocimiento ya que es un proyecto innovador, autosustentable y sostenible. Puede ser utilizado como modelo y ser imitado por otras organizaciones.

El impacto que genera el proyecto en el ámbito social es positivo medio (2) por lo tanto el impacto es medio.

6.3. IMPACTO ECOLÓGICO-AMBIENTAL.

IMPACTO ECOLÓGICO-AMBIENTAL.

IMPACTO ECOLÓGICO								
INDICADOR	NEGATIVOS			NULO	POSITIVOS			TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Manejo adecuado del medio ambiente							x	3
Ejecución de planes preventivos							x	3
Construcción con normas ambientales							x	3
Contaminación de agua			x					-1
TOTAL								8
MEDIA ARITMÉTICA								2

CUADRO N° 63

ELABORACIÓN. Los Autores.

FUENTE: Información Primaria

El proyecto en cuanto al manejo adecuado del medio ambiente es positivo alto (3). Esto es debido a que la utilización de los recursos naturales se realizará bajo normas y estándares ambientales. Se implementará un proceso de descontaminación de aguas.

La ejecución de planes preventivos en el proyecto es positivo alto (3) Lo que nos indica que se tiene diseñado un efectivo plan de acciones para evitar los posibles riesgos de contaminación en la ecología. La crianza será mono sexuada lo que evitará la reproducción en los estanques.

De igual forma la construcción con normas ambientales genera un impacto positivo alto (3). El proyecto se encuentra en un lugar que no afecta a la flora ni a la fauna, no se encuentra rodeado de viviendas ni unidades productivas. Su diseño contempla mecanismo de prevención y control de riesgos de contaminación.

El proyecto genera contaminación de agua, cuyo efecto es negativo bajo (-1) debido a la utilización de sustancias químico-terapéuticas o desinfectantes, los mismos que deberán ser permisibles y los de sello verde.

El impacto que genera el proyecto en el aspecto ecológico-ambiental es positivo medio (2) por lo tanto el impacto es medio. Esto se debe a que se toma todas las medidas necesarias para evitarlas y controlarlas.

6.4. RESUMEN DE LOS IMPACTOS.

CUADRO GENERAL DE IMPACTOS.

GENERAL								
INDICADOR	NEGATIVOS			NULO	POSITIVOS			TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Económico						x		2
Social						x		2
Ecológico						x		2
TOTAL								6
MEDIA ARITMÉTICA								2

CUADRO Nº 64
ELABORACIÓN. Los Autores

En la matriz de resumen de los impactos se aprecia que el proyecto está dentro del rango Positivo medio (2), como consecuencia de ser un proyecto mediano con lo cual se beneficiará significativamente la población.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico situacional entrega importante información la cual permite identificar condiciones óptimas para la implementación de la unidad productiva de tilapia. Se destacan importantes aliados de la unidad productiva a implantarse, entre los principales tenemos: 1) Favorables condiciones climáticas que hacen posible la producción de tilapia roja; 2) Se cuenta con mano de obra suficiente para el empleo en la producción de la tilapia roja; 4) Gobierno Nacional que apoya con capitales semilla para el emprendimientos de proyectos sociales auto sustentables; y, 5); Vías de acceso para la transportación del producto hacia el mercado
- La creación de la unidad productiva y comercializadora de tilapia roja propuesta, es de gran interés para la población porque modifica y mejora la calidad de vida de los pobladores de la parroquia ya que su Gobierno Parroquial contará con un ingreso permanente que les permita atender mejor a los sectores vulnerables.
- Las bases teórico-científicas desarrolladas proporcionaron la información suficiente sobre el estado de la investigación del tema propuesto, con lo que se sustenta científicamente cada una de las fases del proyecto realizado.
- El estudio de mercado realiza un análisis preliminar de los potenciales nichos de mercado, y en base a estos direcciona la producción en el sentido correcto, el cual permitirá emprender un proceso de producción y comercialización de tilapia roja. Además, se determina que en el mercado no existe suficiente oferta del producto, por lo cual le asegura a la unidad productiva una gran oportunidad de colocar su producción. En definitiva, se tiene aceptación en el mercado elegido,

tanto por proveedores como comercializadores por lo que el producto a comercializar tiene acogida en el mercado, gracias a su cercanía, calidad y costo. La mayoría de los comerciantes no pertenecen a ninguna asociación.

- 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.
- Del análisis de impactos del Proyecto se desprende que éste beneficiará directamente a la comunidad por intermedio de su Junta Parroquial, a los trabajadores, comercializadores y al consumidor final. Se obtuvo un índice general de impactos de 2, que significa un impacto medio positivo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la creación de la unidad productiva ya que existe los recursos naturales, económicos y humanos necesarios para su funcionamiento.
- Se recomienda utilizar la mano de obra local en las actividades y labores productivas con lo que se logra dinamizar el sistema económico del sector.
- Para tener una base de conocimientos de la producción y comercialización de la tilapia roja es recomendable tener presente los

conceptos del marco teórico. Para información más específica y detallada consultar en manuales de producción de tilapia.

- Se recomienda incentivar la organización de los comerciantes, para que adquieran el producto en forma más ventajosa de precio. Además para facilitar cursos de capacitación sobre la forma adecuada de manipulación, conservación y preparación del producto. Con la finalidad de asegurar el posicionamiento del producto en el mercado realizar convenios de compra- venta con los comerciantes y-o proveedores.
- Recomendamos la puesta en marcha de la unidad productiva, ya que financieramente es rentable y que un porcentaje de las utilidades se capitalice para realizar reinversiones futuras, ya que el proyecto con un mantenimiento adecuado puede extenderse su durabilidad de funcionamiento, por lo se podría realizar una ampliación de la planta productiva.
- Para tener un impacto ambiental aceptable se recomienda la utilización de productos con sello verde y la elaboración de un plan de contingencia para evitar, disminuir y controlar la contaminación.

BIBLIOGRAFÍA

- Plan de Desarrollo Local de la Parroquia La Carolina
- ADEPI, “Agencia 21 Imbabura”, Plan de Desarrollo Local Sostenible para la Provincia de Imbabura, 2005.
- LEIVA ZEA Francisco, Nociones de Metodología de Investigación Científica, Quinta Edición. Quito 2002.
- AGUILAR Manuel, Investigación Científica, Editorial del Ministerio de Educación. Quito, 1978
- ALARCON COSTTA, Cesar Augusto, al Futuro con la Microempresa editorial. RAICES. Quito - 2001
- ARBOLEDA, L. Y CARDONA, N (1990) Evolución De La Técnica De Reversión Sexual En Tilapia Nilótica (*Oreochromis Niloticus*) Con La Aplicación De Las Hormonas 17 Alfa Metil Testosterona. Medellín Ediciones Politécnico Colombiana. Colombia 32 p.
- ARRIGON J. (1994) Ecología Y Piscicultura En Aguas Dulces 2ª De. Trad. Benito y J Martínez Madrid, Ediciones Mundi – Prensa España 206 p.
- ESTÉVEZ, M. (1990) Manual De Piscicultura Bogotá Editor Santo Tomas. (U. S. T. A.) Colombia 230 p.
- HEPHER B. (1993) Nutrición De Peces Comerciales En Estanques Grupo Noriega Editores México Primera Edición 406 p.

- LOPEZ ALEXANDRA,(2003), Piscicultura y Acuarios, Ediciones Ripalme, Lima-Perú, Pág. 135
- ANZOLA, S. (2002), Administración de Pequeñas Empresas, Editorial Mc Graw Hill, México.
- BACA, G. (2001)Evaluación de Proyectos, Editorial Mc. Graw Hill, cuarta Edición, México
- RESNIK, P. (1993) Como Dirigir Una Pequeña Empresa. Editorial Mc. Graw Hill, México.
- ZORRILLA, S. (2000) Metodología de la Investigación Editorial Mc. Graw Hill México.

LINCONGRAFÍA

- <http://www.bce.fin.ec/>
- <http://ag.arizona.edu/azaqua/ista/new/TilapiaColombia.pdf>
- <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia.definicio,cpto.htm>
- <http://www.care.ec/brief2.htm>
- <http://www.ecuadorexporta.org/perfil-producto-tilapia56>, 8 pdf
- <http://www.ecuador virtual.com>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Tilapia>
- <http://fis.com/fis/worldnews/worldnews.asp>
- http://www.revistaaquatic.com/documentos/docs/nh_tilapiaper
- <http://www.monografias.com/trabajos60/dieta-suplementaria>
- <http://www.municipiode Ibarra.org>
- <http://www.fao.org/fi/website>

ANEXOS

ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIANTES DE TILAPIA ROJA

La presente encuesta tiene como finalidad recopilar información que servirá como uso exclusivo de la investigación que se realiza en la tesis de Ingeniería Comercial cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA". donde los resultados obtenidos serán de carácter estrictamente reservados. Marque con una X la respuesta.

1.- ¿Para su actividad económica utiliza tilapia?

Si

No

2.- ¿Qué variedad de tilapia prefiere el consumidor final?

Tilapia roja

Tilapia gris

3. ¿Es abastecido oportunamente con la cantidad de tilapia roja necesaria para cumplir en su negocio?

Si

No

En caso de que respuesta sea NO responda.

Por qué.....

4.- ¿La tilapia Roja que usted utiliza en su actividad económica es producida en?

Criadero propio

Criadero de la sierra

Criadero de la costa

5.- ¿La persona a quién compra la tilapia es?

Productor

Intermediario

6. ¿Que variedad de tamaños y cantidad de tilapia usted utiliza?

TAMAÑO	CANTIDAD (Lbs.)
Pequeño	
Mediano	
Grande	
Mezclado	

7. ¿A qué precio por Libras, adquiere la tilapia Libras?

TAMAÑO	PRECIO (Lbs.)
Pequeño	
Mediano	
Grande	
Mezclado	

8.- ¿Con qué frecuencia compra la tilapia roja?

Diario

Semanal

Quincenal

Mensual

9.- ¿Qué forma de pago utiliza?

Contado

Crédito

Mixto

En caso que la respuesta se a Crédito responda.

A qué tiempo.....

10.- ¿Cree que se ha incrementado el consumo de tilapia roja en los últimos años?

Si

No

Por qué.....

11.- ¿En qué mes del año considera usted que existe mayor demanda de tilapia?

.....

12.- ¿Las condiciones higiénicas y sanitarias en que llega el producto son?

Excelentes

Buenas

Regulares

Mala

13.- ¿La tilapia que adquiere es?

Eviscerada

Con Vísceras

14.- ¿Actualmente usted pertenece a alguna asociación?

Si

No

Observaciones.....
.....
.....
.....

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROVEEDORES DE TILAPIA ROJA

La presente encuesta tiene como finalidad recopilar información que servirá como uso exclusivo de la investigación que se realiza en la tesis de Ingeniería Comercial cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TILAPIA ROJA EN LA PARROQUIA LA CAROLINA, CANTÓN IBARRA”. donde los resultados obtenidos serán de carácter estrictamente reservados.

1.- ¿Dónde adquiere la tilapia?

.....

2.- ¿Cómo cancela su compra?

Crédito

Contado.

Anticipo

3.- ¿Qué tamaño y cantidad de tilapia usted compra?

TAMAÑO	CANTIDAD LIBRAS
Pequeño	
Mediano	
Grande	
Mezclado	

4.- ¿En qué lugares entrega?

Yahuarcocha

Mercados

Otros

5.- ¿Adquiere separadamente la tilapia roja de la tilapia gris?

Si

No

6.- ¿Encuentra la tilapia roja en las cantidades necesaria en el lugar de producción?

Si

No

7.- ¿De las dos variedades Roja-Gris cuál es la de mayor valor?

Roja

Gris

Ninguna

Por qué.....

8.- ¿La distancia es un obstáculo para la adquisición y comercialización del producto?

Si

No

9.- ¿Qué mecanismo utiliza para la conservación del producto en la transportación?

Con en hielo

Termoking

Otro

10.- ¿Tienen control en la llegada, en cuanto a las condiciones higiénicas y sanitarias del producto?

Si

NO

11.- ¿De existir centros de producción de tilapia roja en el cantón, compraría en ese lugar?

Si

No

Observaciones:.....
.....

ANEXO Nº 2

INGRESOS DE TURISTAS A YAHUARCOCHA



Para hallar la tasa de crecimiento de turistas tomamos datos de la sumatoria de ingreso hasta el mes de agosto del año 2008 C y 2010.

Año 2008

MES	INGRESO DE VEHICULOS	Nº DE OCUPANTES PROMEDIO	TOTAL INGRESO PERSONAS AL AÑO
Enero	13800	3	
Febrero	19900	3	
Marzo	15800	3	
Abril	15100	3	
Mayo	15200	3	
Junio	14100	3	
Julio	15200	3	
Agosto	20700	3	
SUB TOTAL	129 800	3	389 400
septiembre	15400	3	
octubre	15800	3	
noviembre	13300	3	
diciembre	17400	3	
TOTAL	191700	3	575 100

Fuente.CEMY

Año 2009

AÑO 2009	INGRESO DE VEHICULOS	Nº DE OCUPANTES PROMEDIO	TOTAL INGRESO PERSONAS AL AÑO
Enero	16600	3	
Febrero	16000	3	
Marzo	13700	3	
Abril	16600	3	
Mayo	18300	3	
Junio	14300	3	
Julio	16100	3	
Agosto	20300	3	
Septiembre	18700	3	
Octubre	14300	3	
Noviembre	13400	3	
Diciembre	15100	3	
TOTAL	193400	3	580 200

Fuente.CEMY

Año 2010

AÑO 2010	INGRESO DE VEHICULOS	Nº DE OCUPANTES PROMEDIO	TOTAL INGRESO PERSONAS AL AÑO
Enero	19700	3	
Febrero	17800	3	
Marzo	13950	3	
Abril	17350	3	
Mayo	18100	3	
Junio	14100	3	
Julio	15900	3	
Agosto	21300	3	
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
TOTAL	138 200	3	414 600

Fuente.CEMY

ANEXO Nº 3

ALIMENTACIÓN PECES

Coef. 0,08				
Gm.pez	N. Peces	Biomasa	N. de Días	Balanceado
12	20000	19200	7	134 400
20	20000	32000	7	224 000
TOTAL				358 400
Coef 0,045				
Gm.pez	N. Peces	Biomasa	N. de Días	Balanceado
27	20000	24300	7	170100
35	20000	31500	7	220500
42	20000	37800	7	264600
50	20000	45000	7	315000
57	20000	51300	7	359100
65	20000	58500	7	409500
72	20000	64800	7	453600
80	20000	72000	7	504000
TOTAL				2 696 400
Coef. 0.025				
Gm.pez	N. Peces	Biomasa	N. de Días	Balanceado
97	20000	48500	7	339500
114	20000	57000	7	399000
131	20000	65500	7	458500
148	20000	74000	7	518000
165	20000	82500	7	577500
182	20000	91000	7	637000
199	20000	99500	7	696500
216	20000	108000	7	756000
233	20000	116500	7	815500
250	20000	125000	7	875000
268	20000	134000	7	938000
285	20000	142500	7	997500
300	20000	150000	7	1050000
TOTAL				9 058 000

ELABORACIÓN.Losautores

CONSUMO DE BALANCEADO.

HASTA LOS 80 grs.

BALANCEADO T 320 $1/8$ a \$ 23,20 = 40 kg

COEF 0,08 358 400 grs.
COEF 0,045 2 696 400 grs.

SUMA TOTAL 3 054 800 grs

$\frac{3\,054\,800}{1\,000}$ grs \approx 3 054,8 kg

HASTA LOS 300 gm

BALANCEADO T 240 $1/16$ a \$ 10,50 = 20 kg

COEF 0,025

$\frac{9\,058\,000}{1\,000}$ grs. \approx 9 058, Kg

ANEXO N° 4

DETALLE DE FERTILIZANTES PARA EL PERIODO

FERTILIZANTES	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Azul de metileno 100 cc	1	4	4
Zulfato de Cobre qq	0,5	44	22
Formol al 10% de concentración 300cc	10	10	100
Sal (funda mediana)	38	0,5	19
Occitetraciclina 250cc	1	5	5
TOTAL			150

ELABORACIÓN. Los autores

