



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTION
EMPRESARIAL E INFORMATICA**

ESCUELA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

TEMA:

**“PROYECTO DE INVERSION PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL
PEZ SÁBALO EN EL CANTÓN CALUMA PROVINCIA
BOLÍVAR, AÑO 2012”**

AUTORES:

**ELOY ALCIVAR GONZÁLEZ GARÓFALO
ROBERTO CARLOS GONZÁLEZ GARÓFALO**

DIRECTOR DE TESIS:

ING. MARLON ALBERTO GARCÍA SALTOS

PARES ACADÉMICOS:

**ING. EDGAR VELASTEGUI BOSQUEZ
ING. JORGE WASHINGTON DONATO ORTIZ MSc.**

GUARANDA – ECUADOR – 2012

DEDICATORIA

Durante estos años de lucha constante, de amenas vivencias, momentos de éxitos y también angustias y desesperanza para cumplir los objetivos y así alcanzar nuestro más grande anhelo, culminar la carrera y es por ello que dedicamos este triunfo a quienes en todo momento nos llenaron de amor y apoyo:

A Dios Todo poderoso por iluminarnos el camino a seguir.

A nuestros Padres: Eloy González Quintanilla y Natividad Garófalo Mendoza, pilares fundamentales en nuestras vidas, dignos ejemplos de trabajo y constancia, quienes han brindado todo el apoyo necesario para alcanzar nuestras metas y sueños.

A nuestras hermanas por su apoyo y cariño

A todos quienes supieron brindar la fuerza necesaria y nos ayudaron a sobresalir para saber que podemos ser mejores y obtener todo cuanto queramos.

También a aquellas personas que dudaron de nuestra capacidad.

Eloy y Roberto

AGRADECIMIENTO

A Dios, por que con su inmenso amor ha permitido cumplir una de las metas más importantes y significativos de nuestras vidas.

A la Universidad Estatal de Bolívar a su Facultad de Ciencias Administrativas Gestión Empresarial e Informática, por abrir sus puertas y brindar apoyo a personas con aspiraciones y metas de superación.

A nuestro Director de Tesis, Ing. Marlon García, a los Pares Académicos: Ing. Edgar Velastegui, Ing. Washington Donato, por su amistad, confianza, sabiduría, por ser unos maestros ejemplares que con su apoyo, conocimiento y buena voluntad fueron la mejor guía para la elaboración de este trabajo.

Aquellos maestros, que estuvieron en el trascurso de nuestro aprendizaje por su contribución positiva en el desarrollo de profesionales con valores éticos e intelectuales aportando de manera directa al progreso y bienestar del país.

Eloy y Roberto

CERTIFICO:

Que el trabajo de grado titulado "PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL PEZ SÁBALO EN EL CANTÓN CALUMA PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2012", cuyos autores son los señores:

ELOY ALCIVAR GONZÁLEZ GARÓFALO

ROBERTO CARLOS GONZÁLEZ GARÓFALO

Ha sido elaborado bajo los lineamientos y disposiciones reglamentarias establecidas por la Facultad de Ciencias Administrativas Gestión Empresarial e Informática, pudiendo continuar con los demás trámites legales.

Guaranda, 9 de noviembre del 2012


Ing. Marlon Garcia Saltos.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA NOTARIADA

Del contenido del presente trabajo de investigación con el tema: **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL PEZ SÁBALO EN EL CANTÓN CALUMA PROVINCIA BOLÍVAR AÑO 2012”**, se responsabilizan los autores.

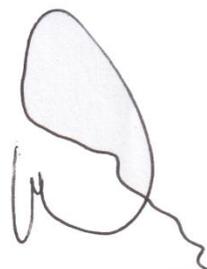
Caluma, 9 noviembre del 2012


ELOY GONZÁLEZ
C.I.: 020142603-8


ROBERTO GONZÁLEZ
C.I.: 020188349-3

AUTENTIFICACIÓN DE FIRMAS

En la Ciudad de Caluma, Cantón del mismo nombre, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy día **09 de Noviembre del 2012; a las 11:15 de la mañana**, ante mí **Abogado Germán Benavides Abril, NOTARIO PRIMERO DEL CANTÓN CALUMA**. A petición de Parte interesada, y de Conformidad con lo dispuesto en el Artículo Dieciocho Numeral Tres de la Ley Notarial Vigente, **DOY FE**, que las firmas y rúbricas suscritas en el presente documento, por las señoritas: **ELOY ALCIVAR GONZÁLEZ GARÓFALO** y **ROBERTO CARLOS GONZÁLEZ GARÓFALO**, con cédulas números **020142603-8, 020188349-3**, la suscriben ante mí, son suyas conforme a sus cédulas de identidad, en donde se lee: **Eloy A González, Ilegible**. Firmas y rúbricas que utilizan en todos sus actos tanto públicos como privados, de todo lo que da fe.


NOTARIA PRIMERA

Ab. Germán Benavides A.



TABLA DE CONTENIDOS

	Pag.
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Certificación del director.....	IV
Autoría notarizada.....	V
Tabla de contenidos.....	VI
Lista de cuadros y gráficos.....	VIII
Lista de anexos.....	X
Lista de otras figuras del texto.....	XI
Resumen ejecutivo.....	XII
Introducción.....	XIII

CAPÍTULO I

Tema.....	1
Antecedentes.....	1
Justificación.....	7
Objetivos.....	8
Metodología.....	9
Métodos.....	9
Tipos de investigación.....	10
Técnicas e instrumentos para la obtención de datos.....	11
Universo y muestra.....	13
Procedimiento de datos.....	14

CAPÍTULO II

Tabulación, presentación e interpretación de resultados.....	15
Conclusiones.....	58

CAPÍTULO III

Estudio de mercado.....	59
Definición del producto.....	59
Análisis de demanda y proyecciones.....	60

Análisis de la oferta y proyecciones.....	62
Análisis de precios.....	64
Análisis de la comercialización.....	65
Estudio técnico.....	66
Tamaño.....	66
Localización.....	66
Ingeniería o proceso productivo.....	69
Distribución de la Planta.....	72
Estudio administrativo organizacional.....	74
Nombre de la empresa.....	74
Accionistas.....	74
Eslogan.....	74
Logotipo.....	75
Giro.....	75
Cuadro directivo.....	76
Organigrama estructural.....	80
Orgánico funcional.....	81
Estudio financiero.....	85
Costos.....	85
Inversiones.....	87
Depreciaciones.....	89
Amortización de intangibles.....	89
Financiamiento.....	90
Estructura del financiamiento.....	90
Estructura de costos.....	92
Ingresos.....	93
Punto de equilibrio.....	93
Estado de resultado.....	94
Estado de situación financiera.....	95
Ingresos y Gastos.....	96
Flujo de fondos de efectivo proyectado.....	96

CAPÍTULO IV

Evaluación financiera, social y ambiental.....	98
Evaluación financiera.....	98
Evaluación social.....	104
Evaluación ambiental.....	105
Conclusiones.....	106
Recomendaciones.....	107
Bibliografía.....	108
Anexos.....	110

LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS

CUADRO N° 1	Indicadores del Sábalo, tamaño y peso.....	5
CUADRO N° 2	Tamaño de la muestra.....	14
Consumidores		
CUADRO N° 3	GRAFICO N° 1 Sexo.....	15
CUADRO N° 4	GRAFICO N° 2 Consumo de carne de pescado.....	16
CUADRO N° 5	GRAFICO N° 3 Los que realizan las compras.....	17
CUADRO N° 6	GRAFICO N° 4 Composición familiar.....	18
CUADRO N° 7	GRAFICO N° 5 Consumo de pescado en el hogar.....	19
CUADRO N° 8	GRAFICO N° 6 Preferencia de pescado.....	20
CUADRO N° 9	GRAFICO N° 7 Pescado que regularmente compra..	21-22
CUADRO N° 10	GRAFICO N° 8 Adquisición del producto.....	23
CUADRO N° 11	GRAFICO N° 9 Recomiendan comprar pescado.....	24
CUADRO N° 12	GRAFICO N° 10 Recomendaciones del lugar.....	25
CUADRO N° 13	GRAFICO N° 11 Días que compran el pescado.....	26
CUADRO N° 14	GRAFICO N° 12 Consumo de pecado a la semana.....	27
CUADRO N° 15	GRAFICO N° 13 Precio de la libra de pescado.....	28
CUADRO N° 16	GRAFICO N° 14 Información en Caluma del Sábalo.	29
CUADRO N° 17	GRAFICO N° 15 Detalles información del Sábalo.....	30
Vendedores de pescado		
CUADRO N° 18	GRAFICO N° 16 Sexo.....	31
CUADRO N° 19	GRAFICO N° 17 Años dedicados a la actividad.....	32
CUADRO N° 20	GRAFICO N° 18 Variedades de pescado que vende...	33-34

CUADRO N° 21	GRAFICO N° 19	Adquisición del producto.....	35
CUADRO N° 22	GRAFICO N° 20	Venta del pescado.....	36
CUADRO N° 23	GRAFICO N° 21	Otros productos que comercializan.	37
CUADRO N° 24	GRAFICO N° 22	Precio por libras de las variedades..	38-39
CUADRO N° 25	GRAFICO N° 23	Días que acostumbran vender.....	40
CUADRO N° 26	GRAFICO N° 24	Lugar de venta.....	41
CUADRO N° 27	GRAFICO N° 25	Cantidad aproximada que se vende.	42
CUADRO N° 28	GRAFICO N° 26	Meses (fáciles conseguir pescado)..	43
CUADRO N° 29	GRAFICO N° 27	Meses (precio del pescado baja)	44
CUADRO N° 30	GRAFICO N° 28	Meses (precio es más alto).....	45
CUADRO N° 31	GRAFICO N° 29	Varía el precio del pescado.....	46
CUADRO N° 32	GRAFICO N° 30	Criterios de la variación del precio..	47
CUADRO N° 33	GRAFICO N° 31	Porcentaje de utilidad que obtiene..	48

Productores de pescado

CUADRO N° 34	GRAFICO N° 32	Sexo.....	49
CUADRO N° 35	GRAFICO N° 33	Variedades de cultivo.....	50
CUADRO N° 36	GRAFICO N° 34	Tiempo que cultiva el producto.....	51
CUADRO N° 37	GRAFICO N° 35	Cantidad de alevines que compra...	52
CUADRO N° 38	GRAFICO N° 36	Lugar que traen los alevines.....	53
CUADRO N° 39	GRAFICO N° 37	Mortandad de los cultivos.....	54
CUADRO N° 40	GRAFICO N° 38	Tiempo de cosecha.....	55
CUADRO N° 41	GRAFICO N° 39	Precio por libra que vende.....	56
CUADRO N° 42	GRAFICO N° 40	Lugar que vende el producto.....	57
CUADRO N° 43		Demanda actual de pescado. Año 2012.....	60
CUADRO N° 44		Proyección del Crecimiento Poblacional de Caluma.....	61
CUADRO N° 45		Proyección de la demanda.....	61
CUADRO N° 46		Oferta existente de pescado. Año 2012.....	62
CUADRO N° 47		Proyección de la oferta.....	63
CUADRO N° 48		Demanda insatisfecha existente. Año 2012.....	63
CUADRO N° 49		Proyección de la demanda insatisfecha.....	64
CUADRO N° 50		Análisis del precio.....	64
CUADRO N° 51		Procesos de cultivo de Sábalo.....	71
CUADRO N° 52		Capital.....	74

CUADRO N° 53	Cuadro directivo.....	77
CUADRO N° 54	Costo total.....	86
CUADRO N° 55	Inversión total.....	88
CUADRO N° 56	Depreciación.....	89
CUADRO N° 57	Amortización de intangibles.....	89
CUADRO N° 58	Inversión y Financiamiento.....	90
CUADRO N° 59	Estructura del financiamiento.....	90
CUADRO N° 60	Financiamiento de la inversión.....	91
CUADRO N° 61	Calculo préstamo.....	91
CUADRO N° 62	Amortización del Crédito.....	91
CUADRO N° 63	Estructura de costos.....	92
CUADRO N° 64	Detalle de ingresos.....	93
	GRAFICO N° 41 Punto de equilibrio.....	94
CUADRO N° 65	Estado de resultados.....	94
CUADRO N° 66	Estado de situación financiera.....	95
CUADRO N° 67	Ingresos y Gastos.....	96
CUADRO N° 68	Flujo del efectivo proyectado.....	97

LISTA DE ANEXOS

CUADROS DE LOS ANEXOS

ANEXO N° 1	Matéria prima directa.....	110
ANEXO N° 2	Matéria prima indirecta.....	110
ANEXO N° 3	Mano de obra directa	111
ANEXO N° 4	Mano de obra indirecta.....	111
ANEXO N° 5	Depreciación.....	111
ANEXO N° 6	Movilización y transporte.....	112
ANEXO N° 7	Mantenimiento.....	112
ANEXO N° 8	Amortización.....	112
ANEXO N° 9	Sueldos personal administrativo.....	113
ANEXO N° 10	Útiles de aseo.....	113
ANEXO N° 11	Útiles de oficina.....	114
ANEXO N° 12	Gastos generales Servicios básicos.....	114

ANEXO N° 13	Promoción y publicidad.....	114
ANEXO N° 14	Crédito.....	115
ANEXO N° 15	Terreno.....	115
ANEXO N° 16	Construcción.....	116
ANEXO N° 17	Equipos y herramientas.....	116
ANEXO N° 18	Equipo de oficina.....	117
ANEXO N° 19	Equipo de cómputo.....	117
ANEXO N° 20	Muebles y enseres.....	117
ANEXO N° 21	Elaboración proyecto.....	118
ANEXO N° 22	Gastos de operación.....	118
ANEXO N° 23	Gastos organización.....	118
ANEXO N° 24	Capacitación al personal.....	119
ANEXO N° 25	Asesoría jurídica.....	119

FOTOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO

ANEXO N° 26	El Sábalo.....	119
ANEXO N° 27	Investigación a los consumidores y vendedores.....	120
ANEXO N° 28	Investigación a los cultivadores del Cantón Caluma.....	121
ANEXO N° 29	Estanque para el cultivo de Sábalo.....	122
ANEXO N° 30	La red de pesca.....	123
ANEXO N° 31	Ubicación Geográfica del Trabajo de Graduación.....	124

OTRAS FIGURAS DEL TEXTO

FIGURA N° 1	Ubicación de los vendedores en Caluma Viejo.....	62
FIGURA N° 2	La relación de la comercialización.....	65
FIGURA N° 3	Ubicación del proyecto (macro localización).....	66
FIGURA N° 4	Ubicación del proyecto (micro localización).....	67
FIGURA N° 5	Terreno para el proyecto.....	68
FIGURA N° 6	El estanque.....	69
FIGURA N° 7	La distribución de la empresa.....	72
FIGURA N° 8	Dique.....	72
FIGURA N° 9	Distribución de la estancia.....	73

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto se lo ha realizado mediante un estudio de mercado en el Cantón Caluma y ante la necesidad de la gran mayoría de la población económicamente activa para la adquisición de consumo de pescado y por la no existencia de este tipo de cultivo.

Se ha visto necesario la creación microempresa de cultivo y comercialización del Pez Sábalo, que ofrezca este producto a la ciudadanía del sector, los cuales podrán adquirirlo, fortaleciendo la economía del sector y generando fuente empleo.

La inversión que se necesita será de 34.071,46 dólares el cual esta desglosado en capital propio que equivale a 19.071,46 dólares y que corresponde el 55,98% de la inversión total, este valor es respaldado por el dinero en efectivo de los accionistas, y el 44,02% que equivale a 15.000,00 dólares se lo adquirirá mediante un préstamo que se lo realizara en una entidad financiera legalmente certificada.

La empresa durante el primer año incurrirá en un costo total 107.226,51 dólares por concepto de costos fijos y costos variables para la obtener del producto final y generará un ingreso por ventas anual 113.667,84 dólares. Es decir, el ingreso es mayor al costo total lo cual me genera una utilidad operación de 6.441,33 dólares.

La ley dispone para el año 2012 la participación de los trabajadores 15% y el 23% de impuesto a la renta, es por eso que la empresa cumplirá con todos las ordenes que manda el estado y deducirá de la utilidad bruta, dando una utilidad neta de 4.215,85 dólares para el primer periodo.

El presente proyecto de inversión es viable, dado que el TIR es el 20%, y el periodo de recuperación es de 2 año, 7 meses, 13 días; el índice de solvencia no posee pasivo corriente y dispone en los activos corrientes 16.191,71 dólares; el margen neto en ventas que por cada dólar invertido en ventas, se obtiene 0,04 centavos de utilidad. La rentabilidad del activo 0,11 centavos y del patrimonio es que por cada dólar se ha generado 0,18 centavos de dólares.

INTRODUCCIÓN.

La correcta aplicación del presente Proyecto de Inversión para la creación de una microempresa de cultivo y comercialización del Pez Sábalo, permitirá sistematizar de una manera ágil y oportuna la entrega del producto final de acuerdo a las normas establecidas en la Organización. En un ambiente laboral estable con una buena comunicación entre las personas que laboran en la empresa logrando una eficiencia y eficacia el cual funcionara mediante una estructura organizacional que optimice sus funciones así como también del manejo de los recursos de la empresa.

Los resultados obtenidos mediante las proyecciones, presupuestos, márgenes de error, flujo de caja, punto de equilibrio, estado de resultados del presente estudio, permitirá insertar y desarrollar dentro de la microempresa de cultivo y comercialización del Pez Sábalo una disciplina y cultura de control oportuno, evaluación permanente y la aplicación inmediata de los correctivos necesarios y personas involucradas de la organización. De esta manera el proyecto de inversión, apoyara a evitar en un porcentaje significativo los desaciertos financieros que por lo general las entidades o empresas sufren debido a la mala toma de decisiones por falta de un adecuado sistema de estudio de factibilidad e información financiera.

El uso y/o incorporación del presente estudio, no implica mayores inversiones económicas debido a que el personal a hacerse cargo deberá ser conocedor del área, quien o quienes mediante las indicaciones generales que realice el o los autores del presente trabajo, estarán en condiciones de aplicar y manejar adecuadamente.

Llegar a ser reconocido, tanto por ser una organización comercial de alta calidad, como por ser una de las mejores oportunidades de oferta del producto. Tener una base muy firme de personas que laboran en esta empresa para ser una marca consagrada con una clientela potencial. Es importante mantener un principio de calidad, servicio, y precio justo, sobre los que se basara la empresa. La creciente complejidad del entorno económico en el que se mueve nuestro país exige disponer de una nueva forma de ingresos económicos, ofreciendo un producto con calidad.

CAPITULO I

1.1. TEMA.

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL PEZ SÁBALO EN EL CANTÓN CALUMA PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2012.

1.2. ANTECEDENTES.

El Cantón Caluma se encuentra ubicado en la Latitud sur 1°35", Latitud Occidental 79°11"; en el Subtrópico de la Provincia Bolívar, parte meridional y al occidente, al terminar las estribaciones externas del ramal de la Hoya del Río Chimbo, el mismo que se desprende de la Cordillera de los Andes. (Plan de desarrollo, M Caluma. 2012)

Tiene un área de 234Km², se encuentra en una altitud de 210 – 1874 msnm; con una temperatura que varía entre los 20°C a 24°C durante los meses de mayo a septiembre y de 24°C a 28°C en los meses de octubre a abril; la temperatura media anual es de 22,8°C. (Plan de desarrollo, M Caluma. 2012)

Es uno de los 7 cantones de la Provincia Bolívar, goza de un excelente clima y con un entorno natural sorprendente, su fauna y flora es exuberante, cuenta con numerosas cascadas, ríos y la agro-producción es la base de la economía de la población y los cultivos que sobresalen es la naranja, el cacao, el orito, el café y otros cultivos; pero la naranja es considerada como la mejor del Ecuador por su delicioso y dulce sabor, además cuenta con varios atractivos turísticos en donde las personas se deleitan de su belleza natural. (Plan de desarrollo, M Caluma. 2012)

En la ganadería sobresalen los bovinos y los porcinos, está orientada más a la producción de ganadería de carne. (Plan de desarrollo, M Caluma. 2012)

La piscicultura o acuicultura es una de las mejores técnicas ideadas por el hombre para incrementar la disponibilidad de alimento y se presenta como una nueva alternativa para la administración de los recursos acuáticos. (López, A. 2003)

El cultivo de peces ha permitido, en los últimos años, convertir a numerosos ríos, lagos, lagunas litorales y áreas costeras en una fuente de recursos acuáticos. (Sanaguano, F. 1990)

La piscicultura como actividad multidisciplinaria, constituye una empresa productiva que utiliza los conocimientos sobre biología, ingeniería y ecología, para ayudar a resolver el problema nutricional, y según la clase de organismos que se cultivan, se ha dividido en varios tipos, siendo uno de los más desarrollados del cultivo de peces. (López, A. 2003)

Los primeros informes escritos indican que la Carpa Común, fue el primer pez que se cultivó, en el año 475 a. c., en un tratado sobre acuicultura se considera a este cultivo “como un negocio ventajoso”, en otros países orientales la práctica de la piscicultura se originó hace muchos años y los métodos practicados que se consideran semejantes a los que en esas épocas utilizaron los romanos, son casi idénticos a los que todavía se usan en Indonesia. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Acuicultura>)

Pasaron muchos años de los que se tienen datos sobre trabajos de acuicultura, quizá porque las posibilidades de obtener alimento eran muchas con menos esfuerzo que se necesita para cultivar peces en estanques; pero cuando empezó a escasear el alimento por el continuo aumento de la población, se inició nuevamente la piscicultura, a mediados del siglo XII donde se informa sobre la Carpa Común en todo Europa. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Acuicultura>)

Cuando faltó alimento, el hombre comprobó que era más práctico cultivar peces en estanques que capturarlos en lagos, ríos y arroyos, que se podría manejar la cantidad de organismos que necesitaba, se inició el despegue de la piscicultura utilizándola para la subsistencia y la comercialización. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Acuicultura>)

En el Ecuador la piscicultura aún no se encuentra datos relevantes claramente, pero, desde la llegada de los españoles se cultivan peces extranjeros como la Carpa Común y peces de la zona. (Meschkat, A. 1971)

La acuicultura es en la actualidad una fuente importante de producción de alimento para satisfacer la creciente demanda mundial de proteínas. En muchas partes del mundo, especialmente en los países acuicultura. En muchos casos, el principal obstáculo para su éxito es la falta de conocimientos de los principios básicos y de las habilidades técnicas necesarias. (Hepher, B. y Pruginin Y. 1991)

En el Cantón Caluma, existe una gran aceptación de la carne de pescado de agua dulce, pero, los vendedores no cubren en su totalidad la necesidad en la población de la zona urbana y rural del Cantón, ya que consumen este tipo de carne, por ser un alimento sano y rico en proteínas. (Angamarca, F. Angamarca D, 2008)

SÁBALO Brycon de la Familia CHARACIDAE, es una especie de América del Sur proveniente de la cuenca amazónica, comprende una extensa región que suma aproximadamente de 6.869.000 km², desde tiempos muy antiguos los nativos de estas zonas se han alimentado de su pesca, siendo muy requerido por su delicioso sabor; su pesca comercial en los países que comparten la cuenca (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela) es común, siendo Brasil el mayor explotador de este recurso; la sobreexplotación obligó a las personas adoptar la piscicultura introducido al Sábalo en pozas para su cultivo. (Lucero, D. 2011)

Se cultivan en: Brasil, Colombia, Perú y Venezuela, países en los que se efectúa la reproducción artificial. (Lucero, D. 2011)

El Sábalo es un pez con grandes ventajas como es: su sabor, rápido desarrollo, alta reproducción y no se gasta mucho en su alimentación como en otros peces de la región, alcanzando en poco tiempo buen tamaño y su carne es abundante. Ésta es la razón por la que se está implementando el cultivo de esta variedad. (Lucero, D. 2011)

Las características biológicas del Sábalo; es que, es un pez reófilo robusto, su cuerpo es alargado, comprimido y alto, de color gris verdoso azulado más oscuro en el dorso y los flancos plateados, aclarándose hacia el vientre, aletas gris rojizo, sin manchas en el adulto, el margen de las escamas es más oscuro que el resto, sobre todo los individuos jóvenes, que muestran una serie de bandas verticales en el flanco y motas oscuras en la aleta dorsal, su cabeza es gruesa de perfil algo cóncavo en el occipucio, su boca circular es pequeña, carece de dientes en sus maxilares; los labios se proyectan un poco hacia adelante y están provistos de numerosos dientes diminutos en dos series, de los cuales los de la hilera interna se curvan en el centro en forma de ángulo; están provistas de aletas, las aletas anal, ventrales, caudal y adiposas son escamadas en la base. Caudal ahorquillada con el lóbulo superior ligeramente más largo. (www.scielo.org.co)

Entre las numerosas adaptaciones anatómico-fisiológicas a la detritívora podemos citar la boca protráctil, la cavidad bucal en forma de V invertida, el estómago bicameral (la porción cardiaca es una cámara de almacenamiento, mientras que la pilórica, dotada de poderosa musculatura, se ocupa de la digestión mecánica) y la presencia de numerosos pliegues pilóricos. (www.scielo.org.co)

Reproducción.- Alcanza su madurez sexual a los dos años de edad, con pesos de 1 kg, produce hasta 200.000 óvulos en el primer desove, su reproducción es anual. (Guerra, F. 2006)

Alimentación.- Este pez come de todo desde los nutrientes del suelo, vegetación del agua, frutas, semillas y también son carnívoros; es decir que el Sábalo es un pez omnívoro con preferencia por lo vegetal. Su alimentación en estanques con concentrado, teniendo una conversión alimenticia de 1.5 a 1, es un pez que puede estar ofertándose a los 3 ó 4 meses de cultivo, acepta alimento balanceado, obteniéndose producciones entre 24 y 30 TM/Ha/año a una tasa de siembra de 3 peces /m². (Guerra, F. 2006)

CUADRO N° 1

Indicadores	Tamaño	Peso	
	cm	kg	Libras
Máximo	56 cm	4	8,8
Promedio en el ambiente natural		1 - 1,5	2,2 – 3,3
Comercial	35 – 40 cm	0,3 – 1	0,66 – 2,2

Enfermedades:

Alteraciones de comportamiento.

a) Natación. La natación lenta, errática, con balanceo lateral del cuerpo, con subidas a la superficie, son los signos más evidentes de su estado alterado. Los peces que presentan este síntoma nadan independizados del cardumen de peces sanos.

b) Frotación y rascado. Este síntoma se presenta cuando el pez ha sufrido infestación por parásitos externos como Ichthyophthirius, Trichodina, Gyrodactylus, Dactylogyrus, etc. En estos casos, el pez se frota contra el fondo, las paredes del estanque mostrando el lado plateado de los costados del cuerpo, señal que puede percibirse, aun en aguas negras o turbias, desde el borde del estanque.

c) Inapetencia. Con frecuencia se observa este síntoma cuando se produce infestación de las branquias por Gyrodactylus y Dactylogyrus. Los peces presentan el síntoma de frotación y rascado además, proyecciones de la boca hacia delante.

d) Boqueo.- Ocasionalmente se observa también este comportamiento en la superficie de los estanques. Su origen puede deberse a la deficiencia de oxígeno en el agua, a la variación brusca de la temperatura, a variaciones del pH, presencia de productos químicos en el agua. (Guerra, F. 2006)

Las alteraciones externas ocurren a nivel de piel, ojos y branquias.

a) A nivel de piel.- Se observan ataques por Ichthyophthirius, reconocibles por presentar la apariencia de numerosos puntitos blancos del tamaño de la cabeza de un alfiler. Cuando se produce descamación y erosiones en la piel, se presentan en

ocasiones infecciones de hongos por Saprolegnia, con un color blanco y aspecto algodonoso en la zona afectada. Estas infecciones se presentan también cuando se retienen los peces en ambientes artificiales pequeños por varios días. (Guerra, F. 2006)

b) A nivel de ojos.- Ojos salientes, que puede ser originada por una infección o por un parásito.

Ojos hundidos, que puede tener como causa, enfermedades internas.

c) A nivel de branquias. Se presentan infestaciones por Ichthy ophthirius multifilistras veces, se presentan ataques por Myxosporidios, que forman nódulos amarillentos del tamaño de la cabeza de un alfiler. (Guerra, F. 2006)

Razones para consumir el Sábalo.- Es un alimento muy nutritivo y recomendable para todas las edades, con un contenido bajo en calorías; sus proteínas contienen todos los aminoácidos esenciales necesarios para el crecimiento y mantenimiento corporal, la grasa del pescado protege el corazón y las arterias. Previene trastornos diversos como; articulares, óseos, bocio y las personas que consumen pescado tienen mayor esperanza de vida. (www.udenar.edu.co/)

1.3. JUSTIFICACIÓN.

El presente proyecto de inversión para el cultivo y comercialización del Sábalo en el Cantón Caluma pretende cambiar el pensamiento y dar una nueva propuesta de ingreso económico, mediante la piscicultura de esta variedad de pez con el fin de suministrar el mercado con carne de pescado de Sábalo y dar una nueva opción de consumo para que se deleiten con los beneficios de esta variedad que tiene alto valor nutricional, dando a un precio razonable para que puedan adquirir todas las personas y a la vez destinar los excedentes a los mercados cercanos.

Las proteínas y las grasas son los nutrientes más abundantes y los que determinan aspectos tan importantes como su valor calórico natural, su textura y su capacidad de conservación. Respecto a su contenido en micronutrientes, destacan las vitaminas del grupo B (B1, B2, B3, B12), las liposolubles A y D (sobre todo en los pescados grasos) y ciertos minerales (Fósforo, Potasio, Sodio, Calcio, Magnesio, Hierro y Yodo), en cantidades variables según la alimentación del pez.

El aprovechamiento de las condiciones tropicales aptas para el cultivo del pez Sábalo y obteniendo todos los conocimientos técnicos de el manejo a nuestra zona, una de las grandes oportunidades de la región que se puedan desarrollar y aplicarse, siendo promotores del desarrollo de nuestro país en el Cantón.

La actividad productiva comercial en el Cantón está muy atrasada porque las personas no cambian sus cultivos tradicionales siendo esto una barrera. Este proyecto nos dará un claro ejemplo de renovación y superación, dando a Caluma un impulso de tecnificación en el aprovechamiento de las ventajas que nos brinda este Cantón en el área de producción.

Este proyecto de inversión para el cultivo y comercialización del pez Sábalo se origina por la necesidad de probar nuestros conocimientos y producir una nueva alternativa económica, siendo una actividad capaz de dar beneficios sociales; la zona del Cantón Caluma es favorable para este cultivo.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. General.

Elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de la microempresa de cultivo y comercialización del pez Sábalo en el Cantón Caluma Provincia de Bolívar, año 2012.

1.4.2. Específicos.

- Realizar un estudio de mercado con aspectos relacionados con, la oferta, los proveedores, demanda, sus proyecciones, precios y comercialización de carne de pescado en el Cantón Caluma.
- Diseñar un estudio técnico con aspectos convenientes del proyecto, con el tamaño, la localización, la ingeniería del proceso productivo, distribución, requerimientos de maquinaria entre otros.
- Realizar un estudio administrativo organizacional que ayude a la estructura orgánica funcional con todos sus componentes.
- Elaborar un estudio financiero que oriente los aspectos relacionados a los costos de producción y los flujos de fondos y otros aspectos contable financiero, propio de la actividad de producción y comercialización del pez Sábalo.
- Establecer un proceso de evaluación, financiera, social y ambiental del proyecto.

1.5. METODOLOGÍA.

1.5.1. MÉTODOS.

Para el estudio del presente proyecto se utilizó las siguientes metodologías, la cual nos permitió obtener información precisa y veraz que sirvió como sustento teórico y técnico del proyecto de investigación.

1.5.1.1. Método inductivo.

A través de este método obtuvimos información particular a fin de llegar a datos generales en que conoceremos las necesidades, inquietudes y preferencias de los demandantes de carne de pescado en la ciudad de Caluma, para la cual utilizamos la encuesta, aplicadas a la población para conocer pormenores de cada una de las personas reuniendo esta información llegar a una conclusión general.

1.5.1.2. Método deductivo.

Con los datos generales obtenidos hemos llegado a una síntesis y determinado las conclusiones sobre la demanda y oferta de carne de pescado en el mercado, buscando desglosar estas generalidades y llegar a las individualidades de la población de Caluma.

1.5.1.3. Método analítico sintético.

El método analítico implica el análisis o descomposición, esto es la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. (García, G. 2007)

Que para conocer el mercado de Caluma hemos estudiado a los consumidores, cultivadores y vendedores de carne de pescado.

El método sintético implica la síntesis, es la unión de elementos para formar un todo observable y comprender en cada una de las partes de un objeto que se considera como unidad. (García, G. 2007)

Estos métodos se aplicaron en el proyecto para el estudio y la evaluación financiera.

1.5.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

La presente investigación tiene correlación con los siguientes tipos de investigación.

1.5.2.1. Investigación de campo.

Este tipo de investigación se aplicó a los consumidores, cultivadores y vendedores de pescado en la ciudad de Caluma, que fueron escogidos al azar para realizar las encuestas a la cantidad de personas que nos salió en la muestra y para las entrevistas a todo el universo de cultivadores y vendedores.

Por su naturaleza, nos permitió investigar y conocer el mercado en la actualidad y apreciar la realidad.

1.5.2.2. Investigación descriptiva.

“Consiste fundamentalmente en describir un fenómeno o una situación en un tiempo o espacio determinado, puede referirse a personas, hechos o procesos, relaciones naturales y sociales, con el propósito de reunir argumentos fundamentales para identificar un problema específico. Por lo general los trabajos descriptivos utilizan los medios estadísticos como auxiliares básicos para la presentación de una situación concreta”. (Alarcón, J. 2008)

Este tipo de investigación se realizó a las amas de casa y a los jefes de hogar de la ciudad de Caluma, se utilizó para la tabulación e interpretación de los datos obtenidos en las encuestas, además nos permitió hacer un análisis de la realidad presente, en cuanto a los posibles clientes y tipo de mercado que se desea captar, los

beneficios que a corto y largo plazo se obtendrá con la Empresa de cultivo y comercialización de Sábalo.

1.5.2.3. Investigación propositiva.

Esta investigación nos generó conocimiento, a partir de nuestra labor y de los grupos de investigación; desarrollando, el fortalecimiento y el mantenimiento con el fin de lograr altos niveles de productividad en la empresa cultivadora del pez Sábalo.

1.5.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS.

1.5.3.1. Encuestas.

Para la encuesta se aplicó la muestra estadística seleccionada de entre el universo de la población económicamente activa de la ciudad de Caluma a través de un cuestionario de preguntas preestablecidas.

1.5.3.2. Entrevista.

Esta técnica se utilizó en forma indirecta e informal para la obtención de información relevante y a través de diálogos con conocedores del mercado de carne de pescado para esclarecer aspectos productivos con respecto al proyecto.

1.5.3.3. Observación.

Esta técnica nos permitió observar atentamente, plantas de cultivo de pescado parecidas a la que queremos implantar, tomando información, registrándola y analizándola ya que aquí nos apoyamos en la investigación.

Utilizando la observación científica con objetivos claros y precisos sabiendo lo que queríamos observar; también utilizamos la observación no científica en la que no sabíamos que íbamos a observar.

1.5.3.4. Grupos focales.

Está entrevista grupal a través de una guía de temas, tuvo una duración de 2 horas en interacción con personas que reunían las características para las discusiones y opiniones, conociendo cómo piensan los participantes respecto al tema consiguiendo información en profundidad sobre lo que las personas opinan y hacen, explorando los porqués y los cómo de sus opiniones y acciones.

Se seleccionó a un grupo en estudio de ocho personas tanto de la zona urbana y rural; amas de casa, jefes de hogar que realizaban compras.

En esta investigación cualitativa, el diseño participativo fue abierto durante todo el proceso, ya que se puede modificar en función de los resultados que se obtenía y a medida que nos íbamos adentrando en el contexto del estudio. A este grupo se le hizo degustar el pescado Sábalo y así conocer sus opiniones. Es importante saber que piensan, pero sobretodo saber cómo y porque lo piensan de cierta forma.

1.5.3.5. Fuentes de información.

Primarias.- Esta información lo obtuvimos a base de las encuestas y grupos focales a la población del Cantón Caluma, la observación de las áreas de producción de estanques piscícolas, entrevista con los competidores, proveedores de insumos, servicios para la actividad piscícola y a quienes serán los potenciales demandantes.

Secundarias.- Las fuentes secundarias lo adquirimos por medio de folletos, libros o revistas relativos al tema así como de fuentes electrónicas, el Internet, esta información nos permitió englobar la información y obtener una mayor visión de lo que es el proyecto.

1.5.4. UNIVERSO Y MUESTRA.

Para la obtención de este parámetro se tomo la información del CENSO del 2010 proyectado al 2012, del Plan de desarrollo y ordenanza territorial 2012 – 2019 Gobierno autónomo descentralizado Municipal de Caluma.

En el censo del 2010, en el área urbana fue de 6.269 habitantes y en la rural fue de 6.860 habitantes teniendo una población total de 13.129 habitantes; siendo la proyección para el 2012 de 13.585 habitantes.

De estos datos de acuerdo a la media es de 5 habitantes por hogar, obtenemos que en el Cantón Caluma el número de hogares sea 2.717. Siendo este nuestro Universo de estudio.

Tamaño de la muestra.

$$\text{Formula: } n = \frac{m}{e^2(m-1)+1}$$

n= tamaño de la muestra

m= población

e= error admisible. (5%)

CUADRO N° 2

La Muestra.	Área urbana	Área rural	TOTAL
2012	6.487 habitantes	7.098 habitantes	13.585 habitantes
Media País (5 x familia)	1.297hogares	1.420 hogares	2.717 hogares
	A quienes aplicaremos la fórmula del muestreo.		
Área Urbana		Área Rural	
$n = \frac{1.297}{0.05^2(1.297 - 1) + 1}$ $n = \frac{1.297}{0.0025(1.296) + 1}$ $n = \frac{1.297}{3,24 + 1}$ $n = \frac{1.297}{4,24}$ $n = 305,89$		$n = \frac{1.420}{0.05^2(1.420 - 1) + 1}$ $n = \frac{1.420}{0.0025(1.419) + 1}$ $n = \frac{1.420}{3,5475 + 1}$ $n = \frac{1.420}{4,5475}$ $n = 312,26$	
n = 306		n = 312	

Las encuestas que se realizaron en el Cantón Caluma fueron a 618, amas de casa y jefes de hogar que realizaban compras escogiéndoles en forma aleatoria.

1.5.5. PROCESAMIENTO DE DATOS.

Dentro de la investigación y desarrollo del proyecto se obtuvo mucha información cuantitativa por lo que se necesito utilizar programas informáticos que permitió realizar el cálculo de la muestra, analizar los datos de las encuestas, desarrollar proyecciones y elaborar gráficos estadísticos etc.

Microsoft Excel 2007 este programa es de gran ayuda al momento de realizar el análisis de información cuantitativa, porque nos permitió realizar cálculos matemáticos, elaboración de cuadros y tablas, también elaboramos gráficos estadísticos de la información.

CAPITULO II

2.1. TABULACIÓN, PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Encuesta realizada a los consumidores.

Objetivo: Identificar los hábitos de consumo de pescado y la posibilidad de introducción de un nuevo producto carne de pez Sábalo en el mercado del Cantón Caluma.

Sexo:

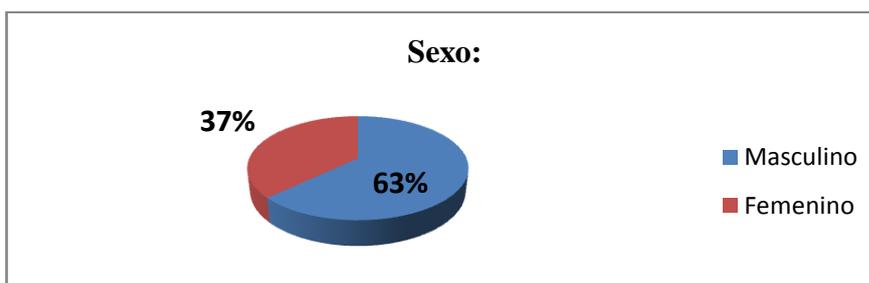
CUADRO N° 3

Sexo	Fr. Área Urbana	Fr. Área Rural	Frecuencia total	Porcentaje
Masculino	198	200	389	62,94%
Femenino	108	112	229	37,06%
Total	306	312	618	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 1



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se ha encuestado al azar entre 10 compradores de la zona urbana como de la zona rural, 6 eran hombres y 4 eran mujeres que realizaban las compras para su familia en el mercado del Cantón Caluma; para conocer la demanda de carne de pescado.

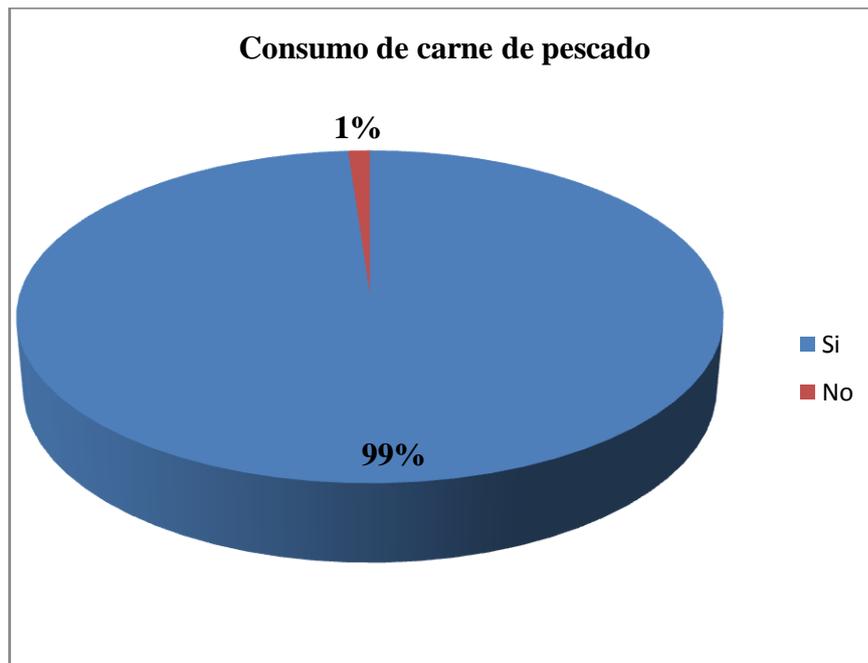
PREGUNTA N° 1.1. ¿Consumen usted, carne de pescado?

CUADRO N° 4

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	611	98,87%
No	7	1,13%
Total	618	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 2



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de cada 100 hogares, en uno no consumen carne de pescado; ya sea por enfermedad y otros porque no les gusta.

PREGUNTA N° 1.2. ¿Quién realiza regularmente las compras en su hogar?

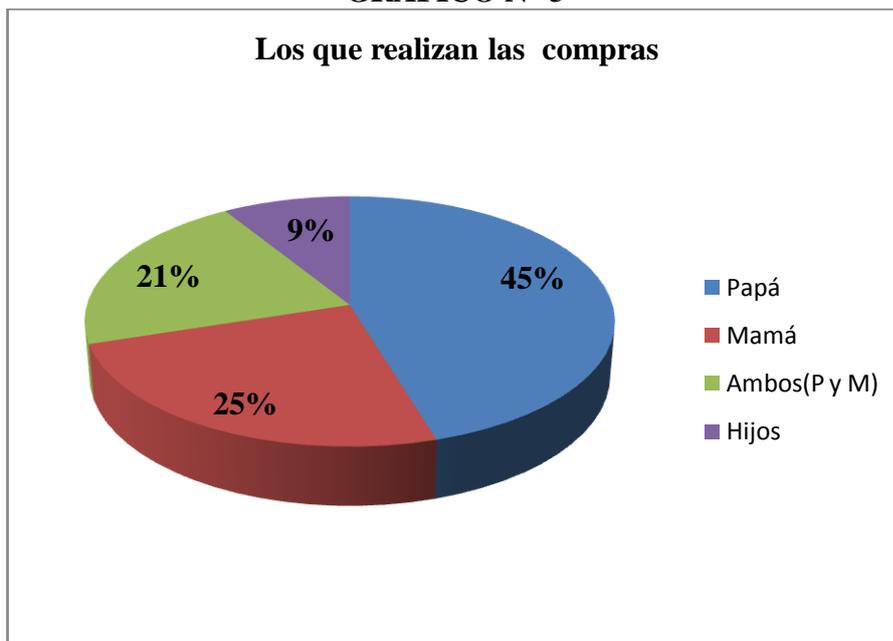
CUADRO N° 5

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Papá	277	45,34%
Mamá	151	24,71%
Ambos (papá y mamá)	129	21,11%
Hijo	54	8,84%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 3



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se establece que de cada 10 personas que realizan las compras, 9 son jefes de familia (padre o madre), quienes tienen las decisiones de compra.

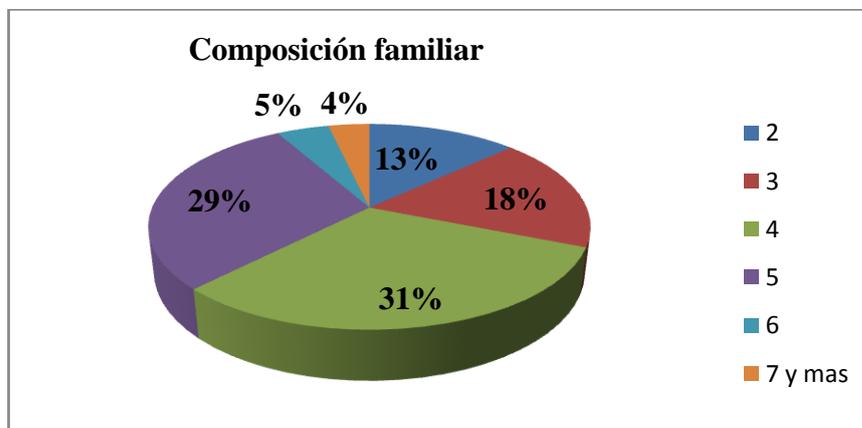
PREGUNTA N° 1.3. ¿En su casa cuántas personas habitan?

CUADRO N° 6

Personas	Frecuencia	Porcentaje
2	80	13,09%
3	110	31,26%
4	191	29,46%
5	180	18,00%
6	28	4,58%
7 y mas	22	3,60%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 4



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se confirma lo establecido que el promedio de integrantes en los hogares ecuatorianos está conformado por 5 personas lo que permitió tener la muestra de las familias.

PREGUNTA N° 1.4. ¿En su casa cuántas personas consumen carne de pescado?

CUADRO N° 7

Personas	Frecuencia	Porcentaje
Todos	611	100%
Total	611	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 5



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los jefes de hogar y amas de casa consumidores de pescado nos describen que todos los miembros de su familia consumen este tipo de alimento ya que es nutritivo y sano.

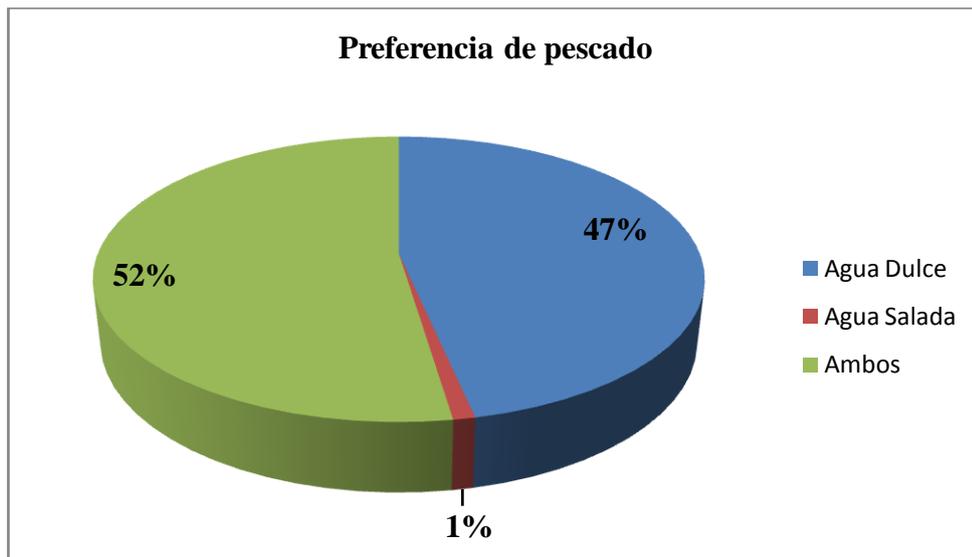
PREGUNTA N° 1.5. ¿Al realizar sus compras usted, prefiere pescado de agua dulce o salada?

CUADRO N° 8

Pescado	Frecuencia	Porcentaje
Agua Dulce	285	46,64%
Agua Salada	6	0,98%
Ambos	320	52,37%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 6



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se destaca que de 10 familias demandantes de carne de pescado, 4 personas consumen pescado de agua dulce y 5 de los dos tipos de agua salada y dulce, siendo solo una que tienen preferencia por el pescado de agua salada, lo que se determina que si existe demanda de este producto de agua dulce.

PREGUNTA N° 1. 6. ¿Qué pescado regularmente usted compra?

CUADRO N° 9

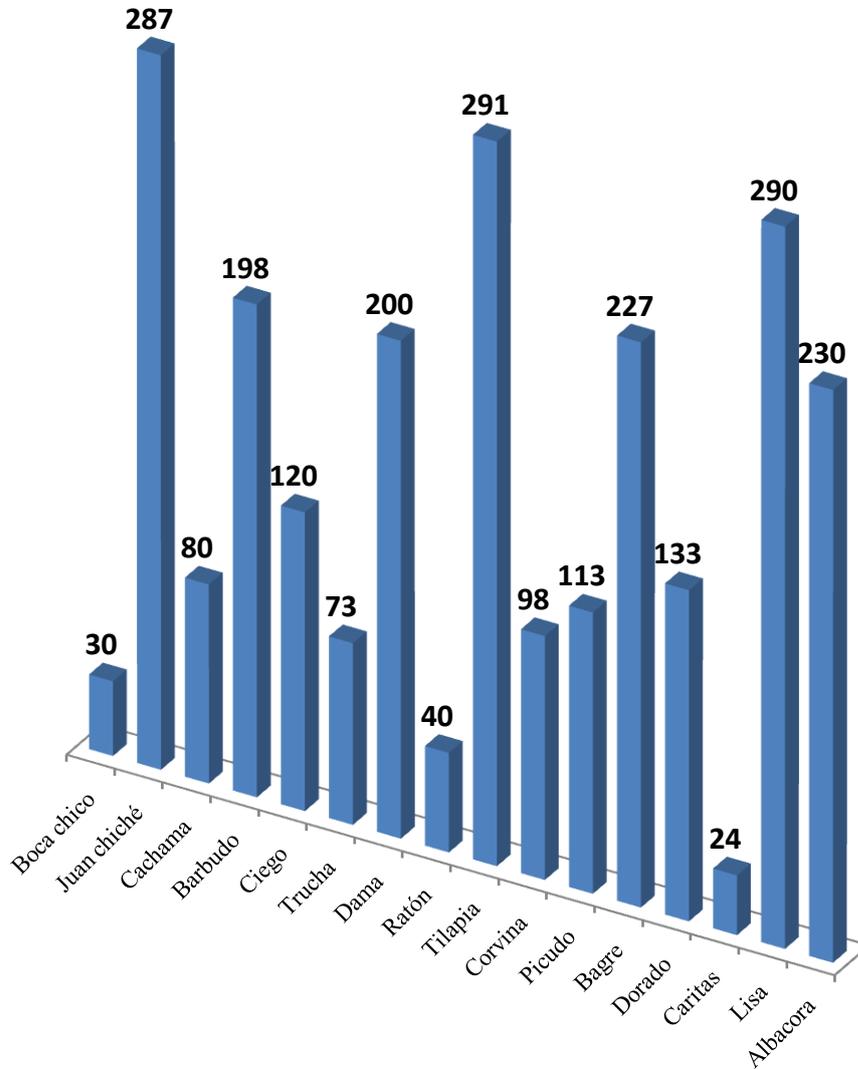
De Agua Dulce		
Variedad	Frecuencia	Porcentaje
Boca chico	30	1,23%
Juan chiché	287	11,79%
Cachama	80	3,29%
Barbudo	198	8,13%
Ciego	120	4,93%
Trucha	73	2,99%
Dama	200	8,22%
Ratón	40	1,64%
Tilapia	291	11,96%
De Mar		
Corvina	98	4,03%
Picudo	113	4,64%
Bagre	227	9,33%
Dorado	133	5,46%
Caritas	24	0,99%
Lisa	290	11,91%
Albacora	230	9,45%
Total	2.434	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 7

Pescado que regularmente compra



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Las variedades de pescado que más compran en el Cantón Caluma son de agua dulce y de ellos sobresale Tilapia, Juan Chiché, Dama, Barbudo y la demanda de pescado de agua salada donde sobresale Lisa, Albacora, Bagre.

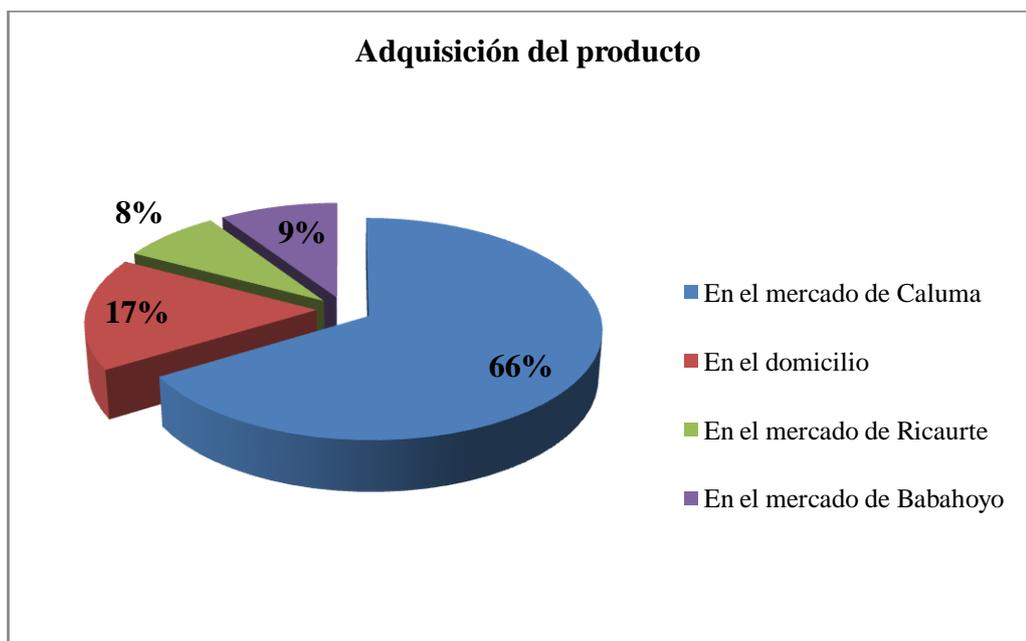
PREGUNTA N° 1.7. ¿Dónde adquiere el producto, mencione el lugar?

CUADRO N° 10

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
En el mercado de Caluma	405	66,28%
En el domicilio	101	16,53%
En el mercado de Ricaurte	48	7,86%
En el mercado de Babahoyo	57	9,33%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 8



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de 10 personas, jefes de hogar o amas de casa, 8 de ellos adquieren la carne de pescado en el Cantón Caluma y los demás en cantones o ciudades cercanas.

PREGUNTA N° 1.8. ¿Si tuviera que recomendar a un amigo un lugar para comprar pescado cual sería esté?

CUADRO N° 11

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
En el mercado de Caluma	471	77,09%
En el mercado de Ricaurte	140	22,91%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 9



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se establece que de cada 10 demandantes de carne de pescado, 8 recomiendan el mercado de Caluma porque el producto es fresco y los demás recomiendan el mercado de Ricaurte porque se les compra a los pescadores de lugar teniendo así un producto fresco y un precio módico.

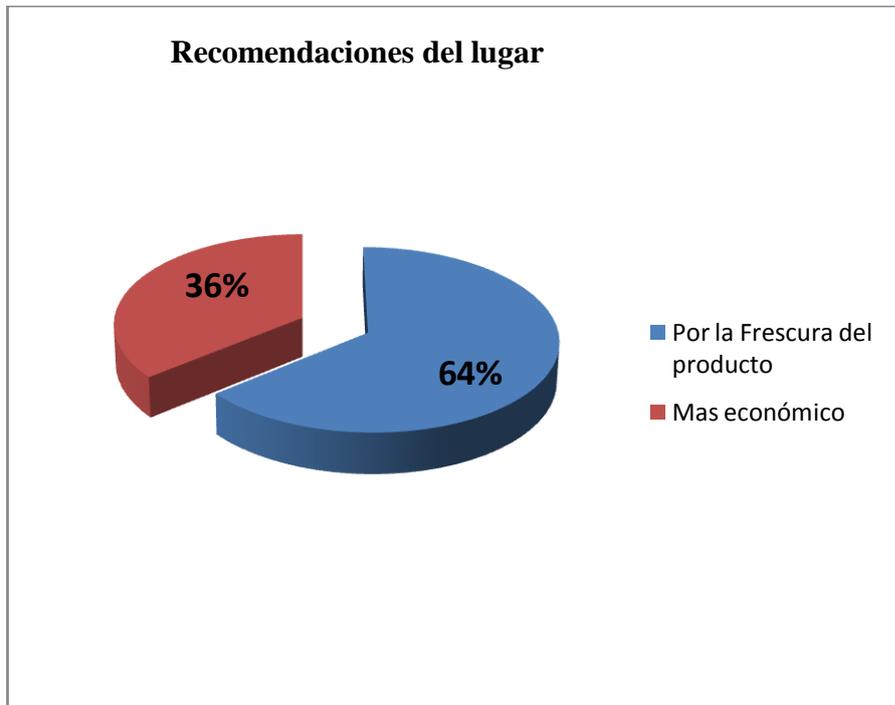
PREGUNTA N° 1.9. ¿Por qué recomendaría este lugar?

CUADRO N° 12

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Por la Frescura del producto	392	64,16%
Más económico	219	35,84%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 10



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

De cada 10 demandantes de pescado, 6 prefieren un producto fresco porque se echa a perder rápidamente si no se da un tratamiento adecuado y los otros prefieren los lugares donde el producto sea más con cuenta.

PREGUNTA N° 1.10. ¿Mencione, que días a la semana acostumbran adquirir la carne de pescado?

CUADRO N° 13

Días de la semana	Frecuencia	Porcentaje
Lunes	12	2%
Martes	24	4%
Miércoles	37	6%
Jueves	31	5%
Viernes	31	5%
Sábado	67	11%
Domingo	409	67%
Total	611	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 11



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de cada 10 personas demandantes de carne de pescado 7 personas acostumbran a comprar el domingo porque es el día de la feria y el resto de las personas; de lunes a sábado adquiriendo a los ofertantes que distribuyen de puerta en puerta en baldes o en triciclos.

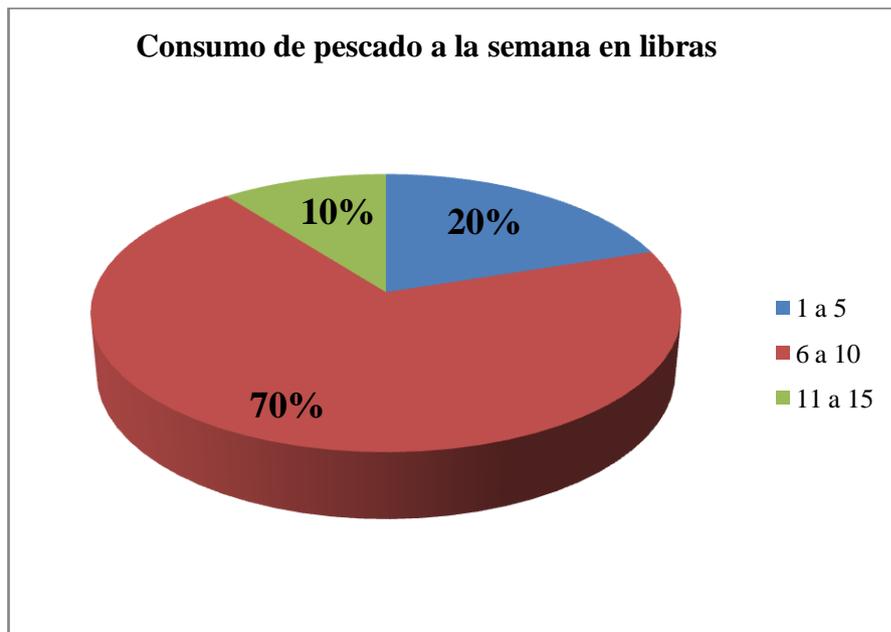
PREGUNTA N° 1.11. ¿Qué cantidad de pescado consume a la semana en libras?

CUADRO N° 14

Libras	La media de las libras	Frecuencia	Porcentaje
1-5	3	122	19,97%
6-10	8	425	69,56%
11-15	13	64	10,47%
Total		611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 12



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de 10 familias que adquieren carne de pescado, 7 compran un promedio de 8 libras por semana, lo que se ratifica que el proyecto es factible, por existir gran demanda de este tipo de carne.

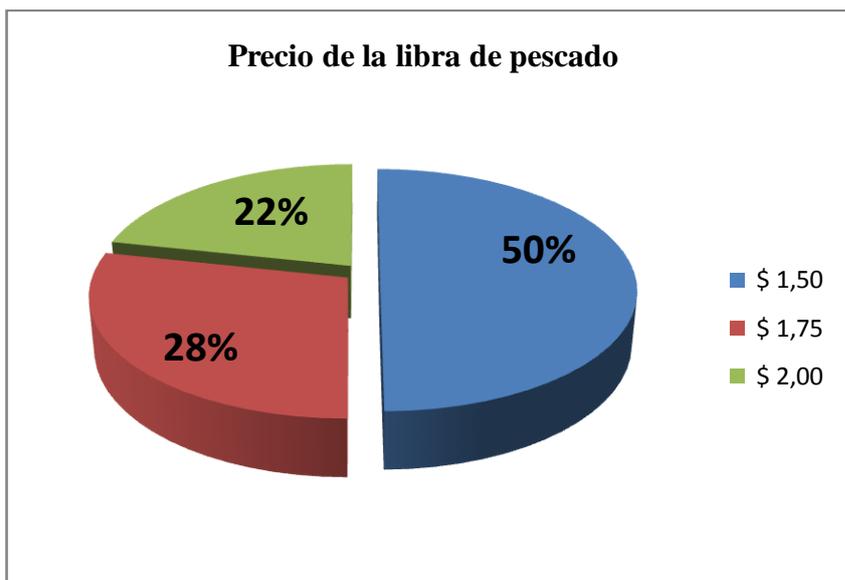
PREGUNTA N° 1.12. ¿Qué precio paga usted regularmente por la libra de pescado que consume?

CUADRO N° 15

Precio en dólares	Frecuencia	Porcentaje
1,50	305	49,92%
1,75	174	28,48%
2,00	132	21,60%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 13



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

El precio cambia según la variedad y la mayor parte de los jefes de hogar y amas de casa llevan al precio de 1,50 dólares que son los pescados (Ciego, Vieja, Tilapia, Caritas y Lisa), los que tienen el precio a 1,75 dólares son las variedades como el (Juan Chiché, Barbudo) y los que se adquiere a 2,00 dólares son (Boca Chico, Ratón y algunos pecados de mar). Lo que se puede determinar que el promedio de carne de pescado es de 1.75 dólares por libra.

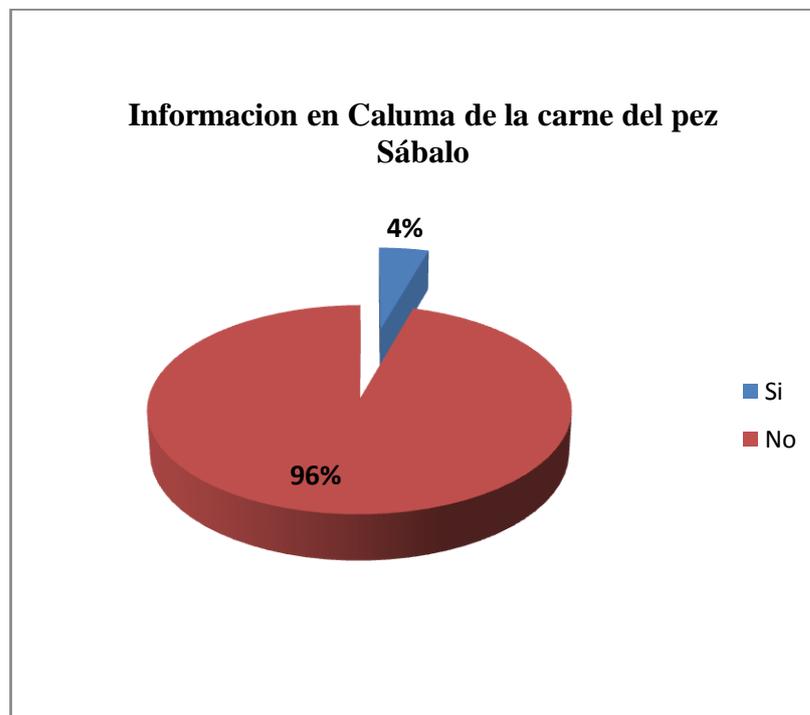
PREGUNTA N° 1.13. ¿Ha escuchado alguna vez de la carne del pez Sábalo?

CUADRO N° 16

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	4,42%
No	584	95,58%
Total	611	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 14



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Determinaron que por cada 10 personas una aproximadamente si conoce del pescado Sábalo que introducir esta variedad permitirá ubicarnos en el mercado.

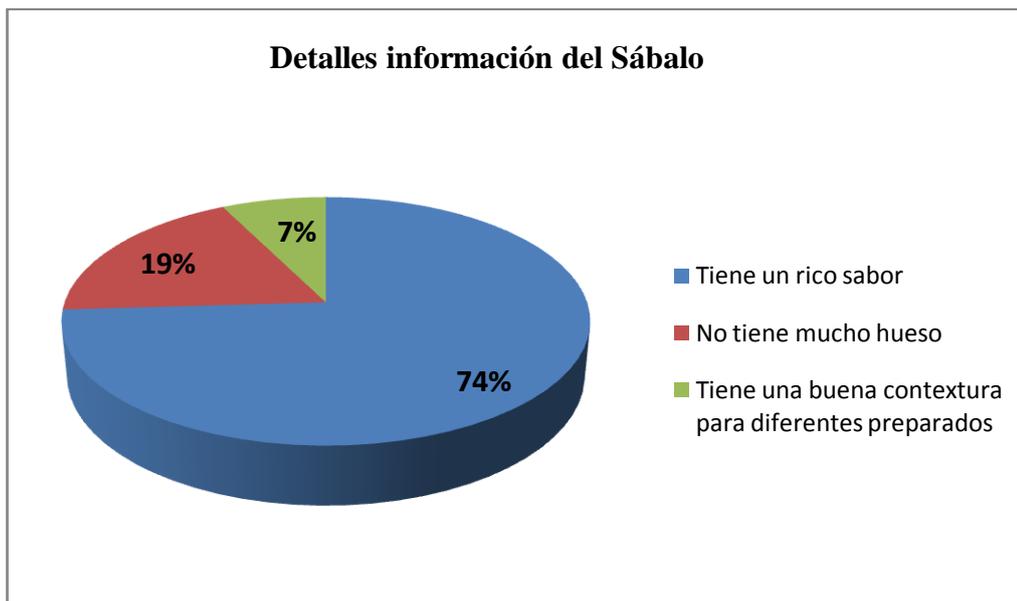
PREGUNTA N° 1.14. ¿Qué ha escuchado usted, de este pescado?

CUADRO N° 17

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Tiene un rico sabor	20	74,07%
No tiene mucho hueso	5	18,52%
Tiene una buena contextura para diferentes preparados	2	7,41%
Total	27	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 15



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

De las personas que han escuchado del pescado Sábalo se puede determinar que todos tienen una buena imagen de esta variedad ya sea por su sabor o por su contextura.

2.1.2. Encuesta realizada a los vendedores de pescado

Objetivo: Identificar los potenciales competidores, los productos que ofertan, el precio al que venden, los lugares que expende y otras variables mercadológicas en el mercado del Cantón Caluma.

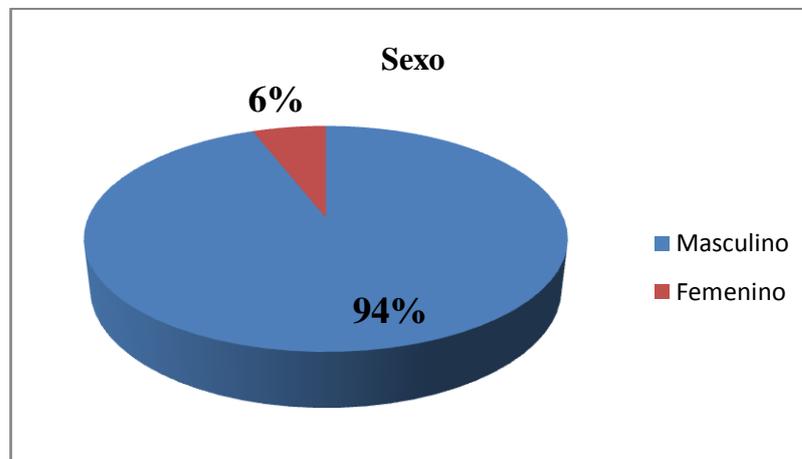
Sexo:

CUADRO N° 18

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	16	94,12%
Femenino	1	5,88%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 16



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Del total de expendedores de pescado una sola persona es de sexo femenino levando así el sustento a su hogar.

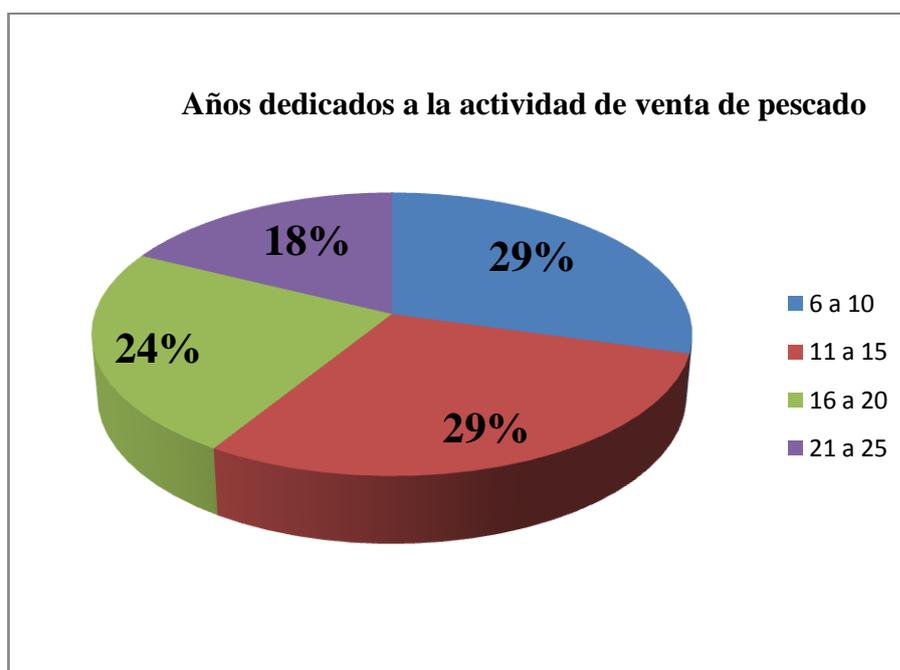
¿Cuántos años dedicados a la actividad de venta de pescado?

CUADRO N° 19

Años	Frecuencia	Porcentaje
6-10	5	29,41%
11-15	5	29,41%
16-20	4	23,53%
21-25	3	17,65%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 17



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los ofertantes de carne de pescado han dedicado una buena parte de su vida, sumando entre todos y sacando un promedio de 15,5 años; ya que es el trabajo que conocen, muchos lo han heredado de sus padres o abuelos, llevando así el sustento diario a sus familias.

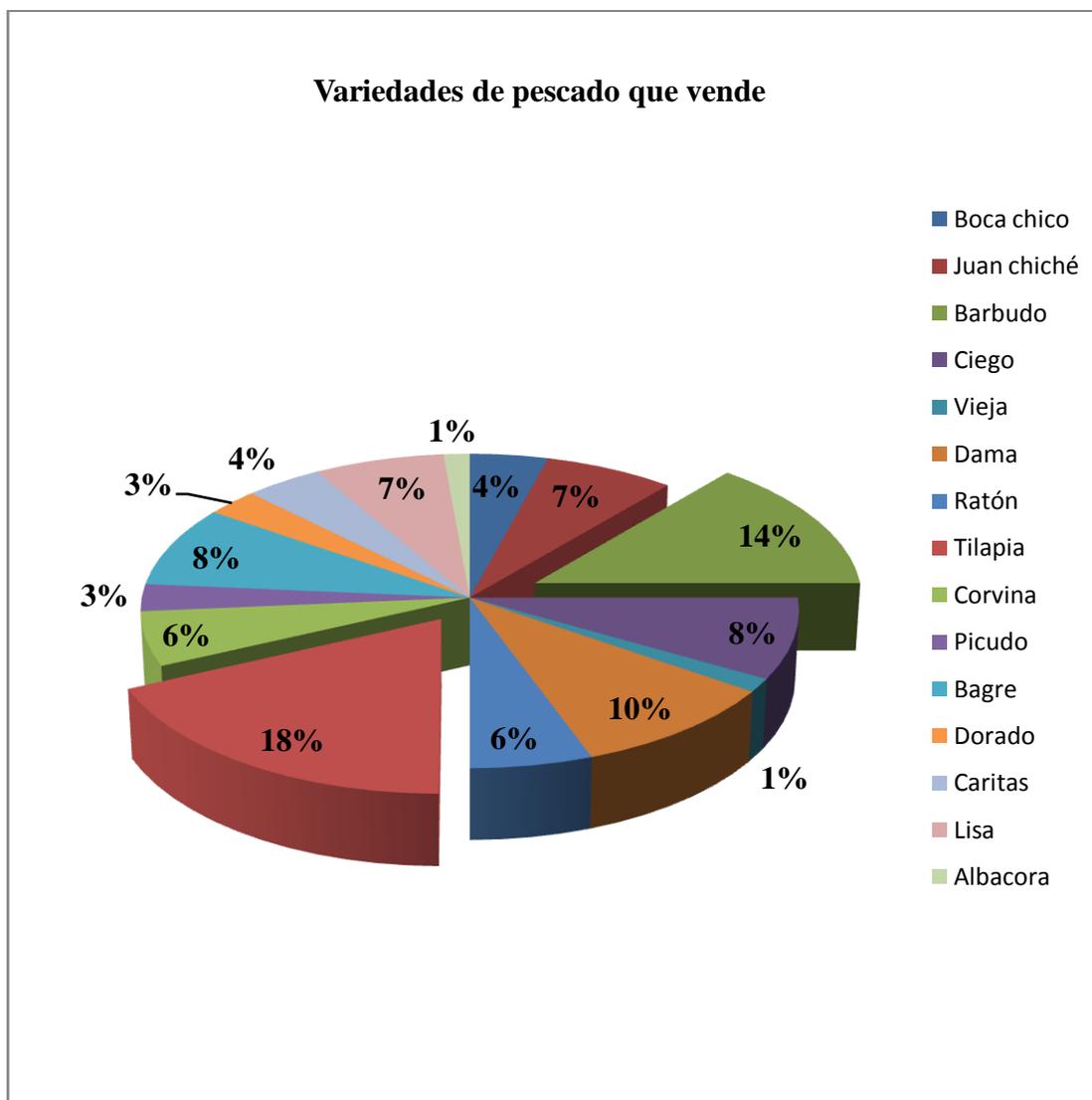
PREGUNTA N° 2.1. ¿Qué variedades de pescado usted regularmente vende?

CUADRO N° 20

De Agua Dulce		
Peces ofertado	Frecuencia	Porcentaje
Boca chico	3	4,17%
Juan chiché	5	6,94%
Barbudo	10	13,89%
Ciego	6	8,33%
Vieja	1	1,39%
Dama	7	9,72%
Ratón	4	5,56%
Tilapia	13	18,06%
De Mar		
Corvina	4	5,56%
Picudo	2	2,78%
Bagre	6	8,33%
Dorado	2	2,78%
Caritas	3	4,17%
Lisa	5	6,94%
Albacora	1	1,39%
Total	72	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 18



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los vendedores de pescado nos muestran que la variedad que más se comercializan en Caluma es de agua dulce y sobresale Tilapia, Barbudo, Dama, Juan Chiche y de agua salada resalta Bagre, Lisa, Corvina de la oferta existente. Lo que corrobora con los datos obtenidos de los clientes.

PREGUNTA N° 2.2. ¿Dónde adquiere el producto?

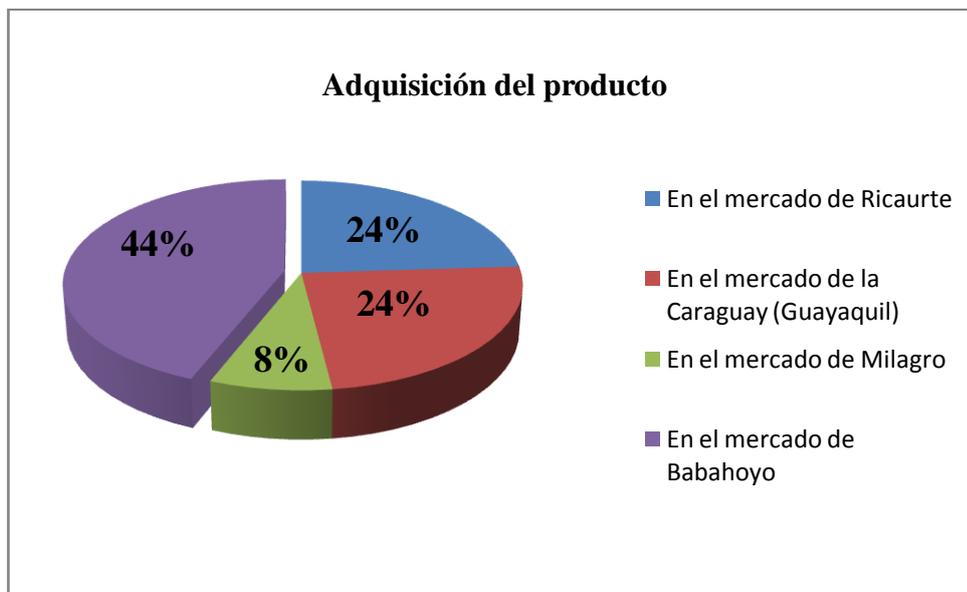
CUADRO N° 21

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
En el mercado de Ricaurte	6	24%
En el mercado de la Caraguay (Guayaquil)	6	24%
En el mercado de Milagro	2	8%
En el mercado de Babahoyo	11	44%
Total	25	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 19



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se establece que de 10 ofertantes de pescado del Cantón Caluma, 4 obtienen el producto en el mercado de Babahoyo, otros compran en el mercado de la Caraguay, los demás adquieren el producto en el mercado de Ricaurte y de Milagro.

PREGUNTA N° 2.3. ¿Cómo vende usted el pescado?

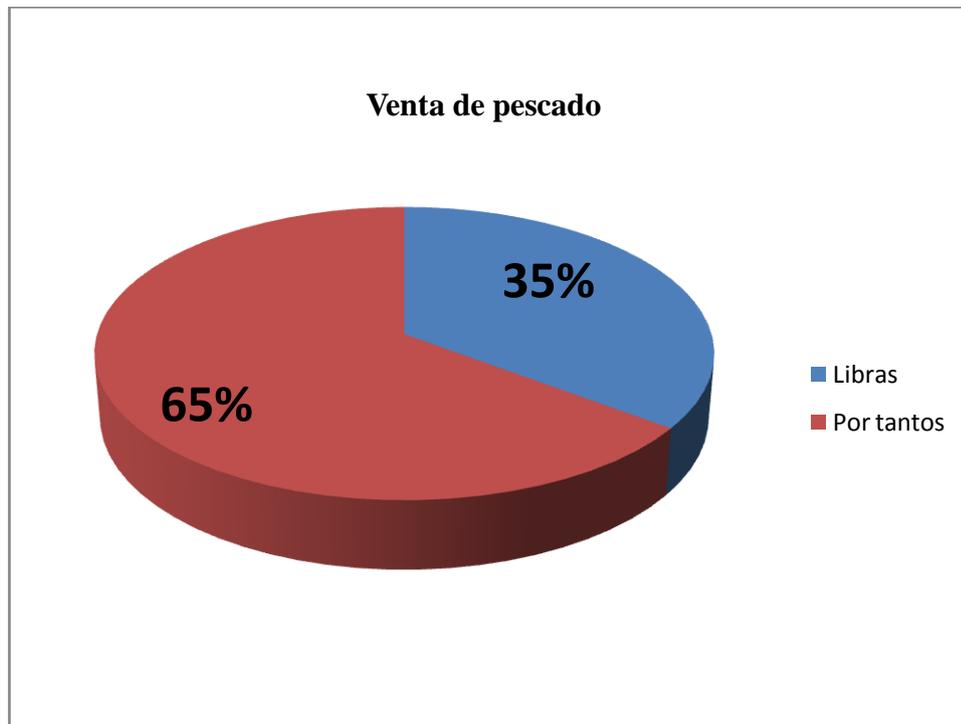
CUADRO N° 22

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Libras	6	35,29%
Por tantos (pilos)	11	64,71%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 20



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de 10 vendedores, 7 vende por tantos, pero ellos ya saben lo que pesa y lo que vale según la variedad, los demás venden pesado en libras trayendo pescado de mar y algunos pescados de agua dulce.

PREGUNTA N° 2.4. ¿Ha más de pescado que otros productos de mar o agua dulce regularmente comercializa?

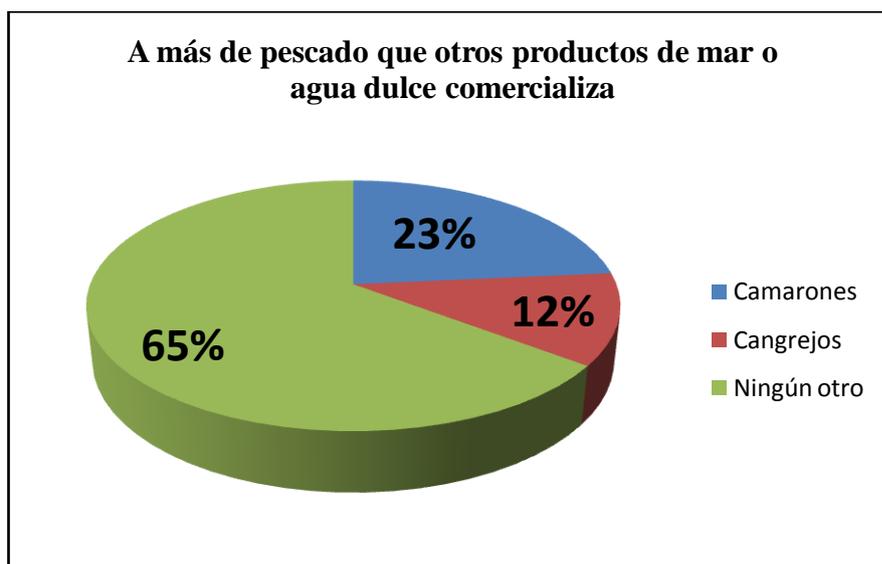
CUADRO N° 23

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Camarones	4	23,53%
Cangrejos	2	11,76%
Ningún otro	11	64,71%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 21



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se establece que de cada 10 vendedores, 7 aproximadamente solo oferta pescado y los demás ofertan aparte de pescado, Camarones y Cangrejos, lo que se determina que si existe demanda de este producto, por lo que la mayor cantidad de ofertantes prefieren vender pescado y no otra clase de mariscos.

PREGUNTA N° 2.5. ¿A qué precio vende usted la libras de pescado en relación a la variedad que oferta?

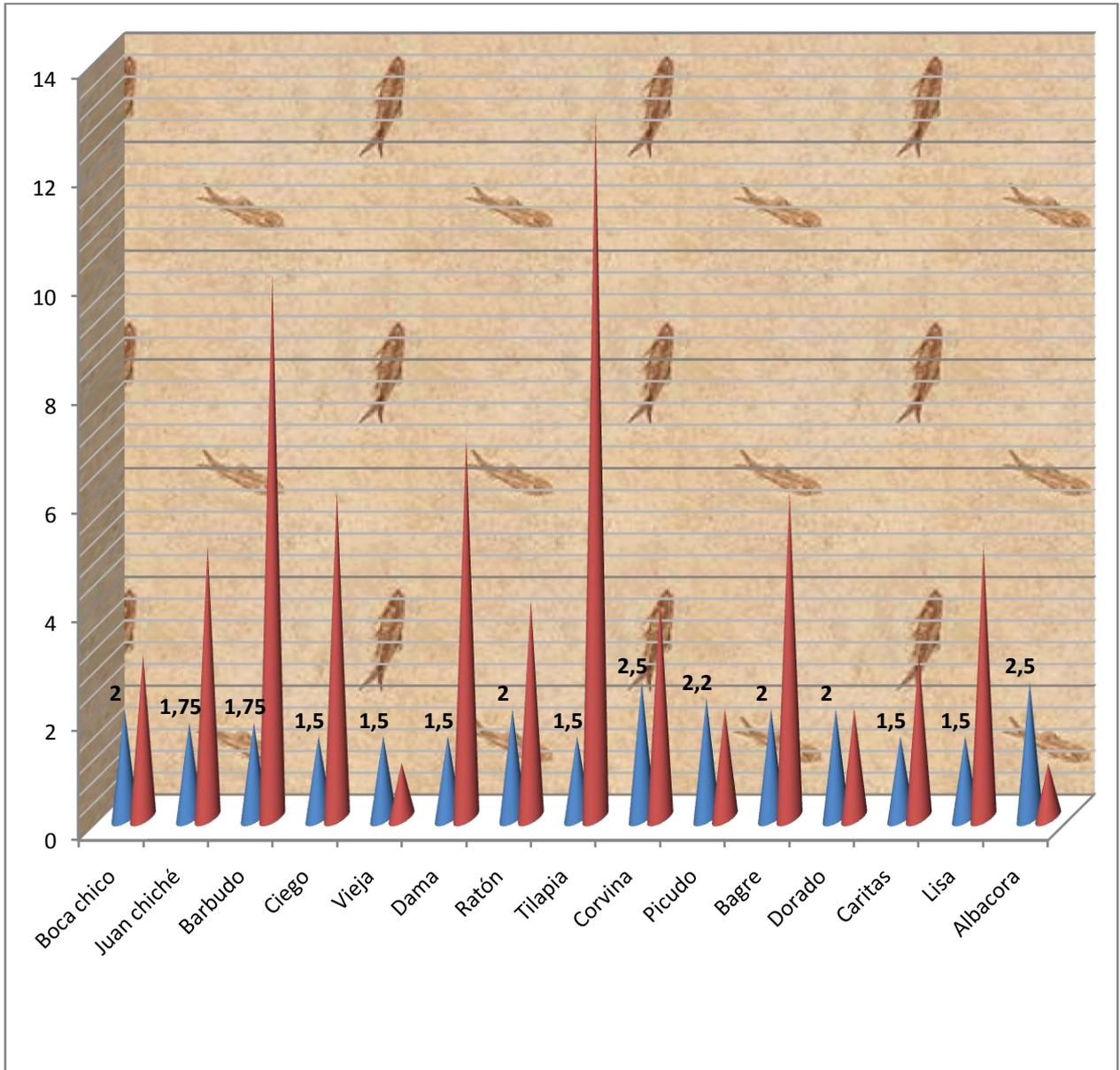
CUADRO N° 24

De Agua Dulce			
Variedad	Precio en dólares	Frecuencia	Porcentaje
Boca Chico	2,00	3	4,17%
Juan Chiché	1,75	5	6,94%
Barbudo	1,75	10	13,89%
Ciego	1,50	6	8,33%
Vieja	1,50	1	1,39%
Dama	1,50	7	9,72%
Ratón	2,00	4	5,56%
Tilapia	1,50	13	18,06%
De Mar			
Corvina	2,50	4	5,56%
Picudo	2,20	2	2,78%
Bagre	2,00	6	8,33%
Dorado	2,00	2	2,78%
Caritas	1,50	3	4,17%
Lisa	1,50	5	6,94%
Albacora	2,50	1	1,39%
Total		72	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 22



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

En esta pregunta podemos determinar de la información obtenida por los expendedores de pescado, que el precio promedio de venta de pescado es de aproximadamente 1,75 dólares la libra de pescado. Lo que se ratifica con las encuestas realizadas a los consumidores que manifestaban que el promedio que pagan por la carne de pescado es de 1.75 dólares por libra.

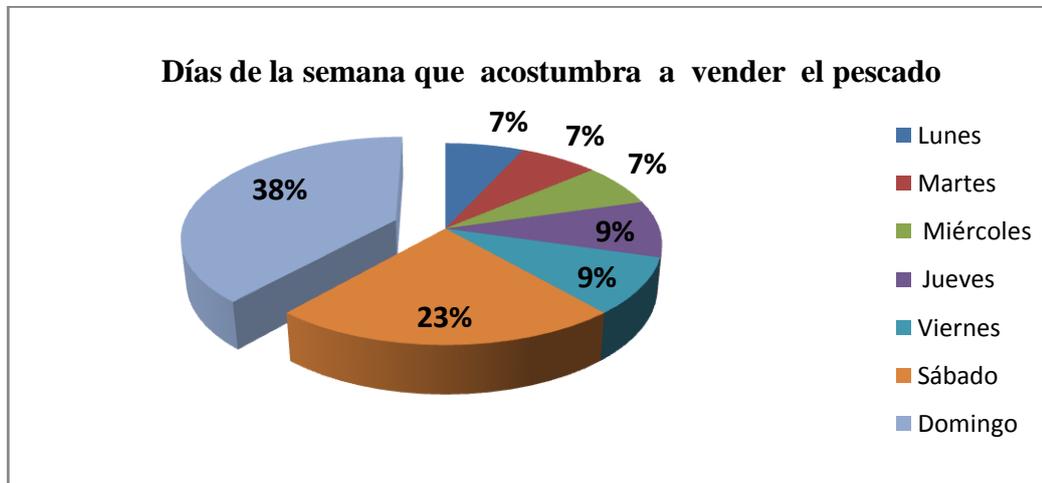
PREGUNTA N° 2.6. ¿Mencione, los días de la semana que usted acostumbra poner a la venta el pescado?

CUADRO N° 25

Días de la semana	Frecuencia	Porcentaje
Lunes	3	6,82%
Martes	3	6,82%
Miércoles	3	6,82%
Jueves	4	9,09%
Viernes	4	9,09%
Sábado	10	22,73%
Domingo	17	38,64%
Total	44	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 23



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

La mayor parte de los ofertantes de pescado venden los días domingos que es el día de la feria de Caluma donde es visitado por los pueblos aledaños y personas de otras partes del Ecuador, seguido del Sábado, del Viernes, Jueves, Miércoles, Martes y Lunes.

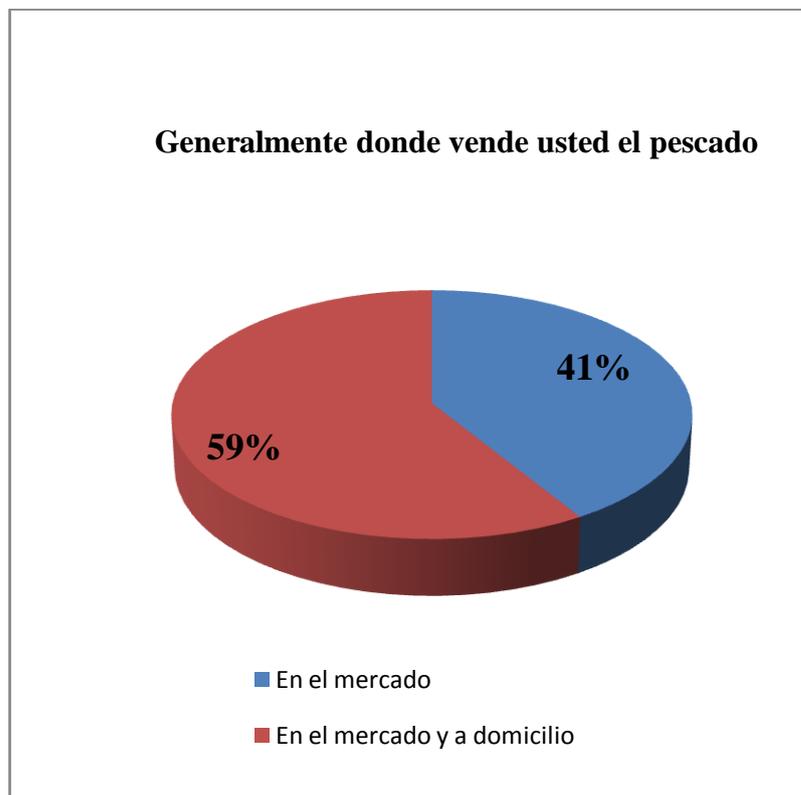
PREGUNTA N° 2.7. ¿Generalmente dónde vende usted el pescado?

CUADRO N° 26

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
En el mercado	7	41,18%
En el mercado y a domicilio	10	58,82%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 24



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se destaca que de 5 vendedores, 2 lo realizan en el mercado 3 lo realizan a través de los dos canales de distribución, tanto en la plaza como a domicilio. Ratificándose lo manifestado por los consumidores en preguntas anteriores.

PREGUNTA N° 2.8. ¿Qué cantidad de pescado aproximadamente vende usted a la semana, en libras?

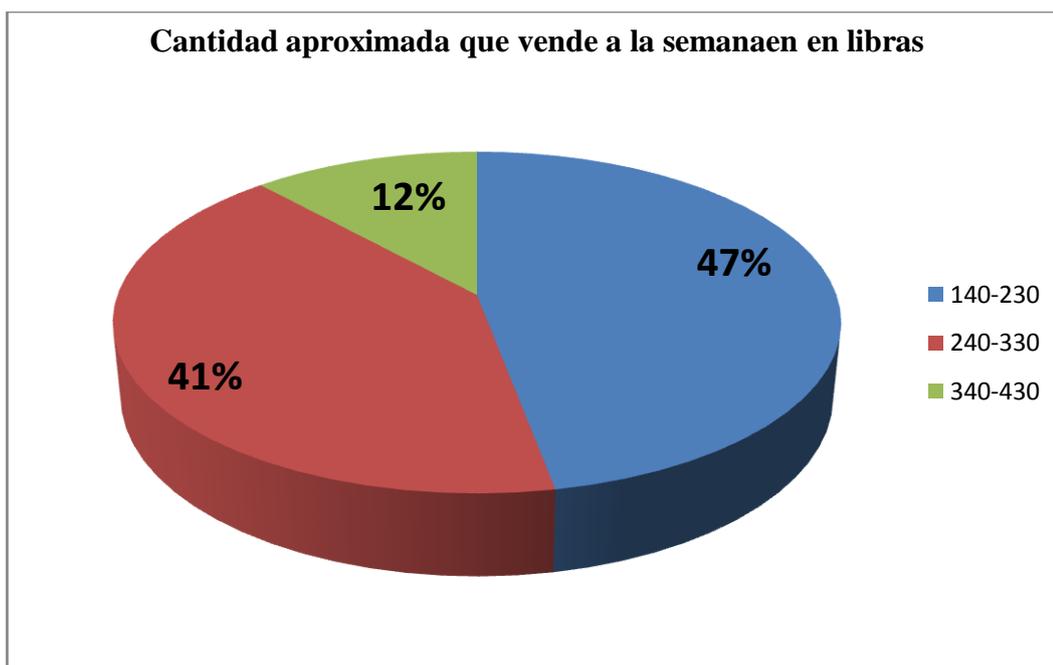
CUADRO N° 27

Libras	La media de las libras	Frecuencia	Cantidad total en libras a la semana	Porcentaje
140-230	185	8	1.480	47,06%
240-330	285	7	1.995	41,18%
340-430	385	2	770	11,76%
Total		17	4.245	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 25



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los vendedores de carne de pescado ofertan cada uno un promedio de 249,7 libras de pescado a la semana vendido en el mercado de Caluma.

PREGUNTA N° 2.9. ¿En qué meses del año se le hace más fácil conseguir el pescado?

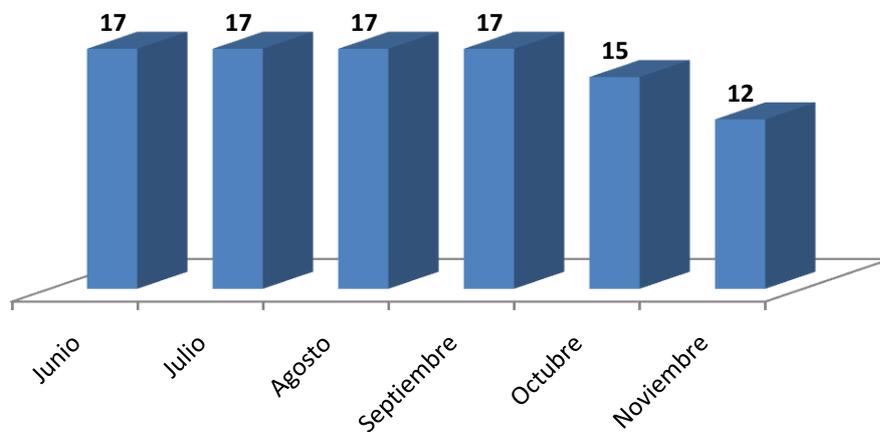
CUADRO N° 28

Meses	Frecuencia
Junio	17
Julio	17
Agosto	17
Septiembre	17
Octubre	15
Noviembre	12

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 26

En qué meses del año se le hace más fácil conseguir el pescado



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los vendedores de pescado señalan que los meses más fáciles de conseguir el pescado son de junio a noviembre, debido a que las aguas de los ríos bajan su caudal y facilita la pesca.

PREGUNTA N° 2.10. ¿A su criterio que meses del año son los que tiene el precio más bajo?

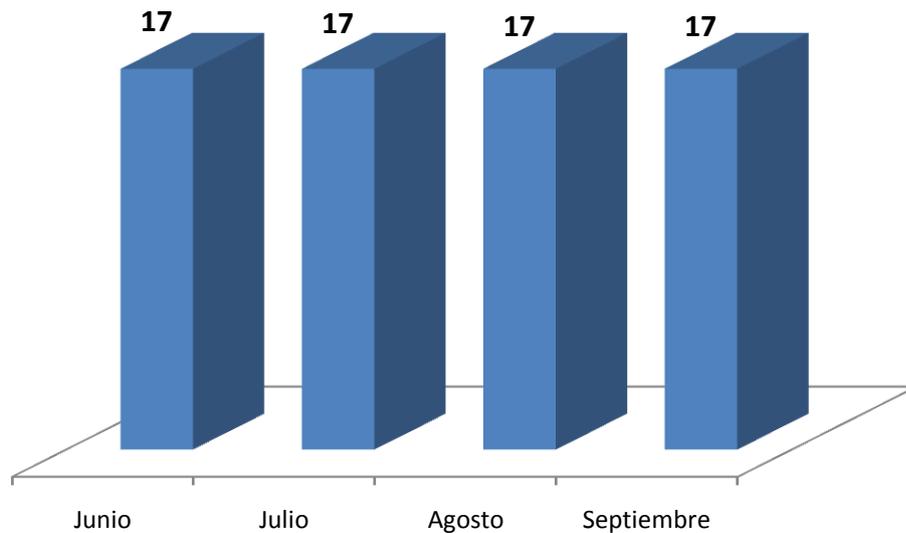
CUADRO N° 29

Meses	Frecuencia
Junio	17
Julio	17
Agosto	17
Septiembre	17

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 27

Meses del año en que el precio baja



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los meses que el precio del pescado es más bajo son desde junio hasta septiembre que es temporada de verano porque la pesca es más cómoda ya que los ríos no están caudalosos.

PREGUNTA N° 2.11. ¿A su criterio que meses del año son los que tiene el precio más alto?

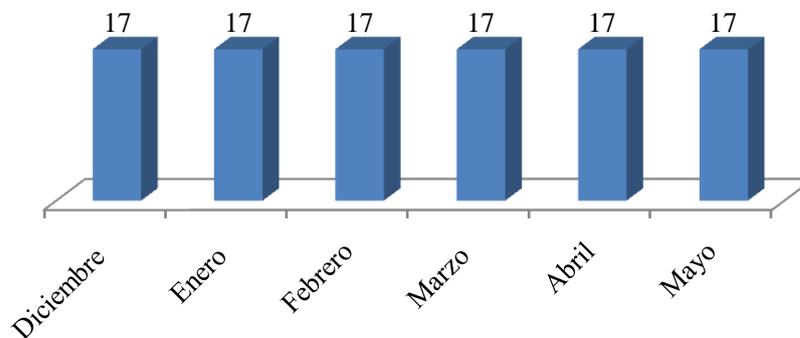
CUADRO N° 30

Meses	Frecuencia
Diciembre	17
Enero	17
Febrero	17
Marzo	17
Abril	17
Mayo	17

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 28

Meses del año que los precio son más alto



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los meses de diciembre a mayo nos señalaron los vendedores que el precio del pescado es más caro porque es época de invierno los caudales de los ríos aumentan dificultando su captura.

PREGUNTA N° 2.12. ¿El precio de pescado que le da el proveedor varia constantemente?

CUADRO N° 31

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	58,82%
No	7	41,18%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 29



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determina que de cada 10 vendedores aproximadamente 6 señalaron que si varía el precio del pescado, ya que adquieren la producción de las personas que pescan en los ríos.

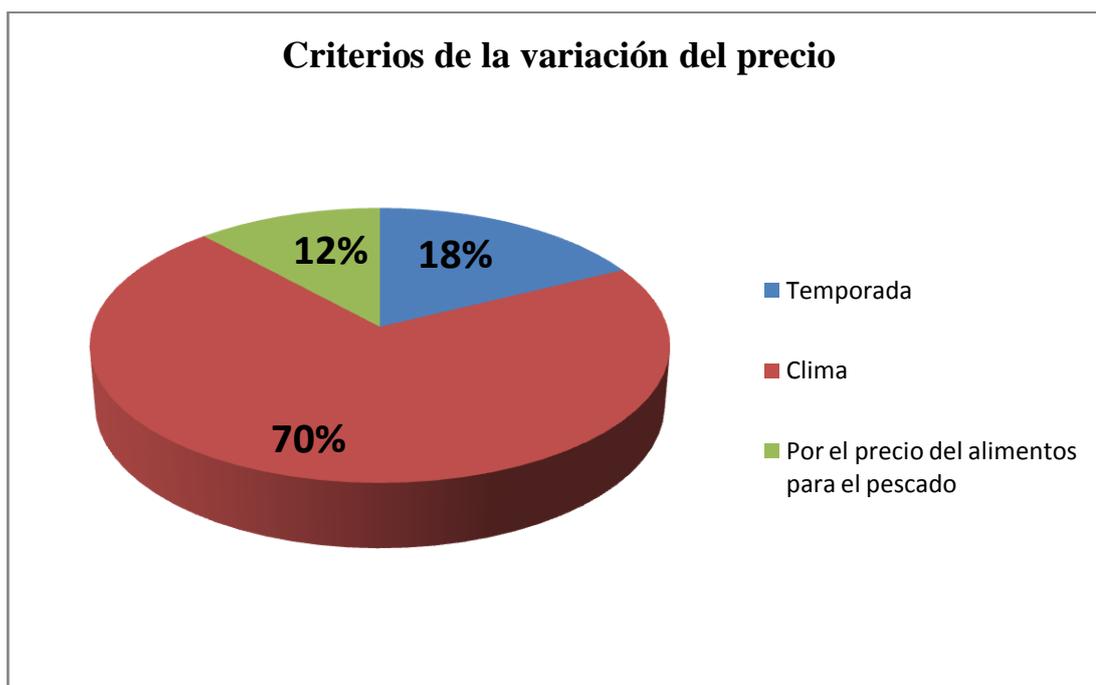
PREGUNTA N° 2.13. ¿De qué depende según su criterio la variación del precio?

CUADRO N° 32

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Temporada	3	17,65%
Clima	12	70,59%
Por el precio del alimentos para el pescado	2	11,76%
Total	17	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 30



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se observa que de cada 10 ofertantes, 9 dijeron que el precio del pescado varía en los mercados principalmente de la época de captura y los demás vendedores que traen de los lugares de cultivo dijeron que depende de los precios de la materia prima.

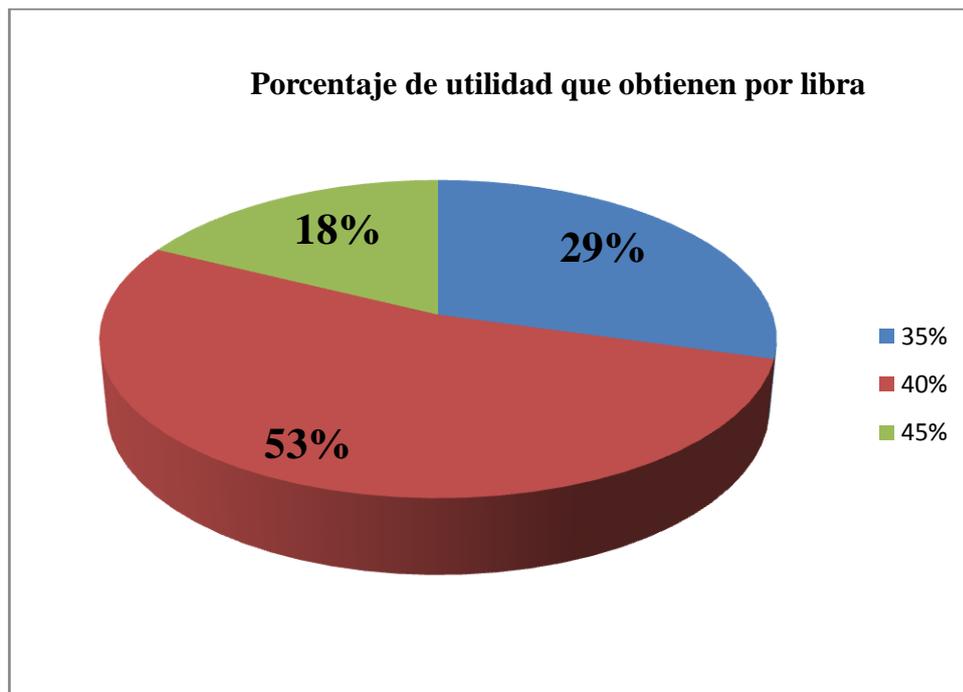
PREGUNTA N° 2.14. ¿Qué porcentaje de utilidad, usted obtiene por libra?

CUADRO N° 33

Utilidad	Frecuencia	Porcentaje
35%	5	26,41%
40%	9	52,94%
45%	3	17,65%
Total	17	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 31



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Se determino que de cada 10 vendedores, 5 de ellos tiene una ganancia del 40%.

Encuesta realizada a los productores de pescado

Objetivo: Identificar los productores piscícolas del sector del Cantón Caluma. Los peces que cultivan, los precios a los que ofertan, sus mecanismos de comercialización, el mercado al que dirigen sus productos y la promoción que realizan.

Sexo:

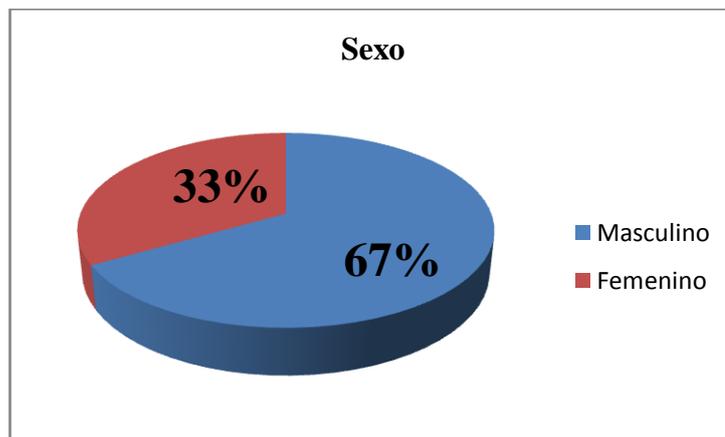
CUADRO N° 34

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	2	66,67%
Femenino	1	33,33%
Total	3	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 32



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Del total de cultivadora de pescado en el Cantón Caluma una sola persona es del sexo femenino.

PREGUNTA N° 3.1. ¿Qué variedades de pescado Ud. Cultiva?

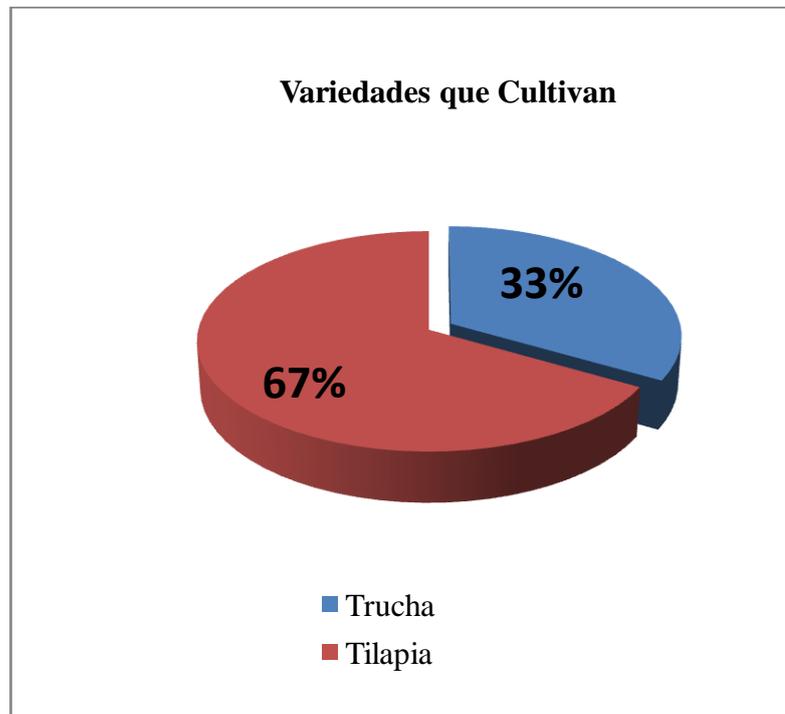
CUADRO N° 35

Variedad	Frecuencia	Porcentaje
Trucha	1	33,33%
Tilapia	2	66,67%
Total	3	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 33



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

En el Cantón Caluma existen 2 cultivadores de Tilapia por que viven en las zonas baja y el que cultiva Trucha; tiene sus cultivos de la zona alta y son las variedades que se han adaptado al clima del Cantón.

PREGUNTA N° 3.2. ¿Cada qué tiempo usted cultiva su producto?

CUADRO N° 36

Variación del precio	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al año	3	100%
Dos veces al año	0	0
Tres veces al año	0	0
Total	3	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 34



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los piscicultores del Cantón Caluma tanto de Tilapia y Trucha sacan un cultivo al año por el periodo de cosecha y también dan un tratamiento a los estanques para el próximo cultivo. Se puede determinar que estos no satisfacen completamente las necesidades del mercado Calumeño.

PREGUNTA N° 3.3. ¿Qué cantidad de alevines usted compra para cada cosecha?

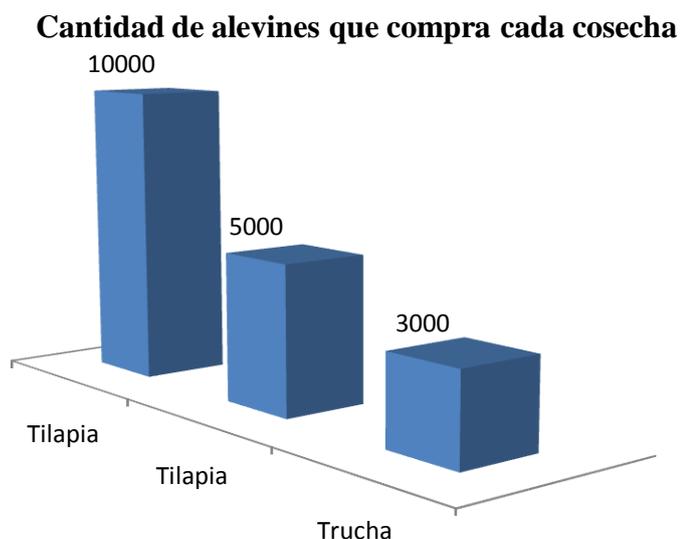
CUADRO N° 37

Alevines	Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Tilapia	10.000,00	1	33,33%
Tilapia	5.000,00	1	33,33%
Trucha	3.000,00	1	33,34%
Total		3	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 35



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

El cultivador de Tilapia traen 10.000 alevines cada año sacando el producto con un peso aproximado de 0,81 libras por cada pescado; el otro trae 5.000 alevines al año sacando su producto con un peso promedio de 0,70 libras de pescado y el de Trucha trae 3.000 alevines y saca el pescado en un peso promedio de cada uno 0,68 libras.

PREGUNTA N° 3.4. ¿De dónde trae los alevines?

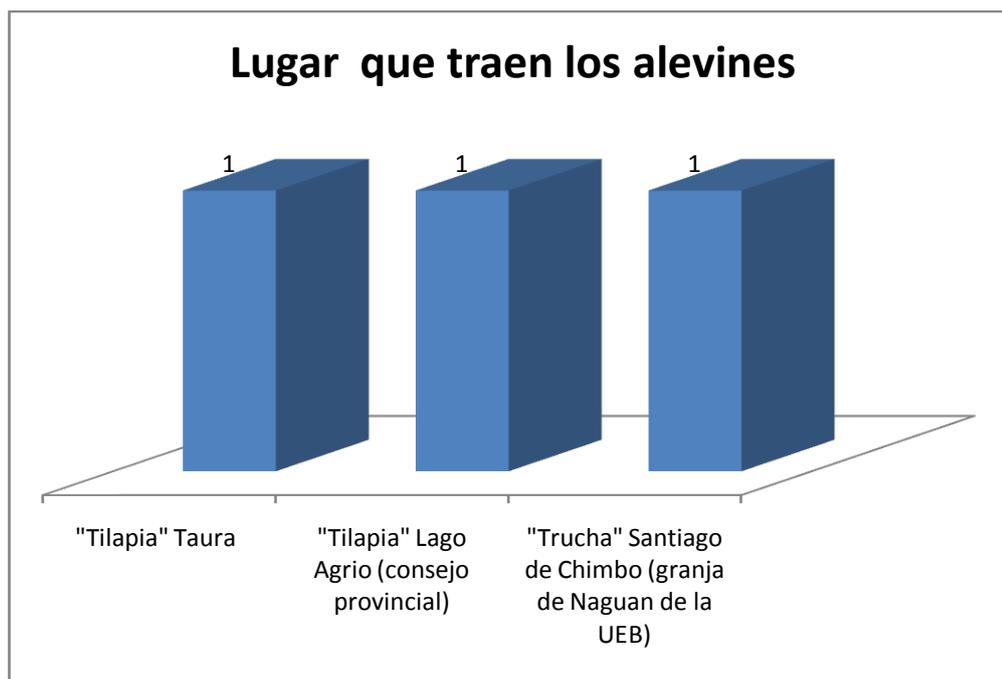
CUADRO N° 38

Variedad	Lugar	Frecuencia	Porcentaje
Tilapia	Taura	1	33,33%
Tilapia	Lago Agrio (consejo provincial)	1	33,33%
Trucha	Santiago (granja de Naguan de la UEB - Chimbo)	1	33,33%
Total		3	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 36



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los cultivadores de Tilapia obtienen los alevines de Taura y Lago Agrio; el de Trucha trae los alevines de Santiago (Granja Naguan).

PREGUNTA N° 3.5. ¿Qué porcentaje de mortalidad tiene su variedad?

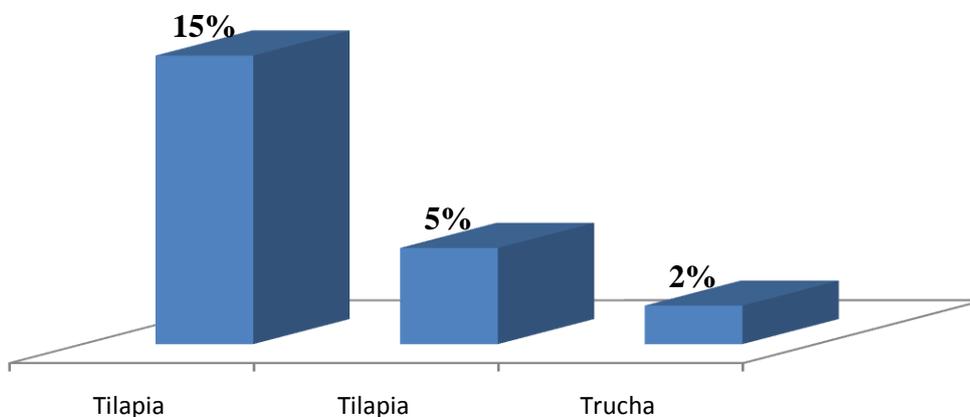
CUADRO N° 39

Variedad	Mortandad	Frecuencia	Porcentaje
Tilapia	15%	1	33,33%
Tilapia	5%	1	33,33%
Trucha	2%	1	33,33%
Total		3	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 37

Mortandad



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los resultados obtenidos de los cultivadores de pescado de Caluma nos señalan que en la Tilapia tienen una mortandad de 15% para un cultivador y para el otro el 5% de mortandad en el periodo de cultivo pero en la Trucha nos señala que existe una mortandad de 2%.

PREGUNTA N° 3.6. ¿A qué tiempo su producto esta de cosecha?

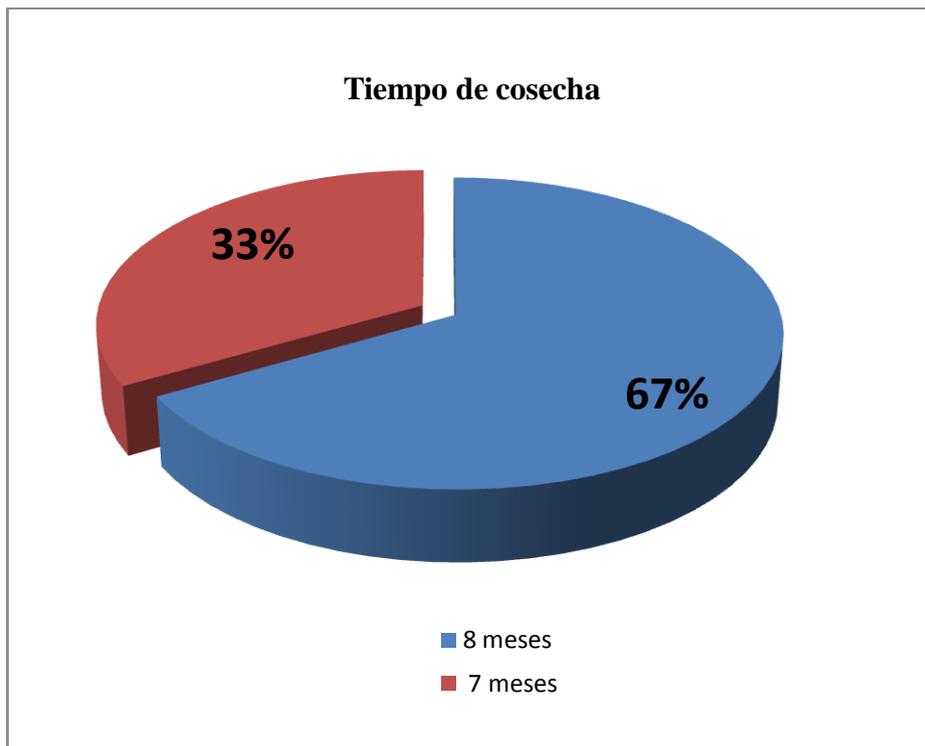
CUADRO N° 40

Tiempo para la cosecha	Frecuencia	Porcentaje
8 meses	2	66,67%
7 meses	1	33,33%
Total	3	100,00%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 38



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los cultivadores de Tilapia del Cantón cosechan el producto entre los 7 y 8 meses, mientras que el resto del tiempo se dedican al mantenimiento y desinfección de los estanques.

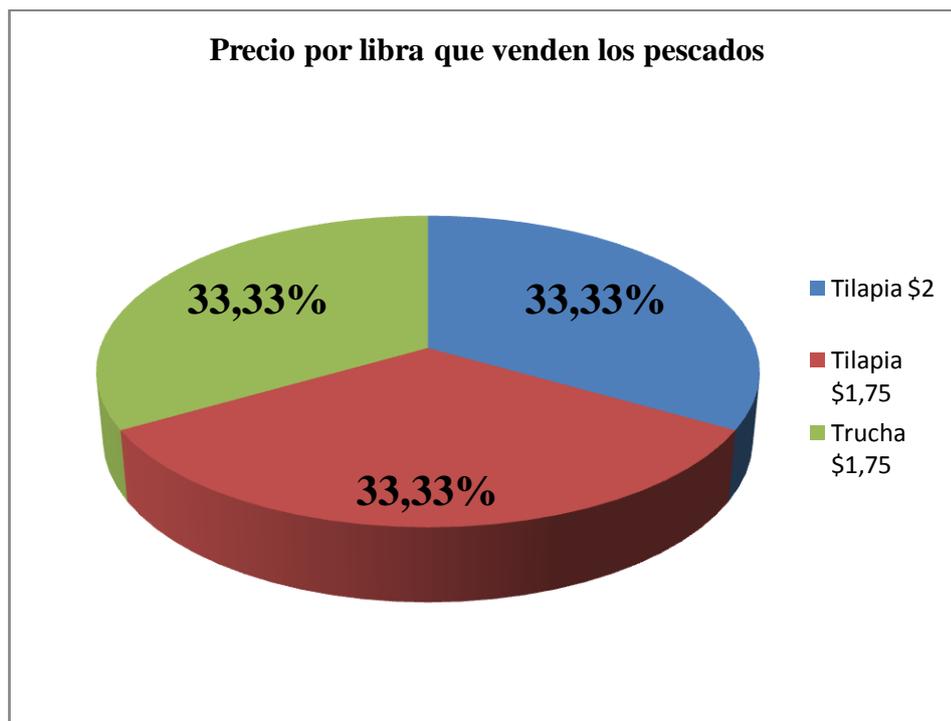
PREGUNTA N° 3.7. ¿A qué precio por libra vende el producto?

CUADRO N° 41

Variedad	Precio x libra	Frecuencia	Porcentaje
Tilapia	2,00	1	33,33%
Tilapia	1,75	1	33,33%
Trucha	1,75	1	33,33%
Total		3	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 39



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los piscicultores nos señalan que el precio que vende la Tilapia es de 2 dólares y 1,75 dólares; el de la Trucha oferta a 1,75 dólares la libra.

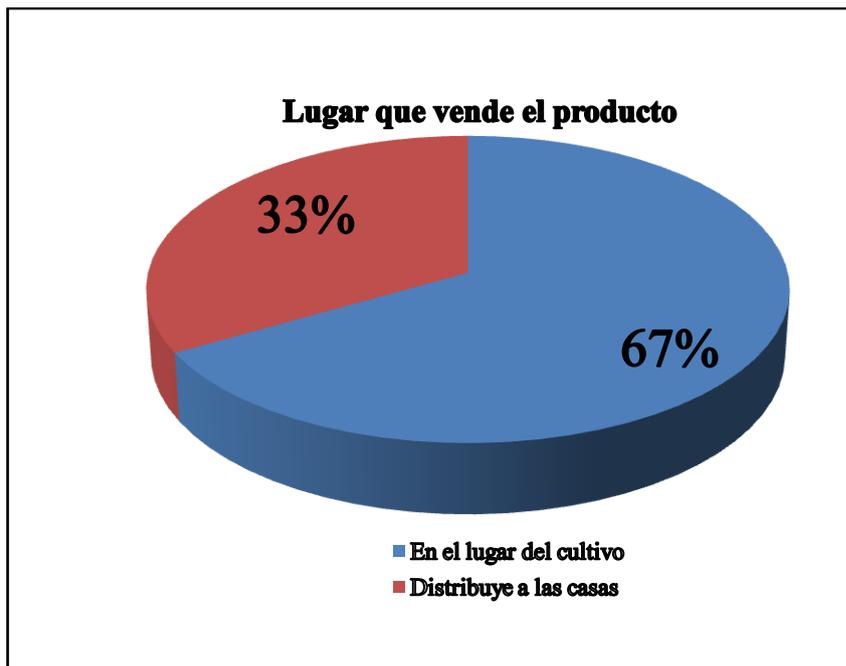
PREGUNTA N° 3.8. ¿Dónde vende su producto?

CUADRO N° 42

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
En el lugar del cultivo	2	66,66%
Distribuye a las casas	1	33,33%
Total	3	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

GRÁFICO N° 40



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Los cultivadores de Tilapia nos señalan que venden en el lugar de cultivo mientras que el de la Trucha distribuye a las casas.

2.2. CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos en la pregunta 1.1 de cada 100 hogares, uno no consume carne de pescado, siendo un incentivo para la creación de la Empresa en el Cantón.

En la pregunta 1.4, el panorama es muy alentador para el proyecto, porque todos los de la familia comen pescado.

En las preguntas 1.7 y 1.10, la mayor parte de la población adquiere el producto en el mercado, el día de la feria y un porcentaje menor vende entre semana a domicilio.

En las preguntas 1.13 y 1.14, en Caluma si han escuchado del Sábalo y ellos tienen una buena imagen, esto permitirá ubicarnos en el mercado.

En la pregunta 2.1 se demuestra que el pescado que más se comercializa en el mercado de Caluma es: Tilapia, Barbudo, Dama, Ciego y Juan Chiché.

En las preguntas 2.7, se ve que la mayor parte de vendedores de pescado lo hacen el día Domingo y en el mercado de la localidad.

En la pregunta 2.8, se observa que cada vendedor de pescado trae al mercado de Caluma un promedio de 249,7 libras semanal.

En las preguntas 2.9 y 2.10, se demuestra que en los meses de Junio – Septiembre se puede conseguir con mayor facilidad el pescado.

En la pregunta 2.13, la variación del precio del pescado está ligada al clima.

Los resultados claramente indican que es factible la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización del cultivo del pez Sábalo, por cuanto la mayor parte de las personas jefes de hogar compran y consumen pescado y están de acuerdo a probar este pez.

Con la información de los grupos focales donde les hicimos degustar el pescado Sábalo y las encuestas podemos concluir que el proyecto de crear una empresa dedicada a cultivar el pez Sábalo tiene muchas oportunidades ya que la carne de pescado tiene buena acogida por las personas, por esta razón el pez Sábalo tendrá muy buena aceptación para poder competir, esperando obtener utilidad.

CAPITULO III

3.1 ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado nos permitió obtener información permitiendo definir e identificar los problemas, las oportunidades de mercadeo de nuestro posible producto a ofertar se evaluar el mercado, los posibles demandantes y la competencia directa e indirecta que en el lugar existe. Ayudándonos a enfrentar las condiciones del mercado, tomar decisiones y anticipar la evolución del mismo, de allí que la información recopilada debe ser lo suficientemente veraz para demostrar que existe suficientes consumidores para considerar como demanda real del producto que justifique la producción.

3.1.1. Definición del producto.

Para obtener el cultivo de Sábalo hasta su venta que resulta de la crianza de 16 semanas desde su siembra, obteniendo un pescado promedio de 1,43 libras y un tamaño 35 - 40 cm, donde se venderá el pescado entero porque en el mercado de Caluma se lo distribuyen sin ningún proceso de refinamiento, se venderá pesado en libras.

La variedad del pescado que se cultivará en el proyecto.

SÁBALO AMAZÓNICO (Brycon) de la Familia CHARACIDAE

El Sábalo es un pescado de agua dulce y se le considera como carne blanca que contiene todos los nutrientes implicados en el crecimiento y desarrollo: proteínas, ácidos grasos Omega-3, Calcio, Hierro, Zinc, Yodo, vitaminas del grupo B, vitaminas A, D y E, siendo un producto de la canasta básica.

3.1.2. Análisis de la demanda y proyecciones.

3.1.2.1. Demanda actual.

A partir del estudio de campo efectuado, la demanda actual se presenta bajo el referente de consumo por libras proyectadas hacia el universo hogares que comen carne de pescado en del Cantón Caluma resultando en datos relevantes.

CUADRO N° 43

Demanda actual de pescado. Año 2012

Libras	Número de hogares que consumen pescado	%	Consumo Semanal (Libras)	Consumo Anual (Libras)
3	538	20%	1.614	77.472
8	1883	70%	15.064	723.072
13	269	10%	3.497	167.856
TOTALES	2.690	100%	20.175	968.400

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.1.2.2. Proyección de la demanda.

En base a la demanda actual establecida, a partir del resultado se proyecta el consumo de pescado mediante la fórmula del monto que se apropia al estudio porque a medida que crece la población, crece la demanda.

Cálculo de la proyección de la demanda.

Para conocer la proyección de la demanda se calcula el coeficiente del mercado, como fuente de ayuda se utilizará la población de Caluma según el “censo de población del 2010 y las proyecciones del plan de desarrollo del Cantón Caluma.

CUADRO N° 44

Proyección del Crecimiento Poblacional de Caluma.

CALUMA	TOTAL HABITANTES	HOGARES	HABITANTES DEL AREA	
			URBANA	RURAL
2012	13.585	2.717	6.505	7.080
2013	13.813	2.763	6.669	7.144
2014	14.041	2.808	6.833	7.208
2015	14.269	2.854	6.997	7.272
2016	14.497	2.899	7.161	7.336
2017	14.725	2.945	7.325	7.400

Fuente: INEC: Censos de Población y Vivienda años 1990, 2001 y 2010. Elaborado por: FSG, 2011.

Proyección de la demanda

El siguiente cuadro indica la demanda proyectada para los próximos 5 años.

Los datos escogidos son de la proyección de la población en hogares que es 2717, menos el 1% que no come pescado tenemos 2690 hogares que consumen 968400 libras de carne de pescado en el año 2012.

Fórmula:

P_t Demanda futura

P_o Demanda actual

1 Constante

r % de crecimiento poblacional (1,44%)

t # de años entre el “año base” (año cero) y el año “t”

$$P_t = P_o(1 + r)^t$$

CUADRO N° 45

Proyección de la demanda

Sábalo	Demanda Futura					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Libras	968.400	982.345	996.491	1.010.840	1.025.396	1.040.162

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.1.3. Análisis de la oferta y proyecciones.

3.1.3.1. Oferta existente.

CUADRO N° 46

Oferta existente de pescado. Año 2012

Libras	La media de las libras	Vendedores	Cantidad total en libras a la semana	Cantidad total en libras al año
140-230	185	8	1.480,00	71.040,00
240-330	285	7	1.995,00	95.760,00
340-430	385	2	770,00	36.960,00
Total Comerciantes		17	4.245,00	203.760,00
6900		1		6.900,00
3200		1		3.200,00
2000		1		2.000,00
Total Cultivadores		3		12.100,00
Total ventas en libras				215.860,00

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Ubicación de los vendedores de pescado en la feria de Caluma.



Fig. 1 Ubicación de los vendedores en Caluma Viejo

La feria de Caluma es un gran mercado donde las calles de Caluma Viejo se llenan todos los domingos de demandantes tanto del Cantón Caluma y de los pueblos aledaños encontrándose con comerciantes de todo tipo que venden sus productos tanto de la costa y la sierra.

La mayor parte de los vendedores de pescado se concentran los días domingos y durante la semana 3 a 4 vendedores que recorren la ciudad ofertando el producto.

3.1.3.2. Oferta futura.- Bajo la misma referencia establecida para la demanda futura, se establece para la oferta a razón de que a medida que crece la población deberá crecer la oferta para satisfacer las necesidades del consumidor de una forma equiparada, obviamente la fórmula de cálculo es la misma, que luego de aplicarla resulta en lo siguiente:

CUADRO N° 47

Proyección de la oferta

Años	Oferta Futura					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pescado Libras	215.860	218.968	222.122	225.320	228.565	231.856

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.1.3.3. Análisis de la demanda insatisfecha y proyecciones

3.1.3.3.1. Demanda insatisfecha actual.- Al establecerse la demanda actual con la oferta actual, éstas resultan en una diferencia lo cual se entiende que es aquella demanda no atendida por la insuficiencia del producto, en este caso la demanda insatisfecha resulta en lo siguiente:

CUADRO N° 48

Demanda insatisfecha existente. Año 2012

Producto	Año 2012		
	Demanda Actual	Oferta Actual	Demanda Insatisfecha
Libras de pescado	968.400	215.860	752.540

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.1.3.3.2. Demanda insatisfecha futura.- Para la respectiva formulación del referente se toma como base a la demanda futura menos la oferta futura resultando la proyección de la demanda insatisfecha, la cual se presenta a continuación:

CUADRO N° 49

Proyección de la demanda insatisfecha

Años	Demanda Insatisfecha Futura		
	Demanda Futura	Oferta Futura	Demanda Insatisfecha
2012	968.400	215.860	752.540
2013	982.345	218.968	763.377
2014	996.491	222.122	774.369
2015	1.010.840	225.320	785.520
2016	1.025.396	228.565	796.831
2017	1.040.162	231.856	808.306

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.1.4. Análisis de precios

CUADRO N° 50

Vendedores				Cultivadores	
De Agua Dulce		De Mar			
Variedad	Precio	Variedad	Precio	Variedad	Precio
Boca chico	2,00	Corvina	2,50	Tilapia	2,00
Juan chiché	1,75	Picudo	2,20	Tilapia	1,75
Barbudo	1,75	Bagre	2,00	Trucha	1,75
Ciego	1,50	Dorado	2,00		
Vieja	1,50	Caritas	1,50		
Dama	1,50	Lisa	1,50		
Ratón	2,00	Albacora	2,50		
Tilapia	1,50				

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Para la formulación consecuente del establecimiento de los precios, dentro del levantamiento de información efectuado se investigó que el producto sometido al

presente estudio de factibilidad, los resultados de la pregunta 6 en la encuesta a los comerciantes podemos decir que adquieren la carne de pescado desde 1,50 hasta 2,50 dólares la libra a un promedio de todos los precios encuestados de \$ 1,84, por lo tanto, la carne de pescado del Sábalo en el Cantón Caluma se lo expenderá al valor de 1,60 dólares la libra, este pescado esta aparentado con el Boca Chico, el Ratón y la Trucha por el sabor y la consistencia; por lo tanto tendrá un incremento en su precio del 4% para cada año hasta los cinco años.

3.1.5. Análisis de la comercialización

La relación entre productor y cliente es directa, sin intervención de intermediarios, para una mejor atención la oficina contará con las instalaciones, materiales y equipos necesarios para brindar un servicio de calidad que logre atraer al cliente.

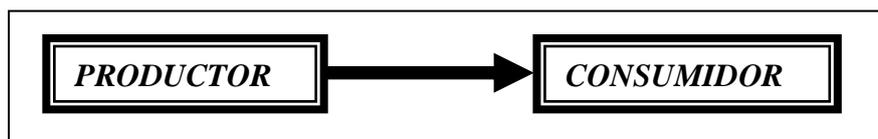


Fig. 2 La relación de la comercialización

Hacer conocer nuestro producto y la imagen de la empresa por medio de la comunicación influyendo positivamente en el comprador, para ello se utilizará las siguientes promociones.

Venta Personal.-Se venderá en los hogares ofertando de puerta en puerta y en la feria de Caluma que es el día domingo, siendo este el medio más propicio para hacer conocer nuestra variedad de pescado.

Publicidad y propaganda.- Se realizará cuatro cuñas radiales diarias, como también dos gigantografías que se les colocará en las entradas de la ciudad.

Promoción de ventas.- Es la participación en eventos, tales como la- expo feria que se realiza por motivo de cantonización de Caluma y la feria del domingo.

3.2. ESTUDIO TÉCNICO.

3.2.1. Tamaño.

Una empresa cuando inicia una actividad económica estima su participación en el mercado, tomando en cuenta la demanda actual que es de 968.400 libras al año, nuestra producción asciende a 71.042 libras, lo que corresponde al 7,34% de participación en el mercado.

Para determinar la producción o el tamaño anual en el primer año se comprará 54.000 alevines, produciéndose una tasa mortalidad del 8%, se tendrá obtendrá 49.680 peces con un peso promedio 1,43 libras, que equivale año 71.042,4 libras.

3.2.2. Localización.

La ubicación geográfica del proyecto, dada por la Infraestructura de Datos Espaciales de la UEB, con la Facultad de Ciencias Administrativas Gestión Empresarial e Informática. Con el sistema de referencia WGS84 Zona 17 Sur; tenemos una Longitud de $-79^{\circ} 14' 12''$ y una Latitud de $-1^{\circ} 37' 50''$ se utilizó una escala de 1:338219 metros.

Macro localización.- El proyecto será ejecutado en Caluma, provincia de Bolívar, República del Ecuador.



Fig. 3. Ubicación del proyecto

Micro localización.- A continuación se presenta el croquis donde indica la ubicación de la empresa.

En la ciudad de Caluma (Caluma Viejo)

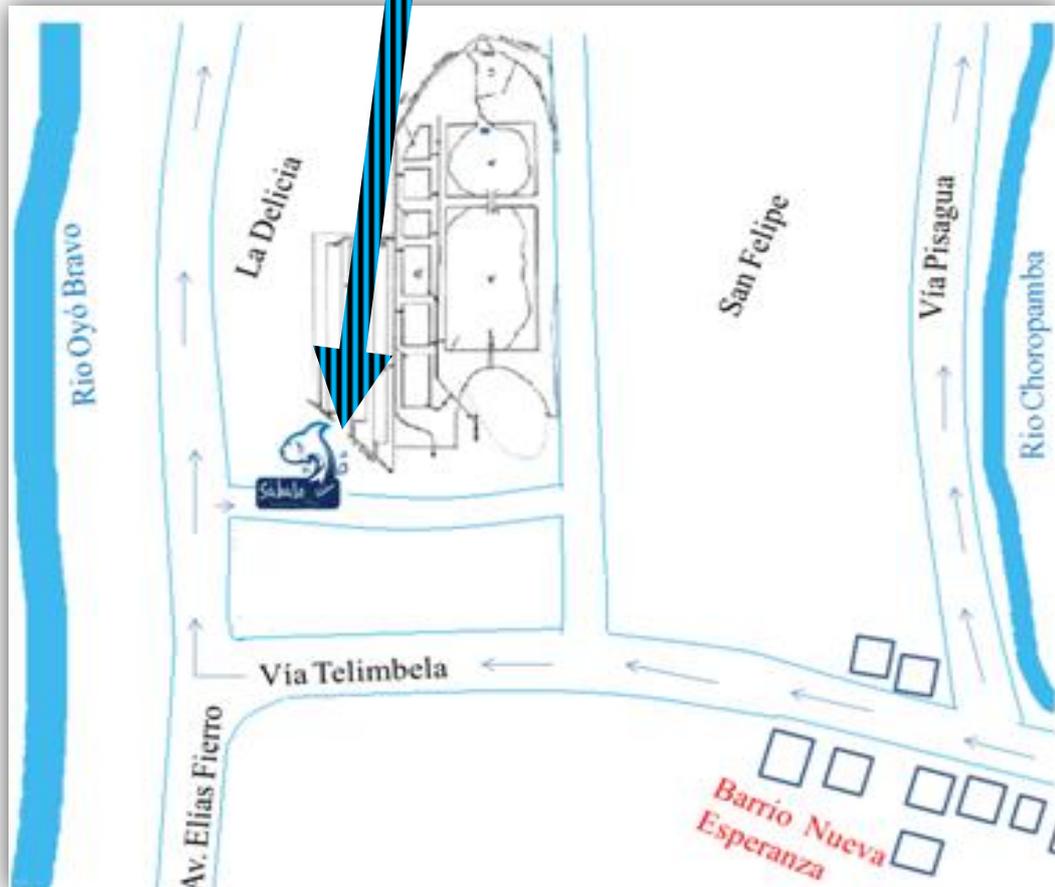


Fig. 4. Ubicación del proyecto

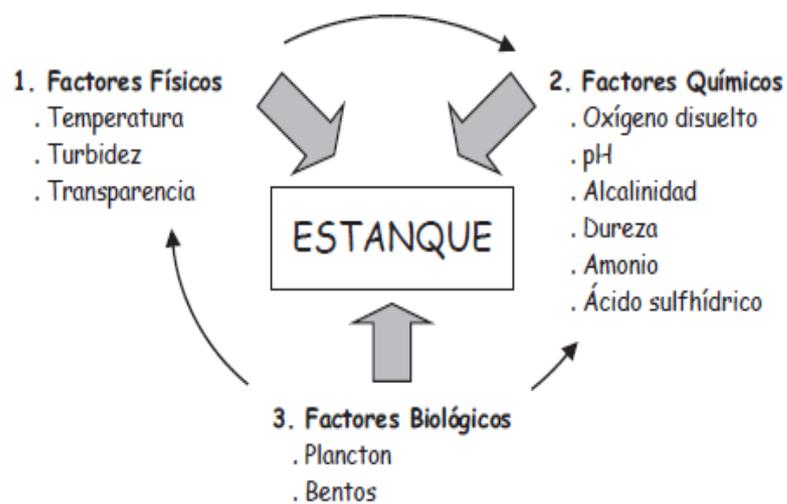
Selección de sitio.- Es de color amarillenta pálida y gris oscuro con manchas anaranjadas y con suficiente arcilla es decir que su drenaje es deficiente donde el suelo tiene capacidad de retener agua y son útiles para la construcción de estanques.

Existen vías de acceso en buen estado, ya que esto permite que los clientes y los proveedores puedan tener acceso sin ninguna dificultad al sitio de la empresa.



Fig. 5. Terreno para el proyecto

La calidad de agua implica la interrelación de tres factores que intervienen en el agua:



Servicios básicos.- La empresa cuenta con agua, luz, teléfono. Estos factores son importantes ya que al faltar alguno de ellos no se podría cumplir con eficiencia y eficacia los objetivos propuestos en el presente proyecto.

3.2.3 Ingeniería o proceso productivo

1. Construcción y tamaño de los estanques

El modelo de estanque de fácil construcción y manejo y de rendimientos óptimos para el cultivo, tiene las siguientes dimensiones:

Forma: Rectangular

Largo: 100 m

Ancho: 30 m

Área: 3.000 m²

Profundidad mínima: 1.50 m

Profundidad máxima: 2 m

Borde libre (seguridad): 0.30 m

Abastecimiento: Suministro de agua

Tubería doble de 8 pulgadas.

Drenaje: Opuesto al suministro de agua, con tubería de 12 pulgadas



Fig. 6. El estanque

2. Desinfección y llenado de los estanques.

Ya obtenidas las pozas, se deberán desinfectar la superficie, con cal agrícola, sal y sulfato de metileno, estando desinfectado se proseguirá a llenar los estanques con agua, siendo ahí la condición apropiada para la siembra de los alevines.

3. Compra y traslado de los alevines.

La compra de los alevines se realizara en el Oriente del Ecuador, en Lago Agrio a 11 horas de Caluma, en fundas de mil alevines con oxigeno para 12 horas; en una camioneta fletada en el lugar de compra.

4. Siembra de los alevines.

Traído los alevines se les aclimatan las fundas con el agua de los estanque de 8 a 10 minutos y de allí se les sueltan los alevines.

5. Compra y almacenaje del balanceado.

La compra del alimento se realiza en el Comercial Jiménez que es distribuidor directo del balanceado Piscis de la empresa Gisis. S.A., Km $4\frac{1}{2}$ vía Duran-Tambo y se le almacenara en la bodega de la estancia cerca de los estanques de cultivo.

6. Alimentación.

Su alimentación se iniciara con el balanceado T 450 hasta las 2 semanas, luego se dará el balanceado T 380 hasta las 7 semanas, luego se dará el balanceado T 320 hasta las 13 semanas y terminando con el balanceado T 280 hasta las 16 semanas que es ya su venta con un peso promedio de 1,43 libras.

7. Cosecha y venta del producto.

Se utilizara una red para sacar el pescado del estanque, utilizando una camioneta para la distribución, una balanza para el pesaje y la entrega será en fundas plásticas de alar.

Diagrama de flujo de procesos.

Para que exista un manejo y se pueda cumplir con todas las actividades productivas y comerciales en forma normal y eficiente, el proyecto utilizará el siguiente esquema.

CUADRO N° 51
Proceso del cultivo de Sábalo

Descripción	Compra	Producción	Venta	Tiempo
				
Construcción de los estanques.				35 días
Desinfección y llenado de los estanques.				7 días
Compra y traslado de los alevines.				2 días
Siembra de los alevines.				1 día
Compra y almacenaje del balanceado.				12 días
Alimentación.				112 días
Cosecha y venta del producto.				180 días
				

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.2.4 Distribución de la Planta.

Una buena distribución de la planta está orientada a ahorrar recursos, actividades y tiempos.

La distribución será de la siguiente manera.

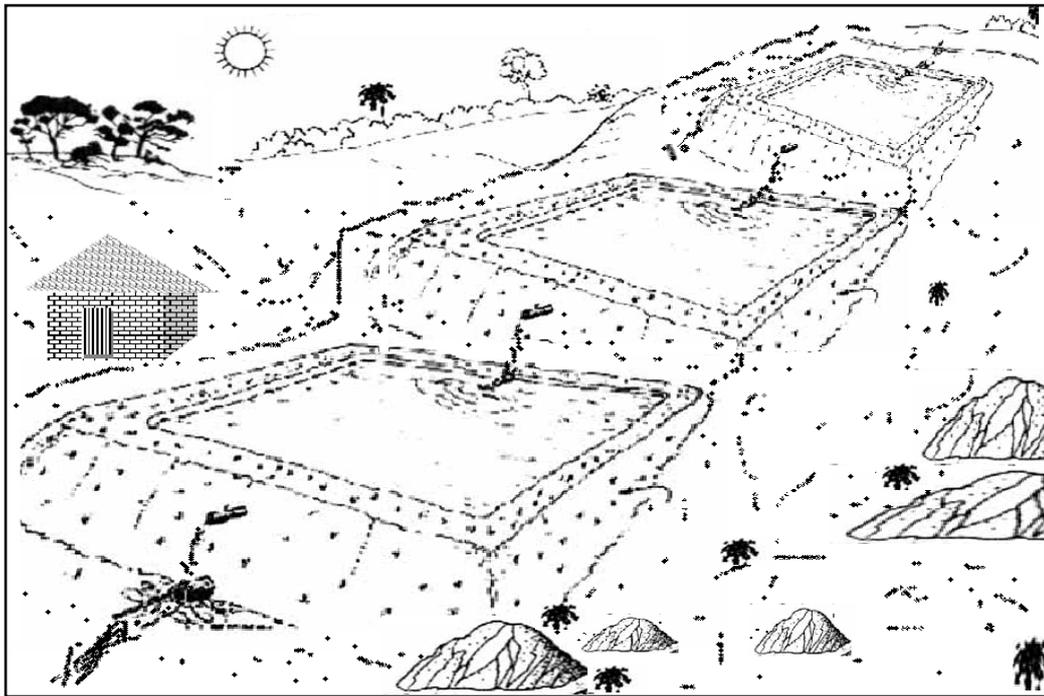


Fig. 7 La distribución de la empresa

1. Área del estanque

- Para el cultivo, 3 estanques de 100 m x 30 m tenemos un área de 9000 m². Esta área está destinada al cultivo del pescado Sábalo, desde alevín hasta el producto de venta.
- El área de la cima del dique es de 200m²

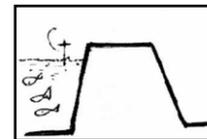


Fig. 8 Dique

2. Área de la estancia 80 m²

- Bodega de alimento para el pescado de 4 m x 4 m con una área de 16 m². Esta área será destinada para el almacenamiento del alimento de pescado

- Bodega para el equipo de manejo de 3 m x 4 m con un área de 12 m². Instrumentos para la pesca y productos químicos para el mantenimiento.
 - Área de ventas de 5 m x 4 m con un área de 20 m². Esta área será destinada a la venta de los pescado, donde el producto será pesado y establecer una relación comercial.
 - Área de espera 17m². En esta área el cliente podrá esperar mientras se realiza la pesca y el pesaje del producto.
 - Habitación para el cuidador de 3 m x 4 m con un área de 12 m². Es donde la persona encargada de alimentar y cuidar a los peces podrá descansar.
 - Baño de 2 m x 1,5 m con un área de 3 m². Es donde los clientes y las personas encargadas de la empresa podrán hacer sus necesidades fisiológicas.
3. Área de parqueadero 8 m x 20 m con un área 160 m²
 4. Área para futuras instalaciones 5560 m²

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la estancia.

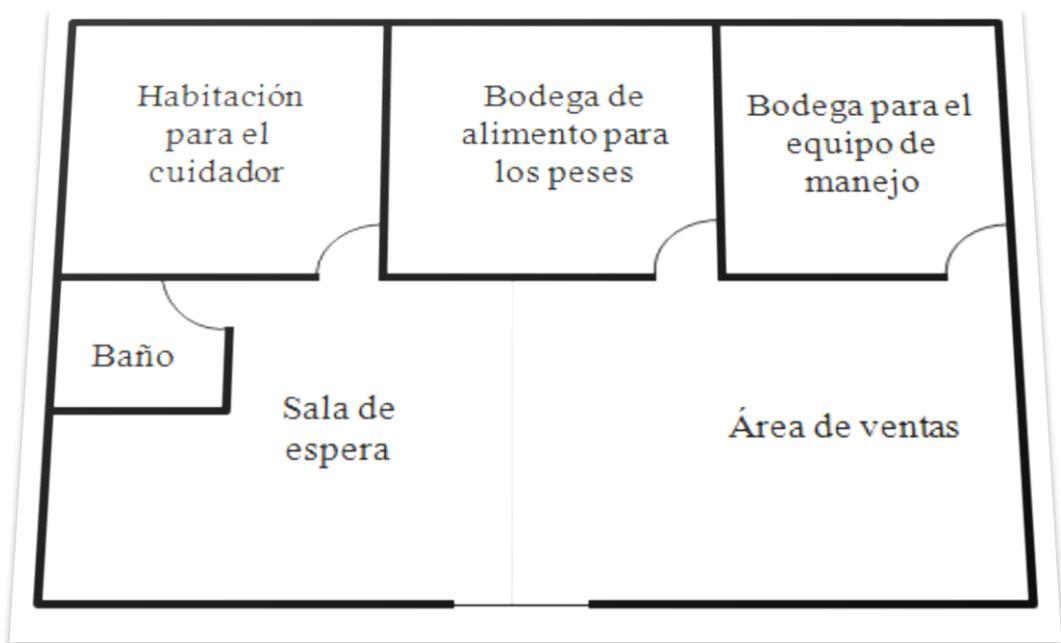


Fig. 9 Distribución de la estancia

3.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO ORGANIZACIONAL.

3.3.1 Nombre de la empresa.

El nombre de la empresa “SÁBALO. S.A.”, es dar a conocer el producto, para la alimentación del sector y será adquirido por los habitantes de Caluma y de los sectores aledaños.

3.3.2 Accionistas.

- GONZÁLEZ GARÓFALO GLADYS AZUCENA
- GONZÁLEZ GARÓFALO ELOY ALCIVAR
- GONZÁLEZ GARÓFALO ROBERTO CARLOS

A continuación se presenta en el cuadro el capital que tiene cada uno de los accionistas y el valor a financiar en una institución financiera.

CUADRO N° 52

Origen del Dinero	Porcentaje	Valor (Dólares)
González Roberto	33.33%	6.357,153
González Eloy	33.33%	6.357,153
González Gladys	33.33%	6.357,153
Total	100%	19.071,46

Elaborado por: Eloy y Roberto González

El cuadro nos muestra, el capital propio de cada accionista que es 33,33%

3.3.3. Eslogan.

La finalidad es de promocionar el producto que se oferten a través de palabras sugestivas al cliente.

El Sabor en tu ...Mesa

Ofrecer un producto que agrade a la población, trabajando con profesionalismo. Permitiendo que los habitantes calumeños, sepan donde adquirir un producto de calidad 100% producido en la ciudad.

3.3.3.1. Logotipo.

Es un elemento gráfico, que identifica a una persona, empresa, institución o producto.



El proyecto de inversión del pescado Sábalo utilizará como logotipo el nombre del pez y la imagen del Sábalo.

3.3.4. Giro.

La empresa SÁBALO. S.A., se dedica a ofertar carne del pescado Sábalo que es un pez de agua dulce y así atender a la población de la Ciudad de Caluma, con un buen servicio al cliente, producto fresco y un precio razonable.

A continuación se muestra el portafolio de producto.

SÁBALO



Pescado Sábalo

Carne: Blanca

Alimento: Canasta Básica

Precio por Libra: 1,60 dólares

Objetivo.- Ofertar un producto rico en vitaminas y proteínas a la población local, provincial y nacional.

Valores.- Calidad, Cordialidad y Responsabilidad.

Misión.- Brindar a la población un producto de calidad, cumpliendo los estándares nacionales como internacionales, en este tipo de carne y así apoderarnos del mercado creando una imagen de confianza que nos permita competir con los mejores ofertantes.

Visión.- Ser una marca reconocida en el Cantón, en la Provincia y en las Provincias aledañas.

3.3.5. Cuadro directivo.

A continuación se presenta el cuadro directivo de la empresa.

Como se puede observar el organigrama muestra a los accionistas que conformaran la junta general de accionistas que dirigirán la empresa y a quienes conformaran la empresa para su funcionamiento.

CUADRO N° 53

Responsabilidad		Responsables
Accionistas		Gladys, Eloy y Roberto González
Presidente		Roberto Carlos González Garófalo
Gerente		Eloy Alcivar González Garófalo
Departamento Administrativo Financiero		Gladys Azucena González Garófalo
Operarios	Producción	Wilson Veloz y Liliana Gavilánez
Jefe de ventas		Roberto Carlos González Garófalo

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Requisitos para la constitución de la empresa

Al constituir una Sociedad Anónima los requisitos para su constitución son:

- Contar con mínimo 3 socios que sean mayores de edad y capaces de contraer obligaciones
- Establecer 3 reuniones y en ellas conocer y aprobar el Estatuto de Constitución de la Compañía
- Nombrar un Presidente y Secretario que será a su vez el Gerente de la Compañía
- Contratar un Abogado para que sea el responsable de elevar a escritura pública el estatuto y presentar en la Notaría
- Abrir una Cuenta de Integración en un banco de localidad con el 50 % del capital a iniciar o que consta en la Escritura de Constitución y como se pagará el otro 50%.
- Presentar en 3 ejemplares la Escritura de Constitución en la Intendencia de Compañías en la ciudad de Ambato o Guayaquil por parte del Abogado.
- En el caso de no existir ningún impedimento y sea aprobado, publicar un extracto de aprobación de la Compañía en un periódico local.

- Llevar la publicación y marginar en la Notaría.
- Ir al Registro Mercantil para registrar la Compañía y los Nombramiento del Gerente y Presidente.
- Nombrar al Contador que será el encargado de llevar la Contabilidad, el Ruc en el SRI y en el Seguro Social.
- Los aportes se contabilizarán y se emitirán acciones, de acuerdo al cuadro adjunto, debiendo señalar el valor de cada una de ellas.

Requisitos Legales.

Los requisitos legales para el funcionamiento de la empresa SÁBALO. S.A. son los siguientes:

Registro Único de Contribuyentes. RUC

El RUC, es el punto de partida para el proceso de administración tributaria, constituye el número de identificación de todas las personas naturales y sociedades que sean sujetos de obligaciones tributarias, quienes tienen obligaciones iniciales con el Servicio de Rentas Internas. Obtener el RUC, los contribuyentes deben inscribirse dentro de los treinta días hábiles siguientes a su inicio de actividades.

Requisitos:

- Formulario suscrito por el representante legal.
- Copia de la escritura de la Constitución legal de la empresa.
- Nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Copia de cédula de identidad y certificado de votación del representante legal.
- Original y copia de la planilla de servicio básico agua luz o teléfono.
- En caso de extranjeros, copia y original del pasaporte.

Aspectos tributarios.- Obligaciones con el SRI:

El SRI, es una entidad técnica y autónoma que tiene la responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa

vigente. Su finalidad es la de consolidar la cultura tributaria en el país a efectos de incrementar sostenidamente el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes. (www.sri.gov.ec/sri/portal)

El pago del impuesto a la Renta se lo realiza anualmente y tiene vigencia desde el 1ro. De enero al 31 diciembre, los pasos a seguir son los siguientes:

Las obligaciones tributarias varían según el tipo de contribuyente y de acuerdo a las características de su actividad económica.

Las obligaciones con el SRI son las siguientes:

- Presentar declaración del IVA como agente de retención si es que la actividad lo amerita, ésta declaración se presentará mensualmente de las operaciones gravadas por dicho impuesto, la base imponible es el 12%.
- Declaración del Impuesto a la Renta Sociedades.
- Declaración del Impuesto a la Renta Empleados.
- Realizar retenciones en la fuente por concepto de impuesto a la renta y presentar las correspondientes declaraciones y pago retenido.

Patente Municipal.

Requisitos:

- Original y copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del propietario o representante legal.
- Formulario de declaración del impuesto de patentes (Se compra en la tesorería a la que corresponda el establecimiento).
- Formulario para categorización
- Escritura de constitución legalizada en caso de ser persona jurídica.
- Clave catastral.

Permiso de Funcionamiento por parte del Cuerpo de Bomberos.

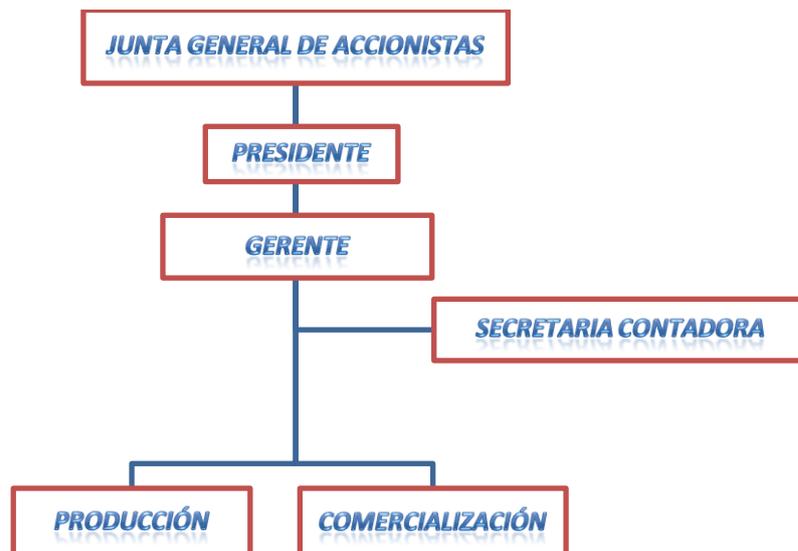
Se realizó la investigación sobre los requisitos que se necesita para obtener el permiso del Cuerpo de Bomberos, a continuación se describe los requisitos:

Requisitos:

- Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación.
- Copia del RUC.
- Formulario de declaración del Impuesto de patentes (Este formulario se lo compra en la tesorería del CB).
- Informe favorable de inspección.
- Copia de la Patente Municipal.

3.3.6 Organigrama estructural.

Para que la compañía sea eficiente y eficaz a continuación se muestra el organismo de la empresa.



3.3.7. Orgánico funcional.

Nivel directivo.- Legislará sobre las políticas que deberán seguir en la Empresa, sus funciones serán:

- Normar los procedimientos,
- Redactar los reglamentos internos,

El Nivel Directivo lo conforma:

- Junta General de Socios.
- Presidente.

Junta general de accionistas.

Funciones.

- Resolver asuntos relativos a todos los negocios que sean de acuerdo a la competencia de Ley y el Estatuto.
- Nombrar, remover por causa legal a los funcionarios, fijar remuneraciones y sueldos.
- Conocer sobre las cuentas bancarias, informes, documentos que le fueren presentados y dictar las resoluciones correspondientes.
- Resolver sobre el reparto de los beneficios sociales.
- Facultar al Gerente General para que suscriba actos y contratos.
- Nombrar al Gerente General-
- Elaborar y políticas comerciales de la empresa.
- Fiscalizar el cumplimiento de los planes de inversión.

Nivel ejecutivo.- El Gerente será el representante legal, sus funciones administrativas serán: planificar, organizar y dirigir planes y programas; transmitir a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución.

Perfil del puesto.- Título Terminal o Egresado en Ingeniería Comercial.

Edad: 27 a 37 años

Experiencia: 2 años

Objetivo: Supervisar, planificar, coordinar, controlar, dirigir y ejecutar las actividades del proyecto.

Gerente general.

Funciones.

- Elaborar y presentar el Plan Operativo Anual a la Junta General de accionistas.
- Crear, dirigir, controlar y evaluar las actividades de la empresa.
- Implementar mecanismos de control interno, calidad y competitividad.
- Instituir un sistema de selección técnica y capacitación del personal.
- Preparar y presentar anualmente o en el momento que lo requieran los informe de actividades administrativas, económicas y financieras.
- Elaborar informes y dar a conocer a los accionistas su contenido.
- Solucionar problemas de clientes en relación con sus reservaciones.
- Supervisar la correcta utilización de tarifas.
- Controlar los depósitos y reembolsos.

Nivel auxiliar.- Ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia; las actividades del nivel auxiliar tiene que ver con secretaría, archivo, contabilidad, finanzas, estadística, etc.

Secretaria contadora.- Persona debidamente preparada con conocimientos de secretariado, contabilidad, computación, idiomas, que pueda desenvolverse y sugerir decisiones a la Gerencia, además debe poseer un carisma especial al momento de presentarse ante los clientes

Objetivo: Colaborar eficazmente con el gerente, llevar la contabilidad y atender al cliente.

Perfil del puesto.- Secretaria con conocimientos de Contabilidad.

- Edad: entre 21 a 27 años.
- Experiencia, mínimo dos años.
- Sociable y buen trato al cliente.

Funciones.

- Mecanografiar oficios, memorándums correspondencia y otros documentos.
- Recibir y realizar llamadas telefónicas.
- Archivar correspondencia de rutina y despacharla.
- Colaborar en la organización y manejo del archivo.
- Elaborar listados de precios de los diferentes productos.
- Elaborar los informes económicos y financieros.
- Llevar los diferentes libros de contabilidad.
- Presentar informes a Gerencia cuando lo requiere.
- Registrar los diferentes movimientos económicos.

Nivel operativo.- Son los responsables directos de ejecutar las actividades básicas de la empresa, es decir cumplirán las órdenes emanadas por los órganos administrativos y directivo.

Departamento de producción.- Cumplirá con las siguientes actividades:

- Planear y controlar de manera acertada el proceso productivo establecido.
- Identificar los agentes internos y externos (entorno, patógenos, ambientales, desechos e infraestructura) para preservar el equilibrio productivo necesario para alcanzar el éxito empresarial.

- Acordar con el Gerente las propuestas de aprobación, en cuanto, a las adquisiciones requeridas, como al contexto general del departamento de producción.
- Tomar decisiones adecuadas para el buen funcionamiento del departamento.
- Presentar informe mensual de labores.
- Llevar de forma ordenada las entradas y salidas de las adquisiciones efectuadas (materia prima, materiales y equipos).
- Emitir las facturas de compra al departamento financiero solventado en un informe escrito.
- Manejar las tarjetas kárdex al fin de ejecutar y consolidar el inventario.
- Mantener el área de la planta de forma aseada y ordenada.

Departamento de comercialización.- Programar en conjunto con la gerencia general las diferentes actividades de la empresa.

- Verificar las actividades de la empresa para su buen funcionamiento.
- Diseñar programas de distribución y promoción del producto en el mercado.
- Realizar estudios del mercado con el fin de garantizar un producto y servicio de calidad para el cliente.
- Escoger los medios publicitarios adecuados para promocionar el producto a fin de tener un mayor nivel de ventas.
- Presentar el informe mensual de labores.
- Mantenerse en el punto de venta en horarios y días establecidos por la empresa.
- Recaudar y llevar un registro diario de las ventas realizadas.
- Mantener el punto de venta de forma aseada, todos los días.
- Salvaguardar las recaudaciones efectuadas por las ventas.
- Presentar un inventario del producto vendido.
- Coordinar actividades con los departamentos de producción.
- Otras que resulten, en consenso, de la Gerencia General.

3.4. ESTUDIO FINANCIERO.

El Estudio Financiero, nos permite analizar los egresos de acuerdo, a los costos de producción, la inversión en el capital de trabajo, activos fijos, inversión total, financiamiento, así como los ingresos, para que en base al estado de pérdidas y ganancias, determinar la utilidad y los posteriores indicadores financieros que nos permitirán tomar la decisión de invertir.

3.4.1. El Costo.

Los costos determinados para la ejecución del presente estudio, se deriva de una serie de análisis y estudios efectuados que a la suma de los requerimientos resulta en valores establecidos vistos como los costos de operación, así; los costos son montos monetarios recuperables con la actividad económica de la empresa, la cual se divide en costos de producción, costos de administración, costos de venta y costos financieros.

Costos de producción.- Son los recursos que se requieren para la obtención del producto final, la cual se ha determinado en costos directos e indirectos que interviene en la crianza del pez. El costo de producción del proyecto asciende a 57.410,07 dólares que representa el 54% del costo total.

Costos de administración.- Son aquellos que representan los rubros necesarios para la operación de la empresa productora de Sábalo que tiene una suma de 24.935,34 dólares y representa el 23% del costo total.

Costos de ventas.- Son aquellos rubros necesarios para motivar a los clientes potenciales del proyecto con un valor de 19.781,10 dólares que es el 18% del costo total.

Costos financieros.- es el valor de los intereses a pagarse originados del crédito solicitado, asciende a 5.100,00 dólares representa el 5% del costo total.

Costos totales.-El costo total del proyecto originado a partir de la sumatoria de los costos de producción, de administración, de ventas y los costos financieros resulta en 107.226,51 dólares que es el 100%.

CUADRO N° 54

Costo total

(Expresado en dólares)

	DETALLE	REFERENCIA	PARCIAL	TOTAL
1	COSTO DE PRODUCCIÓN			57.410,07
	COSTOS DIRECTOS			
	Materia Prima Directa	Anexo N° 1		
	Alevines		2.700,00	
	Balanceados		36.344,54	
	Mano de Obra Directa	Anexo N° 3		
	Operarios		14.721,60	
	COSTOS INDIRECTOS			
	Materia Prima Indirecta	Anexo N° 2		
	Cal		90,00	
	Sal		150,00	
	Sulfato de metileno		156,00	
	Mano de Obra Indirecta	Anexo N° 4		
	Técnico en piscicultura		600,00	
	Depreciaciones	Anexo N° 5	1.012,73	
	Transporte	Anexo N° 6	648,00	
	Mantenimiento	Anexo N° 7	480,00	
	Amortización	Anexo N° 8	507,20	
2	COSTOS DE ADMINISTRACIÓN			24.935,34
	Sueldos y Salarios	Anexo N° 9	23.922,60	
	Útiles de Aseo	Anexo N° 10	278,45	
	Útiles de oficina	Anexo N° 11	59,80	
	Servicios Básicos	Anexo N° 12	660,00	
	Depreciación Eq. Of.	Anexo N° 5	14,49	
3	COSTOS DE VENTA			19.781,10
	Promoción y Publicidad	Anexo N° 13	2.460,00	
	Sueldos y salarios	Anexo N° 3	10.121,10	
	Transporte en ventas	Anexo N° 6	7.200,00	
4	COSTO FINANCIERO			5.100,00
	Intereses	Anexo N° 14	5.100,00	
	TOTAL			107.226,51

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.2. Inversiones.

Son los recursos necesarios para la implementación y operación de la empresa productora de Sábalo, en el caso del presente proyecto, la inversión ascienda a 34.071,46 dólares clasificado en:

Inversión fija.-Es la adquisición de los activos referidos a la propiedad, planta y equipo de la empresa para su respectiva operación.

La inversión fija del proyecto asciende a 23.068,40 dólares que es el 68% de la inversión total.

Inversión intangible.- Parte de la inversión destinado a la adquisición de activos inmateriales representados en los gastos que se realizan para la puesta en marcha de la empresa productora de Sábalo.

La inversión intangible del proyecto asciende a 2.536,00 dólares representado el 7% del total.

Capital de trabajo.- Parte de la inversión que se destina a la operación circulante del proceso productivo del Sábalo, en donde se ha destinado que el capital va a operacionalizar de forma ordenada (tiempo de producción del Sábalo) desglosado en los siguientes rubros, para un mes: materia prima, mano de obra, materiales, gastos de fabricación, gastos administración generales, gastos de ventas, gastos financieros y amortización.

El capital de trabajo del proyecto asciende a 8.467,06 dólares que representa el 25% de la inversión total.

A continuación se presentan el cuadro explicativo de las inversiones.

CUADRO N° 55**Inversión total**

(Expresado en dólares)

	DETALLES	REFERENCIA	PARCIAL	TOTAL
1	INVERSIÓN FIJA			23.068,40
	Terreno	Anexo N° 15	6.000,00	
	Construcción e Infraestructura	Anexo N° 16	14.431,90	
	Equipos y Herramientas	Anexo N° 17	1.070,00	
	Equipo de Oficina	Anexo N° 18	161,00	
	Equipo de Computo	Anexo N° 19	600,00	
	Muebles y Enseres	Anexo N° 20	805,50	
2	INVERSIÓN INTANGIBLE			2.536,00
	Elaboración Proyecto Factibilidad	Anexo N° 21	636,00	
	Gastos de Operación	Anexo N° 22	500,00	
	Gastos de Organización	Anexo N° 23	600,00	
	Capacitación del Personal	Anexo N° 24	300,00	
	Asesoría Jurídica Elaboración Minuta.	Anexo N° 25	500,00	
3	CAPITAL DE TRABAJO			8.467,06
	Materia Prima Directa	Anexo N° 1	3.253,71	
	Mano de Obra Directa	Anexo N° 3	1226,80	
	Gastos de Fabricación	Anexo N° 2,4,6,7	177,00	
	Gastos Administrativos y Generales	Anexo N° 5,9,10,11,12	2.161,12	
	Gasto de Venta	Anexo N° 3,6,13	1.648,43	
	TOTAL			34.071,46

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.3 Depreciación.

Representa el desgaste de activos fijos debido al uso, deterioro de los mismos en el transcurso del tiempo.

A continuación se presenta un cuadro explicativo de la depreciación de los activos.

CUADRO N° 56

Depreciación

(Expresado en dólares)

Rubros	V. inicial	Vida útil	1	2	3	4	5	V.residual
Construc	14.431,90	20	649,44	649,44	649,44	649,40	649,40	11.184,70
Eq. y herrs	1.070,00	10	96,30	96,30	96,30	96,30	96,30	228,50
Mueble y enseres	805,50	10	72,50	72,50	72,50	72,50	72,50	443,00
Eq. de oficina	161,00	10	14,49	14,49	14,49	14,49	14,49	88,55
Eq. de computo	600,00	3	180,00	180,00	180,00			60,00
TOTALES	17.068,40		1.012,73	1.012,73	1.012,73	832,70	832,70	12.004,75

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.4. Amortización de intangibles

A continuación se detalla la amortización de intangibles para cada año.

CUADRO N° 57

RUBROS	VALOR	%	1	2	3	4	5
Elaboración Proyecto Factibilidad	636,00	20	127,20	127,20	127,20	127,20	127,20
Gastos de Operación	500,00	20	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Gastos de Organización	600,00	20	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Capacitación del Personal	300,00	20	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Asesoría Jurídica Minuta	500,00	20	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL			507,20	507,20	507,20	507,20	507,20

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.5. Financiamiento

CUADRO N° 58

Inversión y financiamiento

CONCEPTO	TOTAL		CRÉDITO
INVERSIÓN FIJA	INVERSIÓN	PROPIETARIO	BANCARIO
Terreno	6.000,00	6.000,00	
Construcción e Infraestructura	14.431,90		14.431,90
Equipos y Herramientas	1.070,00	1.070,00	
Equipo de Oficina	161,00	161,00	
Equipo de Computo	600,00	600,00	
Muebles y Enseres	805,50	237,40	568,10
INVERSIÓN INTANGIBLE	2.536,00	2.536,00	
CAPITAL DE TRABAJO			
Materia Prima Directa	3.253,71	3.253,71	
Mano de Obra Directa	1226,80	1226,80	
Gastos de Fabricación	177,00	177,00	
Gastos Administrativos y Generales	2.161,12	2.161,12	
Gasto de Venta	1.648,43	1.648,43	
TOTAL	34.071,46	19.071,46	15.000,00
PARTICIPACIÓN	100%	55,98%	44,02%

Fuente: Costos e inversiones del proyecto
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.6. Estructura del financiamiento

CUADRO N° 59

FUENTE	INVER FIJA	%	INVER INTANG	%	CAP. DE TRABAJO	%	TOTAL	%
Aporte propio	8.068,40	35	2.536,00	100	8.467,06	100	19.071,46	55,98
Crédito	15.000,00	65	0,00	0	0,00	0	15.000,00	44,02
TOTAL	23.068,40	100	2.536,00	100	8.467,06	100	34.071,46	100

Fuente: Costos e inversiones del proyecto
Elaborado por: Eloy y Roberto González

Financiamiento de la inversión.

CUADRO N° 60
Financiamiento de la inversión

RUBRO	VALOR	%
Aporte propio	19.071,46	55,98
Crédito	15.000,00	44,02
TOTAL	34.071,46	100

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Condiciones del crédito para el proyecto

CUADRO N° 61
Calculo préstamo

Monto	15.000,00
Tasa de Interés	14%
Plazo	5 años
Cuota de Capital	3.000,00

Fuente: Costos e inversiones del proyecto

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Con este referente se procede a presentar el reembolso de la deuda o amortización del crédito sobre el cual se acredita la empresa SÁBALO S.A., a saber:

CUADRO N° 62

Amortización del crédito

#	CUOTA	PAGO CAPITAL	INTERÉS	PAGO TOTAL	SALDO
1	001 – 005	3.000,00	2.100,00	5.100,00	15.000,00
2	002 – 005	3.000,00	1.680,00	4.680,00	12.000,00
3	003 – 005	3.000,00	1.260,00	4.260,00	9.000,00
4	004 – 005	3.000,00	840,00	3.840,00	6.000,00
5	005 – 005	3.000,00	420,00	3.420,00	3.000,00
	TOTAL	15.000,00	6.300,00	21.300,00	

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.7. Estructura de costos

CUADRO N° 63 Estructura de costos

(Expresado en dólares)

	DESCRIPCIÓN	FIJO	VARIABLE	TOTAL
1	COSTO DE PRODUCCIÓN			57.410,07
	Costos Directos			
	Materia Prima			
	Alevines		2.700,00	
	Balanceados		36.344,54	
	Mano de Obra Directa			
	Operarios	14.721,60		
	Costos Indirectos			
	Materia Prima Indirecta			
	Cal		90,00	
	Sal		150,00	
	Sulfato de metileno		156,00	
	Mano de Obra Indirecta			
	Técnico en piscicultura	600,00		
	Depreciación	1.012,73		
	Movilización y Transporte		648,00	
	Mantenimiento	480,00		
	Amortización	507,20		
2	COSTOS DE ADMINIST			24.935,34
	Sueldos y Salarios	23.922,60		
	Útiles de Aseo	278,45		
	Útiles de oficina	59,80		
	Servicios Básicos	660,00		
	Depreciación Equ. Of.	14,49		
3	COSTOS DE VENTA			19.781,10
	Promoción y Publicidad	2.460,00		
	Sueldos y salarios	10.121,10		
	Transporte en ventas	7.200,00		
4	COSTO FINANCIERO			5.100,00
	Intereses	5.100,00		
	COSTO TOTAL	67.137,97	40.088,54	107.226,51

Fuente: Costos e inversiones del proyecto

Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.8. Ingresos.

Los ingresos constituyen la parte más importante del proyecto, provienen de la venta de los servicios, se calcula multiplicando el precio de venta al público por la capacidad instalada.

El precio del pescado se incrementara cada año en un 4%.

CUADRO N° 64

Detalle de ingresos

(Expresado en dólares)

AÑOS	PRODUCTO	TOTAL DE LIBRAS PARA CADA AÑO	PRECIO UNITARIO	INGRESO
2012	Sábalo	71.042,40	1,60	113.667,84
2013	Sábalo	71.042,40	1,66	117.930,38
2014	Sábalo	71.042,40	1,73	122.903,35
2015	Sábalo	71.042,40	1,80	127.876,32
2016	Sábalo	71.042,40	1,87	132.849,29
2017	Sábalo	71.042,40	1,95	138.532,68

Fuente: Costos e inversiones del proyecto

Responsable: Eloy y Roberto González

Los ingresos permitirán sustentar el movimiento económico y compensar los gastos normales de un mes y año de actividad, descontando el capital de trabajo y cancelando las obligaciones con terceros, ya sean proveedores o pago de interés.

3.4.9. Punto de equilibrio económico

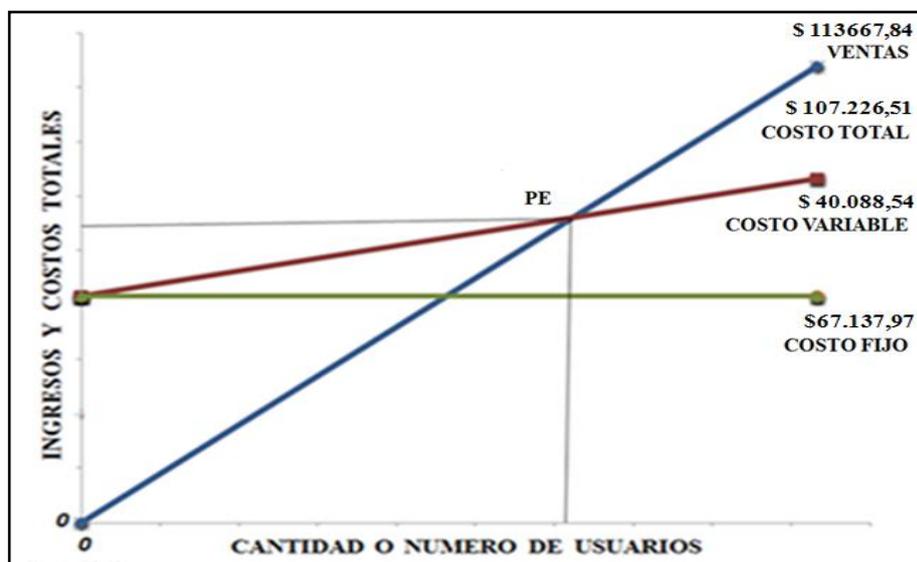
El punto de equilibrio es aquel nivel de operaciones en el que los ingresos son iguales en valor a sus correspondientes gastos y costos.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{Ventas}}$$

PE = Punto de equilibrio.	103.717,05
CFT = Costos fijos totales.	67.137,97
CVT = Costos variables totales.	40.088,54
Ventas = Ventas año de inicio.	113.667,84

GRÁFICO N° 41

Punto de equilibrio



Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.10. Estado de resultados.

CUADRO N° 65

EMPRESA "SÁBALO S.A."

ESTADO DE RESULTADOS

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

(Expresado en dólares)

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
INGRESOS		113.667,84
COSTOS		107.226,51
Costo de Producción	57.410,07	
Costos Administrativos	24.935,34	
Costos de Ventas	19.781,10	
Costos Financieros	5.100,00	
UTILIDAD EN OPERACIÓN		6.441,33
Participación (15%) Trabajadores		966,20
Utilidad antes de Participación trabajadores		5.475,13
Impuesto a la Renta (23%)		1.259,28
UTILIDAD NETA		4.215,85

Fuente: Costos e inversiones del proyecto

Elaborado por: Eloy y Roberto González

Cancelando todos los gastos e impuestos se obtendrá una utilidad neta de 4.215,85 dólares en relación al Ingreso Total y que pasará a ser patrimonio de la empresa.

3.4.11. Estado de situación financiera.

El balance general muestra el detalle de los activos, pasivos y patrimonio resultante de la actividad económica incurrida, en este caso, las cuentas se muestra a continuación:

CUADRO N° 66
EMPRESA "SÁBALO S.A."
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

(Expresado en dólares)

ACTIVOS			PASIVOS	
Activos Corriente		16.191,71		
Caja	5.000,00		Pasivo Largo Plazo	
Bancos	9.191,71		Dtos x Pagar	15.000,00
Inventarios	2.000,00			
Activos no Corriente		22.055,67		
Terreno	6.000,00			
Construcción e Infraest	14.431,90		PATRIMONIO	
Eq. y Herramientas	1.070,00		Capital de Social	19.538,73
Equipo de Oficina	161,00		Utilidad Neta (Ej)	4.215,85
Equipo de Computo	600,00			
Muebles y Enseres	805,50			
Depreciación Acumula	-1.012,73			
Otros Activos	507,20	507,20		
TOTAL		38.754,58	TOTAL	38.754,58

Fuente: Costos e inversiones del proyecto
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.12. Ingresos y Gastos.

CUADRO N° 67

Rubros /Años	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	113.667,84	117.930,38	122.903,35	127.876,32	132.849,29
Valor residual					12.004,75
COSTO TOTAL	107.226,51	108.849,04	110.512,42	112.217,47	113.965,02
Costos de Producción	57.410,07	58.558,27	59.729,44	60.924,03	62.142,51
Costos Administración	24.935,34	25.434,05	25.942,73	26.461,58	26.990,81
Costos de Ventas	19.781,10	20.176,72	20.580,26	20.991,86	21.411,70
Costos Financiero	5.100,00	4.680,00	4.260,00	3.840,00	3.420,00
Utilidad Operacional	6.441,33	9.081,34	12.390,93	15.658,85	30.889,02
Participa 15% Trabajad	966,20	1362,20	1858,64	2348,83	4633,35
Utilidad antes Pago impuestos	5.475,13	7.719,14	10.532,29	13.310,02	26.255,67
Imp. a la Renta (23%) para el 2012; (22%) en el 2013 para delate.	1259,28	1698,21	2317,10	2928,21	5776,25
Utilidad Neta	4.215,85	6.020,93	8.215,19	10.381,82	20.479,42

Fuente: Costos e inversiones del proyecto
Elaborado por: Eloy y Roberto González

3.4.13. Flujo de fondos de efectivo proyectado.

El flujo de fondos del efectivo, es el estado financiero que muestra el efectivo generado en las operaciones de acción, financiamiento e inversión, éste a su vez, muestra las entradas, salidas y cambio neto del efectivo en las diferentes actividades de la empresa durante un período contable.

Se toma los valores tanto de los ingresos, como de los costos, a las cuales se restan entre sus totales para obtener la utilidad en operaciones, de ésta, se calcula el 23% correspondiente al Impuesto a la Renta en el 2012; y a partir del ejercicio fiscal 2013, en adelante la tarifa impositiva será del 22% según el Art. 37 Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno, de la cual se deduce resultando en la utilidad antes del 15% participación de trabajadores, sobre la cual, se calcula dicho valor restándole a la utilidad concluyendo en la utilidad neta.

Una vez obtenida la utilidad neta, se suman los valores de depreciación y amortización, de la cual, se disminuye la amortización correspondiente al crédito requerido y de esta forma se obtiene el flujo neto del efectivo por cada año de proyección, en este caso, desde el año 2012 hasta el año 2016.

CUADRO N° 68
Flujo del efectivo proyectado.

Rubros /Años		2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	0	113.667,84	117.930,38	122.903,35	127.876,32	132.849,29
Valor residual						12.004,75
COSTO TOTAL		107.226,51	108.849,04	110.512,42	112.217,47	113.965,02
Costos de Producción		57.410,07	58.558,27	59.729,44	60.924,03	62.142,51
Costos Administración		24.935,34	25.434,05	25.942,73	26.461,58	26.990,81
Costos de Ventas		19.781,10	20.176,72	20.580,26	20.991,86	21.411,70
Costos Financiero		5.100,00	4.680,00	4.260,00	3.840,00	3.420,00
Utilidad Operacional		6.441,33	9.081,34	12.390,93	15.658,85	30.889,02
Participa 15% Trabajad		966,20	1.362,20	1.858,64	2.348,83	4.633,35
Utilidad antes Pago impuestos		5.475,13	7.719,14	10.532,29	13.310,02	26.255,67
Imp. a la Renta (23%) para el 2012; (22%) en el 2013 para delate.		1.259,28	1.698,21	2.317,10	2.928,21	5.776,25
Utilidad Neta		4.215,85	6.020,93	8.215,19	10.381,82	20.479,42
Depreciaciones		1.012,73	1.012,73	1.012,73	832,70	832,70
Amortizaciones		507,20	507,20	507,20	507,20	507,20
INVERSIONES						
Fija	-23.068,40					
Intangible	-2.536,00					
Capital de Trabajo	-8.467,06					
Recup capital de trabajo						8.467,06
Flujo Neto de Efectivo	-34.071,46	5.735,78	7.540,86	9.735,12	11.721,72	30.286,38

Fuente: Costos e inversiones del proyecto
Elaborado por: Eloy y Roberto González

CAPITULO IV

EVALUACIÓN FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL.

4.1 Evaluación financiera.

La evaluación financiera de un proyecto se realiza al culminar los 5 años, es decir todos los cálculos de los costos totales, inversiones, financiamientos se lo deben proyectar para este tiempo.

La evaluación financiera estudia los aspectos monetarios del proyecto y la contribución al inversionista. (De la Torre Joaquín, 2002)

Para determinar si la Empresa funcionara bien y obtener una rentabilidad adecuada, se debe analizar el estado de pérdidas y ganancias, el balance general con lo que determinaremos los valores de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos.

Además se debe recurrir y analizar la información contable en base de técnicas como el VAN, TIR y los índices financieros, así:

4.1.1 Valor Actual Neto (VAN).

El VAN es el valor en efectivo que nos arroja el proyecto luego de haber entregado una rentabilidad mayor, es decir es la sumatoria de los valores actualizados a una tasa de descuento adecuada para los inversionistas.

VAN =	Io	F1	+	F2	+	F3	+	F4	+	F5
		$(1+i)^1$		$(1+i)^2$		$(1+i)^3$		$(1+i)^4$		$(1+i)^5$
VAN =	-34.071,46	5.735,78		7.540,86		9.735,12		11.721,72		30.286,38
		$(1+0,10)^1$		$(1+0,10)^2$		$(1+0,10)^3$		$(1+0,10)^4$		$(1+0,10)^5$
VAN =	-34.071,46	5.735,78		7.540,86		9.735,12		11.721,72		30.286,38
		1,1		1,21		1,331		1,4641		1,61
VAN =	-34.071,46	5.214,35		6.232,11		7.314,14		8.006,09		18.811,42
VAN =	11.506,65									

4.1.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Valor Actual Neto positivo y negativo, se combina para que por medio de la fórmula y cálculos de aproximaciones sucesivas, obtener la Tasa Interna de Retorno TIR, y por lo que al ser el rendimiento superior al requerimiento mínimo, es factible ejecutar el proyecto de inversión del Pez Sábalo.

El cálculo para determinar lo aseverado, lo podemos apreciar a continuación:

Con esta referencia se calcula la tasa interna de retorno mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = R1 + (R2 - R1) \frac{VAN1}{VAN1 - VAN2}$$

VAN NEGATIVO.

VAN =	Io	F1	+	F2	+	F3	+	F4	+	F5
		(1+i) ¹		(1+i) ²		(1+i) ³		(1+i) ⁴		(1+i) ⁵
VAN =	-34.071,46	5.735,78		7.540,86		9.735,12		11.721,72		30.286,38
		(1+0,20) ¹		(1+0,20) ²		(1+0,20) ³		(1+0,20) ⁴		(1+0,20) ⁵
VAN =	-34.071,46	5.735,78		7.540,86		9.735,12		11.721,72		30.286,38
		1,2		1,44		1,728		2,0736		2,49
VAN =	-34.071,46	4.779,82		5.236,71		5.633,75		5.652,83		12.163,20
VAN =	-605,15									

Datos para el cálculo de la tasa interna de retorno

RI = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN 1	=	10%
R2 = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN 2	=	20%
VAN 1	=	11.506,65
VAN 2	=	-605,15

Cálculo de la tasa interna de retorno.

$$TIR = 0,1 + (0,2 - 0,1) \frac{11.506,65}{11.506,65 - (-605,15)}$$

$$TIR = 0,1 + (0,1) \frac{11.506,65}{12.111,80}$$

$$TIR = 0,195 \times 100\% = \mathbf{20\%}$$

4.1.4 Período de recuperación de la inversión.

PRI=	Inversión neta	34.071,46	= 2,62
	Utilidad Promedio Anual	13.003,97	

Es decir que la inversión se recupera en el lapso de 2 años, 7 meses y 13 días.

4.1.5 Relación beneficio / costo R B/C.

Es el indicador que señala los beneficios que tendremos con el costo que representa la inversión.

Relación beneficio / costo

ING =	ING ¹	+	ING ²	+	ING ³	+	ING ⁴	+	ING ⁵
	(1+i) ¹		(1+i) ²		(1+i) ³		(1+i) ⁴		(1+i) ⁵
ING =	113.667,84		117.930,38		122.903,35		127.876,32		132.849,29
ING =	(1+0,2) ¹		(1+0,2) ²		(1+0,2) ³		(1+0,2) ⁴		(1+0,2) ⁵
ING =	113.667,84		117.930,38		122.903,35		127.876,32		132.849,29
ING =	1,10		1,21		1,33		1,46		1,61
ING =	103.334,40		97.463,12		92.339,11		87.341,25		82.488,96
ING =	462.966,83								
COS =	COS1	+	COS2	+	COS3	+	COS4	+	COS5
	(1+i) ¹		(1+i) ²		(1+i) ³		(1+i) ⁴		(1+i) ⁵
COS =	107.226,51		108.849,04		110.512,42		112.217,47		113.965,02
COS =	(1+0,1) ¹		(1+0,1) ²		(1+0,1) ³		(1+0,1) ⁴		(1+0,1) ⁵
COS =	107.226,51		108.849,04		110.512,42		112.217,47		113.965,02
COS =	1,10		1,21		1,33		1,46		1,61
COS =	97.478,65		89.957,88		83.029,62		76.646,04		70.763,31
COS =	417.875,50								
$\frac{RB}{C} = \frac{\text{Beneficios o Ingresos}}{\text{Costos Actualizados + Inversión}} = \frac{462.966,83}{417.875,50 + 34.071,46} = 1,02$									

Es decir que por cada dólar invertido en costos más la inversión, se obtiene 1,02 dólares de Ingresos.

4.1.6 Índices financieros.

Las razones financieras que con más frecuencia se usan en esta categoría son:

(Enciclopedia, Terra nova)

Índice de liquidez.

Índice de Solvencia	Activo Corriente	16.191,71	= 16.191,71
	Pasivo Corriente	0,00	

Este indicador nos demuestra que la empresa no posee pasivos corrientes, por lo tanto su índice de solvencia es el adecuado para algún tipo de endeudamiento.

Prueba del Acida	Activo Corriente- Inventario	16.191,71– 2.000,00	= 14.191,71
	Pasivo Corriente	0,00	

Esta razón nos indica que una vez restados los Inventarios del Activo Corriente, el dispone de 14.191,71 dólares para pagar deudas. Por no existir pasivas corrientes, se determina que existe liquidez en caso de que se genere este compromiso.

Índices de actividad.

Relación Activo Total	Ventas (ingresos)	113.667,84	= 2,93
	Activo Total	38.754,58	

Esta razón indica que cada dólar que está invertido en el Activo Total, ha generado 2,93 dólares en ventas.

Índices de estructura financiera.

Endeudamiento	Pasivo Total	15.000,00	= 0,39
	Activo Total	38.754,58	

Se observa que por cada dólar invertido en los activos de la empresa, está financiado con 0,39 centavos de deuda.

Apalancamiento	Activo Total	38.754,58	= 1,63
	Patrimonio	23.754,58	

Significa que por cada dólar invertido en la cuenta del Patrimonio a generado 1,63 dólares en activos de la empresa.

Índices de rentabilidad.

Margen Neto en Ventas	Utilidad Neta	4.215,85	= 0,04
	Ventas	113.667,84	

Se observa que por cada dólar invertido en ventas, se obtiene 0,04 centavos de utilidad.

Rentabilidad de Patrimonio	Utilidad Neta	4.215,85	= 0,18
	Patrimonio	23.754,58	

Esto significa que por cada dólar invertido en el patrimonio, se ha generado 0,18 centavos de dólar de utilidad.

Rentabilidad del Activo	Utilidad Neta	4.215,85	= 0,11
	Activo Total	38.754,58	

Se demuestra que por cada dólar invertido en los activos, se ha generado 0,11 centavos de utilidad.

4.2 EVALUACIÓN SOCIAL.

En la creación de la empresa se dispone de una contribución social de superación, primeramente por el empleo de mano de obra local, como del talento profesional requerido para la puesta en marcha del negocio, dando un equilibrio, armonía ante la necesidad individual y social teniendo una propuesta de forma de vida.

Más allá de las fuentes de empleo, se pretende elaborar un producto con criterio alimentario dirigido hacia la satisfacción familiar de quienes consumen carne de pescado, por su contribución nutricional, sabor y fuente vitamínica, sobre todo para la población infantil y de la tercera edad, siendo un proyecto sostenible y sustentable.

La carne de pescado del Sábalo, tiene importancia en la seguridad alimentaria para la nutrición familiar, siendo un factor de desarrollo económico, cubriendo un alimento de la canasta básica, ofertando suficiente producto y una estabilidad en el suministro.

La empresa productora de carne de pescado “SÁBALO. S.A.” es sinónimo de respaldo hacia la responsabilidad social, donde, se pretende establecer un recurso socio-económico al Cantón y sus zonas aledañas.

Por lo que se ofrecerá programas sociales de incentivo, a todos los pobladores del Cantón Caluma, para que se concientice que el fomento de inversión hacia la producción nacional genera identificación, cultura y autoestima; produciendo mejores réditos de ingreso y así contribuir a la superación de nuestro lindo Ecuador.

4.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Nuestro estado, al ser considerado como un país con una gran diversidad y grandes posibilidades de desarrollo económico por la potenciación de sus recursos naturales, debe garantizar la conservación y manejo sustentable para las futuras generaciones.

La evaluación ambiental, permitirá que las actividades que se desarrollen en los cultivos del pez Sábalo, no afecten, ni contaminen con desechos sólidos y orgánicos el medio ambiente, para ello los desechos sólidos se recoge en basureros y entregado al basurero municipal, en lo referente a los desechos orgánicos se depositarán en fosas.

El agua tendrá un proceso de control, desde que ingresa a las pozas, como en su salida, ya que para el cultivo de peces se necesita tener agua libre de contaminantes.

Con el enfoque «de la granja a la mesa», se pretende garantizar un elevado nivel de seguridad del producto, comercializando en el Cantón a lo largo de todas las etapas de la cadena de producción y de distribución, con ello se busca proteger la salud de los consumidores, a través del cumplimiento de las normas higiénicas de control en materia en la crianza del pez; controlando la salud, bienestar de los animales y la prevención de los riesgos de contaminación por sustancias externas.

Los empleados tendrán Programas de Capacitación, encaminados a favorecer el manejo adecuado de los recursos naturales como el agua, materia prima, etc.

CONCLUSIONES.

Con los resultados de los estudios de mercado, técnico, financiero y la evaluación económica, se puede observar que el proyecto tiene una alta rentabilidad y posibilidades de ser implementado y tener éxito.

La inversión que se requiere en el proyecto, es baja y permite brindar un producto de calidad al mercado.

Las condiciones ambientales, la calidad del agua y la temperatura son propicias para el proceso productivo y obtener éxito en el cultivo.

La evaluación financiera nos demuestra que el proyecto arroja una alta rentabilidad, permitiendo una recuperación de la inversión en el tiempo de dos años siete meses de funcionamiento.

RECOMENDACIONES.

Que el proyecto se aplique tomando en cuenta las características del proceso productivo, esto permite cambiar los cultivos tradicionales por cultivos que son más rentables, mejorando su forma de vida, sus costumbres y su economía de la población.

.

Manejar adecuadamente los factores naturales implicados al fin de conservar lo más apropiado posible, la ecología de la zona.

Realizar estudios de mercado en otros lugares, que orienten a encontrar nuevos mercados, para su comercialización.

Realizar una campaña publicitaria agresiva en los cantones cercanos, como: Catarama, Pueblo Viejo, Ventanas, etc. para lograr el posicionamiento de nuestro producto en los mercados cercanos.

BIBLIOGRAFÍA.

1. ALARCÓN, Julio César “Talleres de Metodología de la Investigación” Primera edición” 2008.
2. ANGAMARCA Franklin, ANGAMARCA Darwin, 2008. Tesis, cultivo y comercialización de la Tilapia en el Cantón Caluma.
3. DE LA TORRE Joaquín, 2002. Evaluación de Proyectos. Segunda Edición 2002. Enciclopedia, Terranova, sexta Edición.
4. Facultad de Ciencias Administrativas. Reglamento de Titulación, Escuela de Secretariado Ejecutivo. Guaranda-Ecuador.
5. GARCÍA Glenda, 2007. Modulo de enseñanza para la materia Métodos y Técnicas de la Investigación. UEB.
6. Gobierno autónomo descentralizado Municipal de Caluma. Plan de desarrollo y ordenanza territorial 2012 – 2019
7. GUERRA Flores Humberto, 2006. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Cultivando peses Amazónicos. San Martin Perú.
8. HEPHER Balfour, PRUGININY, 1991. Cultivo de peces comerciales. Ministerio de agricultura, Israel.
9. LÓPEZ Alexandra, 2003. Piscicultura y Acuarios; Lima, Perú.
10. LUCERO Salcedo Ruth Dayana, 2011. Universidad de Nariño Pasto Colombia; Seminario Acuicultura, Avances en reproducción y larvicultura de especies ícticas Amazónicas. Machala Ecuador. 2011.
11. MESCHKAT Arno, 1971. El cultivo de la Tilapia. Pesca continental. Quito Ecuador.
12. SANAGUANO Fausto, 1990. El cultivo familiar de peces de agua dulce. Quito Ecuador.

INFOGRAFÍA

1. <http://www.aquamazonia.gov.ec>
2. <http://www.corpoamazonia.ec>
3. <http://www.eumed.net>
4. <http://www.investecuador.ec/index.php?module=pagemaster&func>
5. <http://www.scielo.org.co>
6. <http://www.sri.gov.ec/sri/portal/main.do?code=163>
7. <http://www.udenar.edu.co>
8. http://www.urosario.edu.co/ciencias_naturales_y_matematicas/ur/Investigacio

ANEXOS.

Costos de producción.

ANEXO N° 1

Materia prima directa

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	P/UNIT.	V/TOTAL
Alevín	54.000	Unidad	0,05	2.700,00
Hasta las 2 semanas T 450	2,84	Saco (88 libras)	50,00	142,00
Hasta las 7 semanas T 380	82,69	Saco (88 libras)	33,00	2.728,77
Hasta las 13 semanas T 320	816,43	Saco (88 libras)	28,00	22.860,04
Hasta las 16 semanas T 280	408,22	Saco (88 libras)	26,00	10.613,72
Agua de vertiente		m ³	00,00	00,00
TOTAL ANUAL (Dólares)				39.044,53
MES (Dólares)				3.253,71

ANEXO N° 2

Materia prima indirecta

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	P/UNIT.	V/TOTAL
Sal	30	Saco (100 libras)	5,00	150,00
Sulfato de metileno	6	Litros	26,00	156,00
Cal	15	Saco (88 libras)	6,00	90,00
TOTAL ANUAL				396,00
Mes				33,00

ANEXO N° 3

Mano de obra directa

CARGO	SUELDO	APORT IESS 10,85	13 10%	14 suel/12	FONDOS RESERVA 10%	VACA CIONES	OTRAS BONI FICA	MES	ANUAL	No	TOTAL ANUAL
Operarios	400,00	43,40	40,00	33,33	40,00	16,67	40,00	613,40	7360,80	2	14.721,60
Jefe de ventas	550,00	59,68	55,00	45,83	55,00	22,92	55,00	843,43	10121,10	1	10.121,10
TOTAL AÑO											24.842,70
MES											2.070,23

ANEXO N° 4

Mano de obra indirecta

#	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	P/UNIT.	V/TOTAL
1	Pago del técnico en piscicultura.	4	Veces al año	150,00	600,00
TOTAL ANUAL					600,00
Mes					50,00

ANEXO N° 5

Depreciación

(Expresado en dólares)

Rubros	Valor inicial	Vida útil	1	2	3	4	5	Valor residual
Construcciones	14.431,90	20	649,44	649,44	649,44	649,44	649,44	11.184,70
Equipo y herramientas	1.070,00	10	96,30	96,30	96,30	96,30	96,30	228,50
Mueble y enseres	805,50	10	72,50	72,50	72,50	72,50	72,50	443,00
Equipo de oficina	161,00	10	14,49	14,49	14,49	14,49	14,49	88,55
Equipo de computo	600,00	3	180,00	180,00	180,00			60,00
TOTALES	17.068,40		1.012,73	1.012,73	1.012,73	832,7	832,7	12.004,75

ANEXO N° 6**Movilización y transporte**

DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANT.	V/U	TOTAL ANUAL (Dólares)	MES (Dólares)
Alquiler de Camioneta para Compras de Materia Prima y venta del pescado	Traída de alevines	4	150,00	600,00	50,00
	Traída de alimento e insumos para el mantenimiento de los estanques	12	4,00	48,00	4,00
	Venta del pescado	180	40,00	7.200,00	600,00

ANEXO N° 7**Mantenimiento**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Reparación de las instalaciones	480,00
TOTAL ANUAL	480,00
MES	40,00

ANEXO N° 8**Amortización**

RUBROS	VALOR	%	1	2	3	4	5
Elaboración Proyecto Factibilidad	636,00	20	127,20	127,20	127,20	127,20	127,20
Gastos de Operación	500,00	20	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Gastos de Organización	600,00	20	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Capacitación del Personal	300,00	20	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Asesoría Jurídica Minuta	500,00	20	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL			507,20	507,20	507,20	507,20	507,20

Costos de administración anual

ANEXO N° 9

Sueldos personal administrativo

CARGO	SUELDO	APORT IESS 10,85	13 10%	14 suel/12	FONDOS RESERV 10%	VACA CIONES	OTRAS BONI FICA	MES	ANUAL	No	TOTAL ANUAL
Gerente	750,00	81,38	75,00	62,50	75,00	31,25	75,00	1.150,13	13.801,50	1	13.801,50
Secretaria contadora	550,00	59,68	55,00	45,83	55,00	22,92	55,00	843,43	10.121,10	1	10.121,10
TOTAL AÑO											23.922,60
MES											1.993,55

ANEXO N° 10

Útiles de aseo

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Jabón	36	0,50	18,00
Papel Higiénico	144	0,30	43,20
Baldes	2	2,75	5,50
Escobas	3	1,25	3,75
Ambientales	6	3,50	21,00
Desinfectantes	12	2,50	30,00
Tachos para basura	4	7,00	28,00
Fundas para basura	500	0,22	110,00
Toalla	1	5,00	5,00
Pala	1	2,00	2,00
Cloro	8	1,50	12,00
TOTAL ANUAL (Dólares)			278,45
MES			23,20

ANEXO N° 11**Útiles de oficina**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Resma de Hojas	2	4,50	9,00
Tintas y Sellos	2	5,00	10,00
Lapiceros	20	0,35	7,00
Lápices	20	0,30	6,00
Cartuchos N/C	4	3,00	12,00
Resaltadores	4	0,60	2,40
Carpetas	10	0,30	3,00
Clips (cartoncitos)	3	0,80	2,40
Perforadora	1	2,50	2,50
Grapadora	1	2,50	2,50
Tijera	1	0,50	0,50
Papel plegable	3	0,30	0,90
Grapas	2	0,80	1,60
TOTAL ANUAL (Dólares)			59,80
MES			4,98

ANEXO N° 12**Gastos generales servicios básicos**

DESCRIPCIÓN	VALOR MES	COSTO ANUAL
Teléfono	25,00	300,00
Energía Eléctrica	30,00	360,00
TOTAL ANUAL (Dólares)		660,00
MES		55,00

Gastos de venta anual**ANEXO N° 13****Promoción y publicidad**

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	P/UNIT.	V/MES	V/ AÑO
Radio (cuñas)	4	Día	2,67	80,00	960,00
Gigantografía	3	Unidad	500,00		1.500,00
TOTAL ANUAL (Dólares)					2.460,00
MES					205,00

Gastos financieros

ANEXO N° 14

Crédito

(Expresado en dólares)

#	CUOTA	CAPITAL	INTERÉS	PAGO TOTAL	SALDO
1	001 – 005	3.000,00	2.100,00	5.100,00	15.000,00
2	002 – 005	3.000,00	1.680,00	4.680,00	12.000,00
3	003 – 005	3.000,00	1.260,00	4.260,00	9.000,00
4	004 – 005	3.000,00	840,00	3.840,00	6.000,00
5	005 – 005	3.000,00	420,00	3.420,00	3.000,00
	TOTAL	15.000,00	6.300,00	21.300,00	

ANUALES INVERSIÓN TOTAL

ANEXO N° 15

Terreno

DESCRIPCIÓN	P/UNIT.	HECTÁREA	V/TOTAL (Dólares)
Terreno	4.000,00	$1\frac{1}{2}$	6.000,00

ANEXO N° 16**Construcción**

DESCRIPCIÓN		CANT.	UNIDAD	P/UNIT.	V/TOTAL
Alquiler de la escarbadora		30	Horas	40,00	1.200,00
Tubos	8´	15	4 Metros	11,20	168,00
	12´	6	6 Metros	30,00	180,00
Codos		3	Unidad	15,00	45,00
Filtros		4	Unidad	20,00	80,00
Cemento		100	Qq	6.50	650,00
Hierro		10	Qq	50,00	500,00
Clavos	2 $\frac{1}{2}$ ´	4	Libra	0,90	3,60
	3´	3	Libra	0,90	2,70
Alambre Negro		18	Rollos	0,70	12,60
Arena		3	Mulas	120,00	360,00
Tablas de encofrado		40	4 metros	2,00	80,00
Pago del albañil y oficial		25	Días	30,00	750,00
Estancia		80	m ²	130,00	10.400,00
TOTAL (Dólares)					14.431,90

ANEXO N° 17**Equipos y herramientas**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Tinas	4	15,00	120,00
Red	1	800,00	800,00
Balanza	1	150,00	150,00
TOTAL ANUAL (Dólares)			1.070,00

ANEXO N° 18**Equipo de oficina**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Teléfono	1	35,00	35,00
Calculadora	1	15,00	15,00
Ventilador	2	38,00	76,00
Dispensador	1	35,00	35,00
TOTAL (Dólares)			161,00

ANEXO N° 19**Equipo de cómputo**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Computador	1	500,00	500,00
Impresora	1	100,00	100,00
TOTAL(Dólares)			600,00

ANEXO N° 20**Muebles y enseres**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Sillas	3	8,00	24,00
Juego de Muebles	1	380,00	380,00
Escritorios	2	95,00	190,00
Archivadores	2	80,00	160,00
Cama	1	51,50	51,50
TOTAL (Dólares)			805,50

ANEXO N° 21**Elaboración proyecto**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Horas de Internet	30	0,70	21,00
Resmas Papel	10	4,50	45,00
Investigadores	2	150,00	300,00
Alimentación	60	2,00	120,00
Movilización	15	10,00	150,00
TOTAL (Dólares)			636,00

ANEXO N° 22**Gastos de operación**

DESCRIPCIÓN	CANT.	P/UNIT.	V/TOTAL
Pruebas Pilotos funcionamiento	2	50,00	100,00
Inspecciones Instalaciones Eléctrica	2	50,00	100,00
Inspecciones Instalaciones estanques	2	100,00	200,00
Pago Pintada de la casa	1	100,00	100,00
TOTAL (Dólares)			500,00

ANEXO N° 23**Gastos de organización**

DESCRIPCIÓN	P/UNIT.	V/TOTAL
Permisos Ambientales	150,00	150,00
Permiso de Bomberos	100,00	100,00
Licencia Anual de Funcionamiento	350,00	350,00
TOTAL (Dólares)		600,00

ANEXO N° 24

Capacitación del personal

DESCRIPCIÓN	CANT.	V.UNIT.	V/TOTAL
Cursos Mantenimiento de las pozas	2	100,00	200,00
Curso de Administración	1	100,00	100,00
TOTAL (Dólares)			300,00

ANEXO N° 25

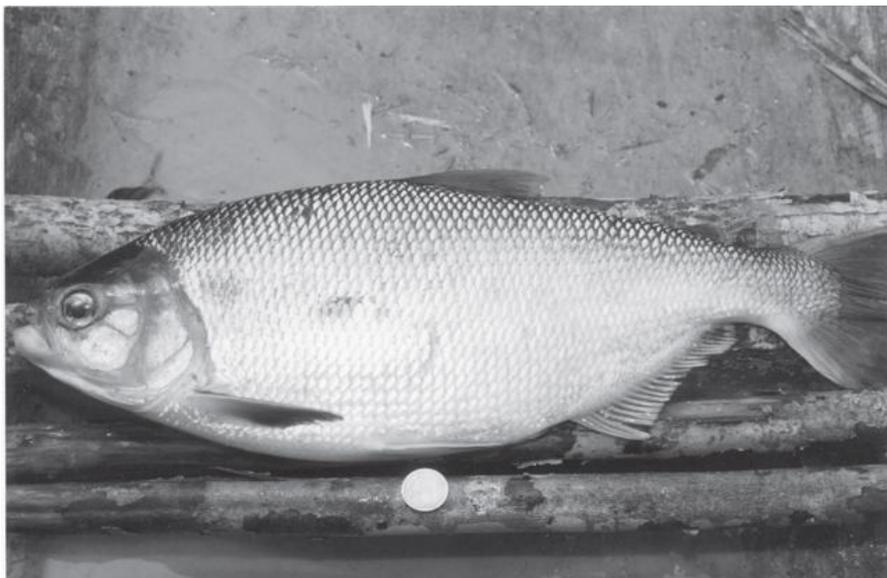
Asesoría jurídica

DESCRIPCIÓN	V/TOTAL
Elaboración de Minuta	200,00
Pago Abogado	100,00
Pago Notaría	200,00
TOTAL (Dólares)	500,00

FOTOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

ANEXO N° 26

El Sábalo



ANEXO N° 27
Investigación a los consumidores



ANEXO N° 28

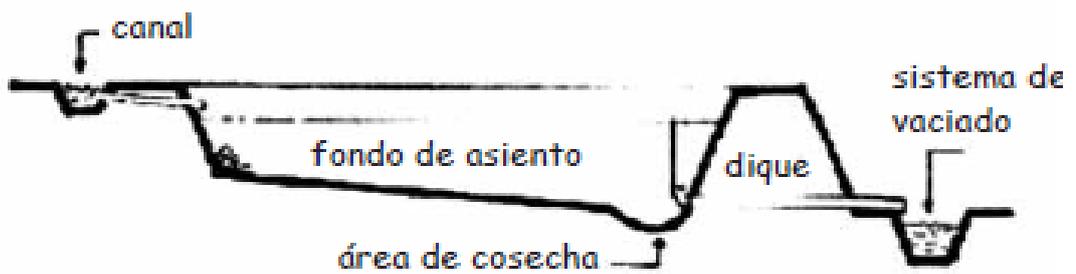
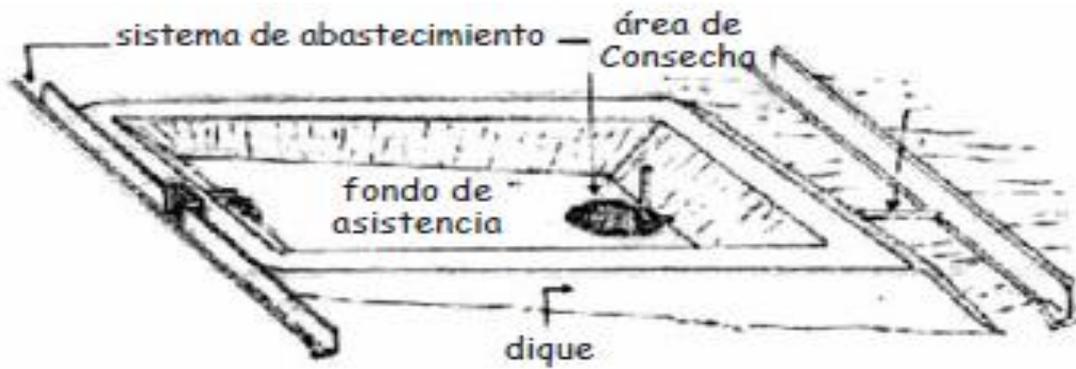
Investigación a los cultivadores del Cantón Caluma.



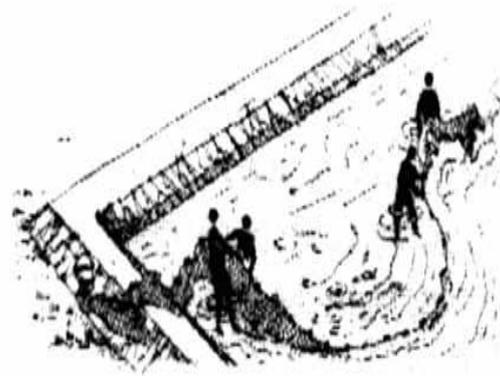
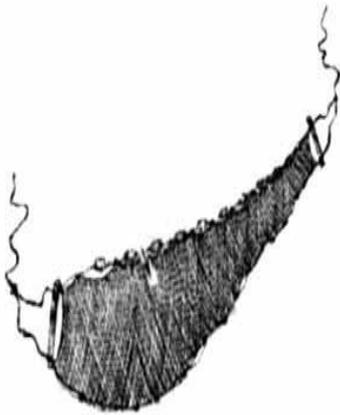


ANEXO N° 29

Estanque para el cultivo de Sábalo.



ANEXO N° 30
La red de pesca.



ANEXO N° 31

