

**PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA INTEGRAL
DE PISCICULTORES DE SABALO EN EL CORREGIMIENTO DE LA
BOQUILLA**



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA, D.T. y C.**

2001

**PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA INTEGRAL
DE PISCICULTORES DE SABALO EN EL CORREGIMIENTO DE LA
BOQUILLA**

INGRID BARRIOS GONZALEZ

IVAN DARIO NÚÑEZ MONTERROSA

**Proyecto de Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para
optar al título de Ingeniero Industrial**



Director

JORGE EMIRO MERCADO SILGADO

Biólogo Marino

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARTAGENA, D.T. y C.

2001

Nota de aceptación



Jurado

Cartagena, 16 de Octubre de 2001

ARTICULO 105. La institución se reserva el derecho de propiedad intelectual de todos los trabajos de grado aprobados los cuales no pueden ser explotados comercialmente sin autorización. Esta observación debe quedar impresa en parte visible del proyecto.



Cartagena, Octubre 16 de 2001

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

Atn. Miembros Comité Proyectos de Grado

Ciudad



Apreciados señores.

Por medio de la presente nos permitimos presentarle a consideración, el trabajo de grado titulado: "PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SABALO EN EL CORREGIMIENTO DE LA BOQUILLA ", presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial.

Agradeciéndoles su amable colaboración.

Cordialmente,

INGRID BARRIOS GONZALEZ

COD. 95 01 038

IVAN DARÍO NÚÑEZ MONTERROSA

COD. 01 01 850

Cartagena, Octubre 16 de 2001

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

MIEMBROS COMITÉ PROYECTO DE GRADO

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ciudad

Apreciados señores.

Por medio de la presente manifiesto que he dirigido a los estudiantes INGRID BARRIOS GONZALEZ e IVAN DARIO NÚÑEZ MONTERROSA, en el proyecto de grado titulado "PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SABALO EN EL CORREGIMIENTO DE LA BOQUILLA", presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial.

Agradeciéndoles su amable colaboración.

Atentamente,

JORGE EMIRO MERCADO SILGADO

Director del Proyecto



Cartagena, Octubre 16 de 2001

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

MIEMBROS COMITÉ PROYECTO DE GRADO

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ciudad

Apreciados señores.

Por medio de la presente manifiesto que he asesorado a los estudiantes INGRID BARRIOS GONZALEZ e IVAN DARIO NÚÑEZ MONTERROSA, en el proyecto de grado titulado "PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SABALO EN EL CORREGIMIENTO DE LA BOQUILLA", presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial.

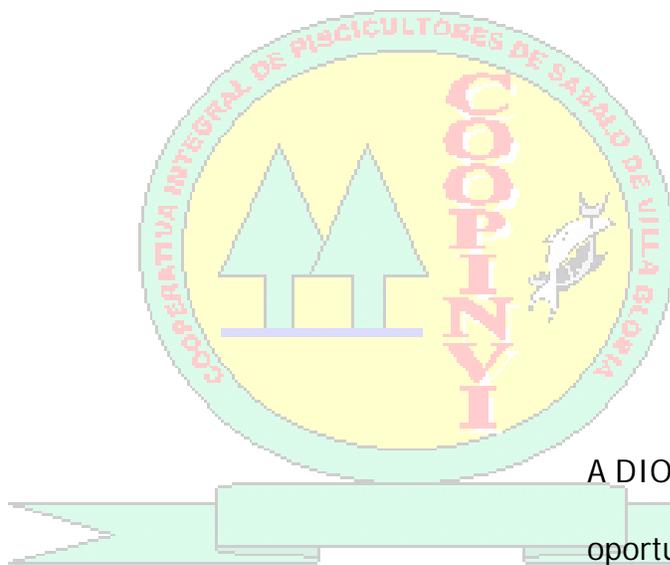
Agradeciéndoles su amable colaboración.

Atentamente,

NICANOR ESPINOSA BALLESTAS

Asesor del Proyecto





A DIOS, por ofrecerme esta
oportunidad en la vida. A
mis padres quienes con su
comprensión y apoyo
incondicional hicieron
posibles el logro de esta
meta deseada

Ingrid



A DIOS,

A mis padres, Pedro Nel

Núñez y Nereida

Monterrosa

A mis hermanas,

Katy Emilia y Stella Patricia

Iván

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

DIOS por habernos permitido salir adelante en la culminación de este proyecto.

La comunidad de Villa Gloria en especial a Gloria Sánchez, por su gran colaboración e interés en el proyecto.



Maria de Jesús L'Hoeste, Trabajadora Social y Representante legal de FUNFEDIHN, por su apoyo para el proyecto.

Ovidis Caraballo, Trabajadora Social de UMATA, por su constante motivación en este trabajo.

Omaira Miranda, Asesora en Desarrollo Empresarial del SENA, por su valiosas orientaciones.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. LEGISLACIÓN PARA LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COOPERATIVA BASADA EN LA LEY 79 DE 1988 Y LEY 454 DE 1998

1.1 DISPOSICIONES GENERALES

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA COOPERATIVA

1.3 CLASES DE COOPERATIVAS

1.4 BENEFICIOS DE LA COOPERATIVA

1.5 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA

1.5.1 Conformación de un comité organizador

1.5.2 Elaboración de estatutos

1.5.3 Celebración de la asamblea de constitución

1.5.4 Documentos para el reconocimiento legal

1.6 ADMINISTRACIÓN DE LA COOPERATIVA

1.7 OPERACIÓN DE LA COOPERATIVA

2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO

2.1 HISTORIA

2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

2.3 MEDIO AMBIENTE

2.4 CLIMA

2.5 HIDROLOGÍA

2.6 VIVIENDA

2.7 POBLACIÓN

2.7.1 Comunidades Negras

2.8 SERVICIOS PÚBLICOS

2.9 INFRAESTRUCTURA VIAL

2.10 EQUIPAMIENTO URBANO

2.11 RELIGIÓN

2.12 EDUCACIÓN

2.13 ECONOMÍA

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

3.2 ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.2.1 Formulación del problema

3.2.2 Objetivos de la investigación

3.2.3 Lista de necesidades

3.2.4 Diseño de la investigación (referente al consumidor final)

3.2.5 Trabajo de campo

3.2.6 Procesamiento y análisis de los datos

3.2.7 Conclusiones

3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.3.1 Distribución geográfica del mercado

3.3.2 Evolución histórica de la demanda

3.3.3 Situación actual de la demanda



3.3.4 Proyecciones de la demanda

3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.4.1 Evolución histórica de la oferta

3.4.2 Proyecciones de la oferta

3.5 ANÁLISIS DE PRECIOS

3.5.1 Proyecciones de precios

3.6 ANÁLISIS DEL MERCADO PROVEEDOR

3.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

3.7.1 Análisis del sistema de comercialización

3.7.2 Canales actuales de comercialización

3.7.2.1 Mercado de mayoristas

3.7.2.2 Puntos de venta de minoristas

3.7.3 Canal de comercialización propuesto por la Cooperativa

3.7.4 Proceso de distribución



4. PROCESO PRODUCTIVO DE LA PISCICULTURA

4.1 PISCICULTURA A PEQUEÑA ESCALA

4.1.1 Organización de la Producción

4.1.1.1 Adecuación del terreno

4.1.1.2 Semilla

4.1.1.3 Engorde

4.1.1.4 Cosecha

4.1.1.5 Sacrificio o narcosis

4.1.1.6 Mercadeo

4.1.2 Medios de Producción

4.1.2.1 La tierra

4.1.2.2 Mano de obra

4.1.2.3 Maquinaria y equipo

4.1.3 Principales enfermedades detectadas en peces de cultivo

4.1.3.1 Origen Bactérico

4.1.3.2 Origen Micótico

4.1.3.3 Origen Parasitario

4.1.3.4 Alteraciones Cutáneas

4.1.3.5 Inflamación de las Branquias

4.1.3.6 Degeneración Lipoidea Hepática

4.1.3.7 Trastorno Biliar

4.1.3.8 Sistema Óseo

4.1.3.9 Trastornos de Embriones



4.2 JUSTIFICACIÓN DEL SÁBALO *TARPON ATLANTICUS* COMO PEZ DE CULTIVO

4.2.1 Taxonomía y reconocimiento de la especie a cultivar

4.2.2 Sinonimia

4.2.3 Etapas del desarrollo del Sábalo

4.2.4 Color

4.2.5 Longitud

4.2.6 Distribución

4.2.7 Alimentación

4.3 IMPORTANCIA COMERCIAL Y DEPORTIVA

4.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

4.5 REQUERIMIENTOS DE LOCALIZACIÓN DEL CULTIVO

5. INGENIERIA DEL PROYECTO

5.1 TAMAÑO DEL CULTIVO

5.2 PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

5.2.1 Levante de los alevinos

5.2.2 Ceba de los juveniles

5.2.3 Sacrificio

5.2.4 Empaque y embalaje para la distribución

5.3 ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS

5.3.1 Insumos

5.3.2 Mano de obra

5.3.3 Maquinaria y equipos

5.4 DEFINICIÓN Y CONTROL DE LOS NIVELES DE CALIDAD

5.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.5.1 Localización de la sede de la Cooperativa

5.5.2 Distribución de la sede de la Cooperativa

5.5.3 Localización de los cultivos

5.5.4 Distribución de los cultivos

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



6.1 ORGANIGRAMA

6.2 MANUAL DE FUNCIONES

6.3 ESCALA SALARIAL

7. ESTUDIO ECONÓMICO DEL PROYECTO

7.1 ALTERNATIVAS A ESTUDIAR

7.2 DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

7.2.1 Inversión fija

7.2.2 Ingresos por venta

7.3 FLUJO DE CAJA

7.4 CAPITAL DE TRABAJO

7.4.1 Inversión cuentas por cobrar

7.4.2 Financiación de proveedores

7.4.3 Efectivo

7.5 FINANCIACIÓN

7.5.1 Tasa Mínima Atractiva de Retorno

7.6 PROYECCIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

8. EVALUACIÓN FINANCIERA

8.1 VALOR PRESENTE NETO

8.2 TASA INTERNA DE RETORNO

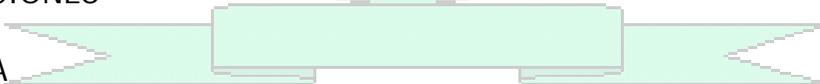
9. OTRAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA ALIMENTO DE SABALOS

9.1 ALTERNATIVA DE CULTIVO

10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SABALO DE VILLA GLORIA



- 10.1 GESTIÓN DE RECURSOS
- 10.2 VISITA A LA COMUNIDAD DE VILLA GLORIA
- 10.3 SELECCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO
- 10.4 SOLICITUD DE CAPACITACIÓN
- 10.5 CAPACITACIÓN EN COOPERATIVISMO
- 10.6 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ORGANIZADOR
- 10.7 EVALUACIÓN DE LOS ESTATUTOS
- 10.8 CELEBRACIÓN DE LA ASAMBLEA DE CONSTITUCIÓN
- 10.9 RECONOCIMIENTO LEGAL
- 10.10 TRAMITACIÓN DEL NIT
- 10.11 INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE LA COOPERATIVA
- 11. CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1. Distribución de la población por sexo.
- Cuadro 2. Índice de analfabetismo.
- Cuadro 3. Distribución de personas en capacidad de estudiar.
- Cuadro 4. Distribución de la población en niveles de estudio.
- Cuadro 5. Actividades económicas de los habitantes.
- Cuadro 6. Disposición de personas a trabajar en comunidad.
- Cuadro 7. Localización del Mercado de Sábalo en Cartagena.
- Cuadro 8. Proyecciones de la Demanda de Sábalo.
- Cuadro 9. Producción Pesquera y Acuícola Nacional (Ton. Métricas).
- Cuadro 10. Toneladas recogidas en la cosecha del año 2000.
- Cuadro 11. Proyecciones de la Oferta de Sábalo.
- Cuadro 12. Precio promedio mensual de venta año 2000.
- Cuadro 13. Precio promedio anual de venta.
- Cuadro 14. Costo unitario de alimento por kilogramo de Sábalo.
- Cuadro 15. Proyecciones de precios.
- Cuadro 16. Proveedores de Insumos (alimentos concentrados).
- Cuadro 17. Proveedores de Insumos (materiales).
- Cuadro 18. Lugar donde se comercializa el producto.

Cuadro 19. Problemas en la comercialización.

Cuadro 20. Cuadro comparativo entre especies factibles a cultivar.

Cuadro 21. Clasificación del crecimiento Leptocefálico, Alevinico, Juvenil y Adulto del *Tarpon atlanticus*.

Cuadro 22. Agentes patológicos del Sábalo.

Cuadro 23. Distribución de la sede de la Cooperativa.

Cuadro 24. Nómina de Personal.

Cuadro 25. Flujo de caja

Cuadro 26. Participación de las fuentes de financiamiento.

Cuadro 27. Tasa Mínima Atractiva de Retorno.



LISTA DE ANEXOS

- Anexo A. Estatutos de la Cooperativa Integral de Piscicultores de Sábalo de Villa Gloria "COOPINVI".
- Anexo B. Acta de Asamblea de Constitución de la Cooperativa.
- Anexo C. Memorial Petitorio.
- Anexo D. Constancia de Personería Jurídica.
- Anexo E. Encuesta previa a la creación de la Cooperativa Integral de Piscicultores de Sábalo en la Comunidad de Villa Gloria.
- Anexo F. Ubicación Geográfica de Villa Gloria.
- Anexo G. Medio Ambiente.
- Anexo H. Hidrología.
- Anexo J. Vivienda.
- Anexo K. Población.
- Anexo L. Servicios Públicos.
- Anexo M. Infraestructura Vial.
- Anexo N. Escuela.
- Anexo P. Iglesia.
- Anexo Q. Estanques.
- Anexo R. Encuesta para el consumidor final.
- Anexo S. Crecimiento Leptocefálico (1.7 – 28.0 mm longitud estándar).
- Anexo T. Decrecimiento Leptocefálico (28.0 – 25.0 mm longitud estándar).
- Anexo U. Decrecimiento Leptocefálico (25.0 – 20.0 mm longitud estándar).



Anexo V. Decrecimiento Leptocefálico (20.0 – 15.0 mm longitud estándar).

Anexo W. Decrecimiento Leptocefálico (15.0 – 13.0 mm longitud estándar).

Anexo X. Crecimiento Alevínico (13.0 mm en adelante)

Anexo Y. Manual de Funciones.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proyecciones de la Demanda de Sábalo.

Figura 2. Proyecciones de la Oferta de Sábalo.

Figura 3. Proyecciones de Precios.

Figura 4. Lugar donde se vende el Sábalo.

Figura 5. Problemas en la comercialización.

Figura 6. Estructura Organizacional de una Cooperativa.

Figura 7. Estructura Organizacional de COOPINVI.



INTRODUCCIÓN

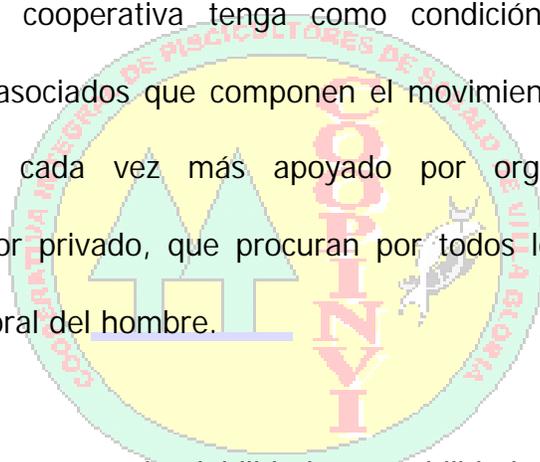
El cooperativismo está siendo utilizado y ha sido utilizado en todos los países del mundo como una forma segura, eficaz y democrática de corregir muchos de los males causados por la pobreza y por la desigual distribución de la riqueza.

Las cooperativas son un tipo de empresa, bajo cuyo alero se albergan muchas personas, con ideas e intereses económicos, políticos y sociales y a veces incluso, contrapuestos, de tal manera que hay quienes afirman que no es posible tratar de unificarlas como un solo tipo de entidad, sino que más bien la cooperativa admite pluralidad de intenciones y resultados.

La legislación es un elemento fundamental en el desarrollo de las entidades cooperativas y asociativas, más cuando se considera el tradicional apego a la letra de la ley que tiene nuestros pueblos, quizá derivado de ser la primera regla de interpretación legal la del tenor literal.

Colombia no puede quedarse rezagado en la utilización del cooperativismo como medio para aprovechar mejor las cualidades creadoras de sus habitantes, por lo tanto se ha lanzado el establecimiento de más y mejores cooperativas.

El movimiento cooperativo en Colombia, sugestionado por la verdadera libertad, igualdad y fraternidad, y preocupado por una constante evolución, ha querido y quiere que la acción cooperativa tenga como condición la autonomía y la independencia de los asociados que componen el movimiento cooperativo. Este movimiento se halla cada vez más apoyado por organismos estatales y pertenecientes al sector privado, que procuran por todos los medios posibles el progreso material y moral del hombre.



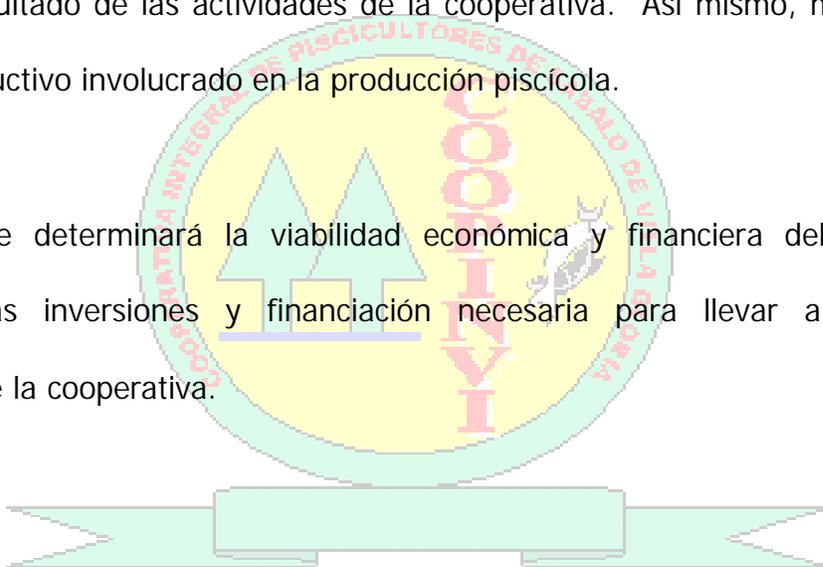
Este proyecto pretende mostrar la viabilidad y rentabilidad de la creación de una cooperativa en la comunidad de Villa Gloria dedicada a la comercialización y distribución del Sábalo producto de las actividades de piscicultura en dicha comunidad, siendo esta una utilidad que está adquiriendo un gran auge, debido a las condiciones favorables que se presentan en la región.

En el desarrollo del presente proyecto se encontrará en forma sistemática, breve y sencilla las lecciones básicas para la organización y funcionamiento de una cooperativa, con el propósito que le permitan a las personas interesadas un buen conocimiento del movimiento cooperativo.

Se realizará un estudio socio-económico que determinará la factibilidad social y económica en la comunidad donde ha de funcionar la cooperativa.

Para la determinación de la viabilidad y rentabilidad del proyecto, se realizará un estudio de mercado que permitirá conocer oportunidades de negocios para así decidir si existe un mercado receptivo para la comercialización y distribución del producto, resultado de las actividades de la cooperativa. Así mismo, mostrará el proceso productivo involucrado en la producción piscícola.

Por último se determinará la viabilidad económica y financiera del proyecto, analizando las inversiones y financiación necesaria para llevar a cabo las actividades de la cooperativa.



1. LEGISLACIÓN PARA LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COOPERATIVA BASADA EN LA LEY 79 DE 1988 Y LEY 454 DE 1998

1.1 DISPOSICIONES GENERALES

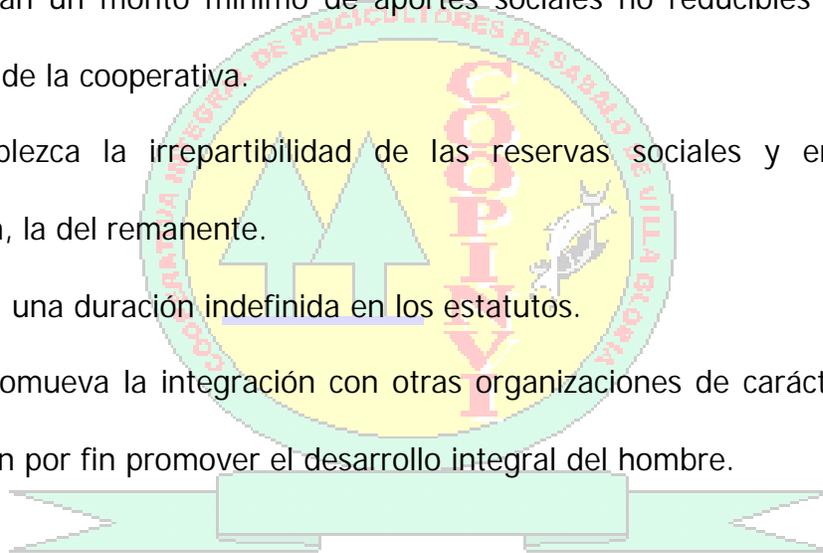


Para conformar una sociedad cooperativa se debe celebrar un contrato con un número determinado de personas, con el objetivo de crear y organizar una persona jurídica de derecho privado, cuyas actividades deben cumplirse con fines de interés social y sin ánimo de lucro, siendo los asociados los aportantes y gestores de la empresa cooperativa creada con el objeto de producir o distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.

Toda cooperativa deberá reunir las siguientes características:

- Que tanto el ingreso de los asociados como su retiro sean voluntarios.
- Que el número de asociados sea variable e ilimitado.

- Que funcione de conformidad con el principio de la participación democrática.
- Que realice de forma permanente actividades de educación cooperativa.
- Que se integre económica y socialmente al sector cooperativo.
- Que garantice la igualdad de derechos y obligaciones de sus asociados sin consideración a sus aportes.
- Que su patrimonio sea variable e ilimitado; no obstante, los estatutos establecerán un monto mínimo de aportes sociales no reducibles durante la existencia de la cooperativa.
- Que establezca la irrepartibilidad de las reservas sociales y en caso de liquidación, la del remanente.
- Que tenga una duración indefinida en los estatutos.
- Que se promueva la integración con otras organizaciones de carácter popular que tengan por fin promover el desarrollo integral del hombre.



Las cooperativas prestarán preferencialmente sus servicios al personal asociado. Sin embargo, de acuerdo con sus estatutos podrán extenderlo al público no afiliado, siempre en razón del interés social o del bienestar colectivo. En tales casos, los excedentes que se obtengan serán llevados a un fondo social no susceptible de repartición.

Podrán ser asociados de la cooperativa:

- Las personas naturales legalmente capaces y los menores de edad que hayan cumplido (14) años, o quienes sin haberlos cumplido se asocien a través de representante legal.
- Las personas jurídicas de derecho público.

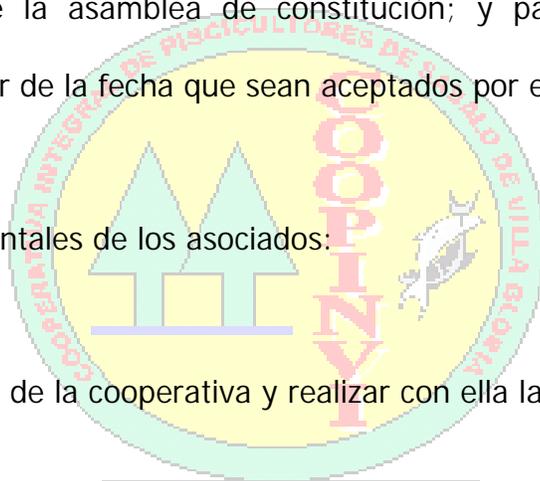
- Las personas jurídicas del sector cooperativo y las demás de derecho privado sin ánimo de lucro.
- Las empresas o unidades económicas cuando los propietarios trabajen en ellas y prevalezcan el trabajo familiar o asociado.

La calidad de asociado de una cooperativa se adquiere para los fundadores, a partir de la fecha de la asamblea de constitución; y para los que ingresen posteriormente, a partir de la fecha que sean aceptados por el órgano competente.

Son derechos fundamentales de los asociados:

- Utilizar los servicios de la cooperativa y realizar con ella las operaciones propias de su objeto social.
- Participar en las actividades de la cooperativa y en su administración, mediante el desempeño de cargos sociales.
- Ser informados de la gestión de la cooperativa de acuerdo con las prescripciones estatutarias.
- Ejercer actos de decisión y elección en las asambleas generales.
- Fiscalizar la gestión de la cooperativa.
- Retirarse voluntariamente de la cooperativa.

Son deberes especiales de los asociados:



- Adquirir conocimientos sobre los principios básicos del cooperativismo, características del acuerdo cooperativo y estatutos que rigen la entidad.
- Cumplir las obligaciones derivadas del acuerdo cooperativo.
- Aceptar y cumplir las decisiones de los órganos de administración y vigilancia.
- Comportarse solidariamente en sus relaciones con la cooperativa y con las sociedades de la misma.
- Abstenerse de efectuar actos o de incurrir en omisiones que afecten la estabilidad económica o el prestigio social de la cooperativa.



1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA COOPERATIVA

La idea de conformar una cooperativa surge de una necesidad en común como es la de mejorar la calidad de vida de sus asociados. Aprovechando las excelentes condiciones del terreno en el sector de Villa Gloria, zona norte, se ha estado desarrollando la piscicultura individualmente en estanques partiendo de un esquema artesanal como fuente de trabajo. Es así, como nace la idea de asociarse en cooperativa como mecanismo de solidaridad, cooperación, participación y ayuda mutua para servicio de la comunidad.

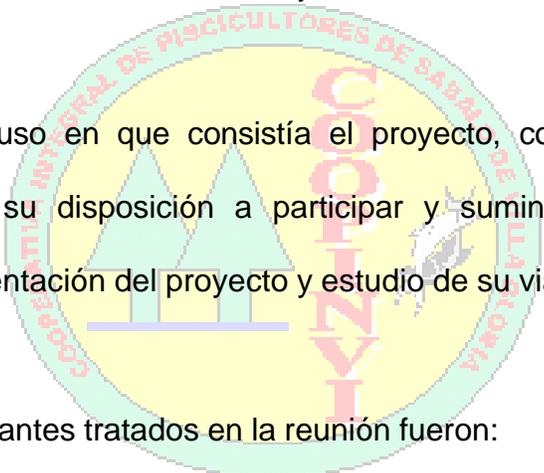
En el Corregimiento de La Boquilla sector Villa Gloria, se realizó una reunión el día 11 de Marzo de 2001 con la asistencia de 35 personas; esta fue dirigida por los

integrantes del proyecto y el director del mismo, biólogo marino Jorge Mercado Silgado, con el fin de conocer el número de personas interesadas, la verdadera disposición a participar como asociado de la cooperativa y la disponibilidad de recursos para lograr llevar a cabo las actividades.

Se convocó a los habitantes de la comunidad de Villa Gloria interesados en mejorar su calidad de vida a través del trabajo en comunidad.

En la reunión se expuso en que consistía el proyecto, con el fin de que los asistentes analizaran su disposición a participar y suministrar la información requerida para la presentación del proyecto y estudio de su viabilidad.

Algunos de los interrogantes tratados en la reunión fueron:

- 
- ¿Qué es cooperativa?
 - ¿Cuáles son las ventajas de asociarse en cooperativas?
 - ¿Qué responsabilidad conlleva en fundar una cooperativa?
 - ¿Qué tipo de actividades les gustaría que desarrollara la cooperativa?
 - ¿Cuál es la importancia del Sábalo como producto inicial a producir por la cooperativa?

Luego de resolver estos interrogantes, los participantes mostraron completa disposición para participar, apoyar y hacer realidad el proyecto.

1.3 CLASES DE COOPERATIVAS

Las cooperativas en razón del desarrollo de sus actividades podrán ser especializadas, multiactivas e integrales.

Son cooperativas especializadas las que se organizan para atender una necesidad específica correspondiente a una sola rama de actividad económica, social o cultural.

Son cooperativas multiactivas las que se organizan para atender varias necesidades, mediante concurrencia de servicios en una sola entidad jurídica.

Son cooperativas integrales las que en desarrollo de su objeto social se realizarán dos o más actividades conexas y complementarias entre sí. En la comunidad de Villa Gloria la cooperativa a crear será de este tipo.

Las actividades que desarrollarán inicialmente la cooperativa serán de distribución y comercialización, ya que el principal problema que presentan los piscicultores es la baja ganancia por la venta de sus productos, viéndose en la necesidad de venderlo en el menor tiempo posible debido a que es perecedero y a un precio no rentable, todo esto influenciado por carecer de un lugar con condiciones óptimas para el adecuado almacenamiento. Otra razón de la baja ganancia por la venta de sus productos son los intermediarios que le restan poder de negociación.

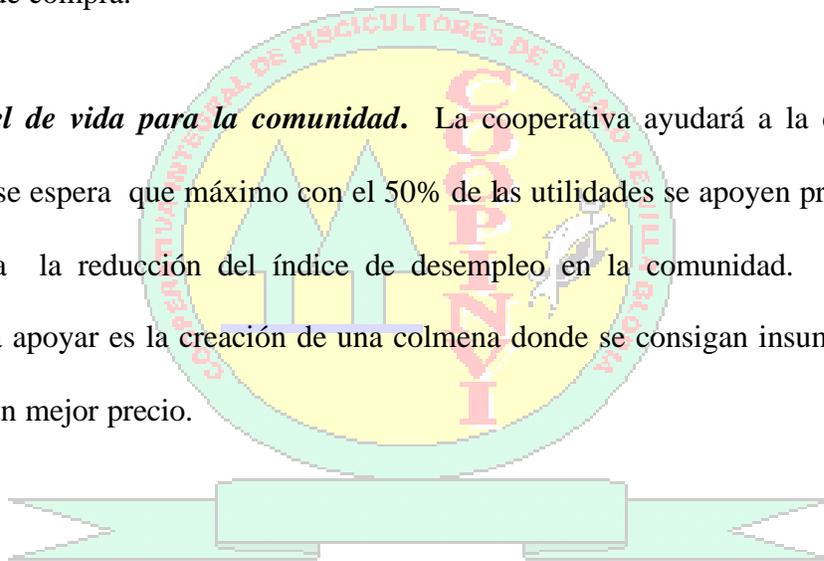
Gracias a que la cooperativa solo se dedica a la distribución y comercialización de los productos, cada piscicultor conservará su independencia y no será asalariado, siendo la única tarea de los asociados el esmerarse por la óptima producción y rendimiento del cultivo, bajo la supervisión y asesoría de un biólogo marino.

La cooperativa actuará como centro de acopio, donde cada piscicultor después de recoger la producción se realizará un inventario y se almacenará temporalmente, para luego distribuirlo en los lugares donde se hayan establecido convenios de compra.

1.4 BENEFICIOS DE LA COOPERATIVA

Todo asociado de la cooperativa “COOPINVI” gozará de ciertos beneficios a saber:

1. **Mejor precio pagado al piscicultor.** La cooperativa al realizar las transacciones de venta adquiere mayor poder de negociación obteniendo precios más competitivos que aseguran su desarrollo y crecimiento económico.
2. **Venta asegurada de la producción.** La cooperativa será la encargada de establecer convenios de compra.
3. **Mejor nivel de vida para la comunidad.** La cooperativa ayudará a la creación de empleos y se espera que máximo con el 50% de las utilidades se apoyen proyectos que conlleven a la reducción del índice de desempleo en la comunidad. Uno de los proyectos a apoyar es la creación de una colmena donde se consigan insumos para los cultivos a un mejor precio.
4. **Elevación del nivel de educación.** El comité de educación de la cooperativa contará con un fondo mínimo del 20% de las utilidades destinados a la formación y capacitación cooperativa, social, gestión empresarial, técnicas de cultivos y todos aquellos aspectos que redunden en el desarrollo integral del asociado.



5. **Óptima producción y empleo de insumos.** Se cuenta con la asesoría de un biólogo marino con estudios y experiencia en la actividad piscícola e investigaciones sobre los Sábalos.
6. **Obtención de prestamos.** La cooperativa contará con un fondo de ahorro y crédito para los asociados.

1.5 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA

En desarrollo del acuerdo cooperativo, las cooperativas se constituyen por documento privado y su personería jurídica es reconocida por la Cámara de Comercio, y luego ser inscrita en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria (DANSOCIAL)

La constitución de la cooperativa se hace en asamblea de constitución en la cual serán aprobados los estatutos y nombrados en propiedad los órganos de administración y vigilancia.

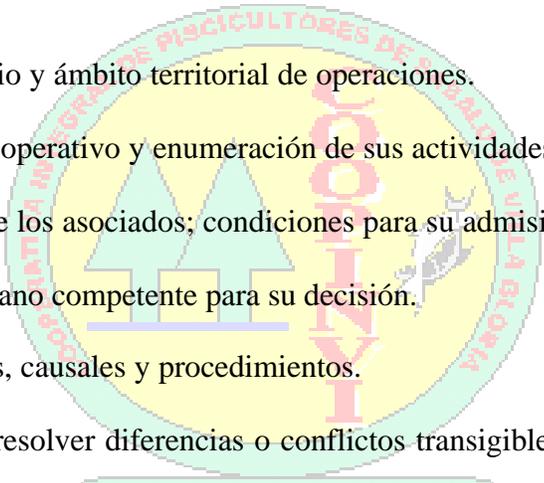
El número mínimo de fundadores o asociados es de veinte (20), salvo las excepciones consagradas en normas especiales tales como las establecidas para las cooperativas agropecuarias, agroindustriales y piscícolas de trabajadores o de propietarios o de ambas modalidades, a las cuales se le exigen un mínimo de diez (10) asociados; y para las precooperativas y administraciones publicas cooperativas el número mínimo es de cinco(5) asociados.

1.5.1 Conformación de un comité organizador. Estará compuesto por los líderes de la comunidad, se encargará de generar identidad con la práctica de la doctrina y principios del cooperativismo. Los integrantes de este comité serán nombrados por votación de la comunidad. Este comité deberá solicitar asesoría en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria.

1.5.2 Elaboración de estatutos. Los estatutos son las normas de mayor jerarquía al interior de cada cooperativa, expedidas exclusivamente por la Asamblea de la misma. El Consejo de Administración reglamentará los estatutos con el propósito de facilitar su aplicación en el funcionamiento interno y en la prestación de servicios.

La reforma de los estatutos de la cooperativa deberá ser aprobada en asamblea general y sancionadas por el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, dentro de los dos (2) meses siguientes a la fecha de recepción del acta correspondiente, de lo contrario operará el silencio administrativo positivo.

Los estatutos de toda cooperativa según la ley 79 de 1988, deberán contener:

- 
- Razón social, domicilio y ámbito territorial de operaciones.
 - Objeto del acuerdo cooperativo y enumeración de sus actividades.
 - Derechos y deberes de los asociados; condiciones para su admisión, retiro y exclusión y determinación del órgano competente para su decisión.
 - Régimen de sanciones, causales y procedimientos.
 - Procedimientos para resolver diferencias o conflictos transigibles entre los asociados o entre estos y la cooperativa, por causa o con ocasión de actos cooperativos.
 - Régimen de organización interna, constitución, procedimientos y funciones de los órganos de administración y vigilancia, condiciones, incompatibilidades y forma de elección y remoción de sus miembros.
 - Convocatoria de asambleas ordinarias y extraordinarias.
 - Representación legal; funciones y responsabilidades.
 - Constitución e incremento patrimonial de la cooperativa, reservas y fondos sociales, finalidades y forma de utilización de los mismos.
 - Aportes sociales mínimos no reducibles durante la vida de la cooperativa; forma de pago y devolución; procedimiento para el avalúo de los aportes en especie o en trabajo.

- Forma de aplicación de los excedentes cooperativos.
- Régimen y responsabilidad de la cooperativa y de sus asociados.
- Normas para fusión, incorporación, transformación, disolución y liquidación.
- Procedimientos para reformas de estatutos.
- Y todas aquellas estipulaciones que se consideren necesarias para asegurar el adecuado cumplimiento del acuerdo cooperativo y que sean compatibles con su objeto social.

Los estatutos por los cuales se registró la Cooperativa Integral de Piscicultores de Sábalo de Villa Gloria se muestran en el [anexo A](#).

1.5.3 Celebración de la asamblea de Constitución. Cuando el comité organizador haya estudiado los estatutos, deberá dar aviso al Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, sobre la fecha, día, hora y lugar en que podrá celebrarse la importante reunión que se denomina “Asamblea de Constitución”. En esta asamblea se procede como sigue:

- Elegir al presidente y secretario de la respectiva reunión.
- Comprobar el número de asociados o fundadores, que para el caso de las cooperativas piscícolas, pueden constituirse con un número mínimo de diez (10) asociados.
- Explicar los beneficios de fundar la cooperativa, así como la responsabilidad que se adquiere al asociarse.
- Leer los estatutos y someterlos a aprobación y reformas por parte de los asistentes.
- Elegir el consejo de administración conformado por un presidente, un secretario y tres (3) consejeros con sus respectivos suplentes numéricos.
- Elegir a la Junta de Vigilancia con sus respectivos suplentes numéricos.
- Nombrar al Gerente que será el representante legal; este nombramiento lo hace el consejo de administración elegido.

- Comprobar y recaudar el pago de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de los aportes iniciales suscritos por los fundadores.
- Crear un acta de asamblea de constitución, en original y tres (3) copias, la cual será firmada por los asociados fundadores, anotando su documento de identificación legal y la dirección de cada asociado. (Véase [Anexo B](#)).

1.5.4 Documentos para el reconocimiento legal. El reconocimiento de la personería jurídica de la cooperativa se hará ante la Cámara de Comercio, con base en los siguientes requisitos:

- Solicitud dirigida a la Cámara de Comercio para el reconocimiento de la personería jurídica, la cual debe estar firmada por el gerente. (Véase [anexo C](#)).
- Acta de la asamblea de constitución, en original y tres (3) copias, autenticadas con el sello de reconocimiento de firma y contenidos, firmadas por el presidente y secretario de la asamblea.
- Texto completo de los estatutos, en original y tres (3) copias, autenticado y firmado por el presidente y secretario de la asamblea.
- Constancia de pago de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de los aportes iniciales suscritos por los fundadores, expedida por el representante legal de la cooperativa.
- Acreditación de educación cooperativa por parte de los fundadores, con una intensidad no inferior a veinte (20) horas.
- Carta de aceptación de cargos de los dignatarios elegidos.

La Cámara de Comercio deberá reconocer la personería jurídica dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo de la solicitud. Igualmente la cooperativa deberá hacer su inscripción en la Superintendencia de Economía Solidaria, anexando para esto la documentación que fue enviada a la Cámara de Comercio. La Superintendencia deberá

reconocer la personería jurídica dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo de la solicitud. Si vencido este termino la superintendencia no se ha pronunciado, operará el silencio administrativo positivo y la cooperativa podrá iniciar actividades. Para hacerse efectivo el acogerse al silencio administrativo positivo debe cumplirse lo siguiente:

- Diligenciar mediante escritura pública, constancia de copia de la solicitud de Personería Jurídica que fue presentada a DANSOCIAL. (Véase [anexo D](#)).
- Documentar constancia de declaración juramentada de no haber recibido respuesta dentro del termino estipulado para este.
- Copia de los requisitos exigidos para tramitar el reconocimiento de la Personería Jurídica.
- Copia de la escritura de la Personería Jurídica, esta debe enviarse a DANSOCIAL dentro de los treinta (30) días siguientes al silencio administrativo positivo, indicando la dirección y número telefónico de la cooperativa, para así efectuar su registro.

Dentro de los seis (6) meses siguientes a la ocurrencia del silencio administrativo, el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria deberá visitar a la cooperativa a fin de verificar que esté totalmente ajustada a la ley y a los estatutos. En caso de encontrarse la ocurrencia de violaciones, se formulará un pliego de observaciones para que se ajuste a él dentro del termino previsto en las normas reglamentarias cuyo incumplimiento dará lugar a que se aplique la escala general de sanciones.

En el acto de reconocimiento de la personería jurídica se ordenará el registro de la cooperativa, el de los órganos de administración y vigilancia y el de su representante legal, debidamente identificado, y se autorizará su funcionamiento.

1.6 ADMINISTRACIÓN DE LA COOPERATIVA

La administración de la cooperativa estará a cargo de la Asamblea General, Consejo de Administración y el Gerente.

La Asamblea General es el órgano máximo de la administración de la cooperativa y sus decisiones son obligatorias para todos los asociados, siempre que se hayan adoptado de conformidad con las normas legales, reglamentarias o estatutarias. Está constituida por los asociados hábiles o delegados elegidos por estos. Los asociados hábiles son los inscritos en el registro social que no tengan suspendidos sus derechos y se encuentren al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo con los estatutos o reglamentos.

El Consejo de Administración es el órgano permanente de administración subordinado a las directrices y políticas de la asamblea general. El número de integrantes, su periodo, las causales de remoción y sus funciones serán fijadas en los estatutos, los cuales podrán consagrar la renovación parcial de sus miembros en cada asamblea. Las atribuciones del Consejo de Administración serán las necesarias para la realización del objeto social de la cooperativa.

El Gerente será el representante legal de la cooperativa y el ejecutor de las decisiones de la asamblea general y del consejo de administración. Será nombrado por este y sus funciones serán precisadas en los estatutos.

La cooperativa contará con una **Junta de Vigilancia** y un **Revisor Fiscal**, sin embargo esto no lo exime de la inspección y vigilancia que el estado ejerce sobre ella.

La Junta de Vigilancia estará integrada por asociados hábiles en número no superior a tres (3), con sus respectivos suplentes; su periodo, las causales de remoción y funciones serán fijadas en los estatutos.

Por regla general la cooperativa tendrá un **Revisor Fiscal** con su respectivo suplente, quienes deberán ser contadores públicos con matrícula vigente; el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria podrá eximir a la cooperativa de tener un **Revisor Fiscal** cuando las circunstancias económicas o de ubicación geográfica o el número de asociados lo justifiquen. Las funciones del **Revisor Fiscal** serán señaladas en los estatutos y reglamentos de la cooperativa y se determinarán teniendo en cuenta las atribuciones asignadas a los contadores públicos en las normas que regulan el ejercicio de la profesión, así como en aquellas que exigen de manera especial la intervención, certificación o firma de dicho profesional. Ningún contador público podrá desempeñar el cargo de **Revisor Fiscal** en la cooperativa de la cual sea asociado.

1.7 OPERACIÓN DE LA COOPERATIVA

Las funciones básicas de la cooperativa considerada en su aspecto asociativo-empresarial son:

- Establecimiento y evaluación de políticas y directrices para el cumplimiento del objeto social. **Asamblea General.**
- Administración general. **Consejo de Administración.**
- Ejecución y gobierno delegado. **Gerente.**
- Vigilancia y supervisión. **Junta de Vigilancia y Revisor Fiscal.**

Las cooperativas están obligadas a realizar de modo permanente, actividades que tiendan a la formación de sus asociados y trabajadores en los principios, métodos y características del cooperativismo, así como para capacitar a los administradores en la gestión empresarial propia de cada cooperativa.

Las actividades de asistencia técnica, de investigación y de promoción del cooperativismo hacen parte de la educación cooperativa que establece la ley 79 de 1988.

En los estatutos o reglamentos de la cooperativa deberá preverse el funcionamiento de un comité u órgano de la administración encargado de orientar y coordinar las actividades de educación cooperativa y de elaborar cada año un plan o programa con su correspondiente presupuesto, en el cual se incluirá la utilización del Fondo de Educación.

2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO

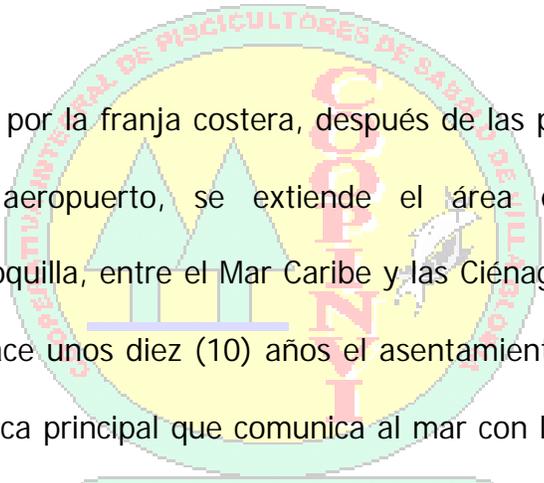


Para la constitución de la cooperativa es necesario realizar un estudio socio-económico para determinar la factibilidad social y económica en la comunidad de Villa Gloria. Determinamos las actividades económicas que se desarrollan, los recursos con los que se cuentan, el nivel de educación, la aceptación del proyecto en la comunidad y el número de habitantes.

El instrumento utilizado en el estudio fue la encuesta; consta de 15 preguntas en la cual se enuncian aspectos económicos, sociales y educativos. (Véase [anexo E](#)). En el censo realizado se consideró importante determinar el número total de habitantes compuesto por niños, jóvenes y adultos, con el fin de saber el número de personas que por la edad, la disposición y la cantidad de recursos pueden hacer parte de la cooperativa.

A continuación se muestran aspectos que se consideran determinantes para el estudio y los resultados y análisis de las encuestas.

2.1 HISTORIA

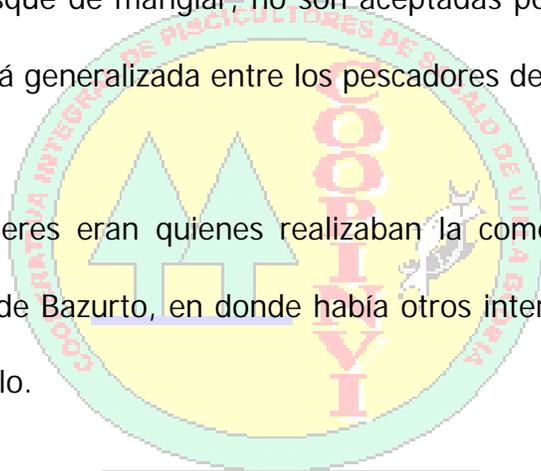


Al norte de Cartagena, por la franja costera, después de las playas de Marbella, el Barrio Crespo y el aeropuerto, se extiende el área que corresponde al Corregimiento de La Boquilla, entre el Mar Caribe y las Ciénagas de la Virgen o de Tesca y Juan Polo. Hace unos diez (10) años el asentamiento se concentraba en el costado Sur de la boca principal que comunica al mar con las ciénagas. Hoy en día se prolonga después de la boca hasta Punta Icacos y El Morro, en el sector conocido como Marlinda, La Invasión o La Boquillita. Este proceso de ocupación resultó, en parte, como una consecuencia de la construcción hace doce (12) años del Anillo Vial, que atraviesa la ciénaga y la separa de la población.

A finales del siglo XIX en esta parte del litoral, se establecieron familias de agricultores y pescadores que reconocieron el lugar como un buen punto de aprovechamiento pesquero y para la permanencia, por la existencia de “casimbas” o pozos de agua dulce.

Desde entonces los habitantes se reconocen principalmente como pescadores de mar y pescadores de ciénaga. Las artes de pesca empleadas son el cordel, la atarraya, trasmallo, boliche o chinchorro, palangres y nasas o jaulas construidas con varitas de madera para la captura de langosta, jaibas y cangrejos. Los de ciénaga emplean fundamentalmente la atarraya y en este lugar el uso del trasmallo o practicas como el "chocoreo", que consiste en colocar una red de trasmallo contra el bosque de manglar, no son aceptadas por los pescadores. La práctica del boliche está generalizada entre los pescadores de mar.

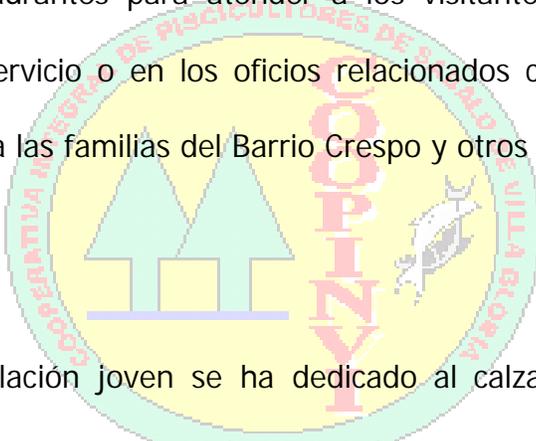
Anteriormente las mujeres eran quienes realizaban la comercialización, llevando productos al mercado de Bazurto, en donde había otros intermediarios boquilleros que completaban el ciclo.



Actualmente, la pesca y la elaboración y arreglo de redes, subsiste como la actividad tradicional entre los boquilleros, pese a la disminución en la producción tanto en el mar como en la ciénaga, resultado del deterioro de la calidad de agua, la contaminación, la pesca indiscriminada que practican las industrias pesqueras y los daños que han resultado con la construcción del Anillo Vial. Todas las mañanas, desde las playas de Marlinda y Crespo, grupos de bolicheros jalan sus redes, pero la captura a veces no alcanza ni para la "liga", alimento alterno que acompaña con bollo, arroz o plátano. Los pescadores de ciénaga dedican unas cuantas horas de la mañana a lanzar la atarraya pero la permanencia bajo el sol

tampoco recompensa con una captura mínima para conseguir con su venta lo del consumo diario.

Para completar o lograr su ingreso, los hombres se han vinculado a los empleos de celaduría, albañilería y venta de mercancía para el turismo. Las mujeres se dedican a los oficios domésticos de sus hogares y al cuidado de los hijos, algunas han podido abrir restaurantes para atender a los visitantes y muchas trabajan como empleadas de servicio o en los oficios relacionados como el de "batea" y planchado de ropa para las familias del Barrio Crespo y otros lugares de la ciudad.



La mayoría de la población joven se ha dedicado al calzado de lotes (tala de mangle y relleno con basuras o escombros para luego construir) que demanda el turismo. Otra alternativa es la construcción de pozas para el cultivo del "sábalo". Esta práctica se ha generalizado entre los habitantes de Marlinda y quienes viven al margen izquierdo de la carretera.

En Marlinda se encuentra localizada la comunidad de Villa Gloria, fundada el 23 de marzo de 1996, la cual surge de la necesidad de vivienda que presentaban algunos habitantes del Corregimiento de La Boquilla y a no dejar que terratenientes de la zona se apropiaran de terrenos pertenecientes al distrito.

En un principio la comunidad de Villa Gloria la habitan 202 familias, las cuales lucharon fuertemente contra el distrito y los terratenientes por la posesión legal de los terrenos.

Actualmente la comunidad cuenta con 247 familias que han llegado a esta zona procedente de otras regiones buscando tranquilidad y alejándose de focos de violencia. Gracias a su espíritu comunitario, por medio de rifas y donaciones han logrado conseguir lo que hoy día tienen.

2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



La comunidad de Villa Gloria se encuentra ubicada a diez (10) minutos de la Ciudad de Cartagena por la Carretera Circunvalar Norte, conocida comúnmente como Anillo Vial o Carretera al Mar y a una distancia de un (1) kilómetro del Corregimiento de La Boquilla.

Los límites del sector de Villa Gloria son los siguientes: al norte el Mar Caribe; al sur la Ciénaga de Juan Polo; al occidente Corregimiento de La Boquilla y al oriente Los Morros. (Véase [Anexo F](#)).

La posición astronómica es 10° 29' latitud norte y 75° 30' longitud oeste.

2.3 MEDIO AMBIENTE

El terreno sobre el cual se encuentra ubicada Villa Gloria es plano y de arena de mar.

Entre las especies asociadas a esta zona tenemos: el “manzano de playa” (*Hippomane mancinella*), “cardón” (*Lemaireocereus griseus*), “clemón” (*Thespesia populnea*) entre otras. En la orilla de la ciénaga, hacia la playa crecen las “verdolagas” y las hierbas. La especie que se presenta en mayor proporción es el mangle en sus diversas variedades: colorado, prieto y salado. (Véase [Anexo G](#)).

Actualmente el mangle manifiesta mejores condiciones que las que tenía en 1996 cuando estaba escaso y con tendencia a desaparecer, debido a la contaminación de la Ciénaga de Juan Polo y a la degradación y deforestación de este, originadas en la demanda económica no racional de sus recursos forestales, llegando a cubrir amplias áreas de su ámbito geográfico, en detrimento de la estabilidad y productividad de los recursos hidrobiológicos que de ellos dependen. Las condiciones actuales del mangle de esta zona se debe en gran parte al interés de

la comunidad por conservar la vegetación de esta, creando planes correctivos, preventivos y de control encaminados a poblar nuevamente la zona de mangles y a la vez ayudando a repoblar la ciénaga con especies hidrobiológicas.

2.4 CLIMA

La zona posee dos estaciones lluviosas y dos secas, definidas por el desplazamiento de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) y la cercanía del Océano Atlántico que le dan cierta particularidad climática.

La temperatura media anual es de 27.6° C con un máximo promedio de 32.9 y mínimo promedio de 23.1° C. Las lluvias registran un promedio de 1160 mm, siendo Mayo, Septiembre y Octubre los meses de mayor precipitación así como Enero y Febrero aquellos que exhiben los menores registros.

Este régimen se encuentra influenciado por la acción de los vientos Alisios, los cuales soplan de manera constante del Norte-Noreste de Diciembre a Abril, con mayor intensidad en Enero y Febrero. Entre los picos de lluvias se encuentran el "Veranillo de San Juan", que corresponde a una época en la cual la intensidad de las lluvias baja y la acción de los vientos se aumenta, no obstante los Alisios reducen considerablemente su acción en la zona. El mes más lluvioso corresponde a aquel en el cual la acción de los vientos es nula.

La humedad relativa media presenta una amplitud diaria bastante grande, principalmente en época seca 50% de día y 98% de noche; en época húmeda los valores exhiben un promedio entre 70 y 79% de manera prácticamente constante. El patrón general de oleaje indica que son más frecuentes y fuertes las olas provenientes del Nor-Noreste, no obstante en algunas ocasiones llegan algunas destructivas provenientes del Suroeste llamadas "mar de leva".

2.5 HIDROLOGÍA



Al Sur-Occidente de Villa Gloria se encuentra la Ciénaga de la Virgen o de Tesca, esta constituye un cuerpo costero semicerrado de circulación aperiódica con el océano, que confluye en una mezcla de agua salina con otra de origen fluvial, constituyendo por tal razón un estuario de laguna costera.

El fenómeno de mar de leva permite intercambios significativos con el mar, no obstante los sedimentos provenientes de la deriva litoral y las épocas de sequía interrumpen en ocasiones el flujo, causando el cierre de la boca de "La Boquilla".

(Véase [Anexo H](#)).

2.6 VIVIENDA

En la actualidad existen 138 viviendas en Villa Gloria y se caracterizan por estar construidas en madera y techo de cinc. Al interior de cada vivienda el piso es de arena de mar, con dos habitaciones y cocina. También cuentan con baño y área de lavado de ropa ubicadas en el exterior. La separación entre casas es de cercas de caña y mata-ratón. (Véase [Anexo J](#)).

Las razones de ser las viviendas en madera, son la falta de dinero para construirlas en material, deseos de la comunidad por conservar la tradición de pueblo costero-pintoresco y la mayor resistencia de la madera a la salinidad.

2.7 POBLACIÓN

Para obtener el número de personas que residen en la comunidad de Villa Gloria tomamos la encuesta como instrumento de recolección de información, ya que en

el último censo registrado por el DANE (Departamento Nacional de Estadísticas) en el año 1993 dicha comunidad no existía, careciendo esta institución de datos tabulados de dicha comunidad.

La encuesta dio como resultado, que la comunidad de Villa Gloria está conformada por 541 personas entre mayores, jóvenes y niños, dividida según el sexo. (Véase Cuadro 1).

Cuadro 1. Distribución de la población por sexo

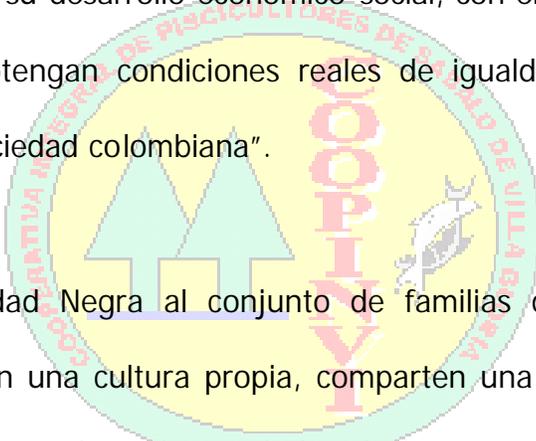
SEXO	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	222	41
FEMENINO	319	59
TOTAL	541	100

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

De la población total, el 41% corresponde al sexo masculino y el 59% al sexo femenino, demostrándose así el predominio de las mujeres en la comunidad.

2.7.1 Comunidades Negras. Es importante destacar que la comunidad de Villa Gloria obtuvo la primera titulación en la Costa Atlántica de ser considerada como Comunidad Negra con lo cual se instaura en la comunidad el único Consejo Comunitario Costa Atlántica, a través de la ley 70, la cual en sus primeros apartes

dice: "son Comunidades Negras las comunidades que han venido ocupando tierras baldías, en las zonas rurales ribereñas de los ríos de las Cuencas del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción, en derecho a la propiedad colectiva de conformidad con lo dispuesto en los artículos de esta ley. Así mismo tiene como propósito establecer mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de las Comunidades Negras de Colombia como grupo étnico y el fomento de su desarrollo económico-social, con el fin de garantizar que estas comunidades obtengan condiciones reales de igualdad y de oportunidad frente al resto de la sociedad colombiana".



Se considera Comunidad Negra al conjunto de familias de ascendencia afro-colombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado que revelan y conservan conciencia e identidad que la distinguen de otros grupos étnicos.

En Villa Gloria sus habitantes tienen conciencia de conservar las tradiciones en épocas como Semana Santa, Navidad y celebraciones de festividades patronales, que incluyen ritos católicos, fandangos, campeonatos deportivos y bailes populares que afianzan su identidad cultural y espíritu comunitario. (Véase [Anexo K](#)).

2.8 SERVICIOS PÚBLICOS

Se cuenta con energía eléctrica y servicio de acueducto, esenciales en toda comunidad. El alumbrado público no abarca la iluminación total de las calles.

Debido a que la población no posee servicio de gas natural para cocción de los alimentos, requieren la utilización de leña, carbón y gas propano como principales agentes de combustión.

Por la falta de alcantarillado, las aguas negras se vierten en pozas sépticas, evitando así la proliferación de moscas y mosquitos. ([Véase Anexo L](#)).

Actualmente se gestiona la adquisición de un teléfono satelital para uso público.

Finalmente, el tener estos servicios, adquiridos a través de cinco(5) años de gestión, es un indicador de ser una comunidad de espíritu emprendedor en la región.

2.9 INFRAESTRUCTURA VIAL

El acceso a la comunidad por vía terrestre tiene dos rutas, una la que comunica La Boquilla con Marlinda por la boca de la ciénaga cuando esta se cierra en época de sequía permitiendo el transito de vehículos y otra dirigiéndose por el Anillo Vial tomando el camino vecinal de Manzanillo del Mar y seguidamente la vía que bordea Los Morros.

Otra forma de acceso es por vía marítima, desde cualquier punto de la Ciénaga de La Virgen o del Mar Caribe.

Las calles al interior de la población son destapadas y sin delimitación definida. ([Véase Anexo M](#)).



2.10 EQUIPAMIENTO URBANO

La comunidad cuenta con la Fundación Esperanza Viva la cual tiene un programa de enseñanza primaria para 60 niños. Los estudiantes de bachillerato se trasladan a La Boquilla a realizar sus estudios en el Instituto Técnico Industrial Pesquero, al igual que algunos estudiantes de primaria se trasladan a Marlinda a recibir clases en el Instituto Técnico Industrial Pesquero de primaria "Escuela Una Nueva Luz de Esperanza". ([Véase Anexo N](#)).

A los seis (6) meses de fundada la comunidad se construyó la primera iglesia católica hecha en madera; luego por medio de misioneros y donaciones de particulares se construyó la iglesia en material, a pesar de la resistencia de la comunidad en construirla así. La ceremonia religiosa se realiza cada sábado y cuentan con un grupo de oración. (Véase [Anexo P](#)).

Villa Gloria no posee un puesto o centro de salud para la atención de los pobladores; en caso de necesitar de los servicios se cuenta con una misionera que presta primeros auxilios y en casos de urgencia les corresponde trasladarse hasta el puesto de salud de La Boquilla que se encuentra a dos (2) kilómetros.

No se cuenta con un cementerio local, por tal motivo deben trasladarse hasta La Boquilla para dar santa sepultura a las personas que fallecen.



Actualmente se gestiona por medio de una ONG (Organización No Gubernamental) la puesta en marcha de un centro de salud.

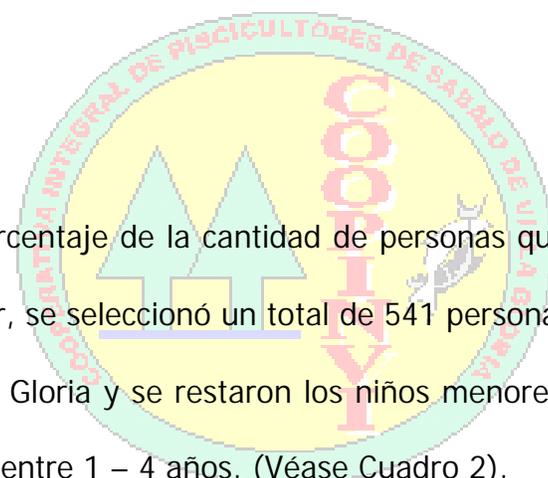
La Fundación Esperanza Viva realiza actividades de recreación con niños y jóvenes. La comunidad cuenta con un equipo de fútbol. El fin primordial de todas estas manifestaciones culturales es el de integrar a la comunidad en un ambiente de alegría y diversión.

2.11 RELIGIÓN

Los habitantes de la comunidad son creyentes en su mayoría, el 93% de la religión católica, aunque existen personas en la congregación cristiana, evangélica y testigo de Jehová en menos proporción.

2.12 EDUCACIÓN

Para determinar el porcentaje de la cantidad de personas que están en capacidad de saber leer y escribir, se seleccionó un total de 541 personas que hacen parte de la Comunidad de Villa Gloria y se restaron los niños menores de un (1) año y los que están en el rango entre 1 – 4 años. (Véase Cuadro 2).



Cuadro 2. Índice de analfabetismo

SABER LEER Y ESCRIBIR	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE (%)
SÍ	343	77
NO	102	23
TOTAL	445	100

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

La diferencia entre el porcentaje de personas que saben leer y escribir (77%) y los que no saben (23%) es significativa, no implicando que en esta población las personas tengan un nivel de educación avanzado.

Para determinar el número de personas que están en edad de estudiar, se consideró el rango de edad comprendido entre 5 y 54 años para un total de 418 personas. (Véase Cuadro 3).

Cuadro 3. Distribución de personas en capacidad de estudiar

ESTUDIAN ACTUALMENTE	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE (%)
SI	167	40
NO	251	60
TOTAL	418	100

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

Con la anterior distribución, el 40% de las personas que están actualmente en capacidad de estudiar lo hacen y el 60% no lo hacen.

La principal razón de encontrar personas que estén en capacidad de estudiar y no lo hagan actualmente, consiste en que no cuentan con recursos económicos para hacerlo.

En cuanto al nivel máximo de estudio, la comunidad de Villa Gloria posee una gran cantidad de personas cuyos estudios no han culminado, siendo el 28% el porcentaje de personas que solo han llegado hasta niveles primarios. Este porcentaje comparado con el 25% de personas que han llegado a bachilleres nos demuestra que la población tiene un nivel de educación por debajo de sus necesidades de aprendizaje, resultando esto un factor de desventaja que influye para que los habitantes tengan pocas posibilidades de conseguir empleo que mejoren su nivel de vida.

En el cuadro 4, se muestra la división de la población en los diferentes niveles de estudio.



Cuadro 4. Distribución de la población en niveles de estudio

NIVEL DE ESTUDIO	NÚMERO DE PERSONAS
PRIMARIA INCOMPLETA	96
PRIMARIA COMPLETA	89
SECUNDARIA INCOMPLETA	72
SECUNDARIA COMPLETA	48
OTROS	38
TOTAL	343

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

2.13 ECONOMÍA

Tradicionalmente la fuente de ingreso de la comunidad provenía de la pesca. Actualmente solo un pequeño porcentaje se dedica a esta actividad, de manera artesanal para la venta y autoabastecimiento, dedicándose otro porcentaje a desarrollar diferentes oficios. (Véase Cuadro 5).

Cuadro 5. Actividades económicas de los habitantes

ACTIVIDADES ECONOMICAS	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE (%)
PESCADOR	43	22
EMPLEADO	29	15
AGRICULTOR	6	3
ARTESANO	7	4
VENDEDOR	14	7
ALBAÑIL	5	3
TENDERO	5	3
CRIA DE ANIMALES	7	4
PISCICULTOR	29	15
OFICIOS VARIOS	47	24
TOTAL	192	100

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

En la comunidad de Villa Gloria debido al alto índice de desempleo reinante en todo el país, el 24% de las personas tienen como principal labor los oficios varios. El 22% de las personas son pescadores, el 15% son piscicultores y un 7% son vendedores, siendo estos los de más altos índices en actividades económicas no representan estabilidad laboral alguna ni una fuente de ingreso permanente que les permita satisfacer sus necesidades básicas.

Entre las actividades económicas de menor proporción tenemos: agricultor con un 3%; artesano con un 4%; albañil con un 3%; tendero con un 3%; y la cría de animales con un 4%.



Otro punto a tener en cuenta en la factibilidad socio-económica de conformar la cooperativa en esta comunidad es saber si los habitantes de Villa Gloria están dispuestos a trabajar en comunidad, ya que si esto no se logra no se estaría cumpliendo con los principios cooperativos de trabajar encaminados todos hacia un mismo fin.

Para determinar el número de personas que están dispuestas a trabajar en comunidad, tomamos las personas mayores de 14 años, ya que a esta edad se puede convertir en socio de la cooperativa. (Véase Cuadro 6).

Cuadro 6. Disposición de personas a trabajar en comunidad

LES GUSTARIA TRABAJAR EN COMUNIDAD	NÚMEROS DE PERSONAS	PORCENTAJE (%)
SI	337	97
NO	10	3
TOTAL	347	100

FUENTE: Encuesta realizada por los estudiantes

El 97% de las personas que pueden convertirse en socios de la cooperativa sí les gustaría trabajar en comunidad y alcanzar un mismo objetivo y sobre todo conservando su independencia siendo estas razones de peso para conformar una empresa cooperativa.

En general, como conclusión del estudio socio-económico realizado en la comunidad de Villa Gloria se tiene que, aunque carece de capital financiero cuenta con gran disponibilidad de mano de obra y de recursos como tierras para los estanques y lo más importante, con un grupo que desea superarse haciéndose participes en el logro de un objetivo trazado en común. ([Véase Anexo Q](#)).



3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

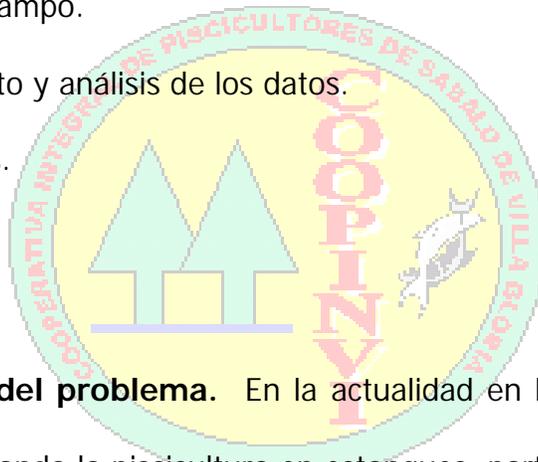


La investigación permitirá conocer oportunidades de negocios para así decidir si existe un mercado receptivo para la comercialización y consumo del Sábalo producido por la Cooperativa Integral de Piscicultores de Villa Gloria "COOPINVI".

3.2 ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Las etapas a desarrollar con el fin de llevar a cabo el diseño, recolección análisis y comunicación sistemática de la información son las siguientes:

- Definición del problema y los objetivos de la investigación.
- Lista de necesidades.
- Diseño de la investigación.
- Trabajo de campo.
- Procesamiento y análisis de los datos.
- Conclusiones.



3.2.1 Formulación del problema. En la actualidad en la comunidad de Villa Gloria se está desarrollando la piscicultura en estanques, partiendo de un esquema artesanal como alternativa de producción y subsistencia, careciendo de una eficiente cadena de distribución y comercialización de los pescados la cual no permite obtener un precio verdaderamente favorable para el productor, haciendo finalmente que el esfuerzo no sea rentable.

La creación de una Cooperativa Integral, actuará como un centro de acopio dando de esta forma respuesta a la ineficiente cadena de distribución y comercialización existente para sus productos.

3.2.2 Objetivos de la investigación. Los objetivos de la investigación de mercado son:

1. Definir a nivel del consumidor final, en Cartagena, la aceptación que presenta en el mercado el Sábalo comparándolo con otras especies, particularmente con la Mojarra, especie que es también factible cultivar en la zona norte de Cartagena.
2. Saber el lugar donde compran el Sábalo, la clase socio-económica a que pertenecen los compradores y la preferencia en tamaño y sabor.

En el ámbito de canales de comercialización, el proyecto pretende conocer su funcionamiento en Cartagena determinando los diferentes centros de distribución existentes en la ciudad, las clases de pescados que más se comercializan y la forma de abastecerse de los mayoristas. También es importante saber las condiciones de calidad exigidas por los distribuidores y la clase de presentación preferible que lleve el pescado (en postas, eviscerado, sin eviscerar, con escamas o sin estas,...).

3.2.3 Lista de necesidades. Para el desarrollo del objetivo de la investigación se cuenta con la siguiente lista de necesidad de información:

- Determinar los diferentes centros de distribución existentes en la ciudad que están interesados en comercializar el Sábalo.
- Buscar información de los actuales canales de distribución.
- Investigar las presentaciones comercializadas del pescado.

3.2.4 Diseño de la investigación (referente al consumidor final). El mercado objetivo son las amas de casa de la ciudad de Cartagena que compran al menos una vez al mes pescado para su hogar, sin distinción de clase socio-económica y mayores de 25 años.

El método utilizado para la recolección de datos fue el de entrevistas estructuradas directas.

La encuesta como instrumento de la investigación consta de diez preguntas, cuyo contenido se preparó cuidadosamente para reducir la posibilidad de influir y tergiversar las respuestas.

(Véase [Anexo R](#)).

La función de la primera pregunta es la de saber si el encuestado hace parte del target, siendo comprador de pescado o en caso contrario, saber el porqué de que no lo compre. La segunda pregunta busca saber acerca del hábito de consumo del pescado. Con la tercera y cuarta pregunta se desea saber donde habitualmente compran el pescado y la preferencia en cuanto a presentación del mismo. La quinta pregunta es muy importante puesto que nos

dirá el tamaño preferido por los consumidores; información que nos permitirá enfocar la producción según el tamaño de mayor aceptación.

Las preguntas de la sexta a la duodécima tienen como finalidad saber sobre el conocimiento del Sábalo y la Mojarra en el mercado, el porqué compra estas especies o no, y cuán satisfechos están respecto al sabor, precio y tamaño en que las consiguen.

Cabe anotar, que como las encuestas se clasificaron según las clases socio-económicas, todas las respuestas se analizan según los estratos seleccionados. Las letras A, B y C que aparecen al principio de la encuesta representan la A, CSE alta y media alta; la B, CSE media típica y la C, CSE media baja y baja.

Para escoger el tamaño de la muestra representativa de estas poblaciones se tuvo en cuenta que el total de hogares en la ciudad de Cartagena para efectos matemáticos se pueden catalogar como infinitos (aproximadamente 131.583 hogares en la ciudad, según censo de 1993) y con un comportamiento normal, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

donde

Z = coeficiente de confianza para una muestra normal de población.

p = número de veces que se verifican un fenómeno como real o cierto (éxito).

q = 1 – p

e = margen de error permitido que se le quiera dar al estudio.

n = número de encuestas a realizar.

Para nuestro caso específico se tomaron los siguientes datos:

Z = 1,96 para una confianza del 95%.

p = 0,5 obtenido de pruebas realizadas con la encuesta (pregunta filtro).

e = 9,5% porcentaje relativamente alto para proteger la muestra de equivocaciones y corregir cualquier sesgo o tendencia.

Luego

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.095)^2}$$

$$n = 106,41$$

En la tabulación se aproximarán a 108 encuestas a realizar, de las cuales se distribuirán equitativamente para una muestra de 36 encuesta por clase socioeconómica escogida.

3.2.5 Trabajo de campo. Se consideró que el lugar más apropiado para realizar las encuestas son los supermercados. Para obtener información de los diferentes estratos socio-económicos se tomaron como sede los siguientes: Vivero (B: CSE media típica), Ley (C: CSE media baja y baja), Olímpica (C: CSE media baja y baja) y Carulla (A: CSE alta y media alta).

3.2.6 Procesamiento y análisis de los datos.

Pregunta 1: Compra usted pescado para llevar al hogar.



CLASE SOCIO-ECONÓMICA	SI		NO	
	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
A	36	33,3 %	0	0 %
B	36	33,3 %	0	0 %
C	36	33,3 %	0	0 %
TOTAL	108	100 %	0	0 %

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia compra?

FRECUENCIA	CLASE A		CLASE B		CLASE C		TOTAL	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Uno o más / semana	0	0	4	11,1	6	16,6	10	9,3
Cada 15 días	18	50	14	38,9	18	50	50	46,3
Una vez / mes	18	50	5	13,9	2	5,6	25	23,1
Esporádicamente	0	0	13	36,1	10	27,8	23	21,3
TOTAL	36	100%	36	100%	36	100%	108	100%

Pregunta 3: ¿Dónde compra el pescado normalmente?

LUGAR	CLASE A		CLASE B		CLASE C		TOTAL	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Supermercados	15	41,7	6	16,7	4	11,1	25	23,2
Pescaderías	11	30,6	8	22,2	2	5,6	21	19,4
Plaza de mercado	7	19,4	14	38,9	23	63,9	44	40,7
Otros	3	8,3	8	22,2	7	19,4	18	16,7
TOTAL	36	100%	36	100%	36	100%	108	100%

Pregunta 4: ¿Cómo prefiere el pescado?

PRESENTACIÓN	CLASE A		CLASE B		CLASE C		TOTAL	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Entero	4	11,1	16	44,4	21	58,3	41	38
Filete	17	47,2	7	19,4	6	16,7	30	27,8
Rodaja	12	33,3	11	30,6	9	25	32	29,6
Otros	3	8,4	2	5,6	0	0	5	4,6
TOTAL	36	100%	36	100%	36	100%	108	100%

Pregunta 5: Si es entero para una porción individual que tamaño prefiere.

De las 41 amas de casa que respondieron pescado entero, prefieren:



RANGO	CLASE A		CLASE B		CLASE C		TOTAL	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
150 gr. A 250 gr.	1	25	3	18,8	2	9,5	6	14,6
260 gr. A 490 gr.	3	75	7	43,7	8	38,1	18	43,9
Más de 500 gr.	0	0	6	37,5	11	52,4	17	41,5
TOTAL	4	100%	16	100%	21	100%	41	100%

Pregunta 6: ¿Qué variedades / especies de pescado compra?

Las mayormente respondidas fueron:

ESPECIE	CLASE A		CLASE B		CLASE C		TOTAL	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Bagre	1	2,8	2	5,6	5	13,9	8	7,5
Mojarra	4	11,1	9	25	12	33,3	25	23,1
Bocachico	3	8,3	7	19,4	14	38,9	24	22,2
Róbalo	6	16,7	6	16,7	8	22,2	20	18,5
Pargo	12	33,3	8	22,2	3	8,3	23	21,3
Merluza	9	25	3	8,3	2	5,6	14	13
Sierra	13	36,1	8	22,2	6	16,7	27	25
Sábalo	5	13,9	7	19,4	17	47,2	29	26,9

- La sumatoria de porcentajes es mayor al 100%, dada la posibilidad de más de una respuesta por cada entrevistado.



Pregunta 7: Personas que han probado Sábalo: 103 (95% de los encuestados).

Pregunta 8: Personas que compran Sábalo: 92 (85% de los encuestados).

La mayor razón por la que no suelen comprarlo (15% de los encuestados) es:

- No lo han visto en el mercado: 4 personas (25% de las que no compran).

- Muy espinoso: 9 personas (56,3% de las que no compran).
- Precios muy altos: 3 personas (18,7% de las que no compran).

Pregunta 9: Personas que han probado Mojarra: 105 (97% de los encuestados).

Pregunta 10: Personas que compran Mojarra: 102 (94,4% de los encuestados).

La mayor razón por la que no suelen comprarlo (5,6% de los encuestados) es porque acostumbran a comprar otras variedades.



Pregunta 11: En cuanto a las personas que han comprado Sábalo están satisfechas con:

CRITERIO	MUY SATISFECHO		SATISFECHO		INSATISFECHO		MUY INSATISFECHO	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Su sabor	61	66,3%	31	33,7%	0	0%	0	0%
Su precio	0	0%	36	39,1%	56	60,9%	0	0%
Tamaño	10	10,9%	61	66,3%	21	22,8%	0	0%

Pregunta 12: En cuanto a las personas que han comprado Mojarra están satisfechas con:

CRITERIO	MUY SATISFECHO		SATISFECHO		INSATISFECHO		MUY INSATISFECHO	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Su sabor	51	50%	51	50%	0	0%	0	0%
Su precio	17	16,7%	67	65,7%	17	16,7%	1	0,9%
Tamaño	22	21,6%	56	54,9%	17	16,7%	7	6,8%

3.2.7 Conclusiones. Los resultados de esta encuesta muestran que el total de la población compra pescado.

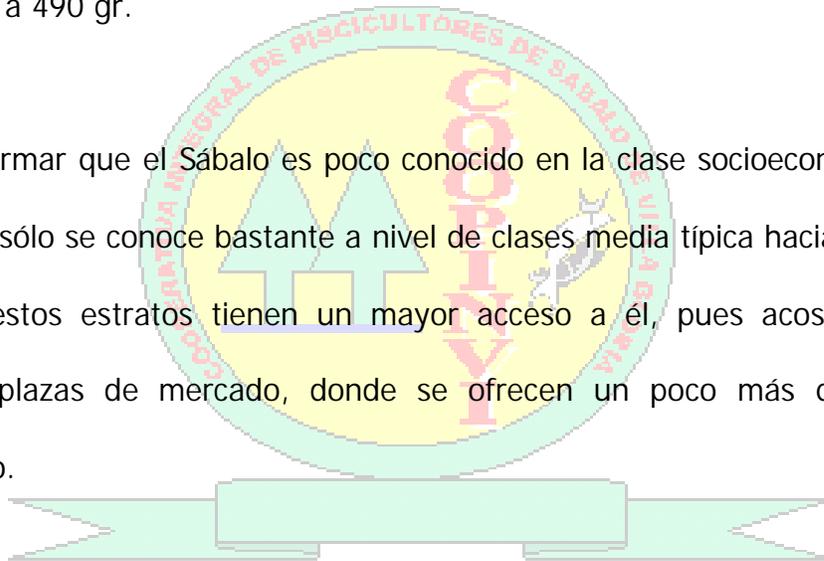
Dentro de los consumidores de pescado, se ve una tendencia de consumo de pescado cada quince (15) días principalmente (46,3%), seguido de la frecuencia de una vez por mes (23,1%).

Los lugares de preferencia para comprar pescado son las plazas de mercado y en segundo lugar los supermercados. Los supermercados son más frecuentados por las clases altas y media altas que por las demás clases socioeconómicas; por el contrario, las plazas de mercado las frecuentan las clases media, media baja y baja.

El pescado en términos generales lo prefieren entero y en segundo lugar se prefieren rodajas, aunque, las clases alta y media alta lo prefieren en filete o en rodajas.

El tamaño de pescado (en general) con mayor aceptación es el comprendido en el rango de 260 a 490 gr.

Podríamos afirmar que el Sábalo es poco conocido en la clase socioeconómica alta y media alta, sólo se conoce bastante a nivel de clases media típica hacia abajo, tal vez porque estos estratos tienen un mayor acceso a él, pues acostumbran a comprar en plazas de mercado, donde se ofrecen un poco más que en un supermercado.



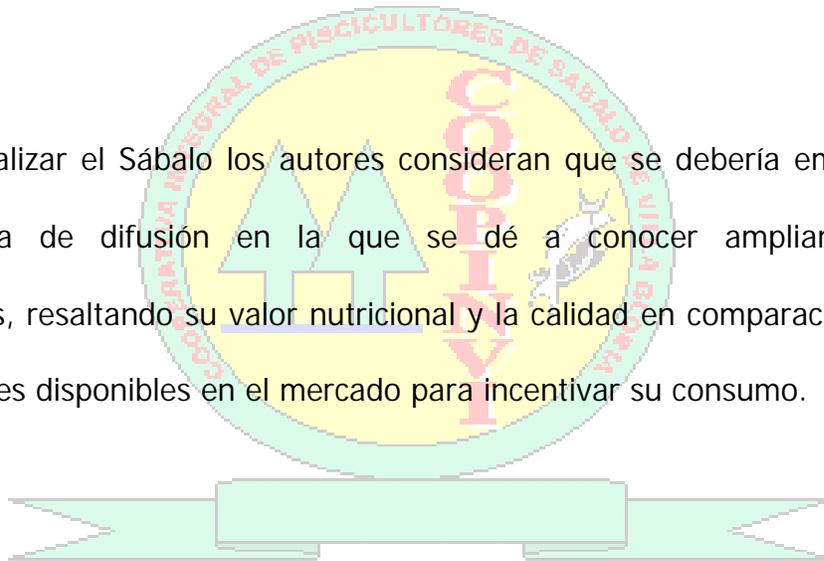
Según las entrevistas realizadas a los mayoristas, el tamaño de Sábalo entero que prefieren es el de mayor de 7 kilos.

La mayoría de las personas que no han probado el Sábalo y las que lo han probado no lo compran principalmente porque no lo han visto ofrecido donde hacen la compra del pescado, la consideran espinosa o el precio no es justo.

La Mojarra es un pescado más conocido por las amas de casa en comparación al Sábalo. Un alto porcentaje de los encuestados están muy satisfechos con el sabor, satisfechos con el tamaño que lo consiguen y con el precio.

En cuanto al Sábalo un alto porcentaje de los encuestados están muy satisfechos con el sabor, satisfechos con el tamaño que lo consiguen e insatisfechos con el precio.

Para comercializar el Sábalo los autores consideran que se debería empezar por una campaña de difusión en la que se dé a conocer ampliamente sus características, resaltando su valor nutricional y la calidad en comparación con las demás especies disponibles en el mercado para incentivar su consumo.



3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.3.1 Distribución geográfica del mercado. El mercado al cual se dirigirá el producto que se obtengan de las actividades de la cooperativa estará compuesto por instituciones, restaurantes, hoteles, supermercados, pescaderías y detallistas, compradores de pescados en la ciudad de Cartagena.

El siguiente cuadro muestra la razón social, dirección y teléfono de algunas entidades compradoras de sábalo en la ciudad de Cartagena.

Cuadro 7. Localización del Mercado de Sábalo en Cartagena

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Copesma Ltda. "Pescadería La Ballena"	Bazurto Cr. 26 N° 29 - 73 Av. Del Lago	6692555 6720892
Pescamar	Martínez Martelo Av. Del Lago	6625494 6625509
Comerpes Ltda.	Bosque Av. Pedro Vélez N° 47 – 162	6627846 6627493
Mares de Colombia S.A.	Bosque Tr. 53 N° 19A-93 Calle La Giralda	6694240 6694428

FUENTE: Investigación realizada por los estudiantes

3.3.2 Evolución histórica de la demanda. En el ámbito mundial los recursos pesqueros destinados al consumo humano, según la FAO, han aumentado en forma considerable pasando de 14,3 Kg. per capita (equivalente de peso en vivo) en 1994 a aproximadamente 16,7 Kg. en 1999.

Colombia tiene poca tradición de consumo de pescado. Según estadísticas del INPA se estima que durante los últimos años, el consumo per capita de productos pesqueros en el país oscila entre 3,5 y 4,6 Kg/año. En las costas y riberas de los ríos son los lugares donde se consume en mayor proporción el pescado; el resto

del país es menor el conocimiento del manejo del pescado y sus formas de preparación.

En los últimos años la demanda de pescado en Cartagena ha sido favorable, debido a la diversificación de la canasta familiar y a la disminución de consumo de otras carnes que pueden sustituirlo. Un porcentaje de estos productos proviene de la piscicultura que se ha expandido rápidamente en el Departamento.

3.3.3 Situación actual de la demanda. Actualmente las toneladas anuales de pescado vendidas en la ciudad de Cartagena se encuentran alrededor de las 5.800¹. No existen datos estadísticos sobre la cantidad de Sábalo vendido en Cartagena.



De acuerdo a las observaciones realizadas en los supermercados en lo que respecta al consumo de pescado en lo que va corrido del año, se está presentando un aumento en la demanda. Este aumento obedece a la diversificación de la canasta familiar y a la disminución de consumo de carne roja.

Teniendo en cuenta el porcentaje de las personas que compran Sábalo, según encuesta realizada (26,9%), podemos vaticinar que la demanda actual del Sábalo

¹ BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO, División de Sistemas y Estadística. INPA. Min. de Agricultura y Desarrollo Rural. Santafe de Bogota 1996-2000.

en los mercados que intervendrá la cooperativa es de aproximadamente 1.560 toneladas anuales.

3.3.4 Proyecciones de la demanda. Teniendo en cuenta la tendencia a aumentar el consumo cada día más del pescado, de acuerdo a estudios realizados por Julián Botero Arango -Biólogo Marino especializado en piscicultura- el porcentaje promedio de variación anual es del 2%. Aplicando este porcentaje y considerando la demanda actual, se obtuvieron las proyecciones de la demanda para cada uno de los próximos cinco (5) años. (Véase Cuadro 8).

Cuadro 8. Proyecciones de la Demanda de Sábalo

AÑOS	DEMANDA (TON.)
2002	1.591,28
2003	1.623,11
2004	1.655,57
2005	1.688,68
2006	1.722,45

FUENTE: Cálculo de estudiantes.

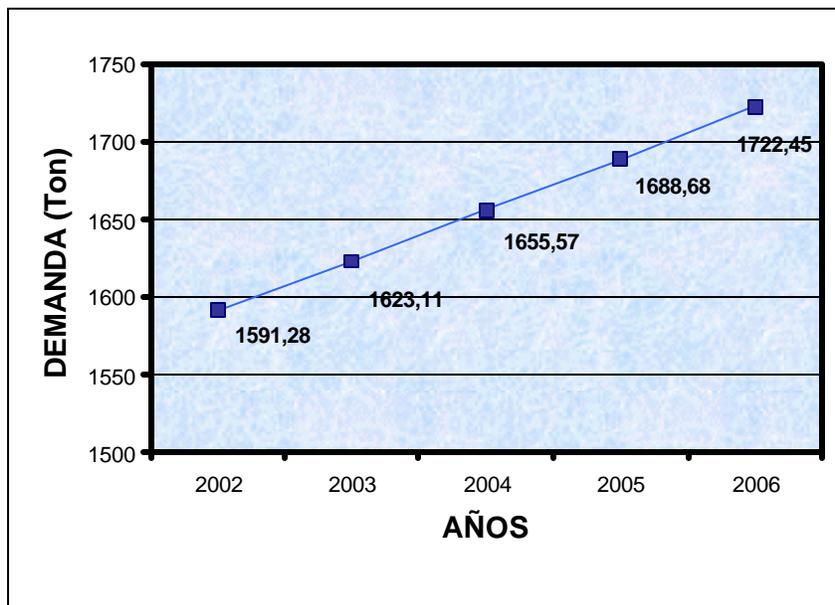


Figura 1. Proyecciones de la Demanda de Sábalo

3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.4.1 Evolución histórica de la oferta. En Colombia se presenta una oferta de pescado con distintos niveles de calidad. Para el mercado nacional se estiman los productos que no se venden en el exterior y los de alto valor comercial que no cumplen con las exigencias de los mercados internacionales.

La oferta está compuesta por un 56% de productos importados y un 44% de origen nacional, de los cuales el 38% corresponde a peces, el 5% a crustáceos y el 0,5% moluscos².

La actividad pesquera en Colombia proviene de diferentes fuentes de producción como son: Captura y cultivos.

El comportamiento histórico de la producción del sector pesquero colombiano ha tenido altibajos, a excepción de la acuicultura que ha venido en aumento.

Cuadro 9. Producción Pesquera y Acuícola Nacional (Ton. Métricas)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Océano Pacífico	92.449	83.379	53.461	91.103	82.592	121.162	83.858	98.133
Océano Atlántico	14.455	9.881	9.621	15.823	23.622	26.113	26.588	29.852
Aguas Continentales	33.759	30.538	34.983	23.524	23.058	20.604	21.672	17.155
Acuicultura	23.932	23.961	25.642	36.629	30.002	43.788	46.903	49.112

FUENTE: Boletín estadístico pesquero 2000 - INPA-

La producción local del año 2000 de los piscicultores de Villa Gloria es la descrita en el siguiente cuadro:

² BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO, División de Sistemas y Estadística. INPA. Min. de Agricultura y Desarrollo Rural. Santafe de Bogota 1996-2000.

Cuadro 10. Toneladas recogidas en la cosecha del año 2000

Áreas cultivadas (m ²)	N° de Productores	Porc. (%)	Total área cultivada (m ²)	Peces cultivados	Toneladas Cultivadas	Total Ton. Recog.	Rend. (Ton./m ²)
120 – 290	2	9	529	2.116	0,85	0,5	0,59
291 – 450	4	19	3.099	12.396	4,95	1,5	0,30
451 – 610	5	24	3.334	15.336	5,33	2,5	0,47
611 – más	10	48	4.100	16.400	6,56	3,5	0,53
TOTAL	21	100	11.062	44.248	17,7	8	

FUENTE: Encuesta aplicada a los piscicultores de Villa Gloria en el año 2001

Como se puede apreciar en el cuadro 10, se presenta un rendimiento bueno a pesar del desconocimiento de la cantidad óptima de siembra por metro cuadrado y del manejo adecuado del pescado, que son factores de mortandad del pez.



3.4.2 Proyecciones de la oferta. Para determinar las proyecciones de la oferta de Sábalo se toma como base los datos históricos suministrados por el INPA referente a la producción pesquera industrial y artesanal de este pez y se proyecta utilizando el método de la regresión simple. Este método consiste en ajustar una curva prediciendo un valor futuro en una tendencia lineal usando valores existentes. La ecuación que da como resultado al emplear este método tiene una variable independiente que para el caso sería el año y una variable dependiente

que es la oferta de cada uno de los años que se desea proyectar expresada en toneladas. El siguiente cuadro tiene información al respecto.

Cuadro 11. Proyecciones de la Oferta de Sábalo

AÑOS	TOTAL TONELADAS
2002	1.491,5
2003	1.594,86
2004	1.697,77
2005	1.800,67
2006	1.908,55

FUENTE: Cálculo de los estudiantes

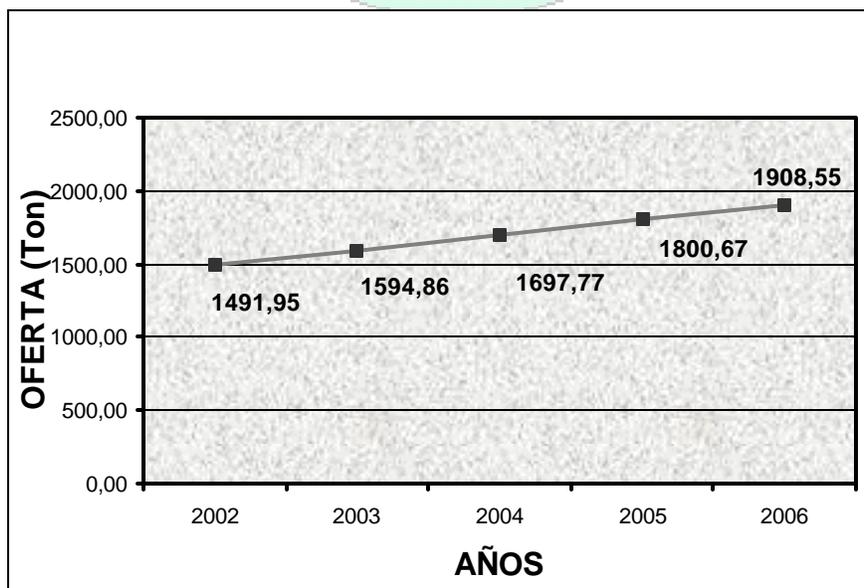


Figura 2. Proyecciones de la Oferta de Sábalo

3.5 ANÁLISIS DE PRECIOS

El precio de venta del Sábalo está directamente relacionado con las fluctuaciones que este sufre en los mercados meta, ya que estos varían de acuerdo a la oferta. En la época en que no exista abundancia del producto el precio es mayor. Por esto, en épocas como Semana Santa el precio pagado al productor es bajo. (Véase Cuadro 12).

Cuadro 12. Precio promedio mensual de venta año 2000

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	PROMEDIO
PRECIO (\$)/Kg.	4.500	4.500	4.000	4.000	4.000	4.200	4.400	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.217

FUENTE: Boletín estadístico pesquero 2000 -INPA-

El siguiente cuadro muestra una serie histórica del precio promedio por año pagado al productor en el mercado local.

Cuadro 13. Precio promedio anual de venta

AÑO	PRECIO DE VENTA (\$/Kg.)
1996	2.864,3
1997	2.987,5
1998	3.300,0
1999	3.758,2
2000	4.217,0

FUENTE: Boletín estadístico pesquero 2000 - INPA-

Para determinar el precio al cual se venderá el Sábalo se tendrá en cuenta el costo de producir este producto mes a mes durante un año.

Los costos en los cuales se incurren para producir un kilo de Sábalo está representado por los insumos, maquinaria y mano de obra empleados.

Insumos: Comprendido por la alimentación durante el tiempo de ceba, la cual en los tres primeros meses consiste en alimento concentrado (mojarra 24) en porción del 3% de la biomasa del pez. En los siguientes 9 meses el alimento consiste en sardina, ya que esta es la más adecuada por poseer los nutrientes que el pez necesita para desarrollarse y crecer adecuadamente. La cantidad de sardina a dar de alimento por pez es equivalente al 50% de la biomasa de este. El costo de un kilo de concentrado es de \$ 850 y el de sardina \$ 2.000. (Véase Cuadro 14).

Cuadro 14. Costo unitario de alimento por kilogramo de Sábalo

MES	LONGITUD (cm.)	PESO (gr.)	ALIMENTO (gr.)	VALOR (\$)
0	40	400		
1	43,33	950	28,5	24,23
2	46,66	1.500	45	38,25
3	49,99	2.050	61,5	52,28
4	53,32	2.600	1.300	2.600
5	56,65	3.150	1.575	3.150
6	59,98	3.700	1.850	3.700
7	63,31	4.250	2.125	4.250
8	66,64	4.800	2.400	4.800
9	69,97	5.350	2.675	5.350
10	73,30	5.900	2.950	5.900
11	76,63	6.450	3.225	6.450
12	80	7.000	3.500	7.000
TOTAL				\$ 43.314,8

FUENTE: Cálculo de los estudiantes

Valor kilo = \$ 43.314,8 / 7 kilos

Valor kilo = \$ 6.187,84

Mano de obra: Para valorar el aporte en mano de obra por cada kilogramo de pez producido se tendrá en cuenta el equivalente al costo de un día de trabajo con base al salario mínimo legal (\$ 286.000).

En un día de labores el pescador realiza la captura de aproximadamente 800 alevinos.

$$\text{M.O.} = (\text{salario mínimo} / 30 \text{ días}) / (800 \text{ pescados} / \text{ día})$$

$$\text{M.O.} = (\$ 286.000 / 30 \text{ días}) / (800 \text{ pescados} / \text{ día})$$

$$\text{M.O.} = \$ 11,92 \text{ por pescado}$$

La mano de obra es valorada si se tiene en cuenta para el costo de producción, pero realmente no cuenta ya que el piscicultor no es asalariado y directamente no se esta desembolsando este rubro en efectivo por la pesca. Convirtiéndose en una ventaja competitiva ya que esta puede restársele al costo de producción disminuyéndolo y así poder bajar el precio de venta cumpliendo con la estrategia de precios bajos.



Maquinaria: El pescador -piscicultor- en el desarrollo de las actividades de captura de los alevinos emplea una red y una canoa.

Con una red de 2 m² se pueden capturar aproximadamente 100 alevinos de 40 cm. cada uno. El costo de esta red es de \$ 15.000

Costo recargado a cada pez = \$ 15.000 / 100 alevinos

Costo recargado a cada pez = \$ 150 por cada alevino

La canoa se emplea en un día de trabajo para realizar la captura de 800 alevinos.

Se emplea una canoa valorada en \$ 200.000

Recargo de canoa a cada pez = \$ 200.000 / 800 alevinos

Recargo de canoa a cada pez = \$ 250 por cada alevino

El costo unitario en el que se incurre para producir un kilo de Sábalo es de \$ 6.599,76.

Luego de realizar el análisis del costo de producir un kilo de Sábalo, podemos decir que al vender la cooperativa este producto en \$ 7.500 kilo, y compararlo con el valor comercial (\$ 7.800) ,se cumple con la estrategia de precios bajos.



3.5.1 Proyecciones de precios. Los datos históricos de los precios siguen un patrón de tendencia secular debido a la poca variación que sufren de un año a otro.

El comportamiento mensual de los precios en un año tiene una variación estacional, ya que se rige por hábitos, tradiciones de la gente y condiciones climatológicas. Debido a que los datos de tendencia se analizan en periodos anuales, variaciones en periodos menores a un año, no afectan el análisis.

Las variaciones anuales del precio del pescado están influenciadas por el IPC (Índice de Precio del Consumidor), por ser este un producto perteneciente a la canasta familiar, por lo tanto, para la proyección del precio en el año 2003 se tendrá en cuenta este índice proyectado para el año 2002³, más un incremento real que se va atener en el precio de venta que será del 2%. Es un incremento relativamente bajo sobre las ventas ya que se desea penetrar al mercado con precios bajos, pero con un cierto porcentaje de ganancia.

$$\text{Incremento Anual} = (1 + \text{IPC})(1 + \text{Inc. real})$$

$$\text{Incremento Anual} = (1 + 0,07)(1 + 0,02) = 9,14$$

Para los años siguientes al 2003 se realizará un promedio entre las variaciones reales de los últimos 4 años y se proyecta el IPC, la variación anual de los precios seguirá teniendo en cuenta el incremento real del 2%. (Véase Cuadro 15).

³ FUENTE :<http://www.dinero.com>

Cuadro 15. Proyecciones de precios

AÑO	PRECIO (\$/Kg.)
2002	7.500
2003	8.185,50
2004	8.926,29
2005	9.726,08
2006	10.588,79

FUENTE: Cálculo de los estudiantes.

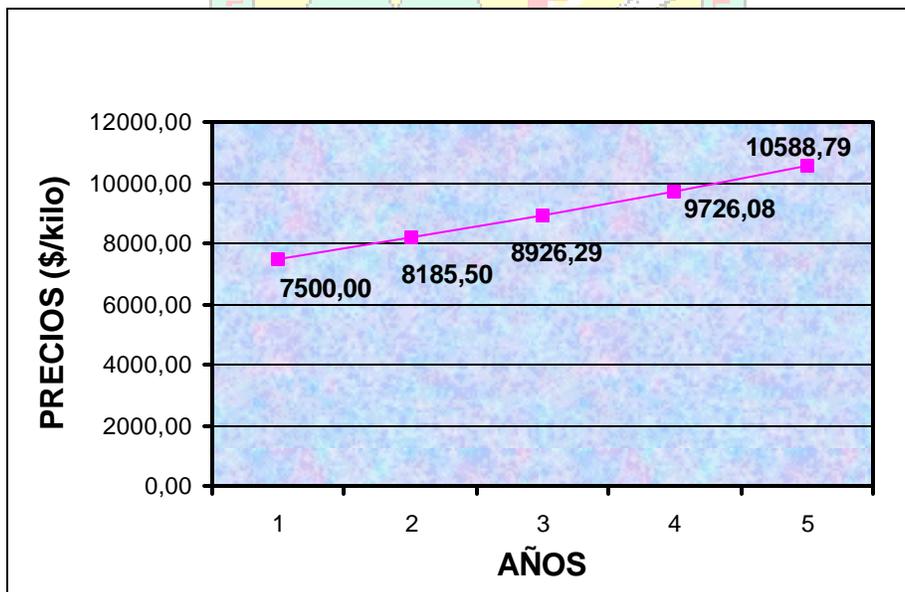


Figura 3. Proyecciones de Precios

3.6 ANÁLISIS DEL MERCADO PROVEEDOR

El mercado abastecedor de los insumos que requiere la cooperativa "COOPINVI", para la realización de la actividad de producción de Sábalo, está compuesto por los almacenes agropecuarios y ferreterías.

El mercado proveedor es el que define la disponibilidad actual y potencial de insumos, los precios actuales y esperados, las condiciones de pago, políticas de descuento, tiempos de entrega, productos sustitutos, garantías e intereses que en este se ofrecen.

Para realizar la evaluación del mercado proveedor se consideraron los almacenes agropecuarios y ferreterías más importantes de la ciudad de Cartagena.

La información se obtuvo mediante la observación directa y/o entrevistas tanto a los piscicultores como a los proveedores y búsqueda en el directorio telefónico. La observación directa permitió obtener información de precios y lugares de venta de los insumos, mientras que la entrevista sirvió para conocer sobre la forma de pago, productos sustitutos, precios, descuentos y servicios ofrecidos.

A continuación se encuentra una lista de proveedores potenciales:

Cuadro 16. Proveedores de Insumos (alimentos concentrados)

	Agropecuaria Crespo	Insagro	Disagrocaribe
INSUMO	PRECIOS		
Mojarra 24 (bulto 40 Kg.)	\$ 35.100	\$ 34.000	\$ 37.000
Forma de pago	De contado	- 15 días anticipado descuento 4,5%. - compra de 1 Ton. descuento 3%.	No tienen políticas de descuento fijas
Servicio	Ninguno	Transporte	Transporte opcional

FUENTE: Investigación de los estudiantes.

Cuadro 17. Proveedores de Insumos (materiales)

	Calypso	Ferretería El Constructor	Almacén El Crisol
INSUMO	PRECIOS		
Malla Polisombra (metro)	\$ 8.000	—	\$ 8.000
Alambre de púas (rollo 400 m.)	—	\$ 41.000	\$ 42.200
Malla de encerramiento	\$ 7.000	\$ 6.900	\$ 7.150
Forma de pago	Contado	Contado	Contado
Servicio		Ninguno	Ninguno

FUENTE: Investigación de los estudiantes.

3.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Los canales de comercialización son las redes de distribución mediante las cuales se efectúan las transferencias directas de la producción al pasar los productos desde los productores hasta los consumidores finales.

La elección del canal a utilizar, siempre obedece a factores relativos del productor y los intermediarios.

Los canales de comercialización o distribución pueden variar dependiendo del tipo de mercancía, la situación geográfica entre otros.



3.7.1 Análisis del sistema de comercialización. Para analizar el sistema de comercialización del sábalo en Villa Gloria se presenta la siguiente información recolectada de los piscicultores.

Cuadro 18. Lugar donde se comercializa el producto

LUGAR	NUMERO	PORCENTAJE
Cartagena	17	80
Zona de producción	4	20
TOTAL	21	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los piscicultores de Villa Gloria en el año 2001.

Los resultados de estas encuestas muestran que un alto porcentaje de los piscicultores comercializan su producto en Cartagena (80%) y sólo el 20% lo hace en la zona de producción.

El sábalo es trasladado a la ciudad de Cartagena y es vendido a los mayoristas ubicados en la plaza de mercado de Bazurto. (Véase Figura 4).

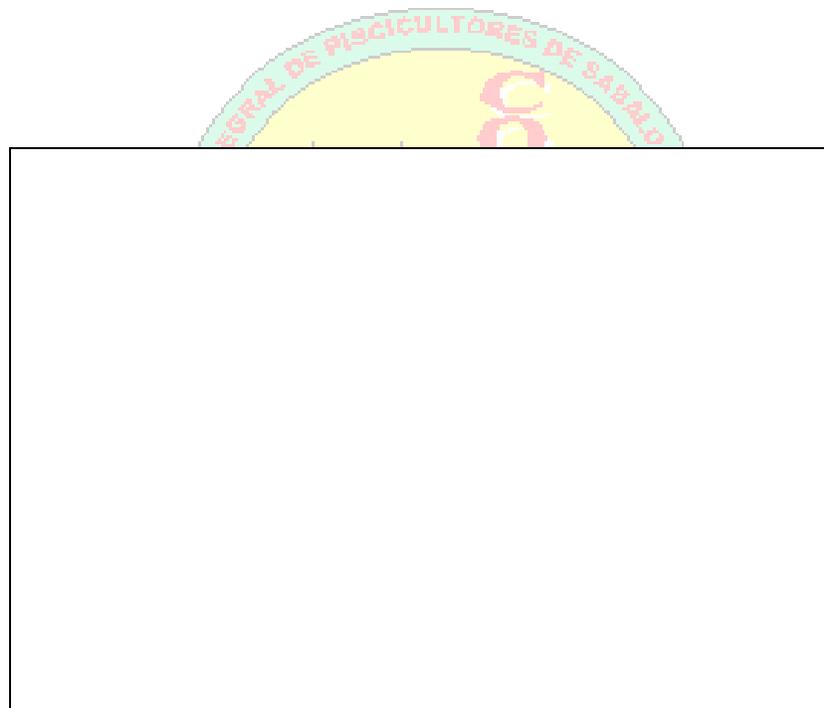


Figura 4. Lugar donde se vende el Sábalo

Se identificaron 2 problemas para la comercialización del sábalo.

Cuadro 19. Problemas en la comercialización

PROBLEMAS	N° PRODUCTORES	PORCENTAJE
Precios bajos	18	85,7
Transporte	3	14,3
TOTAL	21	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los piscicultores de Villa Gloria en el año 2001.

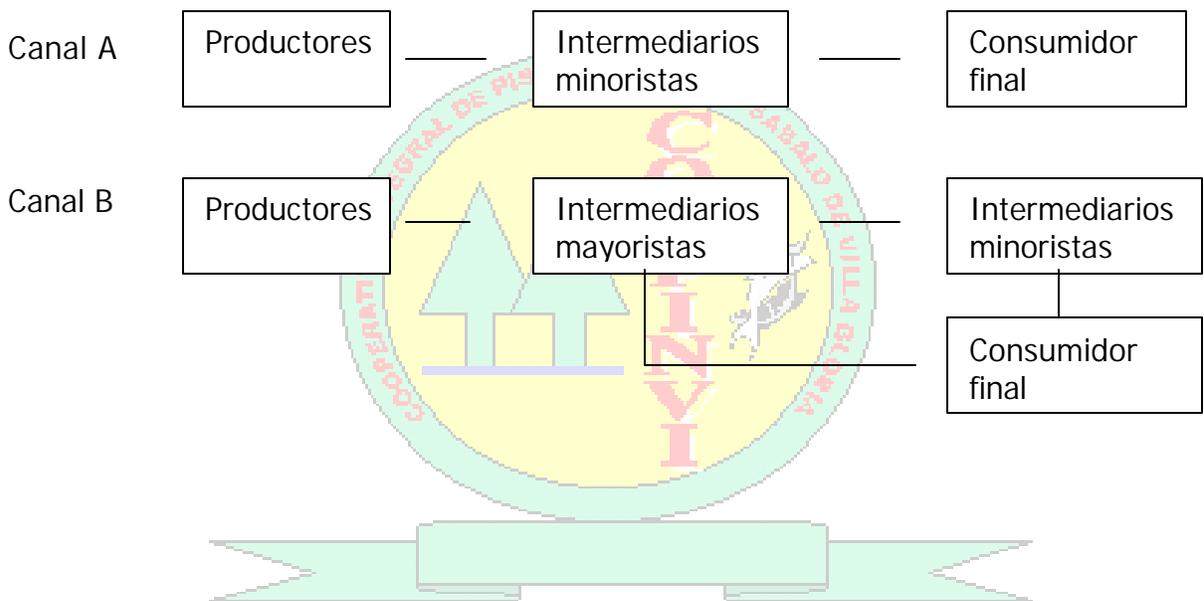


Figura 5. Problemas en la Comercialización

3.7.2 Canales actuales de comercialización. Las etapas por las que pasa un pescado desde su producción hasta el consumidor final son dos:

- El productor que vende en el cultivo a minoristas locales (zona norte), estos a su vez lo venden a consumidores finales de la ciudad de Cartagena.

- El productor que vende a los mayoristas de la ciudad de Cartagena y estos a su vez lo venden a consumidores finales de la localidad y a intermediarios que se encargan de distribuir el producto en el mercado local.

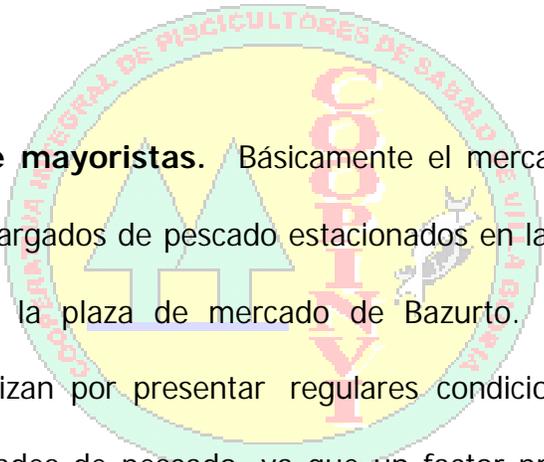


Para analizar los actuales canales de comercialización como medio de investigación se empleó la observación directa y/o entrevistas, tanto a nivel de mayoristas como de detallistas.

La observación directa se utilizará para obtener información de precios y variedades en venta, mientras que la entrevista se aplicará para conocer sobre la forma de abastecimiento de sus productos, la clase de presentación preferible del pescado y del empaque y las condiciones de calidad exigidas por los distribuidores.

Para la observación directa se visitaron supermercados ubicados en diferentes zonas de la ciudad, algunos expendios de pescado especializados y la plaza de mercado.

De acuerdo con la información recolectada, el 80% de la producción es comercializada a través del canal B y el 20% a través del canal A.



3.7.2.1 Mercado de mayoristas. Básicamente el mercado de mayoristas lo comprende camiones cargados de pescado estacionados en la sección de venta de productos marinos de la plaza de mercado de Bazaruto. Estos mercados de mayoristas se caracterizan por presentar regulares condiciones sanitarias y por ofrecer todas las calidades de pescado, ya que un factor preponderante para la compra es el precio y muchos no tienen organizados contratos estables con los proveedores, y por consiguiente, no siempre se sabe la procedencia, ni la manera en que han sido tratados anteriormente.

Los distribuidores mayoristas se caracterizan porque presentan mejores condiciones sanitarias que los mercados mayoristas, les interesa la calidad del pescado, su procedencia y además, es muy importante para ellos que sus proveedores les ofrezcan regularmente el pescado, para poder ellos garantizar a sus clientes el mismo pescado de buena calidad siempre.

Entre los principales distribuidores mayoristas están Copesma Ltda. "Pescadería La Ballena", Comerpes Ltda., Pescamar, C.I. Asturiana Ltda., Vikingos de Colombia S.A., Antillana S.A.

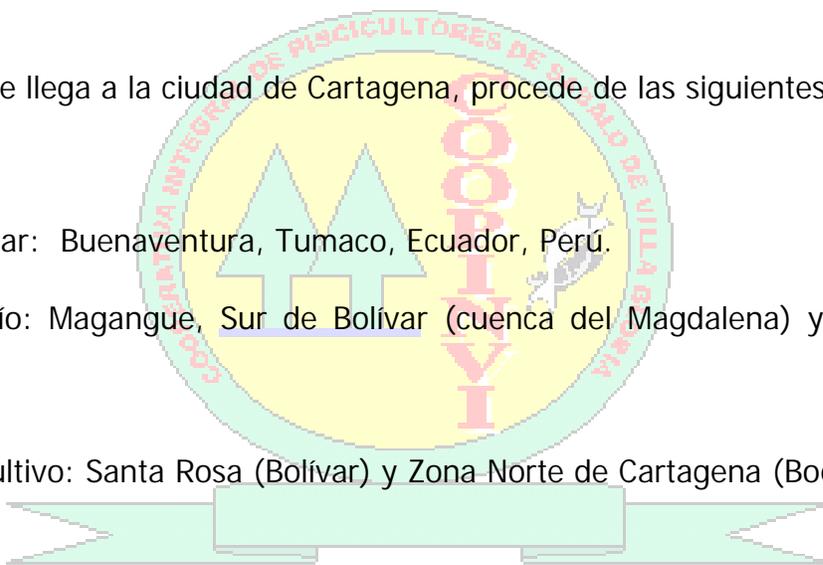
La información que aparece a continuación, fue la recopilación de las características comunes para ambos grupos de mayoristas.

El pescado que llega a la ciudad de Cartagena, procede de las siguientes regiones:

Pescado de mar: Buenaventura, Tumaco, Ecuador, Perú.

Pescado de río: Magangué, Sur de Bolívar (cuenca del Magdalena) y Bocas de Cenizas.

Pescado de cultivo: Santa Rosa (Bolívar) y Zona Norte de Cartagena (Boquilla).



El sábalo que se comercializa en la ciudad de Cartagena proviene de Bocas de Cenizas y los cultivos de la Zona Norte de Cartagena.

Las principales especies comercializadas son en su orden: Sierra, Merluza, Mojarra; la presentación del pescado para la venta varía dependiendo de las exigencias del cliente y las características del pescado, por lo tanto no se tienen estadísticas exactas de cada una de las presentaciones vendidas al mercado.

En cuanto a los distribuidores mayoristas, el sábalo se vende poco debido a que los proveedores no ofrecen un tamaño aceptable para su consumo (sábalo pequeño tiene muchas espinas), por lo tanto, como distribuidores prefieren no involucrarse en ese mercado porque no satisface las necesidades del mismo.

En el mercado de mayoristas, las ventas que se realizan no son debido a las cualidades físicas del pescado sino mas bien al bajo precio al que se ofrece, teniendo como principal mercado objetivo la clase popular.

La forma de presentación preferida por los distribuidores mayoristas es la de pescado entero eviscerado y congelado. Este debe estar congelado no enhielado, y al referirse a su peso neto, se está hablando de peso neto congelado.

El empaque exigido por la mayoría de los distribuidores es el de canastas plásticas colocando el pescado dentro en bolsas plásticas para que no se “queme” con el frío, facilitando el manejo dentro de los cuartos fríos.

El tamaño preferido para el pescado depende del cliente al cual se le va a vender la mercancía. Las clases populares prefieren un pescado que oscile entre los 150 y los 250 gramos, que es el tamaño de una ración personal pequeña. Entre los 260 y 490 gramos es el tamaño de pescado que presenta mayores volúmenes de venta, pues se utiliza en restaurantes, instituciones, supermercados y en general

para toda clase de detallista. Los pescados de más de 500 gramos se venden principalmente en expendios especializados de pescados o pescaderías o se venden para ser procesados o ser vendidos posteriormente en filetes o rodajas.

3.7.2.2 Puntos de venta de minoristas. Los expendios minoristas presentan las siguientes características:

- Condiciones sanitarias aceptables.
- La presentación del pescado con la que tienen mayor volumen de venta es entero y eviscerado, le sigue el filete y por último en rodajas.
- El pescado entero que más se vende es la mojarra roja.
- Sus precios son más altos que en la plaza de mercado e iguales que en los supermercados.
- Comercializan productos de mar, principalmente crustáceos y moluscos.
- Se encuentran localizados en sectores de altos y medianos ingresos.

En cuanto a supermercados, se vende el pescado en todas las presentaciones, entero, en rodajas, en filete y procesado.

El sábalo en los supermercados visitados no se encontró en el momento, aunque anteriormente si se ha vendido.

En cuanto al mercado minorista se encuentra representado por los vendedores estacionarios y ambulantes. Sus características más relevantes son:

- Están ubicados en los sectores de ingresos medios y bajos.
- Venden principalmente especies de río.
- Las condiciones sanitarias en las que se ofrece el pescado son deficientes, pues el factor prioritario para proveerse es únicamente el precio.

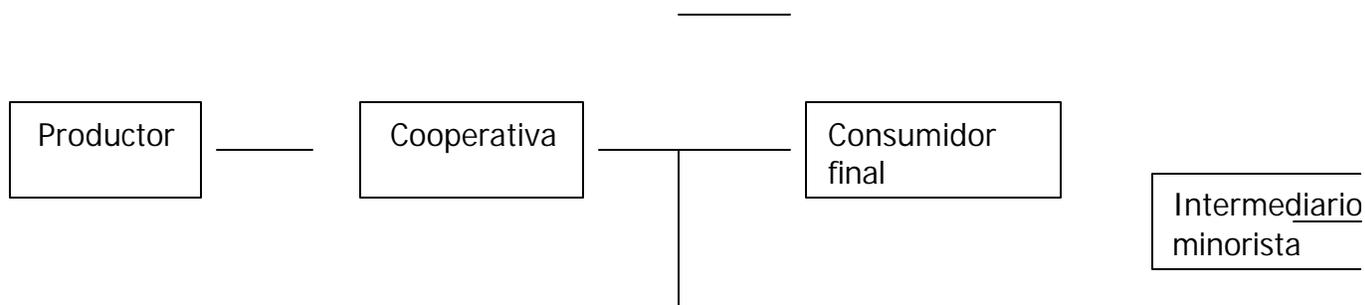
Se ha visto una gran proliferación de restaurantes en la zona de cultivo, ofreciendo en su mayoría el famoso sancocho de sábalo por el cual es reconocida la Boquilla.



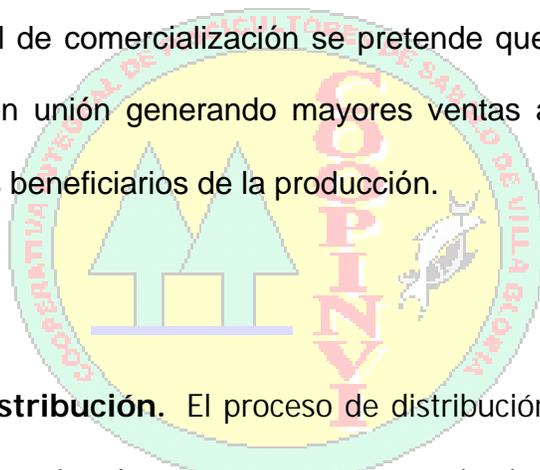
3.7.3 Canal de comercialización propuesto por la Cooperativa.

Actualmente los problemas que se presentan en la comercialización del sábalo son los precios bajos debido fundamentalmente al poco poder de negociación que tienen los piscicultores negociando individualmente el producto y la carencia de un contrato de venta para asegurar que le comprarán toda la producción. Por lo tanto, se plantea que la cooperativa acopie o almacene el sábalo y se encargue de realizar las negociaciones de venta del mismo, asegurando la venta de la producción. Teniendo en cuenta estas consideraciones el canal de comercialización a utilizar será:

Intermediario
mayorista



Al proponer este canal de comercialización se pretende que los productores y la cooperativa trabajen en unión generando mayores ventas a precios favorables, siendo así los mayores beneficiarios de la producción.



3.7.4 Proceso de distribución. El proceso de distribución del sábalo comienza estableciendo un convenio de compra-venta con instituciones, restaurantes, hoteles, supermercados y pescaderías. Estas empresas asignan un cupo de compra a la cooperativa para recibir semanalmente determinada cantidad del producto.

Luego de establecer el convenio, que cumpla con todas las condiciones de calidad del producto, presentación del producto, precios, forma de pago, volúmenes, etc., se realizará la distribución.

Establecida la programación de despacho a las empresas, la cooperativa se encargará de conseguir el transporte y firmará contrato con los transportadores incluyendo una cláusula para que el transportador cobre el costo del flete a la

empresa compradora al momento de entregar el producto. La empresa transportadora debe poseer un furgón acondicionado para el transporte de productos congelados, cuya temperatura sea -20°C y en su interior esté distribuido correctamente para no maltratar el producto.



4. PROCESO PRODUCTIVO DE LA PISCICULTURA

4.1 PISCICULTURA A PEQUEÑA ESCALA

Se agrupan bajo este concepto, aquellos productores cuya racionalidad económica se explica fundamentalmente por la correspondencia entre la producción y el consumo, en cuya base está presente la relación tierra-trabajo familiar, sin desconocer los diferentes procesos de cambio con la estructura económica dominante y el grado de integración a los diversos mercados.

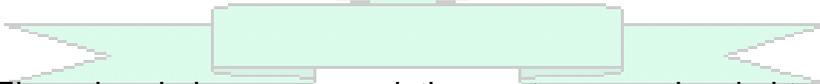
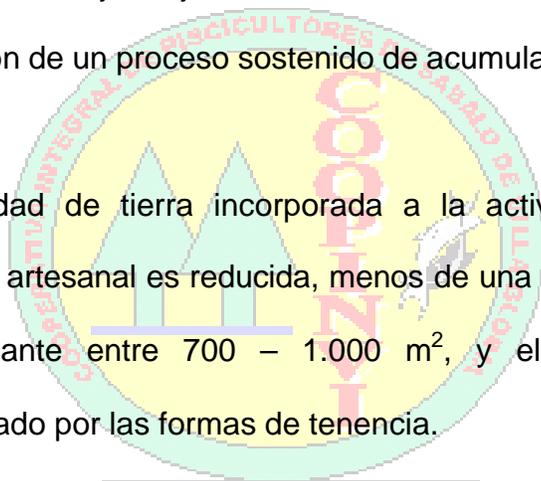
La piscicultura cumple en estas unidades un papel de complemento a las diferentes actividades que se desarrollan en fincas, buscando garantizar la supervivencia y reproducción de la unidad productiva de tipo familiar.

Se presentan diferentes características y particularidades técnicas dentro de este tipo de unidades piscícolas, de acuerdo con la especie cultivada y la región en que se desarrolle, empero su racionalidad es similar; el proceso productivo se adelanta en unidades de tipo familiar con el objetivo de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo.

La racionalidad básica no es la ganancia sino la permanencia de la unidad familiar de reproducción y sus componentes, es garantizar la vida y el trabajo de los recursos existentes; Estas unidades son eficientes en el uso de sus recursos dados unos niveles de la técnica y una dotación de recursos.

4.1.1 Organización de la producción. Las relaciones características básicas, bajo las cuales se lleva a cabo el proceso productivo en la piscicultura de pequeña escala son:

- a. Utilización de mano de obra familiar con contratación esporádica de fuerza de trabajo bajo la modalidad salario que no garantiza la realización de un proceso sostenido de acumulación.
- b. La cantidad de tierra incorporada a la actividad de piscicultura familiar o artesanal es reducida, menos de una hectárea, con tamaño predominante entre 700 – 1.000 m², y el acceso a ésta es determinado por las formas de tenencia.
- c. El empleo de insumos es relativamente proporcional al tamaño de la explotación, pero sin organización ni control.
- d. La producción en este tipo de unidades tiene como objetivo la generación de ingresos no monetarios a través de la mejora en su dieta familiar y la comercialización del producto, lo cual es necesario bien sea para el cumplimiento de obligaciones crediticias, o por los procesos de ajuste y transformación que el conjunto de la estructura productiva le imprime. El peso que tiene cada uno de estos componentes, autoconsumo-mercado, depende de la dinámica de la



economía regional y de las condiciones que se generen dentro de la unidad productiva.

La producción piscícola a pequeña escala cumple el siguiente proceso:

4.1.1.1 Adecuación del terreno. Las labores de adecuación y construcción del estanque se realizan con mano de obra familiar, sin utilización de maquinaria. En algunos casos se contrata personal por jornal y en otros se utiliza parcialmente maquinaria para la adecuación o excavación del terreno; cuando ello ocurre el alquiler es subsidiado por entidades regionales de fomento.

4.1.1.2 Semilla. El abastecimiento proviene de las estaciones piscícolas experimentales o del medio natural, la calidad de la semilla es variable y las densidades de siembra son las recomendadas por los técnicos de las estaciones piscícolas o por experiencia de los piscicultores.

4.1.1.3 Engorde. Esta etapa del proceso productivo se caracteriza por la falta de organización y control en el uso de insumos. El suministro de alimentos es irregular y en la mayoría de los casos no guarda correspondencia con la biomasa existente ni con las condiciones limnológicas del estanque.

4.1.1.4 Cosecha. Se realiza en forma irregular, según las necesidades del piscicultor para autoconsumo o venta. En este último caso depende de la demanda de productos pesqueros. El procesamiento de la producción es mínimo, generalmente se comercializa sin eviscerar.

4.1.1.5 Sacrificio o narcosis. En esta etapa de piscicultura artesanal el proceso para matar fácilmente al pez se debe dar un golpe fuerte en el cráneo, entre los ojos. Cuando se trata de peces pequeños lo más común es decapitarlos mediante un corte limpio.

4.1.1.6 Mercadeo. La comercialización de la producción depende de las regiones y especies a cultivar. En general, la vinculación al mercado regional y local es baja. Los productos son vendidos en su mayoría a nivel de finca.

4.1.2 Medios de Producción. Los piscicultores de pequeña escala no están en condiciones de soportar elevados costos de semilla, alimento concentrado y equipos; por lo cual, la acuicultura en este contexto se da más como actividad complemento, dentro de cierta precariedad técnica.

Los principales elementos productivos son los siguientes:

4.1.2.1 La tierra. Por lo general es limitada para la unidad de producción campesina y dentro de ésta se dedican a la piscicultura áreas marginales o poco productivas.

4.1.2.2 Mano de obra. Estas unidades utilizan eficientemente la mano de obra familiar, además el empleo adicional generado por la piscicultura es extremadamente bajo.

4.1.2.3 Maquinaria y equipo. En general la infraestructura física adicional es mínima. El uso de equipos o maquinaria especializada casi nulo.

La permanencia en la actividad de esta clase de piscicultores, en gran medida se liga con las posibilidades de adelantar cultivos que no requieran de gran cantidad de insumos adicionales, y por tanto los costos monetarios adicionales sean bajos y correspondan a los ya manejados por el productor. Esta situación los hace dependientes de los programas de fomento, por medio de los cuales la práctica del cultivo de peces ofrece algunos subsidios a la actividad.

4.1.3 Principales enfermedades detectadas en peces de cultivo. El estudio de las enfermedades de los organismos acuáticos, en este caso los peces, contempla tres actividades principales: prevención, diagnóstico y control.

El confinamiento de ejemplares en superficies de aguas relativamente pequeñas como estanques, jaulas, etc., aumenta notablemente la posibilidad de que entren en contacto con organismos patógenos produciendo enfermedades de diversa índole, ocasionando mortalidad de diversa magnitud, llegando a ser hasta del 100% en el caso de enfermedades virales o bacterianas.

Así mismo existen otros agentes causantes de enfermedades entre los que se destacan los hongos patógenos contaminantes, una mala alimentación, fluctuaciones de parámetros físico-químicos, los cuales también producen mortalidad, cuya magnitud estará determinada por la duración de estas alteraciones.

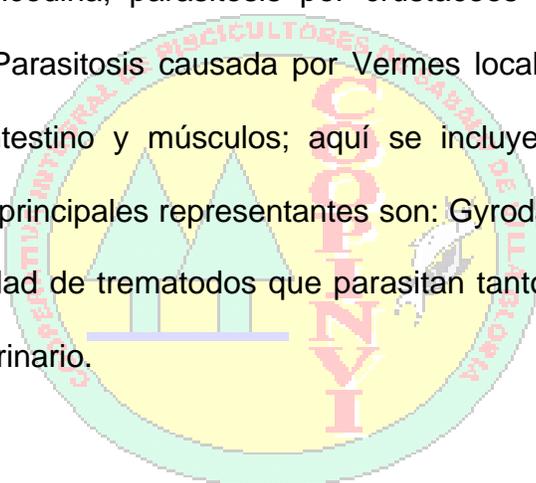
El conocimiento de las causas que producen enfermedades en los cultivos permiten tomar las medidas de prevención, diagnóstico y control de las mismas, estando así en posibilidad de disminuir o evitar pérdidas de mortalidad, así como evitar la introducción de enfermedades nuevas.

En los cultivos puede existir la presencia de las siguientes enfermedades, trastornos del metabolismo, estrés, anomalías genéticas, entre otras.

4.1.3.1 Origen Bacteriano. Se destaca la presencia de bacterias pertenecientes a los géneros *Aeromonas*, *Pseudomonas*, *Cytophaga*, entre otras.

4.1.3.2 Origen Micótico. En este aspecto se ha determinado la presencia de Saprolegnia y otros hongos atacando a nivel externo e interno y, en algunos casos con presencia de parásitos como afección secundaria.

4.1.3.3 Origen Parasitario. Dentro de las parasitosis causadas por protozoos se destacan: Costia y Tricodina; parasitosis por crustáceos tales como Lernaea, Argulus y Ergasilus. Parasitosis causada por Vermes localizados en la cavidad abdominal, riñones, intestino y músculos; aquí se incluyen los representantes Monogenea donde los principales representantes son: Gyrodactylus y Dactylogyrus, así como gran diversidad de trematodos que parasitan tanto al intestino como al aparato circulatorio y urinario.



4.1.3.4 Alteraciones Cutáneas. Las alteraciones de la piel que tienen como causa trastornos metabólicos son muy difíciles de determinar. Se han detectado lesiones cutáneas de las más variadas especies relacionadas con sustancias irritantes contenidas en el agua, pero también concurrentes a enfermedades generales de origen infeccioso.

4.1.3.5 Inflamación de las Branquias. Sobre la base de experiencias se ha concluido que esta enfermedad está provocada en parte por falta de ácido Pantoténico y que la bacteria Cytophaga, sólo constituye una afección secundaria.

4.1.3.6 Degeneración Lipoidea Hepática. Esta degeneración se observa en peces de explotaciones industriales que permanecen durante un determinado tiempo en condiciones desfavorables y se nutren con alimentos inadecuados. El hígado presenta tono castaño-amarillento y en estudio histológico muestra degeneración grasa.

4.1.3.7 Trastorno Biliar. Se manifiesta como una inflamación de la vesícula biliar, la abundante producción de pigmento o la formación de cálculos los cuales pueden obstruir las vías.



4.1.3.8 Sistema Óseo. Se manifiesta como reblandecimiento o deformación de los huesos. Los trastornos óseos por causas externas normalmente son debido a carencia de oxígeno; la fluctuación en la tasa de oxígeno frena el crecimiento y al bajar de los valores mínimos provoca malformaciones. Las deformaciones de la columna, al igual que la retracción de aletas, están provocadas por aguas residuales domésticas.

4.1.3.9 Trastornos de Embriones. Otra enfermedad detectada corresponde a la enfermedad del saco vitelino, la cual inicialmente se determinó como de tipo

Bacterio y actualmente se sabe que se debe a la concurrencia de varios factores indeseables tales como: nutrición de los padres, nacimiento demasiado temprano, ciertos componentes de los alimentos artificiales, productos químicos en el agua, etc. en las enfermedades de las crías con saco vitelino desempeñan papel importante la contaminación por insecticidas.

Se ha dicho que es mejor prevenir la enfermedad que transmitirla, esto implica que además del peligro que significa que las poblaciones de organismos acuáticos en cultivo se enfermen produciendo ya sea retardo en crecimiento o mortalidad, también será necesario adquirir sustancias químicas o medicamentos para controlar dicha enfermedad. La prevención consiste en la aplicación de aquellas medidas tendientes a evitar la introducción, aparición y dispersión de enfermedades en las poblaciones de organismos cultivados en una instalación de producción acuícola. Además, la aplicación de estas medidas ayudará a mantener los factores causantes de estrés o tensión en estas poblaciones en un nivel que no las afecte.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL SÁBALO *TARPON ATLANTICUS* COMO PEZ DE CULTIVO.

Para escoger el pez a cultivar en este proyecto, se tuvo en cuenta los beneficios y la factibilidad tanto del aspecto productivo como de la investigación de mercado.

En la zona norte de Cartagena, Villa Gloria, los principales peces para cultivar en aguas de mar o salobre por ser eurihalinos y dada la temperatura del agua (superior a 28°C) son el Sábalo, Mojarra, Lisa, Lebranche, Róbalo y Bagres Marinos.

El Sábalo presenta, para su cultivo, una serie de ventajas como son rápida adaptación, aclimatación en cualquier ambiente, por ser un animal que soporta amplias variaciones de salinidad e igual comportamiento en agua dulce, salobre y de mar, y la sobrevivencia en un cultivo bajo condiciones normales es de más del 90%.

Para obtener los alevinos de Sábalo, el productor debe capturarlos en el medio natural como ciénagas, canales, etc, pues este no se reproduce en estanques. Las larvas llamadas leptocéfalos por ser transparente se dificulta su captura a simple vista. Además, alcanza la madurez sexual cuando llega a una longitud aproximada de 120 cm. de longitud total y de 10 a 12 kilos en peso; por lo tanto se dificulta manipularlo para reproducirlo teniendo que emplear anestesia, perjudicando el aspecto fisiológico de reproducción de la especie. Esto ocurre a los tres (3) años de vida, lo que hace conveniente la captura de los alevinos en el medio natural, capturando Sábalo de 30 a 40 cms. de longitud total, ganándose el piscicultor un año de cultivo, que esperar todo ese periodo para producirlo.

Para formar un concepto más claro sobre las diferencias entre las especies factibles a cultivar, se presenta a continuación un cuadro comparativo:

Cuadro 20. Cuadro comparativo entre especies factibles a cultivar

MOJARRA RAYADA <i>(Eugerres plumieri)</i>	SÁBALO <i>(Tarpon atlanticus)</i>
Desventajas	Ventajas
Supervivencia de más o menos 75%	Supervivencia de más o menos 90%
Requiere aguas más limpias y oxigenadas	Más rústico. Soporta aguas turbias y con menos oxígeno

Menor tamaño en tiempo de cultivo	Mayor tamaño en tiempo de cultivo
En 6 meses de cultivo alcanza 400 gr.	En 6 meses de cultivo alcanza 3 Kg.
Menor cantidad de carne	Mayor cantidad de carne
Ventajas	Desventajas
No tiene espinas peligrosas	Tiene espinas peligrosas
Altas densidades de cultivo	Bajas densidades de cultivo
Acepta fácilmente alimentos concentrados	Difícil aceptación de alimentos concentrados
Crecimiento más rápido para comercialización	Crecimiento más lento para la comercialización

4.2.1 Taxonomía y reconocimiento de la especie a cultivar. La taxonomía de esta especie se ha prestado tradicionalmente a constante revisiones. Según May-Thomas y Miles (1971) la clasificación propuesta es:

Subclase: Osteichthyes

Infraclase: Actinopterygii

La división propuesta por Greenwood et al (1966, 1967):

División 1

Superorden : Elopomorpha

Orden : Elopiformes

Suborden : Elopoidei

Familia : Megalopidae

Género : Tarpon

Especie : *Tarpon atlanticus*

4.2.2 Sinonimia. *Clupea gigantea* (Shaw 1804); *Megalops giganteus* (Voigt y Cuvier 1832); *Megalops filamentosus* (Lacépède 1836); *Megalops atlanticus* (Cuvier y Valancciennes 1845); *Megalops elongatus* (Girard 1858); *Megalops thrissoides* (Gunter 1968); *Tarpon atlanticus* (Jordan y Everman 1896).

En cuanto a su nombre vernacular al Sábalo en otros países lo llaman de la siguiente forma: Tarpón, Tarpum, Sábalo Real, Cuffum, Silverfish, Grand Ecaille, Jewfish y Palika. En Colombia recibe varios nombres de acuerdo a la talla; cuando es alevino lo llaman Gambí; juvenil lo llaman Sabaleta; cuando es adulto Sábalo y/o Sábalo mallero.

4.2.3 Etapas del desarrollo del Sábalo. El desarrollo larval del Sábalo está dividido en tres (3) estados y fases (Mercado y Ciardelli 1972). La transformación que sufre el Sábalo desde el momento de la eclosión (Mansueti y Hardy 1967) hasta alevino, pasa por varios estados y fases. (Véase Cuadro 21).

Cuadro 21. Clasificación del crecimiento Leptocefálico, Alevínico, Juvenil y Adulto del *Tarpon atlanticus*

ESTADO	FASES	LONGITUD ESTANDAR (mm)
Estado I. Crecimiento Leptocefálico	I - V	1,7 - 28,0
Estado II. Decrecimiento Leptocefálico	VI - IX	28,0 - 13,0
Estado III. Crecimiento Alevínico	X	13,0 - 71,0
Estado IV. Juvenil	XI	71,0 - 1.000
Estado V. Adulto	XII	1.000 – 2.500

Estado I. Crecimiento Leptocefálico. Comprendido desde la eclosión hasta alcanzar una talla aproximada de 30,0 mm. En este estado las fases I y II son supuestas (Mansueti y Hardy 1967). Sólo se conocen leptocefalos de 11,0 mm longitud estándar (Wade 1962) hasta 27,9 mm (Mercado y Ciardelli 1972) que corresponde a la fase III y V. ([Véase Anexo S](#)).

Estado II. Decrecimiento Leptocefálico. Este está dividido en cuatro (4) fases, siendo este estado el más interesante por ser donde el leptocefalo empieza el decrecimiento y al mismo tiempo van a pareciendo los órganos y sistemas, y perdiendo las características de leptocefalo, es decir, se va transformando hasta tomar la forma de un Sábalo juvenil. Es aquí donde la metamorfosis es mas evidente por la secuencia de características bien marcadas en el decrecimiento. En este estado el animal decrece hasta los 13,0 mm de longitud estándar (Mercado 1971) y (Mercado y Ciardelli 1972).

Fase VI. Incluye los leptocefalos de 28,0 a 25,0 mm longitud estándar (Véase [Anexo T](#)). Se caracteriza por la aparición de la vejiga natatoria, con dos (2) casquetes negros en la parte dorsal que al final de la fase se une. Es de anotar la importancia de esta fase por la aparición del corazón con sangre, no llegándose a notar el sistema circulatorio en el cuerpo. También se observan las delimitaciones óseas del aparato opercular y las branquias de color blanco mate.

Fase VII. Incluye los leptocefalos de 25,0 a 20,0 mm longitud estándar (Véase [Anexo U](#)). Se caracteriza por la aparición del sistema circulatorio completo, circulando sangre muy tenue por todo el cuerpo del animal. También aparecen el esófago, el hígado, la vesícula biliar, el estomago, el intestino y la vejiga natatoria más grande y de color plateado como si estuviera llena de mercurio metálico (Harrington 1976). Así como los discos vertebrales, narinas y otolitos.

Fase VIII. Incluye los leptocefalos de 20,0 a 15,0 mm longitud estándar (Véase [Anexo V](#)). Se observa que todos los órganos son funcionales. En esta fase es cuando empiezan a aparecer los dientes. La transparencia de los leptocefalos va desapareciendo paulatinamente a medida que decrecen en tamaño. En esta parte de su vida es cuando empieza a tomar alimentación.

Fase IX. Incluye los leptocefalos de 15,0 a 13,0 mm longitud estándar (Véase [Anexo W](#)). En esta última termina la metamorfosis de los leptocefalos, los cuales han cambiado notablemente su morfología, pareciéndose a un alevino de Sábalo. La transparencia ha disminuido mucho por la pigmentación esparcida en el cuerpo y por la presencia de una zona plateada en los flancos del cuerpo. Al iniciarse esta fase se observa claramente su anatomía interna, pero al final es muy opaco y solo con dificultad se observan ciertos órganos internos. Todavía no hay formación de escamas y se puede observar la formación de la placa gular.

Estado III. Crecimiento alevínico. Se observa en este estado el nuevo crecimiento y la verdadera morfología de un Sábalo adulto. Es aquí donde se empiezan a notar las escamas y la prolongación del último radio de la aleta dorsal, llegándose a observar la aparición de este radio claramente cuando el animal alcance una longitud aproximada de 71,0 mm de longitud estándar (Véase [Anexo X](#)).

Estado IV. Crecimiento Juvenil. Este estado abarca los juveniles de Sábalo en el momento en que aparece la prolongación del último radio de la aleta dorsal hasta cuando alcanzan una longitud aproximada a los 1.000 mm de longitud estándar, que es cuando el Sábalo pasa a ser adulto por llevarse a cabo aproximadamente a esta longitud su primer desove.

Estado V. Adulto. Este estado y el anterior presentan las siguientes características: el cuerpo mas largo que ancho y bastante robusto. La parte dorsal del cuerpo algo elevada y la ventral recta y curvada anteriormente. El espesor de 3,4 a 4,3 veces de la longitud estándar. La cabeza moderadamente corta y ancha. La boca oblicua, maxilar ancho y fuertemente curvado extendiéndose hasta la parte media anterior del ojo. Mandíbula inferior robusta y prominente, dientes pequeños dispuestos en bandas villiformes. El ojo cabe en la cabeza entre 3,3 a 4,7 veces. Radios bronquiostegos alrededor de 23. Línea lateral completa de curvada anteriormente y ramificada. Escamas grandes con el borde de la membrana granulosa, presentan 41 a 48 sobre la línea lateral, presentando 5 por encima de la línea lateral y 5 por debajo en línea transversal. Las bases de las aletas anal y caudal presentan escamas, pero nunca la dorsal. La aleta dorsal es alta anteriormente y el último radio prolongado, presentan de 13 a 14 radios blandos. La aleta anal es similar a la dorsal pero más larga y el último radio no prolongado, presenta alrededor de 22 a 25 radios blandos. Las aletas pélvicas están colocadas por delante de la dorsal y presentan 9 radios blandos. Las aletas pectorales largas y bajas, con 13 a 14 radios blandos. La aleta caudal bien ahorquillada y con lóbulos simétricos. Rastrillos branquiales bastantes largos y delgados, escasamente denticulados, presentando en la parte inferior del primer arco 19 a 23 y en la parte superior de 36 a 40, siendo las branquiespinas numerosas, presentando alrededor de 41 en todo el arco. Presentan escamas axilar y placa gular. Poseen entre 53 y 57 vértebras. La vejiga natatoria se comunica por medio del conducto neumático al esófago, por lo tanto son fisóstomos, dentro de ellas se observan una gran cantidad de tejido muy parecido al tejido pulmonar del hombre.

4.2.4 Color. El Sábalo en la parte dorsal es castaño, gris negrusco o azulado-verdoso-oscuro con reflejos plateados, lados del cuerpo y parte ventral plateado brillante. Las aletas pectorales y pélvicas amarillentas pálidas y las aletas dorsal y anal mas o menos oscuras.

4.2.5 Longitud. Este animal alcanza una talla bastante considerable en su ambiente natural, que puede estar alrededor de 250 cm. En International Game Fish Association (1965) se reportan Sábalos capturados de 241,5 cm. y un peso de 91 Kg., el otro de 225,5 cm. y un peso de 113 Kg. El ejemplar mas grande que se ha reportado del Sábalo cultivado fue por Mercado 1970 en la Laguna de Luruaco cuyo tamaño fue de 120 cm. de longitud total y un peso de 11 Kg.

4.2.6 Distribución. El Sábalo se encuentra distribuido desde Cope Cod. Massachussets, Mar Caribe, Golfo de México, Canal de Panamá, Sur del Brasil, Este del África Tropical hasta el Oeste de la India. En Colombia se encuentra distribuido por parte de la Costa del Caribe, en ríos, arroyos, lagunas y ciénagas que se comunican con el mar.

4.2.7 Alimentación. El Sábalo es un pez ictiófago y carnívoro. Se ha encontrado en el estómago de este animal varios desperdicios de peces, predominando la lisa del género Mugil.

El Sábalo en el estado I no toma alimento alguno, se cree que se alimenta por reabsorción de tejido o por ósmosis. En el estado II es cuando empieza a ingerir alimento y a medida que avanza su desarrollo o transformación su alimentación consiste de zooplancton y larvas de mosquitos. En el estado III-IV y V se vuelve voraz, es un gran ictiófago y carnívoro, incrementando su voracidad proporcionalmente con la edad.

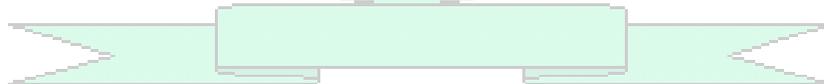
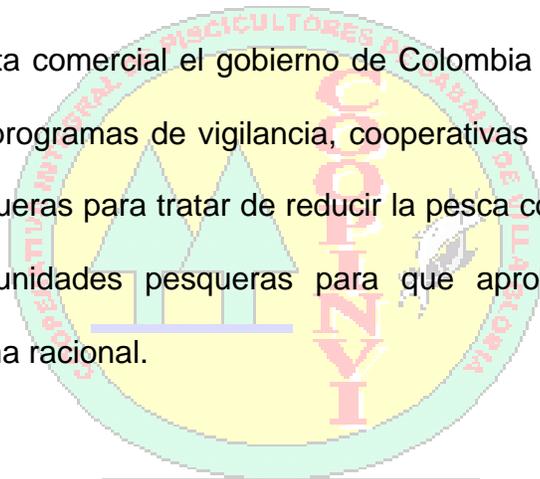
4.3 IMPORTANCIA COMERCIAL Y DEPORTIVA

El Sábalo es un pez muy importante económicamente debido a que por el gran tamaño que alcanza puede producir beneficios tanto si se utiliza para alimentación como para la pesca deportiva.

El Sábalo ha sido utilizado como fuente de alimentación en el área del Caribe desde antes de la conquista. Su pesca comercial es tan importante que hay gente que arriesga la vida y/o la libertad pescándolo con dinamita, la cual por razones conocidas no sólo causa daño en los cardúmenes de Sábalo, sino también a otros organismos marinos.

En los Estados Unidos el Sábalo es poco utilizado como alimento pero es en cambio muy perseguido como pez deportivo ya que no solo presenta al pescador una tenaz lucha, sino que además da saltos realmente espectaculares, algunos de los cuales son filmados por los turistas. La importancia del Sábalo como pez deportivo es tal que existen clubes de pescadores dedicados únicamente a la captura de este animal.

Desde el punto de vista comercial el gobierno de Colombia a través del INPA ha estado desarrollando programas de vigilancia, cooperativas y desarrollo social de las comunidades pesqueras para tratar de reducir la pesca con dinamita y a la vez organizar a las comunidades pesqueras para que aprovechen los recursos pesqueros en una forma racional.



4.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso que se describirá a continuación incluye todo el proceso evolutivo y de producción del Sábalo desde su reproducción hasta su madurez.

Este proceso de producción está conformado por varias etapas:

Etapa de reproducción, Levante de los alevinos, Ceba de los juveniles, Sacrificio y Almacenamiento y/o empaque.

- **Etapa de reproducción.** La reproducción se lleva a cabo en el mar, no se sabe a ciencia cierta si estos animales desovan en alta mar o muy cerca de la costa. La fecundación es externa, luego nace una larva llamada leptocéfalo la cual es muy transparente y no se llega a notar a simple vista.

Los leptocéfalos emigran del mar hacia los manglares ubicados en la ciénaga en busca de alimento y protección; se alimenta de zooplancton y larvas de crustáceos, moluscos, mosquitos o peces hasta que alcanza un tamaño aproximado de 10 cm. que ya se defiende por sí solo y entra entre las raíces de los manglares para protegerse de los depredadores, hasta que obtiene una talla de 30 a 40 cm. que es cuando comienza su migración nuevamente hacia el mar o los ríos por que ya se puede defender por sí solo.

Una hembra puede realizar entre 2 y 6 ovoposiciones parciales por año dependiendo de las condiciones de ambiente en donde se encuentra, posturas que pueden tener entre 2 y 12 millones de huevos de acuerdo con el tamaño de la hembra y las condiciones ambientales a que estén expuestos.

Antes de la eclosión la larva permanece dentro del huevo de 2 a 5 días, este dato es calculado con base a estudios realizados en animales del mismo grupo al que

pertenece el Sábalo. Los huevos de Sábalo oscilan entre 0,6 – 0,8 mm. de diámetro, son pequeños en relación con la talla del animal. La época de mayor desove o época de freza de los Sábalo ocurre entre Abril y Diciembre, siendo la abundancia de lluvia un factor determinante de la frecuencia de desove.

- **Levante de alevinos.** Los alevinos son capturados en sus medios naturales cuando tienen una talla de 25 a 40 cm.

Los alevinos son pasados a los estanques previa clasificación en donde se rectifica el tamaño puesto que la diferencia en tamaño entre peces no puede pasar de 5 cm. ya que estos son animales carnívoros y cuando no están bien alimentados como último recurso se alimentan de los mismos peces convirtiéndose estos en “alimento accidental”. Esta clasificación incluye también el descartar del lote aquellos alevinos que se maltrataron durante el transporte.



De acuerdo al tamaño que se desea sacar el pez así será la densidad del cultivo pero para el Sábalo no se han realizado estudios para determinar esta densidad. Entre mayor sea el tamaño del cultivo mayor será la densidad, debido al espacio de movilización.

Los alevinos en el momento de sembrarlos en los estanques pueden crecer pesando de 300 a 400 grs. Se realizarán cosechas parciales de un mismo estanque y así se tendrá producción de peces de diferentes tamaños durante cada recolección de cosecha en el año.

- **Ceba de los Juveniles.** En el proceso de ceba o engorde de los juveniles se pueden sembrar dos (2) peces por metro cuadrado.

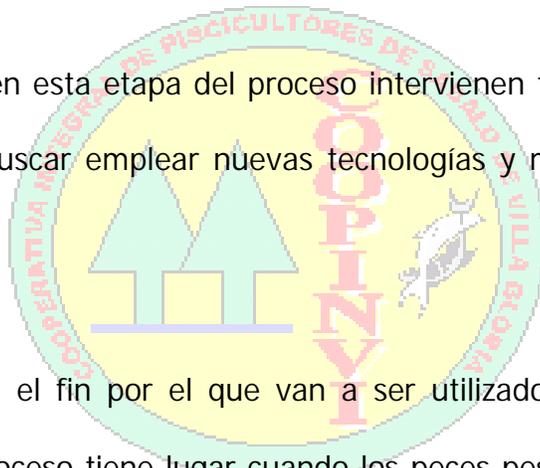
El tiempo de engorde puede oscilar dependiendo de muchos factores entre ellos, el crecimiento que hayan tenido en la etapa de levante, la temperatura y la oxigenación del agua, la calidad de alimentación que se les haya suministrado.

Sin embargo, ya que en esta etapa del proceso intervienen tantos factores, es en esta donde se debe buscar emplear nuevas tecnologías y métodos buscando su optimización.

- **Sacrificio.** Según el fin por el que van a ser utilizados los pescados, esta última etapa del proceso tiene lugar cuando los peces pesen aproximadamente de 4 a 5 kg. midiendo entre 60 y 70 cm. de longitud; de 5 a 6 kg. midiendo entre 70 y 80 cm. y de 6 a 7 kg. midiendo entre 80 y 85 cm.

Esta diferencia es según si el pescado se va a vender para ser consumido entero o cualquier otro tipo de presentación, esto depende del cliente al cual se le va a vender la mercancía.

En este proceso se trata de evitar al máximo el sufrimiento del pez, ya que una muerte violenta o con estrés provoca la formación de ácido láctico en los



músculos, lo cual incide en la textura de la carne y en el tiempo de conservación de la misma mas no en el sabor.

Una de las maneras más convenientes para realizar el sacrificio de los peces es mediante un cambio brusco de la temperatura del agua.

Este proceso se inicia atrapando los peces con redes y luego son echados a una pileta con agua a temperatura de 5 grados centígrados aproximadamente; de esta manera los peces no sufren demasiado pues el agua fría los va durmiendo hasta que mueren.

- **Almacenamiento y/o Empaque.** Después de muertos los pescados, se deben eviscerar para posteriormente ser congelados. La temperatura a la cual se deben mantener los pescados en el cuarto frío es de -20°C .

Para empacar el pescado que se va a despachar se utilizan bolsas plásticas dentro de canastas plásticas.

Los alevinos son empacados para el transporte a los estanques en recipientes plásticos. La porción de agua que se utiliza para el llenado de los recipientes varía, debido a que los parámetros son subjetivos dependiendo de la persona que lo transporta.

4.5 REQUERIMIENTOS DE LOCALIZACIÓN DEL CULTIVO

La elección del área de localización de los estanques tiene mucha importancia, ya que de este factor dependerá en gran medida el éxito o fracaso del proyecto.

Para su elección se deben cumplir dos factores:

Calidad y suministro de agua conveniente y un terreno apropiado.

Una de las características que hace conveniente un cultivo de peces en la Zona Norte de Cartagena es el fácil acceso a la Ciénaga de la Virgen y al mar de la región, permitiendo un abastecimiento de agua adecuado.

Se debe tener en cuenta que el volumen de agua sea lo suficiente para llenar los estanques pero tampoco es aconsejable un volumen grande de agua pues le resta productividad al estanque arrastrando buena parte del alimento para los peces producidos allí mismo; por lo general en estos casos se debe incurrir en construir unas compuertas para controlar el flujo del agua.

En cuanto a la calidad del agua, esta depende de las sales disueltas que contengan. El pH ideal es entre 6,5 y 8, un poco más alto o más bajo puede resultar tolerable pero ya más bajo de 4,5 o superior a 9 resultarían mortales para la existencia del pez.

El suelo de los estanques en el caso de los cultivos de Sábalo no es relevante, ya que la ventaja de este animal es que puede tomar el oxígeno de la atmósfera, y no es necesario que el agua contenga grandes cantidades de fitoplancton necesarios para la fertilización de esta.



5. INGENIERIA DEL PROYECTO

5.1 TAMAÑO DEL CULTIVO



Para determinar el tamaño del cultivo se tuvo en cuenta la demanda del producto y la capacidad de producción de Sábalo de acuerdo a los recursos financieros disponibles para el proyecto, así como el criterio y experiencia de variados piscicultores de la zona y del biólogo marino Jorge Mercado especializado en piscicultura estuarica y continental.

El tamaño del cultivo que se recomienda es de aproximadamente 133 toneladas de pescado eviscerado al año, lo que constituye un proyecto de una inversión inicial factible para los piscicultores de la región y que brinda una rentabilidad satisfactoria.

Teniendo en cuenta que el mercado es de 1.560 toneladas al año aproximadamente, al producir 133 toneladas se está pretendiendo cubrir un 8,52 por ciento del mercado, tarea que se considera muy accesible, dadas las condiciones tan favorables que se ofrecerían (regularidad en los abastecimientos, calidad y adecuado manejo del pez en todo el proceso).

La cantidad de metros cuadrados (m²) disponibles para producción, se determinó tomando en cuenta la cantidad de estos que se reúnen entre el número de socios fundadores (21).



5.2 PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



Tomando como peso promedio del pescado cosechado 6 kg., producir aproximadamente 133 toneladas anuales, significa 22.124 pescados con vísceras. Sabiendo que se pierde aproximadamente el 10% del peso del pescado en vísceras, sangre y agua, se deben cultivar 25.141 peces anualmente (150.846 kg. de pescado).

Además se debe tener en cuenta la mortalidad de la especie, partiendo desde el levante hasta la cosecha se mueren aproximadamente un 10% del total de peces,

lo que nos hace prever un aumento de la producción de los peces a cultivar para un total de 27.655 peces a cultivar al año.

5.2.1 Levante de los alevinos. Para pasar al levante, los alevinos son seleccionados uno por uno. En este proceso se miden y se clasifican de acuerdo a su talla; los peces que estén maltratados son descartados. Los alevinos aptos son sembrados a una densidad de dos (2) por metro cuadrado, ya que no se tienen estudios sobre la densidad óptima para cultivo de Sábalo.

La alimentación que se suministra en esta etapa puede ser con un porcentaje en proteínas del 24 al 38%, se le debe dar dos (2) veces al día. Diariamente se debe alimentar con el equivalente en peso del 3% de la biomasa corporal.



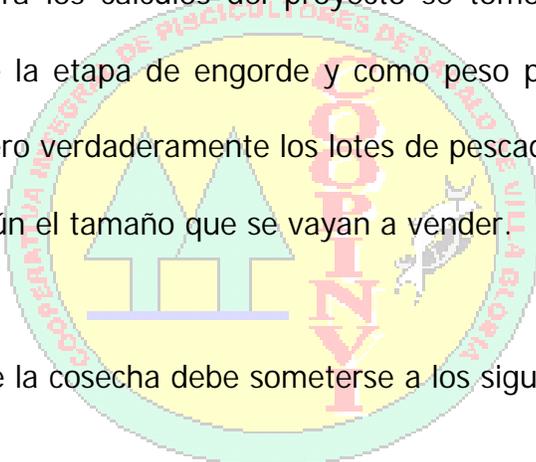
5.2.2 Ceba de los juveniles. En esta etapa del proceso los peces son alimentados con todo tipo de carne.

La mejor forma de alimentarlos es a saciedad, ya que las tablas convencionales que dan la tasa de alimentación diaria según el tamaño y el peso del pez, no tienen en cuenta circunstancias diversas que les disminuyen o le aumentan el apetito. Sin embargo, se recomienda alimentarlos diariamente mínimo con el 50% de su biomasa corporal.

Se debe tener en cuenta que los estanques están listos para producir, por lo cual se puede empezar a sembrar inmediatamente y se obtendrían las primeras cosechas parciales a los seis (6) meses de cultivo.

5.2.3 Sacrificio. Para los cálculos del proyecto se tomó un (1) año como el tiempo de duración de la etapa de engorde y como peso promedio del pescado cosechado de 6 Kg., pero verdaderamente los lotes de pescados durarán en ceba 6 meses o 12 meses según el tamaño que se vayan a vender.

El estanque después de la cosecha debe someterse a los siguientes tratamientos:

- 
- Mantenimiento de canales y diques.
 - Remoción de sedimento innecesario.
 - Mantenimiento de paredes y compuertas.
 - Verificación del estado de los elementos de protección de los cultivos.

5.2.4 Empaque y embalaje para la distribución. El empaque a utilizar es de bolsas plásticas en cajas de cartón parafinado.

En el mercado existen cajas de cartón de un material llamado polyboard, el cual soporta bajas temperaturas sin humedecerse. Este sistema evita el tener que utilizar canastas plásticas para los cuartos fríos, las cuales acarrear muchos problemas, pues además de que se gasta tiempo empacando primero en las canastas y luego en las cajas para ser despachados, es un costo elevado al cual se incurre constantemente pues las canastas se pierden a menudo en los viajes a los distribuidores.

Las cajas diseñadas para este proyecto son de 45 cm * 45 cm. * 45 cm. (volumen total de la caja: 0.091 m³) con una capacidad de 30 Kg. de pescado congelado.

El pescado congelado será despachado en un vehículo con furgón aislado y thermo king de congelación, el cual debe tener una capacidad como mínimo de 1 tonelada, pues las cosechas semanales pueden ser aproximadamente de 3000 Kg. como máximo dependiendo del tamaño a sacar y, debe tener un volumen 3 m³ como mínimo para 24 cajas que son las que se necesitan para 720 Kg. dado el caso.

El vehículo sirve también para traer insumos al cultivo.



5.3 ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS

5.3.1 Insumos. Se debe tener en cuenta que los insumos necesarios para el desarrollo del proyecto son:

- Alimentación para el levante de los alevinos:

Alimento concentrado mojarra al 24, 30 o 38% de proteínas. Este alimento se les da hasta los 3 meses.

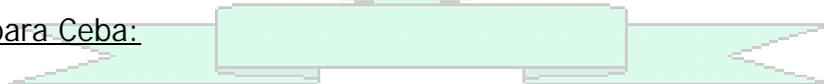
En total serán 3.733,48 Kg. de alimento concentrado para el levante.

- Alimento para Ceba:

Por ser el Sábalo un pez carnívoro y que en el mercado no se encuentra un alimento concentrado para este pez, en esta etapa su alimentación consiste en sardinas, vísceras y en general todo tipo de carne.

En total se requieren 411.368 Kg. de carne para ceba en el primer año.

- Insumos para el empaque:

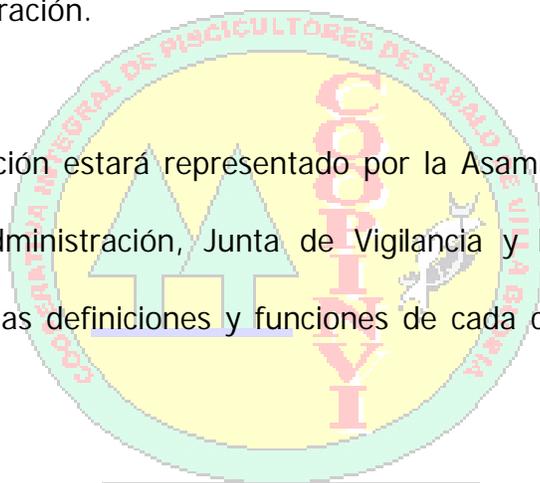


Se necesitan cajas de cartón de polyboard y bolsas plásticas.

Como se analizó en el numeral 5.2.4, se necesitan 24 cajas y 24 bolsas semanales, es decir, 1.152 cajas y 1.152 bolsas al año.

5.3.2 Mano de obra. El proyecto contará con un organismo de dirección y un organismo de administración.

El organismo de dirección estará representado por la Asamblea General, Revisor Fiscal, Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y los Comités. En los estatutos se incluyen las definiciones y funciones de cada cargo perteneciente a este organismo.



Las secciones con que contará la cooperativa son: Sección de Producción y Sección de Comercialización.

La cooperativa estará administrada por un Gerente Administrador, que irá a la cabeza del departamento de producción y el departamento de administración.

El departamento de producción estará conformado por el jefe de producción (Biólogo) que tendrá a cargo a los auxiliares de producción y brindará asesoría técnica a los piscicultores.

El departamento administrativo se compondrá de una secretaria de gerencia, un contador, un vigilante y de un jefe de comercialización que tendrá a cargo al auxiliar de ventas.

Las funciones de cada cargo están contempladas en el [Anexo Y](#).

5.3.3 Maquinaria y equipos. Para transportar pescado hasta los puntos de venta en la ciudad de Cartagena es necesario una camioneta con furgón, este vehículo puede ser un camión pequeño tipo Chevrolet Luv con furgón; el pescado debe estar debidamente congelado para que se conserve durante el día.

Se requiere también de un cuarto frío, con capacidad de almacenaje de 18 metros cúbicos que permitan almacenar hasta 1 semana de producción para conservar algún inventario que quede pendiente.

Para la recepción de los pescados en la cooperativa se requiere de los siguientes equipos:

Una báscula de 250 Kg., una de 10 Kg. y una balanza gramera, para el pesaje de los diferentes insumos así como también del pescado cosechado.

Para el manejo de los peces se necesita de redes y para el transporte de la zona de empaque al cuarto frío se empleará un carrito transportador fabricado en polietileno con capacidad para 50 Kg.

Se requiere también de recipientes como baldes, poncheras y canastas plásticas para el manejo de los insumos, transporte de alevinos y manejo del pescado cosechado hacia la cooperativa.

Para el área administrativa se requiere de muebles de oficina, una máquina de escribir eléctrica, entre otros.



5.4 DEFINICIÓN Y CONTROL DE LOS NIVELES DE CALIDAD



Aunque el Sábalo es un pez muy resistente a las condiciones adversas del medio y a las enfermedades, se pueden presentar problemas por prácticas de manejo inadecuadas o por infestación de bacterias y/o parásitos.

Los problemas más frecuentes asociados al mal manejo suelen ser las mortalidades y/o trastornos causadas por las infecciones bacteriales y micóticas producto del maltrato de los peces durante el manipuleo.

El Sábalo está cubierto por una capa de mucus, que evita infectarse por cualquier bacteria, enfermedad o virus que lo ataque. El poseer esta capa lo ayuda en gran parte a poder vivir en aguas con poco oxígeno, ya que esta lo contiene y le sirve de protección.

Con el fin de evitar que se contagie de infecciones, el Sábalo debe manipularse con ayuda de algo húmedo como pueden ser guantes o toallas para no quitarle la capa de mucus y evitarle al manipulador infecciones que se encuentran en esta.

El maltrato de los peces por el uso de redes y utensilios inapropiados durante el transporte, es uno de los principales factores causantes de las infecciones bacterianas y micóticas. Sin embargo, parámetros como densidades de siembra alta, diferencia en tamaño inadecuado de siembra, pueden ocasionar mortalidades.



A continuación se citan algunos de los agentes patológicos más frecuentes para el caso del Sábalo:

Cuadro 22. Agentes patológicos del Sábalo

AGENTE	NOMBRE	DROGA
Bacteria	Aeromonas, pseudomonas	Antibióticos
Hongo	Saprolegnia	Azul de metileno, violeta genenciana, verde malaquita
Parásito	Sanguijuelas, isótopos marinos	Bromees

5.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



El proyecto estará ubicado en Villa Gloria, sector Marlinda, corregimiento de La Boquilla, Departamento de Bolívar, donde se tienen las condiciones medio-ambientales, económicos y social-culturales propicias para el desarrollo de los cultivos acuáticos y se cuenta con la mano de obra local la cual es requerida para llevar a cabo el proyecto piscícola.

5.5.1 Localización de la sede de la Cooperativa. Para la elección del lugar óptimo donde se va a ubicar la sede de la cooperativa se estudiaron varias posibilidades, teniendo como base para la escogencia de las alternativas la cercanía con los cultivos. Luego de esto se obtuvieron como posibilidades las siguientes: Villa Gloria, Marlinda y La Boquilla.

En el momento de escoger el sitio de la localización de la sede para la cooperativa, se pensó entre las alternativas de arrendar o construir, siendo la primera la opción escogida ya que ofrece mayores beneficios. La propuesta es arrendar una casa, en Villa Gloria, ubicada cerca de los cultivos donde se realizan las reuniones de la Asociación de Piscicultores Artesanales de Villa Gloria y cuya propiedad es de los mismos.

Los factores que se tuvieron en cuenta para escoger dicha alternativa fueron los siguientes:

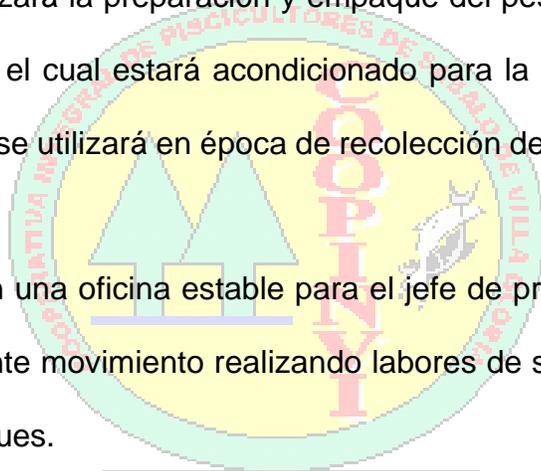
- 
- **Cercanía de la mano de obra.** Se cuenta con personal local para el desarrollo de las actividades.
 - **Cercanía a los cultivos.** Facilitando el transporte de los productos de la zona de producción hasta el lugar de acopio.
 - **Disminución de los costos de construcción.** Sólo se requiere construir las oficinas de comercialización que estarán acondicionadas para el cuarto frío y la adecuación de la zona de preparación y empaque. La sede cuenta tres (3) oficinas, un baño, una sala de juntas y un patio.

5.5.2 Distribución de la sede de la Cooperativa. La sede de la cooperativa contará con:

- **Sala de recepción.** Designada para labores de la secretaria de gerencia.
- **Oficina de gerencia.** Estará designada para las actividades del gerente.
- **Oficina de contabilidad.** Esta está designada para el contador.
- **Oficina de comercialización.** Acondicionada para el cuarto frío y actividades del jefe de comercialización.

El lugar donde se realizará la preparación y empaque del pescado, estará ubicado en el patio de la sede el cual estará acondicionado para la óptima realización de sus actividades y sólo se utilizará en época de recolección de cosecha.

La sede no cuenta con una oficina estable para el jefe de producción ya que este permanece en constante movimiento realizando labores de seguimiento, control y asesoría en los estanques.

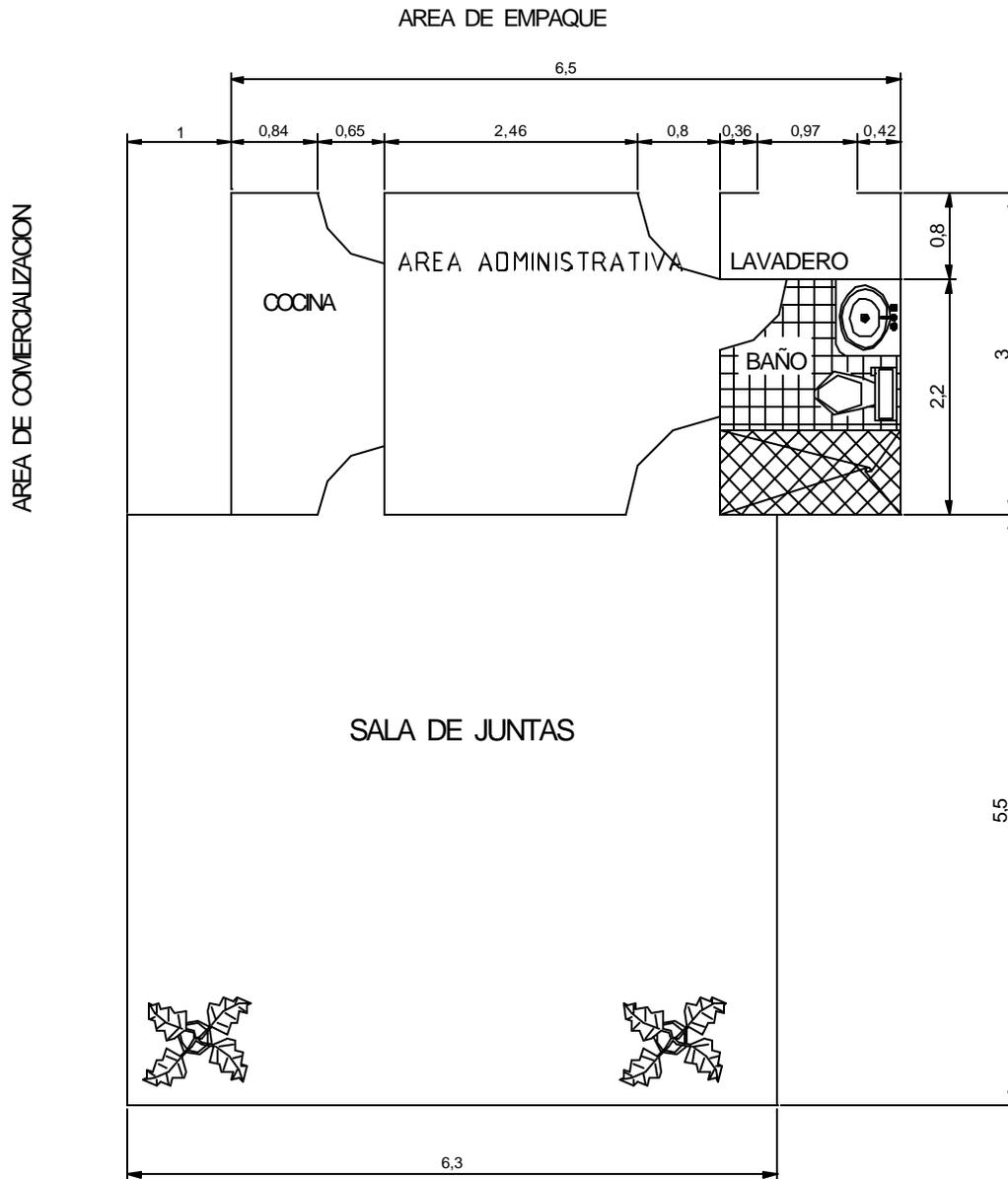


El área de la casa donde se ubicará la sede de la cooperativa estará distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 23. Distribución de la sede de la Cooperativa

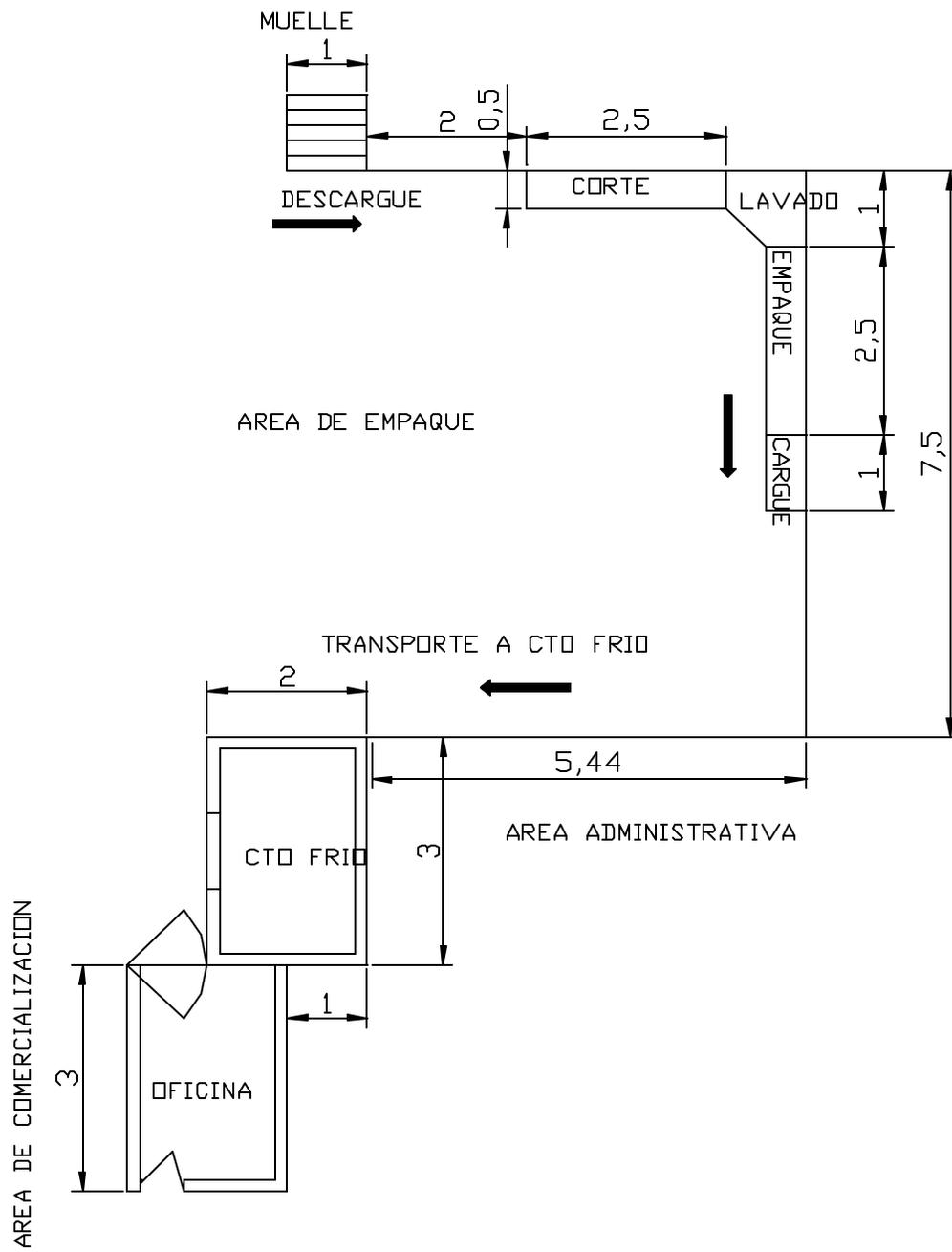
ESPACIO	ANCHO (m)	LARGO (m)
Sala de Juntas	6.3	5.5
Área Administrativa	6.5	3.0
Área de Comercialización	3.0	6.0
Área de Empaque	6.5	5.0

La distribución de la sede de la cooperativa se puede observar en el siguiente plano.



NOTA: Medidas en metros

Plano N° 1. Distribución de la Sede de la Cooperativa.



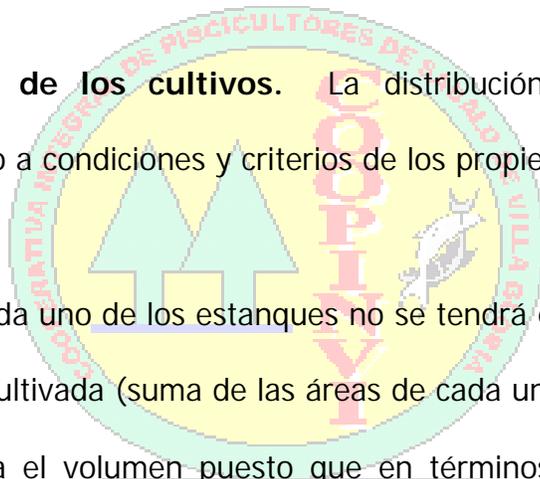
NOTA: Medidas en metros

Plano N° 2. Distribución de la Sede de la Cooperativa.

5.5.3 Localización de los cultivos. Los cultivos se encuentran localizados en una zona que limita en su parte posterior con la ciénaga de Juan Polo y la anterior con Los Morros. La localización de los estanques obedece al cumplimiento de factores que dependen en gran medida del éxito o fracaso de los cultivos como son: el suministro de agua conveniente y el terreno apropiado.

5.5.4 Distribución de los cultivos. La distribución de los cultivos es espontánea de acuerdo a condiciones y criterios de los propietarios de los terrenos.

Las dimensiones de cada uno de los estanques no se tendrá en cuenta sino que se hablará de área total cultivada (suma de las áreas de cada uno de los estanques) y no se tiene en cuenta el volumen puesto que en términos de piscicultura sólo interviene los cálculos la superficie a utilizar siendo la profundidad estandarizada de un (1) metro.



6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 ORGANIGRAMA

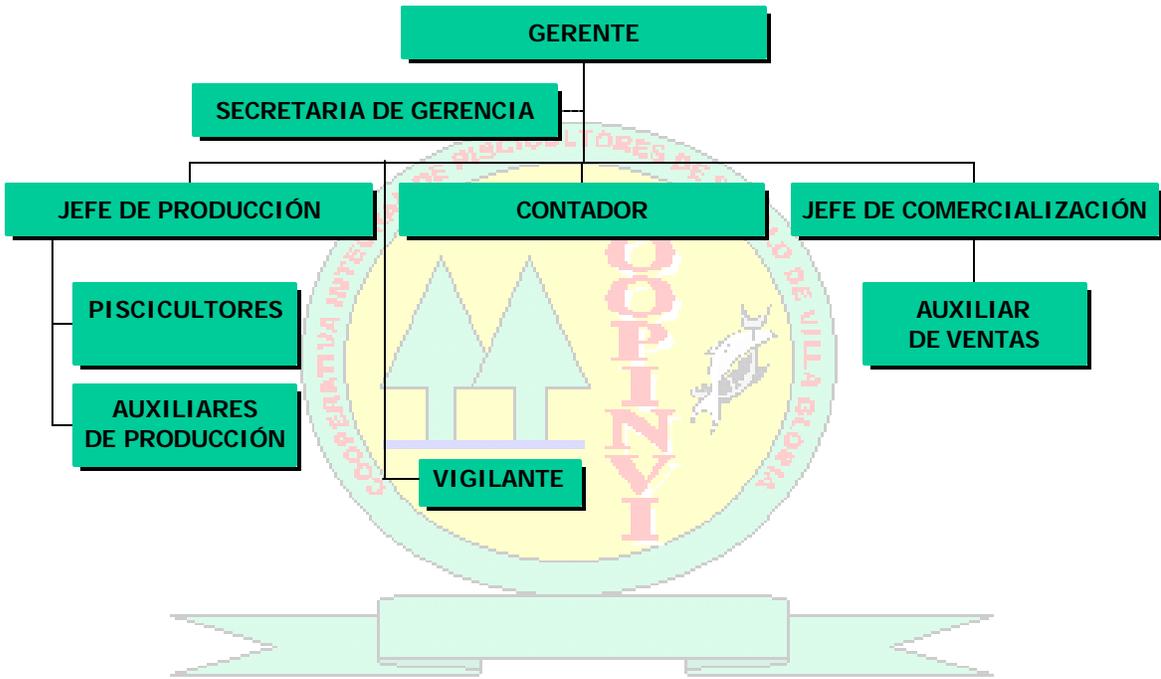
La cooperativa contará con la siguiente estructura para su funcionamiento directivo, el cual rige para todas las cooperativas.



Figura 6. Estructura Organizacional de una Cooperativa.

La parte administrativa de la cooperativa "COOPINVI" contará con la siguiente estructura:

Figura 7. Estructura Organizacional de COOPINVI



6.2 MANUAL DE FUNCIONES

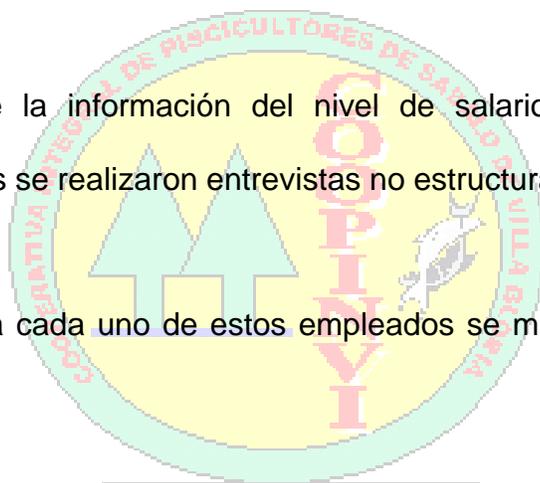
El diseño del manual de funciones está basado en el perfil del cargo de otras empresas cooperativas y en el deseo de generar trabajo para la mano de obra existente en la comunidad. La identificación, descripción y requisitos mínimos del cargo para los empleados de la cooperativa "COOPINVI" se mostrarán en el manual de funciones. (Véase Anexo Y).

6.3 ESCALA SALARIAL

La estructura de salarios para la Cooperativa Integral de Piscicultores de Villa Gloria se creó considerando factores de índole interno tales como objetivos y políticas o otros de índole externo como el nivel de salarios que prevalece en el sector de las empresas cooperativas.

Para la obtención de la información del nivel de salarios del sector de las empresas cooperativas se realizaron entrevistas no estructuradas a estas.

Los sueldos a pagar a cada uno de estos empleados se muestran en el Cuadro 24.



Los contratos serán a termino fijo durante un (1) año. Al contador se le pagarán sus honorarios por medio tiempo trabajado y el vigilante tendrá un horario de 10:00 p.m. a 6:00 a.m. A los auxiliares de producción se le pagarán por servicio y/o trabajo realizado y al jefe de producción se le pagarán sus honorarios por medio tiempo trabajado. Los piscicultores no serán asalariados, estos serán los asociados de la cooperativa y por lo tanto sus ingresos estarán regidos por los derechos que adquiere de estar en calidad de asociado. Los demás empleados trabajarán ocho (8) horas diarias de lunes a sábado.

Cuadro 24. Nómina de Personal

	SUELDO BASICO (\$)	DIAS LIQUID.	SALARIO (\$)	SUBSIDIO TRANSP. (\$)	HORAS EXTRAS					DOMINGOS (\$)	TOTAL DEVENGADO (\$)	ISS Y SALUD (\$)	NETO PAGADO (\$)
					HEDO (\$)	HENO (\$)	HEDF (\$)	HENF (\$)	RECARGO NOCTURNO				
					25%	75%	225%	275%	35%				
GERENTE	800.000	30	800.000	---	3.125	4.375	8.125	9.375	---	7.500	800.000	32.000	768.000
JEFE DE PRODUCCIÓN	300.000	30	300.000	30.000	1.563	2.188	4.063	4.688	---	3.750	330.000	13.200	316.800
CONTADOR	300.000	30	300.000	30.000	1.563	2.188	4.063	4.688	---	3.750	330.000	13.200	316.800
JEFE DE COMERCIALIZ.	300.000	30	300.000	30.000	1.563	2.188	4.063	4.688	---	3.750	330.000	13.200	316.800
SECRETARIA	286.000	30	286.000	30.000	1.490	2.086	3.874	4.470	---	3.576	316.000	11.440	304.560
AUXILIAR DE PRODUCCIÓN	286.000	---	286.000	30.000	---	---	---	---	---	---	316.000	11.440	304.560
AUXILIAR DE VENTA	286.000	30	286.000	30.000	1.490	2.086	3.874	4.470	---	3.576	316.000	11.440	304.560
VIGILANTE	286.000	30	286.000	30.000	1.490	2.086	3.874	4.470	100.100	3.576	416.100	11.440	404.660
VALOR TOTAL POR MES												3'036.740	



7. ESTUDIO ECONÓMICO DEL PROYECTO

Este estudio busca determinar el monto de la inversión total, la cual comprende el cálculo de la inversión fija, capital de trabajo y costos de funcionamiento necesarios para la realización del proyecto.

7.1 ALTERNATIVAS A ESTUDIAR

Este proyecto está enfocado hacia personas que son propietarias de terreno en Villa Gloria, por lo tanto no se incluirá dentro de los costos de inversión la compra de terreno, ni el alquiler de los mismos.

Las propiedades donde se encuentran localizados los cultivos poseen electricidad, por lo tanto, se tendrá en cuenta que se tiene luz propia sin necesidad de planta eléctrica.

Partiendo de la base de que el lugar escogido para la creación de piscifactoría posee suficiente cantidad de agua para abastecer a los cultivos, dentro de los costos no se incluirá el uso de motobombas.

7.2 DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

Las inversiones del proyecto están representadas por dos (2) rubros: La inversión fija y el capital de iniciación.

7.2.1 Inversión fija. Son los activos fijos; estos se refieren a la maquinaria, equipos e infraestructura necesarias para las actividades de la cooperativa.

A la maquinaria y equipo se le han estipulado los siguientes costos, previa investigación de los mismos en el mercado:

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta con furgón	1	17'400.000	17'400.000
Cuarto frío 18 m ³	1	6'500.000	6'500.000
Kit análisis de agua	1	342.200	342.200
Báscula de 250 Kg.	1	950.000	950.000
Pesa de 10 Kg.	1	40.000	40.000
Balanza gramera	1	215.000	215.000
Recipientes plásticos	NC*	No cuantificables	65.000
Canastas	80	3.500	280.000
Carrito transportador	1	325.000	325.000
Sierra sinfín	1	1'800.000	1'800.000
TOTAL			27'917.200

El costo de los muebles y enseres requeridos para la ejecución de las actividades de la cooperativa son los siguientes:

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Silla ergonómica	3	155.000	465.000
Silla plástica	25	9.700	242.500
Escritorio	4	232.000	928.000
Máquina de escribir eléctrica	1	230.000	230.000
Calculadora eléctrica	2	155.000	310.000
Computador	2	1'700.000	3'400.000
Impresora	1	135.000	135.000
Aire acondicionado	1	1'125.000	1'125.000
Ventilador	2	64.300	128.600
Archivador	1	324.000	324.000
Fax	1	245.000	245.000
TOTAL			7'533.100

La infraestructura requerida para este proyecto es la descrita en los numerales 5.5.1 y 5.5.3, estimándose los costos teniendo en cuenta la cantidad de horas necesarias para cada labor, la contratación de mano de obra, materiales como tuberías, cemento y en general todo lo que se requiere para una infraestructura de este tipo. Los costos son los siguientes:

ACTIVIDAD	Cantidad	Valor Total
Construcción de oficina de área de comercialización	1	\$ 2'600.000
Construcción de área de producción y empaque	1	\$ 5'500.000
TOTAL INFRAESTRUCTURA		\$ 8'100.000

7.2.2 Ingresos por venta. Son los ingresos obtenidos de las actividades de la venta del mismo.

Ingresos por venta anual = Precio de venta unitario * Cantidad de producto vendido anual.

Teniendo en cuenta el comportamiento del precio de venta del pescado a través de los últimos cinco (5) años y teniendo como objetivo lograr la aceptación en un mercado que puede considerarse con demanda insatisfecha, además de obtener una utilidad por la venta del producto, se estimará como estrategia de penetración el precio bajo.

Las ventas netas en el primer año serán únicamente los 22.124 pescados, con peso promedio de 6 Kg., equivalentes a 133 Ton. de pescado eviscerado para vender en el primer año.

Ingresos por venta anual = \$ 7.500 / Kilo * (22.124 pescado * 6 kilo / pescado)

Ingresos por venta anual = \$ 997'500.000

7.3 FLUJO DE CAJA

Se hace necesario conocer cual es el flujo de caja neto del proyecto para poder hallar el valor presente neto (VPN) de un proyecto y la tasa interna de retorno del mismo (TIR).

La amortización del crédito se basó en las alternativas que suministra FINAGRO en su software para la simulación de crédito, el cual está disponible en la página web de esta entidad.

La inversión adicional de capital de trabajo es la necesaria para suplir los gastos de distribución y ventas, y cualquier otra inversión adicional necesaria (mantenimientos, seguro del vehículo) que se pueda presentar en el transcurso del proyecto.

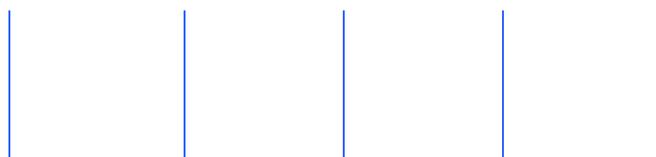
La depreciación para los equipos de computo es de 5 años, para los muebles, enseres, maquinarias y equipos es de 10 años y de 20 años para las construcciones. El método empleado para la depreciación es el de línea recta.

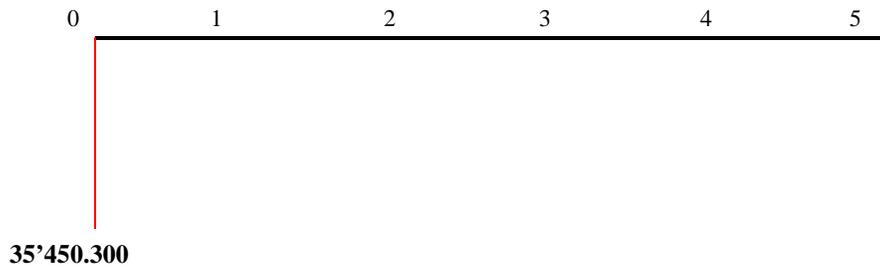
El flujo de caja correspondiente a la reposición del capital de trabajo y los activos fijos le pertenece a los socios, pero ellos nunca podrán disfrutarlo completo directamente como dinero en efectivo, por que debido al objetivo de la cooperativa este es para beneficio comunitario, puede ser destinado para la mejora de la producción o de la calidad de vida de la comunidad (generación de empleo, donaciones a escuela, capacitación, salud, etc.), en las asambleas de socios se decidirá la mejor opción propuesta.

Cuadro 25. Flujo de Caja

Año	2002	2003	2004	2005	2006
CONCEPTO					
Ventas	997.500.000	1.088.671.500	1.187.196.271	1.293.569.057	1.408.308.632
Costos Variables	877.768.080	957.996.083	1.044.694.728	1.138.299.376	1.239.266.530
MARGEN DE CONTRIBUCION	119.731.920	130.675.417	142.501.543	155.269.681	169.042.102
Costos Fijos	20.302.060	21.723.204	23.224.278	24.810.496	26.482.723
Depreciación	4.290.030	4.290.030	4.290.030	4.290.030	4.290.030
Amortización	29.831.513	29.831.513	29.831.513	29.831.513	29.831.513
EXCEDENTE OPERATIVO	67.260.317	76.919.310	87.388.687	98.723.119	110.984.093
Depreciación	4.290.030	4.290.030	4.290.030	4.290.030	4.290.030
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	71.550.347	81.209.340	91.678.717	103.013.149	115.274.123
Inversión Adicional de Capital de Trabajo	5.000.000	5.457.000	5.950.859	6.484.055	7.059.191
Recuperación del Capital de Trabajo	0	0	0	0	128.258.564
Valor Comercial de los Activos Fijos	0	0	0	0	31.317.200
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	64.598.347	73.663.700	83.494.894	94.143.617	105.668.674

64'598.347 73'663.700 83'494.894 94'143.617 105'668.674





7.4 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el capital con que hay que contar para que empiece a funcionar la cooperativa exceptuando la inversión en activo fijo y diferido.

Se requiere de un capital para la compra de insumos, recuperación de la cartera resultados de las primeras ventas a crédito, así como efectivo para cubrir los costos fijos.

7.4.1 Inversión cuentas por cobrar. Es la inversión necesaria como consecuencia de vender a crédito.

Como política de este proyecto se consideró conveniente manejar un capital de trabajo permanente correspondiente a dos meses de costo de operación, para

poder respaldar los gastos en que se deben incurrir, teniendo en cuenta que se maneja en este mercado cartera de un mes y hasta dos (2) meses según el cliente; para la cooperativa se considera que la recuperación de su cartera es de 30 días.

Días de C x C = Tiempo de operación / Rotación esperada

Rotación esperada = Tiempo de operación / Días de C x C

Rotación esperada = 360 días / 30 días

Rotación esperada = 12 veces

C x C finales = \$ Ventas anuales de pescado / Rotación esperada

C x C finales = \$ 997'500.000 / 12

C x C finales = \$ 83'125.000

La utilidad producto de las ventas se genera luego de la ejecución de las actividades u operación de la cooperativa y no en el momento de la inversión inicial, por lo tanto, no representa la verdadera inversión de las cuentas por cobrar. Por esta razón, para financiar la cartera se deben multiplicar las unidades representadas en ellas por el costo unitario en efectivo, obteniendo así el valor neto de la inversión en cuentas por cobrar.

Unidades de C x C = C X C finales / Precio de venta

Unidades de C x C = \$ 83'125.000 / \$ 7.500

Unidades de C x C = 11.083,33 kilos

Inversión en C x C = Unidades de C x C * Costo unitario

Inversión en C x C = 11.083,33 kilos * \$ 6.599,76 / kilo

Inversión en C x C = \$ 73'147.318

7.4.2 Financiación de proveedores. Se paga a la mayoría de los proveedores 30 días después de realizada la compra del insumo, se supondrá que todas las compras serán a crédito. Teniendo en cuenta las cantidades de alimentos anuales y el valor de estas, se estiman las compras a crédito. A continuación se calculan los índices de rotación de pago a proveedores.

Rotación esperada = Tiempo de operación / Días de C x P

Rotación esperada = 360 / 30

Rotación esperada = 12 veces

C x P finales = Compras a crédito / Rotación esperada

C x P finales = \$ 825'909.661 / 12

C x P finales = \$ 68'825.805

7.4.3 Efectivo. Son todos los desembolsos en los que se incurren por los gastos de nómina, pagos de servicios públicos y arrendamiento de la sede durante los seis

(6) primeros meses de operación de la cooperativa, ya que en el séptimo mes es cuando se comienza a recibir dinero por concepto de la comercialización del producto.

- **Sueldos.**

Área administrativa = \$ 2'415.380/mes * 6 meses

Área administrativa = \$ 14'492.280

Área de producción = \$ 621.630/mes * 6 meses

Área de producción = \$ 3'729.780

Total sueldos **\$ 18'222.060**

- **Servicios públicos:** \$ 120.000/mes * 6 meses = \$ 720.000

- **Arriendo sede cooperativa:** \$ 60.000/mes * 6 meses = \$ 360.000

TOTAL **\$ 19'302.060**

El capital de trabajo total requerido para la operación de la cooperativa es de:

\$ 162'275.205

7.5 FINANCIACIÓN

La mejor manera de financiar un proyecto de esta índole es a través de un crédito bancario otorgado por FINAGRO (Fondo para el financiamiento del sector agropecuario), ya que las tasa de interés estipuladas son muy bajas comparativamente con un banco y presta hasta el 80% de la inversión inicial para la adecuación pesquera, compra de maquinaria y equipos y sostenimiento, con plazo desde un (1) año hasta ocho (8) años, con años de gracia según el proyecto y el respaldo que se tenga.

También financia capital de trabajo después de haber iniciado el proyecto con la misma tasa de interés pero a un (1) año. Actualmente la tasa de interés es de 32%.

Para la ejecución de este proyecto se podría solicitar un crédito a esta entidad a través del Banco Agrario, que tiene planes para apoyar el sector agropecuario.

El proyecto se contempla bajo el supuesto entonces de que el 80% de la inversión inicial lo financia FINAGRO y el 20% restante, los asociados por medio de aportes.

Los requisitos mínimos que esta entidad exige para el financiamiento son:

- Ser cliente de la entidad, preferiblemente con cuenta corriente.

- Certificado de existencia de la sociedad, donde se describa el número de asociados, conformación de la Junta Directiva y nombre del representante legal.
- Balance comercial firmado por el Gerente y el Contador.
- Constancia de la última declaración de renta.
- Diligenciar el formulario de solicitud del banco.
- Garantía hipotecaria que cubra el crédito requerido.

7.5.1 Tasa Mínima Atractiva de Retorno. La referencia para calcular la TMAR del proyecto depende de las fuentes de financiamiento.

Para el proyecto se tomaron como fuentes de financiamiento los aportes de los socios con una participación del 20% y el crédito otorgado por FINAGRO con un 80% del capital inicial. (Véase Cuadro 26).

Cuadro 26. Participación de las fuentes de financiamiento

FUENTE	VALOR	PORCENTAJE (%)
Crédito	\$ 129'820.164	80
Aporte	\$ 32'455.041	20
TOTAL	\$ 162'275.205	100

FUENTE: cálculo de los estudiantes.

La TMAR se calcula aplicando la fórmula $TMAR = p + i + (p * i)$

donde:

p: prima de riesgo

i: inflación promedio estimada para los próximos 5 años

La prima de riesgo es la tasa de crecimiento real del dinero invertido en el proyecto, teniendo en cuenta los efectos de la inflación esta debe oscilar entre el 10 y 15%.

Para los aportes:

$$\text{TMAR} = 0.125 * 0.09 + (0.125 * 0.09)$$

$$\text{TMAR} = 0.226$$

Para el banco:

$$\text{TMAR} = 0.32 \text{ (tasa que se cobra por el préstamo).}$$

Cuadro 27. Tasa Mínima Atractiva de Retorno

FUENTE	% PARTICIPACIÓN TMAR	PONDERADO
Aportes	0.20 * 0.226	0.0452
Banco	0.80 * 0.32	0.256
TOTAL		0.3012

FUENTE: Calculo de los estudiantes

La TMAR para el capital invertido es de 30.12%

7.6 PROYECCIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Para realizar las proyecciones financieras es necesario aclarar ciertos términos y metodología a utilizar.

Proyección corriente: Una proyección términos de corriente es aquella que involucra la inflación en todos los items que la componen.

Proyección constante: Una proyección en términos constante, es aquella en la cual se hace abstracción del efecto inflacionario, los precios y los costos permanecen constantes en el tiempo.

Se trabajará con proyecciones a término constante por lo tanto las partidas que están dadas en términos corrientes (interés de la deuda, amortizaciones y depreciación), se deben convertir a términos constantes deflectándolas apropiadamente⁴.

Al deflectar se pasa un valor futuro a valor presente ajustándolos a través de un indicador.

⁴ GUTIERREZ M, Luis Fernando. Decisiones financieras y costo del dinero en economías inflacionarias. Editorial Norma, 1985.

Para poder liquidar un proyecto de esta clase donde se obtienen utilidades por tiempo indefinido, ya que no tienen un ciclo de vida limitado, es necesario incluir dentro del flujo de caja en el último año de evaluación, el valor correspondiente a las utilidades que se recibirán de los años siguientes; este concepto es el de anualidades perpetuas, y se haya dividiendo el valor de la utilidad obtenida del último año sobre un interés que represente el porcentaje con que se devalúa el dinero a través del tiempo, que será en este caso el de la inflación (9%). De esta manera se realizará una verdadera evaluación del proyecto incluyendo un valor representativo de los siguientes años donde se siguen recibiendo utilidades.

8. EVALUACIÓN FINANCIERA

8.1 VALOR PRESENTE NETO

Es el valor que resulta de restar al valor presente de los futuros flujos de caja del proyecto el valor de la inversión inicial.

Para calcular el valor presente neto se deben llevar todos los flujos de caja positivos o negativos netos a valor presente a una tasa de interés dada y compararlos con un monto de la inversión. Si el resultado es positivo, conviene llevar a cabo el proyecto, caso contrario la inversión no es provechosa.

Con ayuda de la calculadora financiera o aplicando la fórmula :

$P = F / (1 + i)^n$ se llevan todos los futuros flujos de caja a valor presente.

VP Flujo Año 1 = \$ 59'264.538

VP Flujo Año 2 = \$ 62'001.262

VP Flujo Año 3 = \$ 64'473.377

VP Flujo Año 4 = \$ 66'693.711

VP Flujo Año 5 = \$ 68'677.387

El valor presente total de los flujos de caja es 321'110.275

La inversión inicial son los desembolsos necesarios para iniciar con las actividades de la cooperativa representados por la infraestructura, maquinaria y muebles, que en total suman 35'450.300

El VPN es de 285'659.978 lo que significa que el proyecto es provechoso y conviene invertir en él.

8.2 TASA INTERNA DE RETORNO

Para la evaluación del proyecto se tomó la tasa interna de retorno (TIR) como referencia para evaluar la rentabilidad del proyecto.

Utilizando los comandos de flujo de caja de la calculadora financiera (HP 12C, CASIO FC 100, CASIO FC 200, HP17BII, HP 19II u otras), se obtiene la tasa interna de retorno para el proyecto.

La tasa interna de retorno (TIR) obtenida para el proyecto es de 94.14 % en términos constantes, lo que hace atractivo el proyecto desde todo punto de vista para un inversionista.

9. OTRAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA ALIMENTO DE SABALOS

En los cultivos de peces carnívoros los mayores aportes o participación en los costos es por la alimentación, debido a la ausencia de alimentos concentrados para estos peces. Es por esto que se plantearán diferentes alternativas de alimentación que ayuden a disminuir estos costos.

De acuerdo a las necesidades de producción de los cultivos, cada piscicultor elegirá la opción según un estudio de costos que en el momento de desear optimizar su producción le ofrezca mejores beneficios.

ALTERNATIVA 1.

Establecer convenios de compra de desperdicios (vísceras) con las distintas fabricas de pollo, pescaderías, mataderos y carnicerías de la ciudad. En los tres (3) primeros meses de cultivo a los peces se les dará el alimentos de acuerdo al tamaño de su boca.

En estos convenios se pactará la cantidad a suministrar de acuerdo al periodo de tiempo deseado (diario, mensual,..), forma de entrega, tipo de pago y otros requisitos.

Se debe tener en cuenta que si la alternativa es poseer suficiente cantidad de alimento para los peces en un determinado tiempo, se hace necesario la compra de un refrigerador, cuya capacidad de almacenamiento se amolde a la necesidad.

ALTERNATIVA 2.

Establecer convenios con pescadores para el suministro de sardinas y peces que capturen que no sirvan para el consumo humano (pescado que no sea comercial). Teniendo en cuenta la cantidad pactada de suministro y el tiempo de almacenamiento, se hará necesario la adquisición de un congelador. También se pactarán requisitos de compra.

ALTERNATIVA 3.

Realizar producción de Mojarra plateada en piscinas cerradas de agua dulce para darlas como alimento para los Sábalo.

Estos estanques o piscinas son de tierra, de forma rectangular, con una profundidad promedio de 70 cm. y con un declive para poder vaciarla y hacerle su respectivo mantenimiento después de cada cosecha o simplemente se saca el agua con una motobomba. A estas piscinas se le debe echar abonos químicos o orgánicos o estiércol de ganado. Generalmente en los terrenos de esta región no existen problemas de suelos.

Para obtener el pie de cría, se comprarán de acuerdo a las necesidades de cantidad del piscicultor.

La Mojarra plateada se reproduce con facilidad en agua dulce, por lo tanto, los alevinos se pueden reproducir dentro del mismo cultivo. Los reproductores serán depositados en un estanque (de reproducción) a una densidad de 1:3 reproductores por metro cuadrado, es decir, un (1) macho por cada tres (3) hembras donde cada 45 a 60 días pueden tener cría y serán alimentados a razón de 1.5% al día con alimento concentrado mientras nacen las crías; después de nacidas serán alimentadas a razón de 2% con alimento concentrado y con un nivel proteínico del 34%.

Cada hembra reproductora activa genera, como máximo, 200 alevinos netos listos para su siembra en el estanque de levante, después de la selección de estos en el estanque de reproducción.

Diariamente el piscicultor debe extraer las larvas (alevinos) de los estanque de reproductores y depositarlos en los estanques de levante. Estos alevinos deben ser alimentados con un 3 a 10% por día. Estos alevinos se reproducen a los 3 ó 4 meses.

ALTERNATIVA 4.

Se propone la realización de un policultivo, el cual consiste en sembrar una familia de mojarra plateada (1 macho y 3 hembras) por cada Sábalo pequeño en el estanque de este. El estanque será de agua dulce y a los 45 ó 60 días cuando

hayan alevinos de mojarra se le echarán los Sábalo pequeños correspondientes.

Los Sábalo se alimentarán diariamente de la crías de las mojarra.

Para desarrollar el alimento concentrado de cualquier tipo de pez, se hace necesario un estudio a muy largo plazo. Entre las características a estudiar tenemos:

- La etología de la especie.
- Análisis de contenido estomacal cada 15 días para ver cual es su hábito alimenticio y tipos de minerales y aminoácidos.
- Tamaño de su boca a medida que crece.
- Olor y sabor del alimento suministrado.

9.1 ALTERNATIVA DE CULTIVO

La cooperativa puede pensar en entrar a otro mercado produciendo o cultivando otros pescados.

Las condiciones actuales de los estanques inactivos son adecuadas para el cultivo de Lisa y Lebranche. Estos peces son fitoplantofagos o limnofagos o detritoplantofagos.

El cultivo de Lisa presenta la ventaja que en los meses de Enero y Febrero existe abundancia de semilla (alevinos) de estos peces en la Ciénaga de la Virgen, con lo que al dejar los estanques sin las compuertas estos se llenarán de alevinos de Lisa.

Otra ventaja de este pez es que se puede aprovechar tanto su carne como sus gónadas (ovarios) ya que estos últimos son muy apetecidos (caviar) y de alto valor comercial, a diferencia de su carne.

La Lisa es sexualmente productiva a los 8 meses de cultivo, teniendo un peso de 250 a 300 gr. con lo cual a este tiempo se extraen las gónadas.

El cultivo de Lebranche tiene la ventaja que su carne es de alto valor comercial y a los 8 meses de cultivo ó 500 gr. de peso se puede comenzar a comercializar.

Existe abundancia de semillas en los meses de Febrero y Marzo.

La alimentación para estos peces -Lisa y Lebranche- es de microorganismos (algas, larvas, plancton) siendo succionadores de fango o filtradores del medio acuático; además aceptan como alimento complementario concentrados en formas de harina.

10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SÁBALO DE VILLA GLORIA

10.1 GESTIÓN DE RECURSOS

Los estudiantes integrantes del proyecto realizarán una convocatoria en la cual estarán presentes la señora María de Jesús L'Hoeste García (Directora Ejecutiva) y el señor Rafael Cabarcas Cabarcas (Presidente) representantes de la Fundación para el fomento de la Educación Integral del Hombre Nuevo -FUNFEDIHN-, con el fin de exponerles el proyecto para realizar la gestión de consecución de recursos

en su totalidad o parcialmente, siendo estos necesarios para la puesta en marcha de la cooperativa. La ponencia se podrá realizar la última semana de Noviembre en el colegio José Arnoldo Marín (entrada a San Fernando, sector Ibiza N° 81-50) sede de la Fundación para el fomento de la Educación Integral del Hombre Nuevo -FUNFEDIHN-.

10.2 VISITA A LA COMUNIDAD DE VILLA GLORIA

Luego de haber propuesto el proyecto y este haya recibido la aprobación de la Fundación para el fomento de la Educación Integral del Hombre Nuevo -FUNFEDIHN-, estos enviarán un representante a la comunidad que se encargará de informar sobre el proyecto y motivar para que se hagan partícipes de este, mostrándoles los beneficios del mismo. Se realizarán una serie de visitas a la comunidad donde estarán presentes miembros de la Fundación para el fomento de la Educación Integral del Hombre Nuevo -FUNFEDIHN-, exponentes del proyecto y miembros de la comunidad. Estas visitas se realizarán en la semana comprendida entre el 10 y 16 de Diciembre de 2001.

10.3 SELECCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

El presidente de la Fundación para el fomento de la Educación Integral del Hombre Nuevo -FUNFEDIHN- (Rafael Cabarcas Cabarcas), la señora Maria de Jesús L'Hoeste García y los representantes del proyecto realizarán una reunión con el propósito de buscar y seleccionar las personas idóneas para desempeñar los cargos administrativos de la cooperativa. El proceso de selección de personal se hará entre el 17 y 28 de Diciembre de 2001.

10.4 SOLICITUD DE CAPACITACIÓN

Los gestores del proyecto y fundadores que acepten pertenecer a la cooperativa se encargarán de enviar una carta al Grupo de Desarrollo Empresarial del SENA solicitando una capacitación en cooperativismo para los asociados fundadores.

10.5 CAPACITACIÓN EN COOPERATIVISMO

Los socios fundadores de la cooperativa y los que ingresen posteriormente deben acreditar certificado de educación cooperativa, con una intensidad no inferior a 20 horas.

La educación cooperativa no tiene ningún costo y estará a cargo de un representante del SENA. La capacitación tendrá lugar en la sede de la Asociación Comunitaria de Piscicultores de Villa Gloria y Boquillita -ACOPIS- con una duración de cuatro (4) semanas a partir del 25 de Enero de 2002, dictadas tentativamente los viernes de 3:00 a 6:00 p.m. y los sábados de 2:00 a 5:00 p.m.

10.6 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ORGANIZADOR

Se realizará la elección de las personas integrantes de este comité por medio de la votación de todos los asociados fundadores. Los líderes de la comunidad serán los opcionados para hacer parte del comité; estos ejercerán durante cierto periodo dándole así oportunidad a todos de aprender las gestiones del proyecto.

El comité organizador será el encargado de la promoción de la implementación de la cooperativa y de realizar visitas y reuniones con el propósito de motivar a la comunidad a participar de esta idea. Las votaciones se realizarán tentativamente el día 21 de Febrero de 2002.

10.7 EVALUACIÓN DE LOS ESTATUTOS

Los estatutos deben ser estudiados por el comité organizador, quien los analizará y hará reformas que crea conveniente con el propósito de facilitar su aplicación en el funcionamiento de la cooperativa. La evaluación se realizará en un plazo máximo de siete (7) días a partir de la fecha de conformación del comité organizador.

10.8 CELEBRACIÓN DE LA ASAMBLEA DE CONSTITUCIÓN

Se convocará a las personas que serán los asociados fundadores de la cooperativa; el número de estos es mínimo de diez (10) para las cooperativas piscícolas y se dará aviso a la Superintendencia de la Economía Solidaria, sobre la fecha, día, hora y lugar donde ha de celebrarse la reunión. En esta asamblea se elegirá el presidente y secretario de la respectiva reunión. Se explicarán los beneficios de fundar la cooperativa, así como la responsabilidad que se adquiere al asociarse. A continuación se leerán los estatutos y se someterán a aprobación y reformas por parte de los asistentes. Se elegirá el consejo de administración conformado por un presidente, un secretario y tres (3) consejeros y la Junta de Vigilancia con sus respectivos suplentes numéricos. Seguidamente se nombrará el Gerente que será el representante legal; este nombramiento lo hace el consejo de administración elegido. Se recaudará el pago de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de los aportes iniciales suscritos por los fundadores. Y por último se levantará un acta de asamblea de constitución la cual será firmada en calidad de aprobación por los asociados fundadores, anotando su documento de identificación legal y su domicilio. Esta reunión se realizará tentativamente el viernes 1° de Marzo de 2002.

10.9 RECONOCIMIENTO LEGAL

Los integrantes del comité organizador se encargarán de diligenciar los documentos para el reconocimiento de la personería jurídica de la cooperativa ante la Cámara de Comercio, con base en los siguientes requisitos:

- Solicitud dirigida a la Cámara de Comercio para el reconocimiento de la personería jurídica, la cual debe estar firmada por el gerente.
- Acta de la asamblea de constitución, en original y tres (3) copias, autenticadas con el sello de reconocimiento de firma y contenidos, firmadas por el presidente y secretario de la asamblea.
- Texto completo de los estatutos, en original y tres (3) copias, autenticado y firmado por el presidente y secretario de la asamblea.
- Constancia de pago de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de los aportes iniciales suscritos por los fundadores, expedida por el representante legal de la cooperativa.
- Acreditación de educación cooperativa por parte de los fundadores, con una intensidad no inferior a veinte (20) horas.
- Carta de aceptación de cargos de los dignatarios elegidos.
- Listado de asociados fundadores donde conste su identificación y dirección.

La Cámara de Comercio deberá reconocer la personería jurídica dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo de la solicitud. Igualmente la cooperativa deberá hacer su inscripción en la Superintendencia de Economía Solidaria, anexando para esto la documentación que fue enviada a la Cámara de Comercio. La Superintendencia deberá reconocer la personería jurídica dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo de la solicitud.

En el acto de reconocimiento de la personería jurídica se ordenará el registro de la cooperativa, el de los órganos de administración y vigilancia y el de su representante legal, debidamente identificado, y se autorizará su funcionamiento.

10.10 TRAMITACIÓN DEL NIT

El representante legal deberá diligenciar la inscripción de la cooperativa en el Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN- para lo cual deberá diligenciar el formulario RUT, y anexarle la copia de la personería jurídica y representación legal que expide la Cámara de Comercio, y la fotocopia de su documento de identificación.

10.11 INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE LA COOPERATIVA

Después de haber cumplido con todos los requisitos legales para la conformación de la cooperativa se procede a montar la infraestructura física donde esta ha de realizar sus operaciones. En la sede funcionará la parte administrativa y el almacenamiento de los productos y la parte de producción estará conformada por todos los estanques de los socios fundadores de la cooperativa. Una vez se cumplan con todos estos pasos se iniciarán las actividades de la cooperativa; como fecha de inicio se estima el lunes 6 de Mayo de 2002.

11. CONCLUSIONES

El trabajo presentado muestra en forma clara la factibilidad de un proyecto de empresa cooperativa de piscicultores en Villa Gloria. Se logró comprobar la viabilidad del desarrollo de la piscicultura en la región y se analizó técnica y económicamente su planeación, desarrollo e implementación.

Se espera que todo lo desarrollado en el proyecto sea un aporte para los pobladores de la región, especialmente aquellos que son poseedores de terrenos y quieran diversificar las actividades agropecuarias que vienen desarrollando hasta ahora para que puedan aprovechar los recursos existentes en un nuevo proyecto industrial que económicamente no solo los va a beneficiar a ellos, sino también a toda la comunidad en general, al brindar unas posibilidades de empleo e ingresos.

La zona norte de Cartagena hace parte importante de la despensa agrícola de Cartagena; en esta zona está el sector comprendido por la Boquilla y sus alrededores, el cual aporta en gran parte productos pesqueros, especialmente el Sábalo procedente de cultivos en estanques y de la pesca artesanal. Los nuevos proyectos en la infraestructura vial acercarán más las diferentes comunidades de la zona norte a la ciudad de Cartagena, lo que originará mayores posibilidades de inversión y menores costos agregados para los productos, beneficiando así el desarrollo económico de la zona y fortaleciendo la infraestructura agrícola existente.

La piscicultura es pues, una buena alternativa que vale tenerla en cuenta dentro de las actividades económicas de la región, pues se cuenta con las posibilidades en cuanto a recursos para realizarla y además promete un mercado con grandes posibilidades de expansión, no solo a nivel local sino también nacional.

En las personas involucradas en el proyecto se creó conciencia ecológica específicamente hacia la conservación y reforestación del mangle. Una de las actividades encaminadas a esto es la utilización del mangle en los alrededores de los estanques y en el centro de algunos, como vegetación para darle sombra a los cultivos. Esta tarea no se limita a los integrantes de la cooperativa, sino que esto sirve de promotores ante la comunidad y visitantes.

RECOMENDACIONES

Es importante que el personal que participe en el proyecto posea una actitud positiva hacia el trabajo en equipo y sean conscientes del cambio económico y social que este le trae a la comunidad.

Simultáneamente con el progreso en el campo económico, el asociado a la cooperativa, debe crecer en sus valores como seres humanos. Es por eso que se recomienda, con ayuda de personas especializadas en trabajos comunitarios, realizar reuniones, discusiones y asambleas proporcionando un espacio donde el asociado, poniendo en práctica en toda ocasión los principios del cooperativismo, vaya eliminando o cambiando actitudes indeseables y adoptando virtudes que se identifican más con las bondades de la naturaleza humana. Con la realización de estas charlas poco a poco va desapareciendo el egoísmo, la desconfianza, la hipocresía y la falta de espíritu, para ser sustituidos por la confianza, el amor al prójimo, la sinceridad y la abundancia de espíritu cívico y social.

Para el proyecto se recomienda tener en cuenta para desempeñar los cargos administrativos de la cooperativa, las personas de la comunidad con espíritu de liderazgo, ayudando así a elevarles su nivel de ingreso y mejorándoles su calidad de vida. A estas personas se les debe invitar a prepararse y capacitarse para el manejo de la administración de cooperativas y a responsabilizarse adecuadamente en el desarrollo de estas empresas, de las cuales dependerá el desarrollo económico y social de su comunidad.

Se debe buscar asesoría en entidades que brinden capacitación técnica en manejos de cultivos de peces y capacitación en las diferentes actividades que desee realizar la comunidad (modistería, cocina, albañilería, etc.)

En lo que respecta a la financiación se recomienda gestionar contactos para conseguir fondos en entidades que apoyen a estos sectores.

En proyectos de desarrollo similares a estos es necesario colocar el equipo de trabajo en la comunidad para lograr buena interacción entre promotores y habitantes.

En lo posible los promotores deben estar apoyados e integrados por personas influyentes en la comunidad, ya que estos conocen a la gente, sus costumbres y necesidades ayudando al

avance de las actividades. En Villa Gloria todo el tiempo estuvimos apoyados por la señora Gloria Sánchez, la persona más influyente dentro de la comunidad.

No es aconsejable hacer promesas exageradas y se debe hablar siempre con la verdad (aunque afecte momentáneamente), ser puntuales para cualquier actividad a realizar; así se gana respeto y credibilidad.

Al momento de tomar una decisión esta debe ser compartida (preferiblemente debe venir de la comunidad). Los promotores deben hacer el papel de guías pero sin descuidar los objetivos, propósitos y metas. Así mismo se debe procurar de que los logros o avances del proyecto sean de la comunidad y no de los promotores, así se logrará un mayor comprometimiento.

Se deben evitar controversias o discusiones exageradas aplicando tácticas de convencimiento para las propuestas mas convenientes.

Por ningún motivo se debe intervenir en situaciones o problemas internos de orden político o religioso. De igual modo, no es conveniente obligar o condicionar la participación de cualquier persona al proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. México: Mc Graw Hill, 1996. págs. 125-132; 300-305.

BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO (1995 – 2000). INPA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Santafé de Bogotá D.C. División de sistemas y estadísticos.

FONEGRA G., Rafael. Piscicultura fácil: como establecer y mantener su cultivo doméstico de peces. Asociación Colombiana de Piscicultura y Pesca. ECOPETROL. Santafé de Bogotá, 1992.

HERNÁNDEZ, Armando. PUENTES, Rocío. MOYA, Patricia. PLATA, Juan. RED NACIONAL DE ACUICULTURA. Estudio socioeconómico de la acuicultura en 6 regiones de Colombia. Santafé de Bogotá D.C., 1988. COLCIENCIAS/CIID CANADA.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Normas colombianas sobre documentación y presentación de tesis de grado. Santafé de Bogotá. ICONTEC – ICFES, 2001.

ISAZA CADAVID, Jaime. SEGUNDO SEMINARIO NACIONAL. Presente y futuro de la acuicultura en Colombia. Medellín, 1990. CORNARE/INDERENA, Regional Antioquia - Politécnico Colombiano.

KOTLER, Philip. Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Planeación y Control. 8ed México: Hispanamérica S.A., 1996. págs. 270-287; 325-344; 533-554; 570-585; 600-621.

LEGISLACIÓN COOPERATIVA, LEY 79 DICIEMBRE 23 DE 1998. Actualización de la legislación cooperativa. Santafé de Bogotá D.C., 2000. Unión Limitada.

MERCADO SILGADO, Jorge. Aprovechamiento integral de las aguas continentales en el sur del Departamento de Bolívar. Cartagena: Antillana, 1983. págs. 32-65.

_____ Contribución a la Morfología y Organogénesis del Sábalo *Megalops atlanticus*, Pises Magalapidae. Bull of Marine Science University of Miami 22 (1): 163 – 184. 1972.

_____ El Sábalo *Megalops atlanticus*, como posible control biológico de Tilapias en la Costa Atlántica Colombiana y su cultivo. INDERENA, CIP., Cartagena. 1973.

_____ Esquema de estructura para recambio de aguas de superficie o fondo, en cuerpos de agua, utilizables en cultivo de peces u otras actividades, Recursos Hidrobiológicos. INDERENA – CIP. Cartagena, N° 1, 1989 pp. 22. 1989.

_____ La cría del Sábalo *Megalops atlanticus*, desde Leptocéfalo hasta juvenil en acuarios y lagunas naturales. Divulgación Pesquera INDERENA. 1969

_____ La metamorfosis del Sábalo *Megalops atlanticus*. INDERENA. CIP, Cartagena. 1972.

_____ La piscicultura y su problemática ante el desarrollo de la costa atlántica. INDERENA CIP. Cartagena 1984.

_____ Notas sobre los estados larvales del Sábalo *Megalops atlanticus*, con comentarios sobre su importancia comercial. Museo del Mar. Boletín N° 2, pp. 1 – 28 Universidad de Bogotá JORGE TADEO LOZANO, 1971.

_____ Resultados y perspectivas de la Piscicultura en la zona costera del Caribe Colombiano. INDERENA – CIP. 1994.

WATKINS, W.P. Los principios cooperativos hoy y mañana. México: ESACCOOP. 1989. págs. 58-69.

Anexo A. Estatutos de la Cooperativa Integral de Piscicultores de
Sábalo de Villa Gloria "COOPINVI"

CAPITULO I

RAZÓN SOCIAL - DOMICILIO - DURACIÓN - ÁMBITO TERRITORIAL DE OPERACIONES RESPONSABILIDAD.

ARTICULO 1o. La Cooperativa será una Empresa Asociativa sin ánimo de lucro y patrimonio variable e ilimitado que tendrá como Razón Social **"COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SÁBALO DE VILLA GLORIA"**

ARTICULO 2o. El domicilio principal de la Cooperativa será Villa Gloria, sector Marlinda, corregimiento de La Boquilla, Departamento de Bolívar, República de Colombia.

ARTICULO 3o. Su ámbito Territorial de Operaciones comprenderá el departamento de Bolívar, pero podrá realizar actividades en toda la República de Colombia.

ARTICULO 4o. La duración de la Cooperativa será indefinida, no obstante podrá disolverse y liquidarse en los casos previstos por la Ley y los presentes estatutos.

ARTICULO 5o. La Cooperativa será de responsabilidad limitada.

CAPITULO II

OBJETO DEL ACUERDO COOPERATIVO Y ACTIVIDADES.

ARTICULO 6o. El acuerdo que se derive del consenso de los asociados, se justifica a los preceptos legales y a los principios y valores del cooperativismo.

Los objetivos generales de la organización son:

- a.** Crear una Empresa socioeconómica que debe velar por el beneficio equitativo y colectivo de sus asociados.
- b.** Suplir las necesidades prioritarias de la comunidad, proporcionando el mejoramiento de la calidad de vida de sus asociados.
- c.** Organizar una Empresa Cooperativa, que constituya el vehículo de generación de empleo en la zona.

- d. Proporcionar beneficio equitativo y defender la estabilidad e intereses de sus asociados.
- e. Estimular la actividad empresarial.
- f. Propender por la conservación y preservación del medio ambiente.
- g. La familia será objeto de vivo y permanente interés por parte de la Cooperativa y en sus proyectos y realizaciones se buscará la participación de ella.

ARTICULO 7o. Para el cumplimiento de estos objetivos la Cooperativa realizará sus actividades por medio de las siguientes secciones:

- 1. SECCIÓN DE PRODUCCIÓN PISCICOLA**
- 2. SECCIÓN DE COMERCIALIZACION PISCICOLA**

Cada una de las secciones ejercerá las siguientes funciones generales:

1. PRODUCCIÓN PISCICOLA

- a. Organizar y promover cultivos para su producción en forma colectiva en individual.
- b. Mejorar la producción piscícola cuantitativa y cualitativamente.

- c. Adquirir tierras en propiedad o en arrendamiento para cultivar por cuenta de la cooperativa con mano de obra de los asociados.
- d. Suministrar a los asociados los insumos e implementos necesarios para la óptima producción.
- e. Establecer contratos o convenios de asistencia técnica para la óptima producción piscícola.

2. COMERCIALIZACION PISCICOLA

- a. Recibir de los asociados, en consignación y/o compra los productos que se produzcan con el objeto de mercadearlos en condiciones favorables a nivel local y nacional.
- b. Establecer servicios de acopio, transporte y celebrar contratos de deposito para promover las ventas en los mercados y periodos más apropiados.
- c. Adquirir para la cooperativa o sus asociados a cualquier titulo, maquinarias, herramientas, alimento concentrado, implementos de trabajo, insumos y en general lo que sus asociados necesiten para la realización de sus actividades piscícolas.
- d. Celebrar contratos y convenios con instituciones, piscifactorías, federaciones o cualquier persona natural o jurídica que ayuden al desarrollo y progreso de la cooperativa y sus asociados.

CAPITULO III

REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS PARA ADQUIRIR LA CALIDAD DE ASOCIADO.

ARTICULO 8o. Para ser asociado de la Cooperativa se requiere:

- a. Ser mayor de catorce (14) años y no estar afectado de incapacidad legal.
O quien sea menor de esta edad se asocie a través de representante legal.
- b. Suscribir el acta de constitución o ser admitido con posterioridad por el Consejo de Administración hecho que deberá constar en el acta de la respectiva sesión.
- c. Ejercer la profesión de piscicultor, ser propietario o tenedor a cualquier título de un terreno para cultivo de peces, o inscribirlo mediante contrato con la cooperativa.
- d. Pagar la cuota de admisión que será el equivalente al 2% del salario mínimo legal vigente, la cual no será reembolsable y se destinará para gastos constitución de la cooperativa.
- e. Suscribir como mínimo en aportes sociales el equivalente al 11% del salario mínimo legal vigente y pagar su cuarta parte.
- f. No estar asociado a otra Cooperativa que persiga fines idénticos.
- g. Estar domiciliado dentro del territorio de operaciones de la Cooperativa.

- h.** Haber recibido la capacitación básica de Cooperativismo con una duración mínima de 20 horas.

ARTICULO 9o. El Consejo de Administración tendrá un plazo de 30 días hábiles para resolver las solicitudes de admisión, término dentro del cual comunicará por escrito la determinación adoptada.

ARTICULO 10o. La calidad de asociado se adquiere a partir de la fecha de la sección del consejo de administración en que fue aprobada la solicitud de ingreso según acta en donde conste tal decisión.

CAPITULO IV

CAUSALES PARA LA PÉRDIDA DE LA CALIDAD DE ASOCIADO Y PROCEDIMIENTO PARA SU EXCLUSIÓN O RETIRO.

ARTICULO 11o. La calidad de asociado de la Cooperativa se pierde por:

- a.** Retiro voluntario
- b.** Retiro forzoso
- c.** Exclusión.
- d.** Fallecimiento.

ARTICULO 12o. El Consejo de Administración aceptará el retiro voluntario de un asociado mediante solicitud escrita. En caso de existir obligaciones pendientes, estas serán compensadas con los aportes individuales del asociado y en caso que no alcancen a cubrir el valor de la obligación, su solicitud será negada hasta tanto cubra el valor de la obligación.

ARTICULO 13o. El Consejo de Administración tendrá un plazo máximo de 30 días hábiles para resolver las solicitudes de retiros voluntarios de los asociados en forma afirmativa o negativa y comunicará por escrito la determinación adoptada. Se tendrá como fecha de retiro la de la sesión del consejo en que fue aceptada. Si vencido el término de los 30 días hábiles el consejo no se ha pronunciado, se entenderá aceptado.

ARTICULO 14o. El Consejo de Administración no concederá el retiro voluntario del asociado en los siguientes casos:

- a. Cuando se reduzca el número de asociados que exigiera la ley para la constitución de la Cooperativa.
- b. Cuando el asociado tenga obligaciones pendientes con la Cooperativa y sus aportes no alcancen a cubrirlas.
- c. Cuando el retiro sea consecuencia de confabulación, indisciplina o tenga éstos propósitos.

ARTICULO 15o. El retiro forzoso del asociado de la Cooperativa se origina por:

- a. Incapacidad civil
- b. Pérdida de alguna de las condiciones para ser asociado.

ARTICULO 16o. El Consejo de Administración de oficio o a petición del asociado, declarará el retiro forzoso cuando se encuentre en las circunstancias señaladas en el artículo anterior. Para tal efecto, dispondrá de un término no superior a diez (10) días hábiles.

ARTICULO 17o. El consejo de Administración excluirá a los asociados por las siguientes causas:

1. Por infracciones graves a la disciplina social que puedan desviar los fines de la Cooperativa.
2. Por ejercer dentro de la Cooperativa actividades de carácter político, religioso o racial.
3. Por ejercer actividades desleales contrarias a los ideales del Cooperativismo.
4. Por servirse de la Cooperativa en provecho de terceros.
5. Por entregar a la Cooperativa bienes de procedencia fraudulenta.
6. Por falsedad o reticencia en los informes o documentos que la Cooperativa requiera.

7. Por descontar vales, libranzas, pagarés y otros documentos en favor de terceros.
8. Por mora en el cumplimiento de las obligaciones pecuniarias con la Cooperativa superior a tres (3) cuotas de las asignadas para aportación.
9. Por efectuar operaciones ficticias en perjuicio de la Cooperativa, de los asociados o de terceros.
10. Por cambiar la finalidad de los recursos financieros obtenidos de la Cooperativa.
11. Por ingresar a otra Cooperativa que preste a sus asociados idénticos servicios.
12. Por negarse sin causa justificada a cumplir con las comisiones o encargos de utilidad general conferidos por la Cooperativa.
13. Por delitos que impliquen penas privativas de la libertad.
14. Por negarse a recibir capacitación cooperativa o impedir que los demás la puedan obtener.

ARTICULO 18o. Para proceder a excluir a un asociado, el Consejo adelantará una investigación sumaria de los hechos y serán dados a conocer al asociado implicado, para que éste a su vez presente los descargos dentro de los cinco días (5) hábiles siguientes a la notificación. El Consejo de Administración tendrá un plazo máximo de 10 días hábiles para manifestar en relación con los descargos presentados por el asociado, bien sea aceptándolos o no.

ARTICULO 19o. En el caso que el Consejo acepte los descargos del asociado, queda suspendida la acción disciplinaria. Pero en el evento no se aceptan los descargos y que el asociado no ha hecho uso de los descargos en la forma como lo establece el artículo anterior, se consideran confirmados los cargos formulados y en consecuencia se procederá a excluirlo de la Cooperativa, la que será aprobada mediante resolución motivada por mayoría absoluta de los miembros del Consejo presente en la sesión respectiva.

ARTICULO 20o. La resolución de exclusión será notificada al asociado personalmente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la expedición. Si no se pudiere hacer la notificación personal, se fijará edicto en papel común en lugar público de la Cooperativa por el término de cinco (5) días con inserción de la parte resolutive de la providencia.

En el texto de la notificación se indicará los recursos que legalmente proceden y los términos de presentación de los mismos.

ARTICULO 21o. Contra la resolución de exclusión procede el recurso de reposición elevado por el asociado ante el consejo para que se aclare, modifique o revoque y el de apelación ante el Comité de Apelación.

ARTICULO 22o. De los recursos de que trata el artículo anterior han de hacerse uso por escrito en la diligencia de notificación dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación personal o la desfijación del edicto.

ARTICULO 23o. Los recursos de reposición y de apelación serán resueltos el primero por el Consejo de Administración y el segundo por el Comité de Apelación, según el caso dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de su presentación.

ARTICULO 24o. Si al resolver el recurso de reposición, el Consejo ratifica la exclusión, el asociado implicado tendrá el derecho a acudir como última instancia ante el Comité de Apelación.

ARTICULO 25o. Los integrantes de los órganos de administración y vigilancia elegidos por la Asamblea General sólo podrán ser excluidos una vez les hayan quitado su investidura como tales.

ARTICULO 26o. La resolución de exclusión quedará ejecutoriada una vez falle en definitiva el Comité de Apelación y a partir de ese momento cesan para el afiliado sus derechos en la Cooperativa quedando vigentes las obligaciones crediticias que consten en libranzas, pagarés o cualquier otro documento firmado por él en su calidad de tal y las garantías otorgadas en favor de la Cooperativa.

ARTICULO 27o. La Cooperativa devolverá los aportes sociales dentro de los 90 días hábiles siguientes a la fecha de desvinculación legal del asociado.

ARTICULO 28o. Si vencido el término fijado en el artículo anterior la devolución no se hubiere producido de conformidad, el valor correspondiente a estos comenzarán a devengar un interés del dos por cientos (2%) mensual.

ARTICULO 29o. En caso de retiro forzoso o de exclusión si hubiere deuda en favor de la Cooperativa se efectuará el cruce de cuentas.

ARTICULO 30o. Si en la fecha de retiro voluntario o exclusión de un asociado, la Cooperativa dentro de su estado financiero y de acuerdo con el último balance producido presenta pérdidas, se retendrán los aportes en forma proporcional a las pérdidas registradas y hasta por el término de dos (2) años.

Vencido el término anterior y no se recupere la situación de la Cooperativa, la Asamblea General siguiente decidirá sobre la acción a seguir sobre estos casos.

ARTICULO 31o. La calidad de asociado se pierde igualmente por fallecimiento. En este caso los herederos previa presentación al Consejo de Administración del acta de defunción o de un documento similar en el que conste el fallecimiento del asociado, se otorgarán en los derechos y obligaciones de este de conformidad con las normas de sucesión del Código Civil.

CAPITULO V

DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LOS ASOCIADOS.

ARTICULO 32o. Los asociados tienen los siguientes derechos fundamentales:

1. Realizar con la Cooperativa todas las operaciones autorizadas por los estatutos, en las condiciones establecidas por estos.
2. Participar en la administración de la Cooperativa mediante el desempeño de cargos sociales.
3. Ejercer la función del sufragio cooperativo en las Asambleas Generales en forma que cada asociado hábil corresponda un voto.
4. Gozar de los beneficios y prerrogativas de la Cooperativa, para lo cual podrá examinar los libros, archivos, inventarios y balances en la forma que los reglamentos lo prescriban.
5. Retirarse voluntariamente de la Cooperativa, mientras no se haya disuelto.
6. Recibir toda capacitación programada por la Cooperativa.

ARTICULO 33o. Son deberes especiales de los asociados los siguientes:

1. Comportarse con espíritu cooperativo tanto en sus relaciones con la cooperativa como con los miembros de la misma.

2. Abstenerse de ejecutar hechos e incurrir en omisiones que afecten o puedan afectar la estabilidad económica y financiera o el prestigio social de la Cooperativa.
3. Cumplir fielmente los compromisos adquiridos con la Cooperativa.
4. Aceptar y cumplir las determinaciones que los directivos de la Cooperativa adopten conforme a la Ley y a los estatutos.
5. Capacitarse permanentemente en favor de la cooperativa.

CAPITULO VI

DEL RÉGIMEN ECONÓMICO Y FINANCIERO.

ARTICULO 34o. El patrimonio social de la Cooperativa estará formado por:

1. Los aportes individuales y los amortizados
2. Los fondos y reservas de carácter permanente.
3. Los auxilios y donaciones que se reciban con destino al incremento patrimonial.

ARTICULO 35o. Los aportes sociales que hagan los asociados pueden ser satisfechos en dinero, en especie o en trabajo convencionalmente evaluados.

ARTICULO 36o. El avalúo de los bienes y servicios en caso que se aporten se hará al firmar el acta de constitución o al incorporarse el asociado a la Cooperativa de común acuerdo con el Consejo de Administración.

ARTICULO 37o. Los aportes sociales no podrán ser gravados por sus titulares en favor de terceros, serán inembargables y sólo podrán transferirse a otro asociado con la aprobación del Consejo de Administración.

ARTICULO 38o. Los aportes sociales de los asociados estarán representados en certificaciones que llevarán las firmas del Gerente y Secretario de la Cooperativa, las cuales no tendrán en ningún caso el carácter de títulos valores.

ARTICULO 39o. Fijese en el equivalente al 11% del salario mínimo legal vigente los aportes iniciales suscritos por asociado en la Cooperativa el cual se ha pagado una cuarta parte.

ARTICULO 40o. Fijese en el equivalente al 1% del salario mínimo legal vigente la cuota mensual obligatoria con que cada asociado deberá contribuir a la Cooperativa. Cuota que deberá ser destinada para el sostenimiento de la Cooperativa.

ARTICULO 41o. Ningún asociado podrá directamente o indirectamente, ser titular de aportes sociales que representen mas del diez por ciento (10%) del aporte social de la Cooperativa, salvo que se trate de personas jurídicas de derecho público del sector cooperativo, las cuales podrán poseer aportes por un máximo hasta el cuarenta y nueve por ciento (49%) del citado aporte social.

ARTICULO 42o. La Cooperativa cobrará el 2% mensual sobre saldos adeudados en operaciones de crédito que realice con sus asociados.

ARTICULO 43o. Toda mora en el cumplimiento de las obligaciones de los asociados a favor de la Cooperativa, ocasionará un recargo del uno por ciento (1%) sobre saldos morosos sin perjuicio de las acciones judiciales y de las demás acciones a que haya lugar.

CAPITULO VII

DE LA RESPONSABILIDAD

ARTICULO 44o. La Cooperativa, los asociados, los funcionarios y administradores son responsables por los actos u omisiones contrarias a las disposiciones legales y reglamentarias y a las disposiciones emanadas por el Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 45o. La responsabilidad de la Cooperativa para con sus asociados y con terceros compromete la totalidad del patrimonio social.

ARTICULO 46o. La responsabilidad de los asociados para con los acreedores de la Cooperativa se limita hasta la concurrencia del valor de sus aportaciones.

ARTICULO 47o. En los suministros créditos y demás relaciones contractuales para con la Cooperativa, los asociados responderán personalmente o solidariamente con su codeudor, en la forma que lo estipulen los reglamentos.

ARTICULO 48o. Los asociados que se desvinculen voluntariamente y los que sean excluidos de la Cooperativa, responderán con sus aportes por las obligaciones que la Cooperativa haya contraído hasta el momento de su desvinculación. Tal responsabilidad no será exigible sino a un término máximo de dos (2) años siguientes a la fecha de la desvinculación.

ARTICULO 49o. La Cooperativa, los asociados los acreedores, podrán ejercer acción de responsabilidad contra los miembros del Consejo de Administración, Gerente, Revisor Fiscal y demás empleados por sus actos u omisiones extralimitación de funciones o abuso de autoridad, con los cuales en ejercicio de sus funciones hayan perjudicado el patrimonio o el prestigio de la cooperativa, con el objeto de exigir la reparación de los perjuicios causados.

ARTICULO 50o. La Cooperativa se hace acreedora o deudora ante terceros y ante sus asociados por las operaciones que efectúe el Consejo de Administración o el Gerente dentro de la órbita de sus respectivas atribuciones.

ARTICULO 51o. Los aportes sociales de los asociados quedan directamente afectados desde su origen en favor de la Cooperativa como garantía de las obligaciones que contraiga con ella.

CAPITULO VIII

DE LOS ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL

ARTICULO 52o. La administración y control interno de la Cooperativa estará a cargo de los órganos siguientes:

1. La Asamblea General
2. El Consejo de Administración
3. El Gerente
4. La Junta de Vigilancia

DE LA ASAMBLEA GENERAL

ARTICULO 53o. La Asamblea General es el órgano máximo de administración de la Cooperativa y sus decisiones son obligatorias para todos los asociados, siempre que se hayan adoptado de conformidad con las normas legales, reglamentarias o estatutarias. La constituye la reunión de los asociados hábiles o de los delegados elegidos por estos.

ARTICULO 54o. Las reuniones de la Asamblea serán ordinarias o extraordinarias. Las primeras deberán celebrarse dentro de los tres (3) primeros meses del año calendario para el cumplimiento de sus funciones regulares y las segundas se reunirán en cualquier época del año con el objeto de tratar asuntos imprevistos o de urgencia que no puedan postergarse hasta la siguiente Asamblea Ordinaria.

ARTICULO 55o. Las Asambleas Generales Extraordinarias, sólo podrán tratar asuntos para los cuales fueron convocadas y los que se deriven estrictamente de estas.

ARTICULO 56o. Las Asambleas Generales Ordinarias o Extraordinarias serán convocadas por el Consejo de Administración con una anticipación no menor de

diez (10) días, para tal efecto la Junta de Vigilancia procederá a elaborar y verificar la lista de los asociados hábiles e inhábiles fijando la de los inhábiles en sitio visible de las oficinas de la Cooperativa.

ARTICULO 57o. Si el Consejo de Administración no hiciere la convocatoria a Asamblea Ordinaria dentro de los tres (3) primeros meses del año calendario, esta será convocada por la Junta de Vigilancia, el Revisor Fiscal o de un quince por ciento (15%) de los asociados hábiles.

ARTICULO 58o. El Consejo de Administración hará la convocatoria a Asamblea General Extraordinaria por derecho propio o a petición de la Junta de Vigilancia, del Revisor Fiscal o de un quince por ciento (15%) de los asociados hábiles.

ARTICULO 59o. Cuando el Consejo de Administración deje transcurrir diez (10) días a partir de la fecha de la solicitud de convocatoria a Asamblea General Extraordinaria, sin tomar decisión sobre el particular, la Junta de Vigilancia, el Revisor Fiscal o el quince por ciento (15%) de los asociados hábiles podrán hacer directamente la convocatoria.

ARTICULO 60o. La convocatoria se hará conocer a los asociados hábiles por medio de la comunicación personal o por fijación del aviso en lugar visible de las

dependencias de la Cooperativa, con diez (10) días de anticipación a la celebración de la Asamblea.

ARTICULO 61o. Los asociados que teniendo la calidad de hábiles aparecieron en la lista de inhábiles, acreditarán ante la Junta de Vigilancia su habilidad, con el fin de lograr su inclusión.

La Junta de Vigilancia previa investigación que conste en acta sobre hechos debidamente comprobados puede excluir de la lista de asociados hábiles a aquellos que sin tener esa calidad aparezcan relacionados en ella.

ARTICULO 62o. La asistencia de la mitad de los asociados hábiles constituye quórum para deliberar y adoptar decisiones válidas. Si dentro de la hora a la de la convocatoria no se hubiere integrado este quórum, la Asamblea podrá deliberar y adoptar decisiones válidas con un número de asociados no inferior al diez (10%) por ciento de los asociados hábiles, ni el cincuenta (50%) por ciento del número requerido para constituir la Cooperativa.

ARTICULO 63o. Una vez constituido el quórum, este no se considera desintegrado por el retiro de alguno de los asistentes, siempre que se mantenga el quórum mínimo a que se refiere el artículo anterior.

ARTICULO 64o. Las decisiones de la Asamblea General se tomarán por mayoría absoluta de los votos de los asistentes para la reforma de estatutos, la fijación de aportes extraordinarios, la amortización de aportes, la incorporación, la fusión, la disolución para la liquidación se requiere el voto favorable de las dos terceras partes (2/3) de los asociados hábiles asistentes.

ARTICULO 65o. La elección del Consejo de Administración y la Junta de Vigilancia, se hará mediante el sistema de planchas con juntas y se aplicará el cuociente electoral.

ARTICULO 66o. La elección del Revisor Fiscal y su suplente se hará por mayoría absoluta y en forma separada de las elecciones para Consejo de Administración y Junta de Vigilancia.

ARTICULO 67o. Los miembros del Consejo de Administración, los de la Junta de Vigilancia, el Gerente y los empleados de la Cooperativa que sean asociados no podrán votar en las Asambleas, cuando se trate de asuntos que afectan su responsabilidad.

ARTICULO 68o. Si un asociado resultare elegido miembro del Consejo de Administración y a la vez de la Junta de Vigilancia deberá manifestar a la Asamblea el cargo que acepta para que ella proceda a llenar respectivamente vacante.

ARTICULO 69o. Cuando la Asamblea General se celebra por el sistema de delegados, los asociados postulados para ocupar cargos de administración y control que siendo asociados hábiles no fueron elegidos delegados deberán ser consultados previamente a la Asamblea sobre su aceptación.

ARTICULO 70o. Los miembros del Consejo de Administración no podrán estar ligados entre sí ni con los de la Junta de Vigilancia, el Revisor Fiscal, el Gerente, Secretario, Tesorero, Contador y demás empleados de la Cooperativa, ni estos entre sí, por matrimonio o parentesco hasta dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

ARTICULO 71o. Son funciones de la Asamblea General:

1. Aprobar el orden del día.
2. Nombrar los dignatarios.
3. Fortalecer las políticas y directrices generales de las Cooperativa para el cumplimiento de su objeto social.
4. Crear los Comités que juzguen necesarios o convenientes.
5. Examinar los informes presentados por el Consejo de Administración, Junta de Vigilancia, Revisor Fiscal y Comités.

6. Aprobar o desaprobar los estados financieros de final de ejercicio y destinar los excedentes del ejercicio económico conforme lo previsto en la Ley y estos Estatutos.

Los informes sociales y económicos se pondrán a disposición de los asociados en las dependencias de la Gerencia de la Cooperativa, por lo menos diez (10) días hábiles antes de la celebración de la Asamblea.

7. Fijar los aportes extraordinarios a los asociados.
8. Elegir a los miembros del Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y Revisor Fiscal con sus respectivos suplentes, al igual que el Comité de Educación.
9. Atender las quejas contra los administradores o empleados a fin de exigirles la consiguiente responsabilidad.
10. Nombrar el Comité de Apelaciones.
11. Designar la Comisión encargada de aprobar las de Asambleas Generales.

DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ARTICULO 72o. El Consejo de Administración estará integrado por asociados hábiles en número de tres (3) con sus respectivos suplentes numéricos para un período de dos (2) años, pudiendo ser reelegido o removido libremente por la

Asamblea General. Sin embargo ningún miembro del Consejo de Administración puede ser reelegido para más de cinco períodos consecutivos.

ARTICULO 73o. El Consejo de Administración es el órgano permanente de administración de la Cooperativa, subordinado a las directrices y políticas de la Asamblea General.

El Consejo de Administración empezará a ejercer sus funciones una vez sea reconocido e inscrito por la Regional de Cartagena del Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 74o. El Consejo de Administración sesionará dos (2) veces al mes en forma ordinaria y extraordinaria cuando las circunstancias lo exijan.

Las convocatorias a sesiones ordinarias serán hechas por el Presidente y las extraordinarias por el Presidente, el Gerente, el Revisor Fiscal o por el Departamento Nacional de Economía Solidaria, de oficio o a petición de la Junta de Vigilancia, del Revisor Fiscal o de los Comités Especiales.

ARTICULO 75o. Ningún miembro del Consejo podrá desempeñarse simultáneamente como Gerente, Tesorero u otro cargo administrativo de la Cooperativa.

ARTICULO 76o. Será considerado como dimitente todo miembro principal del Consejo de Administración que faltare tres (3) veces consecutivas a sesiones ordinarias del Consejo, sin causa justificada. En tal caso, el consejo mediante resolución declara vacante el cargo de consejero y llamará como tal para el resto del período al suplente respectivo.

ARTICULO 77o. El Gerente, los miembros de la Junta de Vigilancia, el Revisor Fiscal y los empleados de la cooperativa, podrán asistir a las reuniones ordinarias o extraordinarias del Consejo siempre que fueren previamente citados, con derechos a voz, pero sin voto.

ARTICULO 78o. Son atribuciones del Consejo de Administración las siguientes:

1. Expedir su propio reglamento y los relacionados con las prestaciones de servicios, cuotas, trabajo, habilidad de los asociados, agencias o sucursales y los demás que crea convenientes.
2. Elaborar el presupuesto para el ejercicio siguiente.
3. Nombrar al Gerente y su suplente, al Tesorero, Secretario, Contador, Almacenista y a los miembros de los Comités creados por la Asamblea.
4. Fijar la nómina de los empleados de la Cooperativa y sus respectivas asignaciones.
5. Autorizar en cada caso al Gerente para realizar operaciones por cuantía superior a cinco (5) salarios mínimos mensuales.

6. Fijar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes la cuantía de la fianza que debe prestar el Gerente, Tesorero y demás empleados que a su juicio deban garantizar su manejo, todas ellas con la aprobación del Departamento Nacional de Economía Solidaria
7. Examinar en primera instancia las cuentas, el balance y el proyecto de aplicación de excedentes que debe presentar el Gerente, acompañado de un informe explicativo y presentarlo a la Asamblea para su aprobación.
8. Decidir sobre el ingreso, retiro, suspensión o exclusión de los asociados y devolución de los aportes sociales.

DEL GERENTE

ARTICULO 79o. El Gerente es el representante legal de la sociedad y medio de comunicación con los asociados y terceros, ejercerá sus funciones bajo la inmediata dirección del Consejo responderá ante este y ante la Asamblea de la marcha de la sociedad.

Tiene bajo su dependencia a los empleados de la Cooperativa, vigila en cumplimiento de las disposiciones del Departamento Nacional de Economía Solidaria. El Gerente y su suplente serán elegidos para períodos de dos (2) años pudiendo ser reelegidos o removidos del cargo libremente por el Consejo de Administración.

ARTICULO 80o. Para ejercer el cargo del Gerente se requiere:

1. Nombramiento hecho por el consejo de Administración.
2. Aceptación del cargo.
3. Presentación de la fianza de manejo.
4. Reconocimiento y registro por la regional Cartagena del Departamento Nacional de Economía Solidaria

ARTICULO 81o. El suplente del Gerente reemplazará a este en sus ausencias temporales y le son exigibles los mismos requisitos del Gerente para ejercer el cargo. Cumplirá las funciones del Gerente titular.

ARTICULO 82o. Son funciones del Gerente:

1. Organizar y proyectar para aprobación del Consejo los contratos y las operaciones en que tenga interés la asociación.
2. Organizar y dirigir conforme a los reglamentos del Consejo de Administración la prestación de los servicios de la Cooperativa.
3. Ordenar el pago de los gastos ordinarios de la Cooperativa y firmar los cheques en asocio del tesorero.

4. Celebrar contratos y operaciones cuyo valor no exceda de cinco (5) salarios mínimos. Si estos exceden del valor antes mencionado se necesita el concepto previo de la Asamblea General.
5. Supervisar diariamente el estado de caja y cuidar que se mantengan en seguridad los bienes y valores de la Cooperativa.
6. Presentar al Consejo de Administración el proyecto de distribución de excedentes correspondientes a cada ejercicio.
7. Elaborar junto con el Consejo de Administración el proyecto de presupuesto anual de rentas y gastos.
8. Nombrar, remover y sancionar a los empleados de la Cooperativa con el visto bueno del consejo de Administración.
9. Organizar y dirigir conforme a instrucciones del Consejo de Administración la administración de la Cooperativa.
10. Intervenir en las diligencias de admisión y retiro de los asociados, autenticando los registros, los certificados de los aportes sociales y los demás documentos.
11. Enviar al Departamento Nacional de Economía Solidaria, los informes de contabilidad y los datos estadísticos que dicho organismo exija.

DE LA JUNTA DE VIGILANCIA

ARTICULO 83o. La Junta de Vigilancia estará integrada por tres (3) asociados hábiles con sus suplentes personales, elegidos por la Asamblea General para períodos de dos (2) años pudiendo ser reelegidos o removidos libremente por la Asamblea General.

Tiene a su cargo velar por el correcto funcionamiento y la eficiente administración de la Cooperativa y es responsable ante la Asamblea General del cumplimiento de sus deberes.

En caso de conflicto entre el Consejo de Administración y la Junta de Vigilancia será convocada inmediatamente la Asamblea General para que conozca el conflicto e imparta su decisión.

ARTICULO 84o. La Junta de Vigilancia sesionará una vez al mes en forma ordinaria y extraordinaria cuando las circunstancias lo exijan.

La convocatoria a sesiones ordinarias y extraordinarias se hará por derecho propio, las extraordinarias a petición del Consejo de Administración, del Gerente, del Revisor Fiscal, de los Comités Especiales, de los asociados o del Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 85o. La concurrencia de los dos miembros principales de la Junta de vigilancia hará quórum para deliberar y adoptar decisiones válidas, si faltare alguno de los principales lo reemplazará su respectivo suplente. Sus decisiones se adoptarán por unanimidad.

ARTICULO 86o. En caso de falta absoluta de un miembro principal y su suplente, la Junta de Vigilancia queda desintegrada y en consecuencia no podrá actuar. El otro miembro de la junta de Vigilancia solicitará al Consejo de Administración de la convocatoria inmediata a Asamblea General para la elección correspondiente.

ARTICULO 87o. La Junta de Vigilancia entrará a ejercer sus funciones una vez sea reconocida e inscrita por la Regional Cartagena del Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 88o. Son funciones de la Junta de Vigilancia:

1. Expedir su propio reglamento.
2. Informar con la debida oportunidad o a la Asamblea General según el caso, y al Departamento Nacional de Economía Solidaria sobre las irregularidades que existan en el funcionamiento de la Cooperativa y presentar

recomendaciones a los órganos de administración y al Revisor Fiscal sobre las medidas que en su concepto deben adoptarse.

3. Señalar de acuerdo con el Consejo de Administración las reglamentaciones para que los asociados puedan examinar los libros contables y balances de la Cooperativa.
4. Velar porque todos los asociados cumplan con sus obligaciones estatutarias, haciéndoles conocer sus deberes y derechos por medio de la publicación de los estatutos y reglamentos.
5. Velar porque los actos de los órganos de administración se ajusten a las prescripciones legales, estatutarias y reglamentarias y en especial de los principios cooperativos.
6. Conocer los reclamos que presenten los asociados en relación con la prestación de los servicios, transmitirlos y solicitar los correctivos por el debido conducto regular y con la debida oportunidad.
7. Hacer llamado de atención a los asociados cuando incumplan los deberes consagrados en la Ley, los estatutos y reglamentos.
8. Verificar la lista de asociados hábiles e inhábiles para poder participar en las Asambleas.
9. Rendir informes sobre sus actividades a la Asamblea General.

DEL REVISOR FISCAL

ARTICULO 89o. La revisión fiscal está a cargo de un Revisor Fiscal nombrado por la Asamblea General con su suplente, para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegido o removido libremente por la Asamblea.

ARTICULO 90o. El revisor fiscal responderá de los perjuicios graves que ocasione a la Cooperativa, a los asociados y a terceros por negligencia o solo en el cumplimiento de sus funciones.

ARTICULO 91o. Son funciones del revisor fiscal:

1. Efectuar el arqueo de fondos de la Cooperativa cada vez que lo estime conveniente y velar porque todos los libros de la Cooperativa estén al día de acuerdo con el plan de contabilidad aprobado por el Departamento Nacional de Economía Solidaria.
2. Firmar verificando su exactitud todos los balances, cuentas y documentos que deba rendir al Consejo de Administración y a la Asamblea General y remitirlo al Departamento Nacional de Economía Solidaria.
3. Vigilar el correcto funcionamiento de la contabilidad.
4. Confrontar físicamente los inventarios y precios.

5. Poner en conocimiento del Departamento Nacional de Economía Solidaria, las irregularidades que no fueren corregidas oportunamente por los administradores.
6. Vigilar la expedición de los cheques que gire la cooperativa, según firmas autorizadas y procedimientos acordados.
7. Inspeccionar asiduamente los bienes de la Cooperativa y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella tenga a cualquier título.
8. Hacer efectivas las fianzas que deben prestar el Gerente, tesorero y demás funcionarios que deban construirlas.

CAPITULO IX

DEL SECRETARIO DEL TESORERO Y DEL CONTADOR.

ARTICULO 92o. La Cooperativa tendrá un secretario nombrado por la Asamblea general para un período de dos (2) años pudiendo ser reelegidos o removidos libremente. Este actuará como inmediato colaborador del Gerente, siendo al mismo tiempo secretario de la Asamblea, del Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y del comité de Educación.

ARTICULO 93o. Son funciones del secretario:

1. Despachar la correspondencia de la Cooperativa y demás organismos directivos.
2. Organizar el archivo de la Cooperativa por orden cronológico.
3. Llevar los libros de Actas de la Asamblea General, Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y posesión de empleados.
4. Suscribir en asocio del presidente del consejo de Administración, junta de vigilancia o del Gerente según el caso todos los documentos que se produzcan con destino al Departamento Nacional de Economía Solidaria los asociados o los particulares.
5. Colaborar con el gerente en la elaboración oportuna envío de estadísticas, balances y demás documentos exigidos por el Departamento Nacional de Economía Solidaria.
6. Presentar regularmente sus servicios en las oficinas de la Cooperativa en todo lo que requiera su atención inmediata.

ARTICULO 94o. La Cooperativa tendrá un contador nombrado por el Consejo de Administración para períodos de dos (2) años pudiendo ser reelegido o removido libremente, es el encargado de efectuar las operaciones de contabilidad y sus principales funciones son las siguientes:

1. Llevar todos los libros exigidos por el Departamento Nacional de Economía Solidaria debidamente registrados y clasificados.
2. Elevar el registro de los aportes sociales de los asociados.
3. Clasificar el archivo de los comprobantes de contabilidad, los cuales elaborará por sí mismo cada vez que sea necesario.
4. Producir anualmente el balance para información de la gerencia y del consejo de administración.
5. Mantener debidamente legajados los comprobantes y demás documentos que respalden los asientos en los libros de contabilidad.
6. Producir anualmente el Balance con sus anexos, sometiéndolo a la aprobación del Consejo de Administración y remitirlo al Departamento Nacional de Economía Solidaria, previamente firmados por él, por el Gerente y el Revisor Fiscal.
7. Mantener al día las cuenta de los asociados, pudiendo verificar en cualquier momento los saldos respectivos.

ARTICULO 95o. La Cooperativa tendrá un tesorero nombrado por el Consejo de Administración para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegido o removido libremente, quien deberá prestar fianza en la cuantía que le fije el consejo de administración, aprobada por el Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 96o. Son funciones del tesorero las siguientes:

1. Atender el movimiento de caudales, percibiendo todos los ingresos y efectuando todos los pagos que ordene la gerencia.
2. Consignar diariamente en la cuenta bancaria de la Cooperativa los fondos recaudados y firmar con el gerente los cheques que se giren contra dicha cuenta.
3. Elaborar, enlegajar y conservar con cuidado los documentos y comprobantes de caja y pasar diariamente relación al gerente y al contador sobre los ingresos y egresos de la Cooperativa.
4. Suministrar al gerente y al contador todos los informes y comprobantes necesarios para los asientos de contabilidad.
5. Llevar al día los libros de Caja y Bancos.

CAPITULO X

DEL COMITÉ DE EDUCACIÓN

ARTICULO 97o. La Cooperativa tendrá un Comité de Educación integrado por tres (3) asociados hábiles con sus suplentes personales, elegidos por la asamblea general para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegidos o removidos libremente.

ARTICULO 98o. El comité de educación sesionará cada mes y extraordinariamente cuando lo estime necesario, por derecho propio o por convocatoria del Departamento Nacional de Economía Solidaria, o a petición del consejo de Administración, de la junta de vigilancia, del gerente del revisor fiscal o de los asociados.

ARTICULO 99o. Para ser miembro del comité de educación se requiere ser asociado hábil estar capacitado en materia de educación Cooperativa.

ARTICULO 100o. Son funciones del comité de educación:

1. Organizar de acuerdo a un presupuesto y a un programa anual, campañas de fomento y educación cooperativa para asociados y directivos.
2. Promover la capacitación profesional a los asociados por medio de cursos, conferencias, seminarios, exposiciones y proyecciones de películas, becas especializadas.
3. Hacer conocer a los asociados y directivos, los estatutos y reglamentos de la Cooperativa.
4. Todas aquellas funciones propias de este organismo.

CAPITULO XI

DE LOS BALANCES - DE LOS FONDOS SOCIALES Y DE LA APLICACIÓN DE LOS EXCEDENTES.

ARTICULO 101o. En diciembre 31 de cada año, se hará inventario y el Balance General de las operaciones llevadas a cabo durante el ejercicio económico.

El producto del ejercicio social, comparado con el inventario correspondiente, deducidos los gastos generales, las amortizaciones y las cargas sociales constituye el excedente.

ARTICULO 102o. Los excedentes se aplicarán de la siguiente manera:

En primer término se tomará por lo menos un veinte por ciento (20%) para crear y mantener una reserva para protección de los aportes sociales, un veinte por ciento (20%) como mínimo para un Fondo de Educación y un diez por ciento (10%) como mínimo para un Fondo de Solidaridad.

PARAGRAFO. El remanente podrá aplicarse según lo determine la Asamblea General de acuerdo con las normas legales vigentes sobre el particular.

ARTICULO 103o. La Asamblea podrá además crear o incrementar otros fondos y reservas con fines determinados y previamente reglamentados por ella misma.

ARTICULO 104o. Si en los ejercicios anteriores se hubiere contabilizado pérdidas, el excedente se aplicará en primer término para compensarlas.

ARTICULO 105o. La finalidad de la reserva de protección de aportes será la de amparar los aportes sociales y tendrá como finalidad principal compensar las pérdidas de la cooperativa e invertirse además en Bienes raíces urbanas de renta situados en el territorio de sus operaciones asegurados contra riesgos de incendio.

ARTICULO 106o. El fondo de educación tiene por finalidad habilitar a la Cooperativa para que por medio del comité de educación, desarrolle programas de educación cooperativa para los asociados y los directivos.

ARTICULO 107o. El Fondo de Solidaridad tiene por finalidad habilitar al consejo de Administración para atender casos de calamidad doméstica de los asociados y sus familiares lo mismo que para atender los servicios comunes de seguridad social para los asociados tales como servicios de previsión social y recreación de conformidad con la reglamentación expedida por el Consejo de Administración.

ARTICULO 108o. Los retornos cooperativos que no fueren reclamados durante un año a partir de la fecha en que fueren puestos a disposición de los interesados prescribirán a favor de la Cooperativa con destino al fondo de educación.

CAPITULO XII

DE LA ASOCIACIÓN-FUSIÓN- INCORPORACIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTICULO 109o. La Cooperativa podrá asociarse en organismos cooperativos de grado superior, cuando lo considere conveniente o necesario para el mejor cumplimiento de sus fines, para el logro de propósitos comunes, o para estimular o facilitar el desarrollo integral del cooperativismo.

ARTICULO 110o. La Cooperativa podrá fusionarse o incorporarse a otra cooperativa cuando su objeto social sea común o complementario.

ARTICULO 111o. Cuando la Cooperativa se fusione, se disolverá sin liquidarse, constituyendo una nueva entidad, regida por nuevos estatutos que se hará cargo de su patrimonio.

ARTICULO 112o. La fusión requerirá la aprobación de la asamblea general de la cooperativa que se fusionen y el reconocimiento del Departamento Nacional de Economía Solidaria.

ARTICULO 113o. La Cooperativa podrá incorporarse a otra del mismo tipo adoptando la denominación de ella, acogién dose a sus estatutos y amparándose en su personería jurídica.

ARTICULO 114o. Para la incorporación se requiere la aprobación de la Asamblea General, en caso de que "COOPINVI" sea la cooperativa incorporada.

La cooperativa aceptará la incorporación de otra cooperativa por decisión de su Consejo de Administración, reunido en forma extraordinaria para tal fin.

ARTICULO 115o. Cooperativa podrá ser disuelta por acuerdo de la Asamblea General especialmente convocada para tal efecto, y se requerirá la aprobación de las dos terceras (2/3) partes de los asociados hábiles asistentes a la asamblea.

ARTICULO 116o. La cooperativa podrá disolverse por cualquiera de las siguientes causas:

1. Por acuerdo voluntario de los asociados.
2. Por reducción de los asociados a menos del número exigido para su constitución, siempre que esta situación se prolongue por más de seis (6) meses.

3. Por incapacidad o imposibilidad de suplir su objeto social por el cual fue creada.
4. Por fusión o incorporación a otra cooperativa.
5. Por haberse iniciado contra ella concurso de acreedores.
6. Porque los medios que emplee para el cumplimiento de sus fines o porque las actividades que desarrolla sean contrarias a la ley, a las buenas costumbres y al espíritu del cooperativismo.

ARTICULO 117o. En los casos previstos en los numerales 2, 3 y 6 del artículo anterior el Departamento Nacional de Economía Solidaria, dará a la cooperativa un plazo de acuerdo a lo establecido en la norma legal vigente sobre el particular, con el propósito de que se subsane la causal o para que el mismo término convoque a asamblea general con el fin de acordar la disolución. Si transcurrido dicho término, la cooperativa no demuestra haber subsanado la causal o no hubiese reunido la asamblea, el Departamento Nacional de Economía Solidaria decretará la disolución y nombrará liquidador o liquidadores.

ARTICULO 118o. Cuando la disolución haya sido acordada por la asamblea general, ésta designará dos (2) liquidadores. Si los liquidadores no fueren nombrados o no se posesionan dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a su nombramiento, el Departamento Nacional de Economía Solidaria procederá a nombrarlos.

En el acta de la designación se señalará a los liquidadores el plazo para cumplir su mandato y la cuantía de la póliza de manejo.

ARTICULO 119o. Mientras dure la liquidación se reunirán, cada vez que sea necesario, los asociados para conocer el estado de la misma o para proveer las medidas más convenientes al buen resultado de la gestión. La convocatoria se hará por el número de asociados superior al 20% de los asociados de la cooperativa al momento de su disolución.

ARTÍCULO 120o. En la liquidación de la cooperativa se procederá al pago de acuerdo con el siguiente orden de prioridades:

1. Gastos de liquidación.
2. Salarios y prestaciones sociales ciertos y ya causados al momento de la disolución.
3. Obligaciones fiscales.
4. Créditos hipotecarios y prendarios.
5. Obligaciones con terceros.
6. Aportes de los asociados.

ARTICULO 121o. Si después de efectuados estos pagos quedaren remanentes, estos serán transferidos al organismo cooperativo de segundo grado al cual esté integrada la cooperativa.

CAPITULO XIII

DE LA REFORMA DE LOS ESTATUTOS

ARTICULO 122o. Para la reforma de estatutos se procederá así:

- 1.** El consejo de Administración designará una comisión inicial para elaborar el proyecto de reforma de los estatutos y les fijará un plazo máximo de 45 días hábiles para su presentación.
- 2.** El proyecto de reforma se hará llegar a los asociados con una anticipación de por lo menos de treinta (30) días hábiles a la realización de la Asamblea que se pronunciará sobre el proyecto.
- 3.** En la convocatoria que se haga a la Asamblea General se expresará claramente el proyecto de reforma que se someterá a consideración y se procederá que la misma tenga una votación de las dos terceras (2/3) partes

de los asociados presentes para la aprobación de cada uno de los artículos que comprende la reforma.

CAPITULO XIV

PROCEDIMIENTOS PARA RESOLVER DIFERENCIAS O CONFLICTOS TRANSIGIBLES

ARTICULO 123o. Las diferencias o conflictos transigibles que surjan entre la Cooperativa y sus asociados o con la ocasión de los actos cooperativos, se someterán a un Tribunal de Arbitramento cuyas decisiones serán definitivas y en conciencia. Su conformación y procedimientos se acogerán al Decreto 2279 de 1989.

Los presentes Estatutos fueron aprobados por la Asamblea General extraordinaria de asociados realizada el día ____ de _____ de 2001 en Villa Gloria, corregimiento de La Boquilla, Departamento de Bolívar, República de Colombia.

Presidente de la Asamblea

Secretario de la Asamblea

Gerente

Anexo B. Acta de Asamblea de Constitución de la Cooperativa

Nosotros los abajo firmantes, mayores de edad, vecinos de _____
_____, obrando en nuestro propio nombre, instalados en
Asamblea de Constitución, y después de considerar el cuerpo de estatutos que se
adjunta a la presente acta, hemos acordado lo siguiente:

1. Declarar constituida en esta fecha la empresa asociativa que se denominará
"COOPERATIVA INTEGRAL DE PISCICULTORES DE SÁBALO DE VILLA
GLORIA", con domicilio principal en Villa Gloria, departamento de Bolívar,
República de Colombia, la cual inicialmente se forma por los asociados que
firman la presente acta.
2. Aprobar los estatutos que han de regir la sociedad, los cuales se acompañan
debidamente firmados por el gobierno del Consejo de Administración que se
eligen en propiedad en esta misma fecha (o por el presidente y el secretario de
la asamblea, según se desee).

3. Nombrar los órganos de administración y vigilancia, los cuales de acuerdo con la correspondiente elección quedaron integrados así:

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

PRINCIPALES

SUPLENTES

JUNTA DE VIGILANCIA

PRINCIPALES

SUPLENTES

REVISOR FISCAL

PRINCIPALES

Nombre

Número de Matricula

SUPLENTES

Nombre

Número de Matricula

Declarado un receso a esta asamblea, el consejo de administración elegido se retiró a deliberar, y decidió nombrar como gerente al Sr.(a)

_____ identificado con c.c. N° _____ de
_____.

La cooperativa se regirá por las normas legales y reglamentarias pertinentes y por sus estatutos.

En fe de lo que queda consignado, firmamos la presente acta en original y tres (3) copias, en _____ a los _____ días del mes de _____ de 200__.

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	APORTES INICIALES	FIRMA

Anexo C. Memorial Petitorio

(Lugar y fecha)

Señor

SUPERINTENDENTE NACIONAL DE COOPERATIVAS

Santa Fe de Bogotá, D. E.

Señor superintendente:

Como gerente provisional de la cooperativa _____, constituida el día _____ me dirijo a usted respetuosamente para solicitarle el reconocimiento de Personería Jurídica de la misma, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 3 y 30, decreto ley N° 1598 de 1963.

Así mismo y según lo establecido en el artículo 33 ibídem, me permito allegar los siguientes documentos en original y copia:

- Acta de constitución
- Modelo de estatutos
- Estudio socioeconómico básico

- Certificado de educación cooperativa impartida a los socios
- Concepto favorable emitido por _____
- Certificado de depósito bancario de las aportaciones pagadas y cuyo monto es superior a la cuarta parte del capital suscrito.

La dirección de nuestra cooperativa es la siguiente: _____

Del señor superintendente, respetuosamente,

(Firma del gerente provisional)

c.c. _____ de _____

Anexo D. Constancia de Personería Jurídica

El día ____ compareció el señor _____
Ciudadano mayor de 21 años y vecino de _____
Identificado con c.c. _____ expedida en _____
a quien personalmente conozco, de lo cual doy fe, y quien manifestó que en su
calidad de gerente provisional de la cooperativa _____, me
hace entrega para la protocolización en esta notaría, por medio de la presente
escritura, de los siguientes documentos constitutivos de la mencionada sociedad
cooperativa:

1. Una copia del acta de constitución, firmada por los socios fundadores.
2. Copia del certificado del depósito bancario.
3. Copia de los estatutos de la sociedad.
4. Copia de la resolución de personería jurídica N° _____ de fecha _____,
expedida por la superintendencia nacional de cooperativas.

Los anteriores documentos constan de _____ hojas útiles y quedan
protocolizados en esta notaría, para su posterior consulta y expedición de copias.

Para constancia el señor _____ firma conmigo,
el notario que doy fe.

El notario: _____

El gerente provisional: _____

**Anexo E. Encuesta previa a la creación de la Cooperativa Integral de
Piscicultores de Sábalo en la Comunidad de Villa Gloria**

OBJETIVO: Conocer la estructura social y económica de los habitantes de la Boquilla sector Villa Gloria para determinar la factibilidad de la creación de una cooperativa de piscicultores de Sábalo en esta localidad.

CASA N° _____

1. Nombre y apellido del encuestado: _____
2. ¿Cuántas personas residen en este lugar? (Incluyendo al encuestado) _____
3. De acuerdo a los siguientes rangos, diga la edad y sexo de cada una de las personas que residen en este hogar.

Menores de un año	_____	M _____	F _____
De 1 año a 4 años	_____	M _____	F _____
De 5 años a 9 años	_____	M _____	F _____
De 10 años a 14 años	_____	M _____	F _____
De 15 años a 19 años	_____	M _____	F _____
De 20 años a 54 años	_____	M _____	F _____
De 55 años a 64 años	_____	M _____	F _____
De 65 y más	_____	M _____	F _____

4. ¿Cuántas personas saben leer y escribir en este hogar? _____

5. De acuerdo a los siguientes rangos, cual ha sido el máximo nivel de estudios a los que han llegado los habitantes de este hogar y el número de estos.

Preescolar _____ Primaria _____ Secundaria _____
Universitaria _____ Técnicos _____
Otros _____ ¿cuáles? _____

6. Número de personas que estudian actualmente. _____

7. ¿Cuántas personas obtienen dinero o especies por realizar cualquier trabajo, labor u oficio? (Llámesese especies a comida, animales, transporte o cualquier artículo que le sirva de sustento). _____

8. Número de personas que tienen como principal labor u oficio cualquiera de las siguientes actividades.

Pescador _____ Empleado _____ Agricultor _____
Artesano _____ Vendedor _____ Albañil _____
Tendero _____ Cría de Animales _____ Piscicultor _____
Oficios Varios _____
Otros _____ ¿Cuáles? _____

9. Diga el número de personas que actualmente se dedican a alguna de las actividades anteriormente nombradas.

Otros _____ ¿Cuáles? _____

10. Si se dedica a la piscicultura, ¿qué tipo de pez cultiva? _____

11. Si se dedica a la pesca, ¿qué tipo de especies captura? _____

12. Elija una actividad en la cual usted y los miembros de este hogar estarían dispuestos a desarrollar si contaran con los recursos disponibles.

Piscicultura _____ Pesca _____
Otra _____ ¿cuál? _____

13. Que cantidad de recursos posee este hogar que les ayudaría a desarrollar una actividad de la cual obtendrían ingresos (anote la cantidad en cada una de las siguientes opciones).

_____ Metros cuadrados de terreno destinado al cultivo de peces.
_____ Cerdo
_____ Gallina
_____ Pavo
_____ Pollo
_____ Equipo o Maquinaria
_____ Otros. ¿Cuáles? _____

14. ¿Estarían dispuestos a asociarse con sus vecinos, participando en el desarrollo de un proyecto, si este se lograra llevar a cabo?

SI _____ NO _____

15. ¿Estarían dispuestos a participar en algún proyecto con los recursos que ustedes poseen, recibiendo ingresos basados en un mutuo acuerdo con los asociados del proyecto?

SI _____ NO _____

Anexo R. Encuesta para el consumidor final

A _____ B _____ C _____

1. Compra usted pescado para llevar al hogar.

SI _____

NO _____ Porque no compra: _____ PARE.

2. ¿Con qué frecuencia compra?

a. 1 o más veces a la semana _____

b. Cada quince (15) días _____

c. Una vez al mes _____

d. Esporádicamente _____

3. ¿Dónde compra el pescado normalmente?

a. Pescaderías o expendios especializados _____

b. Supermercados _____

c. Plazas de mercados _____

d. Otro _____

4. ¿Cómo prefiere el pescado?

a. Entero _____

b. Filete _____

c. Rodajas _____

d. Otro _____ ¿Cuál? _____

5. Si es entero para una porción individual, ¿qué tamaño prefiere?

- a. 150 gr. a 250 gr. _____
- b. 260 gr. a 490 gr. _____
- c. Más de 500 gr. _____

6. ¿Qué variedad / especies de pescado compra?

Bocachico	_____	Mojarra	_____	Merluza	_____
Róbalo	_____	Sábalo	_____	Sierra	_____
Bagre	_____	Pargo	_____		
Otro	_____	¿Cuál?	_____		

7. ¿Ha probado el Sábalo? Si _____ No _____

8. ¿Ha comprado Sábalo? Si _____ No _____
 ¿Por qué no suele comprarlo? _____

9. ¿Ha probado la Mojarra? Si _____ No _____

10. ¿Ha comprado Mojarra? Si _____ No _____
 ¿Por qué no suele comprarla? _____

11. Si ha comprado Sábalo, que tanto está satisfecha con:

	Muy Satisfecha	Satisfecha	Insatisfecha	Muy Insatisfecha
a. Su Sabor	_____	_____	_____	_____
b. Su Precio	_____	_____	_____	_____
c. Tamaños que consigue	_____	_____	_____	_____

12. Si ha comprado Mojarra, que tanto está satisfecha con:

	Muy Satisfecha	Satisfecha	Insatisfecha	Muy Insatisfecha
a. Su Sabor	_____	_____	_____	_____
b. Su Precio	_____	_____	_____	_____
c. Tamaños que consigue	_____	_____	_____	_____

Anexo Y. Manual de Funciones

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: GERENTE

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Primer nivel dentro de la organización.

PROPÓSITO

Planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de la organización en miras de obtener los mayores beneficios, tanto económicos como de desarrollo del personal.

FUNCIONES

1. Estudiar, aprobar, revisar todos los actos de sus subordinados con relación a los planes, medios, amplitud, responsabilidad y normas.
2. Coordinar a todo el personal, vigilar su desempeño y disciplina.
3. Formular políticas de la organización, de forma clara y objetiva, para que realmente orienten el desarrollo de la organización.
4. Identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que este viendo el proyecto para tomar estrategias a seguir.
5. Contactar y negociar con los distribuidores mayoristas las condiciones de venta y atender sus solicitudes.
6. Efectuar todos los pagos de las cuentas por pagar y gastos de toda índole.
7. Y todas aquellas funciones asignadas en los estatutos.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: GERENTE

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Primer nivel dentro de la organización.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Profesional en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial.

Experiencia: Se requiere mínimo dos (2) años en cargos similares.

Entrenamiento: Requiere cinco (5) días de entrenamiento en las actividades de producción.

Iniciativa: Es indispensable un criterio amplio y experimentado, para poder resolver problemas difíciles y trascendentales, que se presenten habitualmente en el desarrollo de las tareas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde directamente por la gestión de los empleados a su cargo.
- Responde directamente por el resultado de programas, proyectos y presupuestos, propuestos o aprobados por su iniciativa.
- Responde directamente por el dinero de la organización, representado en los fondos de las cuentas bancarias.
- Responde por los equipos asignados para la realización de sus actividades.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo mental constante, por la delicadeza de los asuntos que se controlan y el peligro que existe en cometer errores de trascendencia.
- Esfuerzo físico mínimo; el titular se mantendrá sentado realizando labores de oficina.

Condiciones de trabajo: Se requiere de condiciones de trabajo normal con iluminación y ventilación adecuada para realizar las tareas asignadas cómodamente

Habilidad: El titular del cargo requiere habilidad en la dirección y manejo de grupos de trabajo.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: SECRETARIA DE GERENCIA

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

PROPÓSITO

Colaborar al gerente en la agilización de su gestión, evitándole un gasto de tiempo en tareas muy sencillas y realizar labores secretariales.

FUNCIONES

1. Atender amablemente las comunicaciones telefónicas que se reciben en la empresa y transferirla de inmediato a la persona solicitada con el fin de asegurar un flujo adecuado de la información.
2. Manejar los archivos de clientes y documentos en general, de manera que estén completos y se facilite su consulta.
3. Despachar la correspondencia de la organización y sus organismos directivos.
4. Manejar actividades de agenda del Gerente, con el fin de prestar un apoyo secretarial efectivo.
5. Realizar el abastecimiento de insumos relacionados con el área administrativa.
6. Mantener en condiciones excelentes de presentación el área de recepción, a fin de proyectar una imagen positiva y agradable de la empresa.

Y todas las demás funciones inherentes al cargo y aquellas que le asigne su jefe inmediato.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: SECRETARIA DE GERENCIA

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Bachillerato comercial, académico o administrador de oficina; con estudios en manejo de computadores y atención al cliente.

Experiencia: Se requiere mínimo un (1) año en cargos similares.

Entrenamiento: Se requiere de quince (15) días de entrenamiento y consiste en suministrarle al empleado información general sobre la cooperativa e instrucciones referentes al cargo.

Iniciativa: Se requiere iniciativa para resolver problemas difíciles que se presenten eventualmente, teniendo normas claras y previamente establecidas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por los equipos de oficina suministrado para la realización de sus actividades así como por el manejo de la caja menor.
- Responde por el buen manejo de la información solicitada, atención a clientes y todo el personal de la organización.
- Guarda información confidencial de las actividades que realice el gerente, al igual que los reportes financieros y la correspondencia que a él le llegue.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo visual y mental normal, atención a las tareas asignadas para realizarlas eficientemente.
- Esfuerzo físico mínimo; el titular se mantendrá sentado realizando labores de oficina.

Condiciones de trabajo: Se requiere de condiciones de trabajo normal con iluminación y ventilación adecuada para realizar las tareas asignadas cómodamente

Habilidad: Se requiere poseer destreza manual, ya que se debe saber manejar una máquina de escribir eléctrica y/o computador con gran rapidez.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

PROPÓSITO

Cumplir con la producción programada y velar por la calidad del producto.

FUNCIONES

1. Cumplir con los niveles óptimos de calidad establecidos.
2. Asegurar el cumplimiento del tiempo establecido en la planeación de la producción.
3. Procurar el bienestar de los peces, detectando enfermedades y/o circunstancias anormales que estén viviendo los peces para tomar medidas correctivas con prontitud.
4. Procurar optimizar los diferentes procedimientos y procesos técnicos de la explotación en general.
5. Siendo jefe inmediato de los piscicultores, debe distribuir equitativamente las funciones entre ellos, vigilando que se hagan a cabalidad.
6. Suministrar información concerniente al Sábalo a todo aquel que tenga interés en cultivarlo.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Ser biólogo marino o un profesional de afinidad, especializado en acuicultura.

Experiencia: Se requiere mínimo cinco (5) años de experiencia en el cultivo y manejo del sábalo.

Entrenamiento: Requiere cinco (5) días de entrenamiento en las actividades de producción.

Iniciativa: Se requiere iniciativa para resolver problemas que se presenten eventualmente, actuando con prontitud en busca de soluciones.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por los equipos asignados para la realización de sus actividades.
- Debe velar por la calidad y bienestar del pescado.
- Debe supervisar el cumplimiento de las funciones de sus subalternos.
- Debe llevar al día los registros de los estudios estadísticos al igual que los informes de necesidades de insumos.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo mental normal, ya que requiere que se ponga atención intensa en periodos regulares; por ejemplo, para detectar anomalías en el comportamiento de los peces.
- Esfuerzo físico constante, ya que la realización de sus actividades exige estar de pie y caminando en la mayoría del tiempo de trabajo.

Condiciones de trabajo: Se requiere de condiciones de trabajo normal con iluminación y ventilación suficiente para realizar las actividades de estudios estadísticos y mediciones de calidad con comodidad.

Habilidad: Requiere de habilidad para resolver situaciones difíciles que se presenten.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: CONTADOR

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

PROPÓSITO

Revisar, codificar las facturas y la documentación relacionada con la parte contable, liquidación de pedidos, con el fin de llevar un estricto control y cumplimiento de los procedimientos contables que permitan efectuar los respectivos desembolsos en forma eficiente.

FUNCIONES

1. Revisar y codificar las facturas verificando su correcto diligenciamiento y respaldo que garanticen un oportuno desembolso de los pagos que soporten la compra.
2. Actualizar y organizar archivos de fotocopias de comprobantes de egresos, con el fin de servir de soporte y control de lo cancelado por concepto de compras.
3. Elaborar y llevar el control de gastos y presupuesto mensual asignado a cada departamento, con el fin de darle manejo eficiente a los mismos, elaborando reportes mensuales para efecto y procedimientos contables.
4. Controlar la oportuna cancelación de las cuentas por pagar y demás erogaciones que tenga la empresa por concepto de bienes y servicios, a fin de mantener una imagen en el mercado de empresa confiable.
5. Elaborar los estados financieros.

DESCRIPCION DEL CARGO**IDENTIFICACIÓN**

CARGO: CONTADOR

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Auxiliar contable, manejo computarizado de programas de contabilidad y conocimientos básicos en informática.

Experiencia: Se requiere mínimo un (1) año en cargos similares.

Entrenamiento: El cargo requiere de quince (15) días de entrenamiento.

Iniciativa: Se requiere de facultad para seguir instrucciones definidas y exactas. Es indispensable un criterio amplio y experimentado, para poder resolver problemas difíciles y trascendentales, que se presenten habitualmente en el desarrollo de las tareas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por los equipos asignados para la realización de sus actividades.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Gran esfuerzo mental y concentración para la realización de sus actividades, especialmente al realizar los estados financieros.
- Esfuerzo físico mínimo, ya que el titular se mantendrá sentado realizando labores de oficina.

Condiciones de trabajo: Se requiere de condiciones de trabajo normal con iluminación y ventilación adecuada para realizar las tareas asignadas cómodamente

Habilidad: Requiere de amplios conocimientos en el manejo de herramientas computacionales.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: JEFE DE COMERCIALIZACIÓN

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

PROPÓSITO

Coordinar, controlar y realizar el proceso de compra de insumos requeridos por la

cooperativa, a través del estudio de alternativas ofrecidas por proveedores, a fin de obtener beneficios de calidad, precio y cumplimiento, para el suministro oportuno de estos, así como realizar todas las actividades generadas por el despacho del producto terminado, con el fin de prestar un eficiente y oportuno servicio de atención al cliente.

FUNCIONES

1. Llevar control de existencia en inventarios de insumos y producto terminado.
2. Recibir la cosecha sacrificada.
3. Supervisar el pesaje, almacenaje y despacho del pescado.
4. Mantener el área bajo su responsabilidad en óptimas condiciones de orden y limpieza.
5. Vigilar que el almacenamiento del producto se efectúe en forma adecuada.
6. Y todas aquellas funciones que le asigne su superior inmediato y que sean inherentes al cargo.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: JEFE DE COMERCIALIZACIÓN

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Segundo nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Bachillerato completo con conocimientos en manejo de materiales y control de inventarios.

Experiencia: Se requiere mínimo un (1) año en cargos similares.

Entrenamiento: Requiere quince (15) días de entrenamiento en el proceso de almacenamiento y distribución del producto.

Iniciativa: Tiene capacidad para tomar decisiones dentro de las instrucciones establecidas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por el abastecimiento de insumos para que siempre se cuente con lo necesario para la producción.
- Responde por los equipos asignados para la realización de sus actividades.
- Debe llevar al día los registros de existencia de inventarios, de entradas y salidas de insumos, al igual que los informes de necesidades de insumos.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo visual y mental normal para la realización de las tareas asignadas.
- Esfuerzo físico normal, ya que el cargo requiere que el empleado se mantenga activo para la realización de sus actividades.

Condiciones de trabajo: Se requiere de condiciones de trabajo normal con iluminación y ventilación suficiente para realización de actividades como planeación de insumos y control de existencia.

Habilidad: Requiere habilidad en la recepción y despacho de productos e insumos.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: PISCICULTOR

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Producción.

PROPÓSITO

Llevar a cabo las labores rutinarias y operativas de manejo de cultivo.

FUNCIONES

1. Seleccionar los alevinos aptos para la siembra, realizando la medición y clasificación, descartando aquellos que no cumplan con las especificaciones.
2. Alimentar los peces según la planeación en los estanques.
3. Llevar la historia de la cantidad de alimento recibido por cada estanque.
4. Realizar el traslado de los peces del lugar de recolección hasta el estanque.
5. Recoger y sacrificar la cosecha y trasladarla hasta el lugar de acopio.
6. Y todas aquellas funciones inherentes al cargo.

DESCRIPCION DEL CARGO**IDENTIFICACIÓN**

CARGO: PISCICULTOR

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Producción.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Ser piscicultor empírico o estudiado y cumplir con los requisitos para ser asociado a la cooperativa estipulado en los estatutos.

Experiencia: Ninguna.

Entrenamiento: Requiere una semana de entrenamiento.

Iniciativa: Tiene capacidad para tomar decisiones dentro de las instrucciones establecidas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Debe esmerarse por la óptima producción y el rendimiento de su cultivo así como las que se adquieren por ser socio.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo visual normal para la clasificación de los peces.
- Alto esfuerzo físico, ya que requiere de continuo movimiento y el uso de su fuerza para levantar objetos pesados en la realización de sus actividades.

Condiciones de trabajo: El titular está sometido a diferentes ambientes de trabajo dependiendo de las labores (zona de producción, de recolección, .., otras).

Habilidad: Requiere de habilidad para el trabajo en comunidad y manejo de sus cultivos.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: AUXILIAR DE PRODUCCIÓN

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Producción.

PROPÓSITO

Llevar a cabo las labores de manejo del pescado sacrificado.

FUNCIONES

1. Eviscerar y limpiar los peces.
2. Empacar el pescado e introducirlo en el cuarto frío.
3. Ayudar a despachar el pescado, montando las cajas en el camión.

DESCRIPCION DEL CARGO**IDENTIFICACIÓN**

CARGO: AUXILIAR DE PRODUCCIÓN

AREA: PRODUCCIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Producción.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Saber leer y escribir.

Experiencia: Ninguna.

Entrenamiento: Requiere una semana de entrenamiento.

Iniciativa: Tiene capacidad para tomar decisiones dentro de las instrucciones establecidas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por el manejo del producto.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo visual normal para eviscerar y limpiar los peces, ya que influye en la presentación final del producto.
- Alto esfuerzo físico, ya que requiere de continuo movimiento y el uso de su fuerza para levantar objetos pesados en la realización de sus actividades.

Condiciones de trabajo: Existe riesgo relativamente predecibles y controlables, de naturaleza no grave, siendo las condiciones de trabajo con riesgo moderado. Requiere de condiciones de seguridad para la realización de sus actividades.

Habilidad: Requiere de destreza en el manejo de herramientas de corte y transporte del producto.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: AUXILIAR DE VENTA

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Comercialización

PROPÓSITO

Desplazarse a los puntos del destino final del pescado (distribuidores mayoristas y minoristas) para hacer entrega de la mercancía, de acuerdo a los pactos de venta.

FUNCIONES

1. Tomar nuevos pedidos que en el momento de las entregas se generen.
2. Servir de intermediario para recibir los comentarios de los clientes sobre el producto y el servicio e informar al gerente al respecto.
3. Llevar control de las ventas.

DESCRIPCION DEL CARGO**IDENTIFICACIÓN**

CARGO: AUXILIAR DE VENTA

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Tercer nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Comercialización

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Saber leer y escribir.

Experiencia: Se requiere mínimo un (1) año de experiencia en cargos de atención al cliente.

Entrenamiento: Requiere una semana de entrenamiento.

Iniciativa: Tiene capacidad para tomar decisiones dentro de las instrucciones establecidas.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por el buen trato en información solicitada y atención a clientes.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Esfuerzo físico normal, ya que se mantiene en continuo movimiento en la realización de sus actividades.

Condiciones de trabajo: Requiere de condiciones de trabajo normales.

Habilidad: Requiere de destreza en el manejo de personal y de actitudes para la venta.

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

CARGO: VIGILANTE

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Cuarto nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

PROPÓSITO

Velar por la seguridad de las instalaciones y bienes de la cooperativa.

FUNCIONES

1. Inspeccionar las instalaciones de la sede con el fin de mantener todo en orden.
2. Informar inmediatamente a las autoridades en caso de presentarse irregularidades que afecten las instalaciones.

DESCRIPCION DEL CARGO**IDENTIFICACIÓN**

CARGO: VIGILANTE

AREA: ADMINISTRACIÓN

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Cuarto nivel dentro de la organización.

SUPERIOR INMEDIATO: Gerente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Saber leer y escribir.

Experiencia: Se requiere mínimo un (1) año de experiencia en cargos similares y manejo de algún instrumento de seguridad.

Entrenamiento: Requiere de quince (15) días de entrenamiento.

Iniciativa: Tiene capacidad para tomar decisiones de importancia que afecten la seguridad de las instalaciones sin consultar a su superior.

Responsabilidades: El titular del cargo:

- Responde por la vigilancia y seguridad de la cooperativa así como todo equipo o material dentro de ella.

Esfuerzos: El titular del cargo requiere de:

- Alto esfuerzo físico en la realización de sus actividades ya que debe estar caminando en la mayoría del tiempo de trabajo.
- Alto esfuerzo visual y mental para estar atento en caso de presentarse irregularidades en las instalaciones, especialmente en horario nocturno.

Condiciones de trabajo: Requiere de condiciones de trabajo normales.

Habilidad: Requiere de destreza en el manejo de un instrumento de seguridad.

