

**PLAN ESTRATEGICO DE INTERNACIONALIZACION DE LA TILAPIA PARA  
LA ASOCIACION "MUJERES EN ACCION" DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS  
DE TUMACO**

**WASHINGTON CASTILLO  
HAIDEN OTONIEL VERGARA QUIÑONES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO  
SAN JUAN DE PASTO  
2015**

**PLAN ESTRATEGICO DE INTERNACIONALIZACION DE LA TILAPIA PARA  
LA ASOCIACION "MUJERES EN ACCION" DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS  
DE TUMACO**

**WASHINGTON CASTILLO  
HAIDEN OTONIEL VERGARA QUIÑONES**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de  
Profesional en Comercio Internacional y Mercadeo**

**Asesor de Trabajo de Grado:  
Esp. EUGENIO CUERO PRADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO  
SAN JUAN DE PASTO  
2015**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1<sup>ro</sup> del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Asesor

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2015.

## **DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia

## **RESUMEN**

Con el desarrollo de esta investigación, se espera que Tumaco se convierta en polo de desarrollo e inversión por parte de los empresarios, ya que se cuenta con todas las vías de acceso para realizar los diferentes intercambios comerciales con otros países. Así mismo es importante aclarar al diseñar unas estrategias de comercialización, se busca que el sector de la económica local se active, generándose un impacto favorable a las comunidades residentes donde se cultiva el producto como son los Corregimientos de Llorente y la Guayacana, además con este proyecto se busca identificar lineamientos que permitan estructurar la mini cadena de este importante sector.

## **ABSTRACT**

With the development of this research are expected to Tumaco becomes a pole of development and investment on the part of employers, because it has all the access routes for the different trade with other countries. Also it is important to clarify when designing marketing strategies , it is intended that the sector of the local economy is activated , generating a favorable impact to resident communities where the product is grown , such as the districts of Llorente and Guayacana , along with this project seeks to identify guidelines to structure the mini chain of this important sector.

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCION .....	25
1. GENERALIDADES .....	28
1.1 TEMA.....	28
2. TITULO .....	29
2.1 ÁREA DE INVESTIGACIÓN .....	29
3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	30
3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	32
3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	32
4. JUSTIFICACION.....	33
5. OBJETIVOS.....	35
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	35
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
6. MARCO DE REFERENCIA.....	36
6.1 MARCO TEÓRICO .....	36
6.1.1 Origen del Cultivo de Tilapia. ....	36
6.1.2 Producción de tilapia en Colombia.....	36
6.1.3 La industria pesquera en Tumaco.....	37

6.1.4 Teoría del comercio internacional .....	38
6.1.5 Teorías del mercadeo. ....	41
6.2 MARCO SITUACIONAL.....	42
6.2.1 Costa Rica: Un país competidor en la exportación de tilapia .....	43
6.2.2 Honduras lidera las exportaciones de tilapia a Estados Unidos.....	44
6.3 MARCO TEMPORAL.....	45
6.4 MARCO LEGAL .....	45
6.4.1 Régimen Aduanero, Sanitario y Cambiario en Colombia.....	45
6.4.2. Ley 7° de 1991.....	46
6.4.3. Ley 9° de 1991.....	46
6.4.4 Resolución 4240 de 2000 .....	48
6.4.5 Resolución 0008 de 2000. ....	48
6.5 RÉGIMEN ADUANERO, CAMBIARIO Y SANITARIO PARA LOS CONSUMOS DE ALIMENTOS PISCÍCOLAS QUE INGRESAN A LOS ESTADOS UNIDOS.....	48
6.5.1 Ley 107 de 2002 – 188 sobre Bioterrorismo en los Estados Unidos.....	49
6.5.2 Sección 305. ....	49
6.5.3 Sección 307. ....	49
6.5.4 Sección 306. ....	49
6.5.5 Sección 303. ....	50
6.5.6 Regulaciones Federales y Estatales.....	50
6.6 ESTÁNDARES Y HOMOLOGACIONES SECTORIALES.....	50
6.7 ENTIDADES DE VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN.....	51

7. ASPECTOS METODOLOGICOS - ENFOQUE DE LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	52
7.1 ESTUDIO CUANTITATIVO.....	52
7.2 ESTUDIO CUALITATIVO.....	52
7.3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	52
7.3.1 Sub línea de investigación .....	53
7.3.2 Tipos de investigación. ....	53
7.4 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	53
7.4.1 Fuentes Primarias.....	53
7.4.2 Fuentes Secundarias. ....	54
7.5 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ...	54
7.6 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	54
7.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	55
8. SECTOR PESQUERO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO.....	56
8.1 ESTADO DE LA CADENA PRODUCTIVA PESQUERA DE TUMACO .....	57
8.2 CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO.....	58
8.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL CULTIVO DE LA TILAPIA ROJA EN ESTANQUES.....	59
8.3.1 Alevinos. ....	60
8.3.2 Instalaciones Sanitarias. ....	60
8.3.3 Implementos. ....	60
8.4 PROCESO PRODUCTIVO .....	60
8.4.1 Cosecha y pos cosecha.....	61

8.4.2 Comercialización de la tilapia.....	61
8.4.3 Área en espejos de agua (piscinas y jaulas) en Colombia.....	62
8.4.4 Situación actual del cultivo de tilapia roja en Colombia .....	64
8.5 ENTORNO FINANCIERO .....	69
8.5.1 Líneas de crédito de fomento de la Banca de Segundo Piso (FINAGRO)..	70
8.5.2 Estructura de costos de producción y cultivo de la tilapia.....	70
9. ESTRUCTURA INTERNA DE LA ORGANIZACIÓN ASOCIACIÓN "MUJERES EN ACCIÓN ORIENTADOS AL POTENCIAL DE INTERNACIONALIZACION DE LA EMPRESA.....	74
9.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES EN ACCIÓN.....	75
9.1.2 Misión y Visión:.....	75
9.1.3 Objetivos corporativos:.....	76
9.1.4 Estrategias propuestas: .....	76
9.2 DIAGNOSTICO SOCIO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTORES .....	78
9.2.1 Pescadores por edad y sexo.....	78
9.2.2 Ocupación.....	81
9.2.3 Seguridad social. ....	81
9.2.4 Problemas ambientales.....	85
9.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA TILAPIA .....	88
9.3.1 Análisis Organizacional.....	89
9.3.2 Administración y gestión de la organización. ....	91
9.3.3 El trabajo en equipo. ....	92
9.4 MERCADEO .....	93

10. POTENCIALIDAD DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS EN EL SECTOR PESQUERO DE LOS ESTADOS UNIDOS, PARA CONSOLIDAR LA DEMANDA DE TILAPIA NARIÑENSE. ....	95
10.1 ESTADO ACTUAL DE LAS EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS .....	95
11. SISTEMA DE LOGÍSTICA COMERCIAL INTERNACIONAL QUE PERMITA MANTENER TODA LA CADENA DEL PROCESO DESDE TUMACO HACIA ESTADOS UNIDOS. ....	100
11.1 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN PARA LOS FILETES DE TILAPIA DESDE TUMACO HASTA MIAMI.....	100
11.2 MEDIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO PARA CARGA REFRIGERADA	101
12. PLAN DEL MEJORAMIENTO ESTRATEGICO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE LA TILAPIA PARA IDENTIFICAR GESTIÓN COMERCIAL. ....	105
CONCLUSIONES .....	112
RECOMENDACIONES.....	115
BIBLIOGRAFIA.....	117
NETGRAFIA .....	118

## LISTA DE FIGURAS

	<b>pág.</b>
Figura 1. Producción de la tilapia Tumaqueña.....	73
Figura 2. Organigrama de la Asociación Mujeres en Acción .....	93
Figura 3. Componentes de la ruta exportadora .....	105

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Decretos modificatorios del Decreto 2685 de 1999 .....	47
Tabla 2. Costos de producción de la tilapia a nivel mundial 2012 .....	64
Tabla 3. Materiales para 5 hectáreas.....	71
Tabla 4. Insumos .....	72
Tabla 5. Cultivo .....	72
Tabla 6. Proceso del Direccionamiento Estratégico de la Asociación “Mujeres en Acción”.....	77
Tabla 7. Actividades Económicas Departamentales .....	83
Tabla 8. Actividad Económica a Nivel Nacional .....	84
Tabla 9. Empresas del sector exportador de acuicultura por producto y Departamento 2.014 .....	84
Tabla 10. Matriz de análisis situacional (DOFA) .....	86
Tabla 11. Análisis organizacional.....	89
Tabla 12. Exportaciones de Tilapia a Estados Unidos.....	96
Tabla 13. Plan de mejoramiento estratégico para la internacionalización de tilapia, por la Asociación “Mujeres en Acción” del municipio de Tumaco .....	106

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>pág.</b>
Gráfico 1. Pescadores por edad y sexo. ....	79
Gráfico 2. Número de personas por sexo .....	79
Gráfico 3. Exportaciones a nivel nacional .....	80
Gráfico 4. Producción y ocupación .....	81
Gráfico 5. Seguridad social .....	82
Gráfico 6. Problemas ambientales .....	86

## GLOSARIO

Aforador: Funcionario aduanero encargado de los procesos de inspección de mercancías

Arancel aduanero: Impuesto que gravan los bienes importados. Es el valor impositivo pagado por el comprador del bien que eleva el precio de ese producto en el país importador.

Autoridad aduanera: Es el funcionario público o dependencia oficial que en virtud de la ley y en ejercicio de sus funciones, tiene la facultad para exigir o controlar el cumplimiento de las normas aduaneras.

Aprehensión: Es una medida cautelar consistente en la retención de mercancías.

Adhesivo: Es la certificación, fijada en parte visible del vehículo, mediante la cual las autoridades nacionales señalan que lo han revisado.

Aeronave comercial: Es todo tipo de avión autorizado para efectuar el transporte aéreo de pasajeros, de grupos turísticos o de carga.

Autorización de zarpe: Es el documento otorgado por la autoridad nacional competente, mediante el cual se autoriza la salida de la embarcación, hacia un destino señalado y para transportar pasajeros, grupos turísticos o carga, según el caso.

Canasta familiar: Se define como un conjunto representativo de bienes y servicios que con mayor frecuencia adquieren los hogares y que representan un gasto importante en el consumo total, que satisfacen directa o indirectamente necesidades de consumo final.

Cliente: Es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera dinero u otro medio de pago

Comunicación: Proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes, cuyo objetivo es persuadir y recordar sobre los atributos de un producto. Parte de unos elementos como: fuente de mensaje, símbolos verbales y no verbales que forman un mensaje, canal receptor y el mensaje interpretado con actitud y se activa en forma adecuada.

Competencia: Son las empresas que en la actualidad están comercializando estos productos.

Competitividad: La capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Comportamiento del consumidor: Es el conjunto de actividades internas y externas que realiza un consumidor, cuando adquiere los bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. Actividades externas son la búsqueda del producto el tiempo que cuesta conseguir el producto etc. Actividades internas, tiene que ver con las experiencias del individuo y se manifiesta prefiriendo un producto, marca, etc.

Costo de oportunidad: Un Costo De Oportunidad requiere que abandonemos un beneficio, se da principalmente porque existen dos o más alternativas de inversión para ganar dinero, entonces se busca la solución más inteligente; “más rentable”.

CENAF: Los Centros Nacionales de atención en Frontera son el conjunto de instalaciones y oficinas donde se cumplen las inspecciones, comprobaciones, trámites o diligencias indispensables para la salida del país o ingreso al otro.

CEBAF: Es el Centro Binacional de Atención Fronteriza como un conjunto de instalaciones y dependencias en donde se cumplen actividades de frontera.

Decomiso: Es el acto en virtud del cual pasan a poder de la nación las mercancías, respecto de las cuales no se acredite el cumplimiento de los trámites previstos para su presentación y/o declaración ante la autoridad aduanera.

Derechos aduaneros: Esta expresión comprende los derechos de aduana y el impuesto de valor agregado (IVA).

Documento único de carga: Es el otorgado por la autoridad nacional competente, en el cual consta que el transportador y el vehículo están autorizados para hacer el transporte transfronterizo de carga.

Documento único de internación temporal: Es el otorgado por la autoridad nacional competente, mediante el cual se autoriza el ingreso de una embarcación o vehículo matriculado en la otra parte, libre de derechos y gravámenes de importación, o de garantías pero condicionado a salida obligatoria.

Demanda: La demanda hace referencia a la cantidad de personas que consumen o están dispuestos a consumir un determinado bien o servicio. Por consiguiente los productos del mar pretenden ser parte de la demanda potencial de la gastronomía en la ciudad de MIAMI, donde se pretende incursionar, por esta razón es necesario realizar un análisis después de haber ejecutado el estudio de mercado y realizar una proyección de cuál será la demanda estimada para la comercialización de los productos.

*Empresa:* Organización económica que, en las economías industriales, realiza la mayor parte de las actividades. Son organizaciones jerarquizadas, con relaciones jurídicas, y cuya dimensión depende de factores endógenos (capital) y exógenos (economías de escala). Las empresas son, al menos la mayor parte, sociedades, entidades jurídicas, que realizan actividades económicas gracias a las aportaciones de capital de personas ajenas a la actividad de la empresa, los accionistas.

*Economía de enclave:* Es un escenario donde las actividades comerciales le dan una característica o especialidad a denotar, ya las comunidades no explotan un producto o servicio (de capital monopólico), sino que es un complejo diversificado de intercambios comerciales, legales e ilegales, que tienen enlaces abiertos superiores a los territorios fronterizos.

*Exenciones:* Tratamiento especial que aplican las entidades de control aduanero a las comunidades fronterizas.

*Embarcación:* Es cualquier tipo de nave, de remo, vela o motor, de cualquier categoría, facultado por la autoridad nacional competente para navegar.

*Gravamen arancelario:* Es el porcentaje de impuestos que se debe pagar por la importación de mercancías.

*Informalidad (Pesca artesanal):* Es un tipo de actividad pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial. Por consiguiente también esta actividad es desarrollada en las diferentes ensenadas o veredas aledañas al municipio de Tumaco.

*Inteligencia de mercados:* Son actividades de mercadeo cuando el investigador no puede realizar en el estudio de mercado, el componente de demanda con los clientes distribuidores o consumidores finales del productor a exportar y por ende se necesita del uso de diferentes herramientas que ayuden a conocer virtualmente las necesidades de los mercados externos. Instrumentos de apoyo y la asesoría integral a los empresarios nacionales en sus actividades de mercadeo internacional, a través de servicios que facilitan el diseño y ejecución de un Plan Exportador.

*Investigación de mercados:* La investigación de mercado es un elemento fundamental para el desarrollo de un negocio. Facilita información clave para planificar los aspectos técnicos y económicos. La investigación es el canal que le proporciona información clave en estos momentos de cambios acelerados. Permite tener presente la demanda de los consumidores, que hacen, quienes son y en donde están sus competidores. La investigación debe diseñarse de manera tal que permita recoger los datos adecuados. Corresponde aplicar el método

científico que permita comprobar los hechos a investigar para que se pueda demostrar la validez de las conclusiones a que se llegue. Conocer cómo se está manejando la empresa, Conocer la demanda y la oferta de un producto o servicio.

Estudio de mercados: Se basa en el análisis del producto, el precio, la plaza y la promoción y un estudio efímero de la oferta regional y la demanda internacional. Conocer que se paga por incentivos de venta y promociones dentro de la empresa y también que paga la competencia. Conocer los gastos de distribución, comercialización, gastos de ventas y mística de la empresa. Conocer las variables que permiten planificar los volúmenes de producción que son posible vender en el mercado local, nacional, e internacional. Conocer el ciclo de vida en que se encuentra el producto, Conocer si el envase es el más apropiado, Conocer si el servicio que se está dando es el más adecuado. Conocer si los canales de comercialización utilizados satisfacen al cliente análisis de los resultados, Previsión del Mercado, Estudio sobre la Publicidad, Distribución del material y mercancía, Evaluación de la organización y gestión de ventas, Gestión Ventas, Mayorista, Minorista, Detallistas, Amplia visión de proceso de la empresa. Obtener conocimientos para la mejora continua.

Importación: Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional, también se considera importación, la introducción de mercancías a una zona franca industrial de bienes y servicios.

Infracción aduanera: Es toda acción u omisión que conlleva la trasgresión de la legislación aduanera.

Inspección aduanera: Es la actuación realizada por la autoridad aduanera competente con el fin de determinar la naturaleza, origen, estado, cantidad, valor, clasificación arancelaria, tributos y de régimen aduanero, tratamiento tributario aplicable a una mercancía. Cuando implique el reconocimiento de mercancías será física y documental cuando se base en información de la declaración y otros documentos.

Inspección fitosanitaria-zoosanitaria: Es la actuación realizada por la autoridad sanitaria con el fin de verificar el estado de salubridad de productos de origen vegetal y animal, cuyos productos son objeto de ser comercializadas y garantizar seguridad en el consumo humano.

Integración económica: Conjunto de normas que regulan la conducta de los Estados en cuanto a la integración o integración económica. Es decir, son las normas nacionales e internacionales que rigen la actuación del Estado en relación con todas áreas de la integración. Por ejemplo el comercio, los aranceles, o el flujo de personas.

Localización: Es un método que permitirá determinar la ubicación del proyecto donde se combinan factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que asignan valores ponderados de peso relativo. Se habla de una ubicación geográfica de un lugar o región donde se localizara la empresa productora o comercializadora de cierto producto; para la ubicación del presente proyecto se requiere del Municipio de Tumaco, el cual está ubicado en América del Sur, al sur occidente de la República de Colombia, al sur occidente del departamento de Nariño.

Legalización: Declaración de las mercancías que habiendo sido presentados ante la aduana al momento de su introducción al territorio aduanero nacional, no han acreditado el cumplimiento de los requisitos para su legal importación, permanencia o libre disposición. También, procederá la legalización de mercancías que se encuentren en abandono legal.

Mercadeo: “Conjunto de técnicas utilizadas para la comercialización y distribución de un producto entre los diferentes consumidores. El productor debe intentar diseñar y producir bienes de consumo que satisfagan las necesidades del consumidor. Con el fin de descubrir cuáles son éstas, se utilizan los conocimientos del mercadeo. Al principio se limitaba a intentar vender un producto que ya estaba fabricado, es decir, la actividad de mercadotecnia era posterior a la producción del bien y sólo pretendía fomentar las ventas de un producto final. Ahora, el mercadeo tiene muchas más funciones que han de cumplirse antes de iniciarse el proceso de producción; entre éstas, cabe destacar la investigación de mercados y el diseño, desarrollo y prueba del producto final”.

Mercado: El mercado hace referencia específicamente a la cantidad de población que conforman los clientes reales, potenciales, los de la competencia y demás. El mercado de los productos del mar que se pretende comercializar, lo componen todos los estratos socioeconómicos de esta ciudad, tentativamente también cierto número de personas de los estratos bajos. El presente plan de negocios busca mediante la comercialización del producto identificar los clientes potenciales para los mismos.

Microeconomía: “Disciplina de la economía cuyo objetivo es el estudio del comportamiento individual de los agentes económicos, principalmente las empresas y los consumidores. La economía se define como la ciencia que estudia la asignación de recursos escasos entre distintas actividades. En otras palabras, las personas tienen diversos objetivos, desde la satisfacción de necesidades primarias como alimentarse, vestirse y protegerse de la intemperie, hasta necesidades más sofisticadas de tipo material, estético y espiritual”.

Macroeconomía: Es la parte de la economía encargada del estudio global de la economía en términos del monto total de bienes y servicios producidos, el total de los ingresos, el nivel de empleo, de recursos productivos, y el comportamiento

general de los precios. La macroeconomía puede ser utilizada para analizar cuál es la mejor manera de influir en objetivos políticos como por ejemplo hacer crecer la economía, estabilidad de precios, trabajo y la obtención de una sustentable balanza de pagos. La macroeconomía por ejemplo, se enfoca en los fenómenos que afectan las variables indicadoras del nivel de vida de una sociedad. Además objetivos más al analizar la situación económica de un país propio en el que vive, permitiendo entender los fenómenos que intervienen en ella.

Mercancías: Es todo bien clasificable en el arancel de aduanas susceptible de ser transportado y sujeto a régimen aduanero.

Manifiesto de carga: Es el documento elaborado por el transportador autorizado, en el cual se describe y se cuantifica la mercancía que transporte el vehículo y que ingresará al territorio de la otra parte.

Mercancía nacionalizada: Es la mercancía de origen extranjero que se encuentra en libre disposición por haberse cumplido todos los trámites y formalidades exigidos por las normas aduaneras.

Negocio: Operación compleja relativa a todas las funciones relacionadas con la producción, distribución y venta de bienes y servicios para satisfacer las necesidades del comprador y dar beneficios al vendedor. En el mundo moderno el control de la producción está en manos de empresarios y propietarios individuales, que organizan y dirigen las industrias, hacia la obtención de beneficios económicos.

Oferta: Es la cantidad de un bien o artículo que un productor o vendedor único, está dispuesto a vender en un periodo de tiempo determinado, la oferta está en función de los precios, la tecnología, la oferta de los insumos y las condiciones naturales cuando se trata de bienes agrícolas.

Productos: Conjuntos de cosas, objetos o artículos tangibles que pueda ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo, y que además pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Se distingue por su tamaño, marca, precio u otro atributo y se clasifican según su durabilidad. Bienes no duraderos, que se consumen normalmente en uno o unos cuantos usos (cerveza, sal, etc.). Bienes duraderos, son bienes que normalmente sobreviven muchos usos (refrigeradores, máquina, ropa, etc.)

Planeación: La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempo y números necesarios para su realización, la planeación estratégica le permite a la dirección utilizar estrategias que pueden ser evaluadas constantemente frente a los cambios que tiene el mercado donde nos ayuda a tomar alternativas enfocados hacia el

mercado replanteando el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente a sus competidores.

Punto de equilibrio: Es la igualdad de las fuerzas del mercado de la oferta y la demanda a un precio de equilibrio y una cantidad de equilibrio en un momento determinado.

Puerto: Es el lugar y conjunto de instalaciones capacitados por la autoridad nacional competente para el arribo de vehículos, embarcaciones o aeronaves provenientes del territorio de la otra parte y para su salida.

Paso de frontera: Es el habilitado por las autoridades nacionales competentes para el ingreso y salida al territorio de la otra parte de personas, vehículos, animales y mercancías.

Potestad aduanera: Es el conjunto de facultades y atribuciones que tiene autoridad aduanera para controlar el ingreso, permanencia, traslado y salida de mercancías hacia y desde el territorio aduanero nacional y para hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias que regulan los regímenes aduaneros.

Recursos: Medios utilizados en los procesos de producción. Para que una empresa logre sus objetivos tiene que conseguir la mejor utilización de sus recursos disponibles. Este manejo variará a lo largo del tiempo y dependerá de la necesidad de crecimiento, de la disponibilidad de mano de obra cualificada y de la experiencia de los gestores, de las nuevas tecnologías y de los precios de mercado de los distintos factores de producción.

Servicios: Son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en venta (mano de obra utilizado en el proceso de pesca de la tilapia).

Tasa interna de retorno (TIR): Es la tasa que iguala el valor neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico, La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno (TIR), toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

Salario mínimo: Cantidad fija que se paga, debido a una negociación colectiva o bien a una ley gubernamental, y que refleja el salario más bajo que se puede pagar para las distintas categorías profesionales.

Transito transfronterizo: Es el que tiene lugar desde un punto cualquiera de la zona de integración fronteriza de una parte a otro punto de la zona de integración fronteriza de la otra parte.

Territorio aduanero nacional: Demarcación dentro de la cual se aplica la legislación aduanera; cubre todo el territorio nacional, incluyendo el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa el Estado colombiano, de conformidad con el derecho internacional o con las leyes colombianas a falta de normas internacionales.

Transbordo: Es el traslado de mercancías de una embarcación o vehículo a otro.

Tránsito binacional: Es el que se efectúa por tierra, agua o aire, desde cualquier punto del territorio de una parte, a otro cualquiera de la otra parte, excepto la zona de integración fronteriza, que se regulan por disposiciones especiales.

Tránsito transfronterizo: Es el que tiene lugar desde un punto cualquiera de la zona de integración fronteriza de una parte a otro punto de la zona de integración fronteriza de la otra parte.

Tributos aduaneros: Comprende derechos de aduana y el impuesto sobre ventas.

Unidad: Cantidad que se toma como término de comparación con las demás de la misma especie.

Vehículo: Es el carruaje provisto de motor, juntamente con sus accesorios o agregados y autorizado para circular.

Volumen de las mercancías: Magnitud física que expresa la extensión de un cuerpo en tres dimensiones: largo, ancho y alto. Su unidad en el Sistema Internacional es el metro cúbico (m<sup>3</sup>).

Valor presente neto (VPN): es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: maximizar la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las empresas ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere

decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

Venta: Acuerdo o contrato mediante el cual un vendedor transmite una propiedad, real o personal, a un comprador a cambio de un precio pagado con dinero. Una transacción de venta difiere de una transacción de trueque, en que ésta no implica la transferencia de dinero. (Enciclopedia Encarta, 2015)

## INTRODUCCION

La presente investigación, se enfoca en la formulación de un plan estratégico de internacionalización de la tilapia para la asociación “mujeres en acción” del municipio de san Andrés de Tumaco en este escenario, el objeto principal es demostrar las posibilidades de comercializar un producto, que ha presentado un comportamiento favorable en el mercado internacional,

No obstante, se esboza la acogida de los consumidores, quienes están orientando sus hábitos hacia el consumo de productos acuícolas saludables, es por ello que los alimentos de origen marino criados en estanques excavados en tierra, se están posicionando ampliamente con fuerza dentro de las preferencias de los mercados potenciales. Este plan estratégico pretende internacionalizar este producto artesanal, empezando con mercados potenciales como: Miami, Florida que son parte de Estados Unidos.

Ante todo, los productos pesqueros que se cultivan en cautiverios en regiones de escasos recursos y se convierten en una alternativa para la generación de empleo e ingresos para las familias vinculadas a las diferentes actividades que componen la estructura económica del lugar.

A partir de los anteriores conceptos, el plan estratégico de internacionalización de la tilapia para la asociación “mujeres en acción” del municipio de san Andrés de Tumaco servirá de guía y soporte, ya que, se utilizará como carta de navegación el empoderamiento de la empresa, donde se pretende conocer las diferentes etapas del proceso productivo, comercial, logístico, aduanero, tributario y cambiario que se debe tener en cuenta para realizar una exportación con sus respectiva documentación.

La propuesta de un plan estratégico, será fundamental para la inserción comercial internacional, contara con la participación de los productos locales, en el mercado objetivo tan exigente, como es la exportación de la tilapia se empezara con el mercado de Miami en los Estados Unidos; siendo una oportunidad de generar divisas, bienestar y rentabilidad, con este producto en ese mercado extranjero, por la gran demanda que tiene

Se puede incluir, que el propósito de este trabajo de investigación, es tener la posibilidad de que el sector piscícola se reactive donde esta empresa asociación de mujeres llegue hacer una fuerza productiva aportante al desarrollo económico del municipio y del departamento.

Generando, procesos de articulación de redes empresariales; el comercio internacional juega un papel importante, en el crecimiento económico estructural de un país, permitiendo, fortalecer los sectores de mayor producción de bienes y

servicios.

En este sentido, Adam Smith (1937) recalcó la importancia del libre comercio para incrementar la riqueza de las naciones, consideró, lo siguiente: “cuando un país se especializa en la producción de un bien en el cual tiene una ventaja comparativa, la producción total mundial de cada bien, necesariamente se incrementa (potencialmente), con el resultado de que todos los países obtienen un beneficio (excepto en el caso extremo de un país grande” <sup>1</sup>

Cabe destacar, que las pequeñas empresas, piscícolas en Tumaco, dedicadas al cultivo de tilapia en estanque vienen desarrollando un papel importante en la región. Aportando al crecimiento económico de este convirtiendo la tilapia en un producto necesario en la canasta familiar debido a su rico valor nutricional.

En el proceso de investigación, se identificó los factores externos e internos, que constituyen las herramientas primordiales, del proceso piscícola en la cría de tilapia en estanque o cautiverio; se brindaron los conocimientos necesarios acerca del potencial exportador. Tuvo como objetivo brindar los conocimientos necesarios acerca del potencial exportador, las negociaciones comerciales, el proceso logístico que permitieron que este producto llegue al mercado objetivo.

No obstante, esto ha generado un gran interés por parte del actual Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), para fortalecer el sector piscícola en San Andrés de Tumaco, he implementar políticas económicas y comerciales, que lo desarrollen para disminuir el desempleo, generar divisas a sus asociadas y al País ya que Colombia cuenta con unas tierras bien prosperas en las dos costas.

Sin embargo, en este cúmulo de problemas, todavía hay pensamientos, en las organizaciones, regiones y países que se oponen a que la sociedad sea llevada por un sistema social dependiente de las conveniencias, de quienes realmente manejan este sistema, por este motivo se mantiene en la búsqueda desmesurada de alternativas que conlleven a lograr nuevos resultados, para el desarrollo de las regiones azotadas por las grandes potencias económicas las cuales están centradas en el enriquecimiento de sus naciones, dejando de lado los países sub desarrollados, de allí que nace las diferentes formas de fuentes de empleo y la manera como contribuir al desarrollo económico del país y de las regiones.

Por otra parte, estas alternativas, aparecen en la acuicultura, como técnica biológica dirigida a producir, organismos útiles en el medio acuático; la cual ha llegado a una etapa de consolidación que posiblemente se ubicara al nivel de la agricultura y la ganadería. Como actividad de producción tiende a dirigir y

---

<sup>1</sup> CHACHOLIADES, Miltiades. Economía Internacional, segunda edición. México: 3R Editores, 1992. p.60.

racionalizar la explotación de los recursos acuático, proporcionar alimentos y trabajo a millones de personas.

El avance de la piscicultura en Colombia viene alcanzando cada día mayor impulso, especialmente a partir de 1980 cuando se iniciaron los primeros cultivos experimentales con especies nativos como la tilapia proveniente de la amazonia y la Orinoquia. (Estudio técnico sobre la piscicultura en Colombia. SENA, 2006).

La tilapia presenta una serie de características biológicas y ecológicas especiales como un rápido crecimiento, resistencia a enfermedades y condiciones adversas, conversión eficiente del alimento, alta fecundidad, maduración temprana, aceptación de alimentos artificiales, entre otros. Su capacidad de producir una alta descendencia a una edad relativamente temprana, la hace ideal para su "cultivo". La tilapia madura a una edad de dos o tres meses, y en adelante puede tener crías cada tres o seis semanas, si se encuentra en condiciones óptimas.

El presente documento estará organizado por secciones que guardan conformidad con cada uno de los objetivos específicos planteados a partir de la observación del contexto investigativo y que atienden aspectos relacionados con las generalidades relativas a la situación actual del contexto y de industria

Primero, sobre el sector pesquero en San Andrés de Tumaco, con apoyo de las entidades de control sanitario, aduanero y portuario local.

Segundo, se elaborará un perfil sobre las capacidades internas de la empresa, que permitan identificar sus fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades orientadas al estudio del potencial exportador de la empresa.

Finalmente, se investiga sobre la demanda de las exportaciones colombianas en el mercado de peces, moluscos y mariscos en los Estados Unidos, para consolidar el mercado objetivo de la tilapia nariñense y se diseña un sistema de logística comercial internacional.

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 TEMA**

“INTELIGENCIA DE MERCADOS Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL.”

## **2. TITULO**

“PLAN ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA TILAPIA PARA LA ASOCIACIÓN “MUJERES EN ACCIÓN” DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO”.

### **2.1 ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

Marketing y logística Internacional: Vocación exportadora de la Asociación de “Mujeres en Acción” del municipio de Tumaco – Nariño.

### 3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Tumaco es un municipio ubicado al sur del departamento de Nariño sobre el mar Pacífico, posee una población aproximada de 191.218 habitantes, su principal actividad económica es la agricultura y la pesca artesanal. En la actualidad en el municipio de Tumaco más de 20.000 familias derivan su sustento de actividades marinas, siendo la pesca artesanal de pescados, camarones y la captura de la piangua, pero esta actividad ha venido sufriendo una disminución en gran parte explicada por diferentes factores como es la contaminación de los esteros y manglares por parte de los diferentes derrames de petróleo (crudo), la cantidad de basuras y desechos tóxicos que arrojan indiscriminadamente al mar la explotación irracional de los recursos hidrobiológicos<sup>2</sup>.

“Tumaco en la actualidad es uno de los municipios de Colombia con mayor índice de desempleo, la economía del pacífico nariñense es básicamente extractiva, con procesos de baja tecnificación, la participación de la región al PIB nacional es mínima”<sup>3</sup>, sin embargo se ha identificado algunas herramientas para que este sector de la economía regional pueda reactivarse, como es la cría de tilapia en cautiverio para disminuir el desempleo, adicionalmente el comercio internacional surge como alternativa generadora de divisas, donde a través de las exportaciones podemos disminuir el desempleo y podemos atraer desarrollo a esta región históricamente deprimida.

“El comercio internacional permite a las naciones especializarse en los sectores donde demuestran mayor eficiencia y entrar a competir en mercados internacionales con otros países”<sup>4</sup> lo cual permite asumir retos para el sector piscícola de Nariño y en especial de Tumaco que se debe afrontar con responsabilidad y compromiso.

“La Tilapia constituye uno de los principales productos alimenticios y se encuentra entre los 10 productos de mayor demanda tanto en los Estados Unidos como en los países de la Comunidad Europea desde el año 2002, presentó un incremento de 40% anual en las importaciones de este producto”.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> ORTIZ, Edinson. En blanco y negro: Visión de Desarrollo Pacífico Nariñense. Pasto: UDENAR, 2012. p.80.

<sup>3</sup> Ibíd.

<sup>4</sup> PROEXPORT.- TLC COLOMBIA-USA. 2012. [en línea] [citado 2015-03-20] Disponible en internet: [www.bancoldex.com/documentos/3758\\_TLC\\_eltiempo\\_03.pdf](http://www.bancoldex.com/documentos/3758_TLC_eltiempo_03.pdf)

<sup>5</sup> Ibíd.

La empresa “*Mujeres en Acción*” en la actualidad realiza ventas a nivel local, nacional y exportación indirecta trimestral a través de comercializadoras internacionales, razón por la cual las ventas realizadas no las hace directamente.

Tal situación obedece a la falta de conocimiento del proceso exportador, esta es un reflejo de la ausencia de personal preparado para que se apropien del proceso exportador y se puedan utilizar todos los canales de distribución que esta demanda. La necesidad que tiene la empresa de realizar sus propias negociaciones, invita a la formulación de un plan estratégico exportador de tilapia desde Tumaco. Permitiendo que la empresa realice una planificación para que todas sus áreas funcionales estén articuladas, este es un reto que se está dispuesto a afrontar.

El plan estratégico internacional de tilapia desde Tumaco podría generar el conocimiento necesario acerca del potencial exportador, el proceso de logística, las diferentes condiciones de acceso, la cultura de negociación y los principios legales que permitan que este producto lleguen al mercado objeto.

A partir de los anteriores criterios se busca generar un nivel de competitividad del país y la región pacífica, frente al mercado externo siendo Miami en los Estados Unidos, un lugar atractivo para este producto. Es de conocimiento que el comercio exterior ofrece, por medio de los modelos de la economía de mercado la internacionalización de los productos y las empresas, donde debemos aprovechar mercados altamente atractivos por parte de este sector. Los mayores retos que se espera superar para el éxito de un plan estratégico de internacionalización, es llegar a distribuidores que puedan comercializar directamente el producto en el mercado de Miami, caracterizando a la tilapia como un producto que deba cumplir con los requisitos sanitarios establecidos por la Secretaría de Comercio (USDC), la Administración de Comercio Internacional (USITA), la Administración de Patentes y Marcas (USPTO) y del Departamento de Control de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA).

Se evidencian los volúmenes (Toneladas) que se obtienen y se comercializan por diferentes medios en el municipio de Tumaco para identificar plenamente la cadena piscícola de la región, es sin duda una de los eslabones junto con el cacao que pueden llegar a ofrecer mayor potencial, especialmente como actividad exportadora generadora de mayor valor agregado y que puede contribuir a la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población Mundial, para el caso de este proyecto de investigación es el mercado norteamericano, el que busca satisfacer el mercado dado por la demanda de este producto.

### **3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características de un plan estratégico de internacionalización de la tilapia para la asociación “mujeres en acción” del municipio de san Andrés de Tumaco?

### **3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cuáles es la situación actual del sector pesquero de San Andrés de Tumaco?
- ¿Cuáles son los factores internos de la organización Asociación “*Mujeres en Acción*” orientados al potencial de la internacionalización de la tilapia en la empresa?
- ¿En cuánto inciden las exportaciones colombianas en el sector pesquero de los Estados Unidos?
- ¿Qué requerimientos logísticos de internacionalización permitirían gestionar la comercialización de tilapia hacia EE-UU?

#### 4. JUSTIFICACION

La población de Tumaco está proyectada para el año 2015 en 191.218 habitantes, de los cuales 105.832 (55,3%) viven en la cabecera mientras que 85.386 (44.7%) viven en el resto. Teniendo en cuenta la fecha del último censo en el año 2008 donde se reportaban 159.955 habitantes, desde ese año hasta el presente la población ha venido creciendo a un ritmo del 2,4% promedio anual.

Según los datos de las proyecciones de población del DANE, en el año 2012 el 50,1% de la población eran hombres y el 49,9% restante eran mujeres. En cuanto a las edades, se puede decir que la población de Tumaco es muy joven, con una pirámide poblacional de base ancha, ya que el 47,3% se encuentran en edades entre los 0 y 19 años. De lo anterior se difiere que hay una tasa de dependencia juvenil alta, la cual llega al 63%, mientras que la población senil es poca, representado solo el 4,2% del total de la población y por lo tanto la tasa de dependencia senil igualmente es bastante baja del 7,1%<sup>6</sup>.

Adicionalmente, el desplazamiento masivo que ha convertido al municipio en un importante receptor de población desplazada, quienes llegan con muchas expectativas de trabajo y poder mejorar sus niveles de vida; pero al enfrentarse con la realidad se tropiezan con obstáculos tales como la falta de oportunidades laborales, carencia de apoyo por parte de las instituciones gubernamentales, lo que trae como consecuencia, delincuencia, aumento de cordones de miseria y en general deterioro de la calidad de vida de sus habitantes.

En virtud de lo anterior, la formulación de un plan estratégico de internacionalización de tilapia desde Tumaco hacia Estados Unidos, podría convertirse en una respuesta a la problemática social del desempleo en la costa pacífica y una alternativa de ingresos para aminorar los otros problemas de sociales de salud, seguridad y convivencia.

A través de esta investigación, le permitirá al municipio conocer sus potencialidades de comercializar internacionalmente, este producto acuícola, como es la tilapia en Estados Unidos.

“Por lo tanto, se tomó la decisión de abordar este tema, para beneficio de los habitantes del municipio, ya que se percibe, el desaprovechamiento potencial por ser puerto pesquero, la ubicación y por las ventajas que ofrece el mar pacifico, en esta investigación, vale la pena mencionar, que más de 100.000 hectáreas de

---

<sup>6</sup> AVILA, Fernando. Tercer Informe. Departamento de Nariño, Fundación Paz y reconciliación, Febrero 2.014, p23. [en línea] [citado 2014-02-16] Disponible en internet:<http://www.las2orillas.co/wp-content/uploads/2014/02/NARINO.TERCER-INFORME-Feb.2014.pdf>

tierra, son aptas para las actividades acuícolas en el municipio de Tumaco”.<sup>7</sup>

Hechas las observaciones anteriores, se deduce que la exportación de la tilapia a los Estados Unidos, está asegurando un mercado apetecido por muchos productores nacionales e internacionales que ven en el país, la mejor forma de realizar comercio internacional, en especial por la certificación en calidad e inocuidad que el producto debe cumplir y que sus emprendedoras deben tener en cuenta, cada vez que se aliste un embarque de pescado al exterior, entre ellas la **Certificación KOSHER**, que autoriza el consumo de peces foráneos o de otras especies para consumo de los integrantes de la Comunidad Judía de los Estados Unidos, que superan los 650.000 personas que habitan en diferentes estados.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> UMATA.ALCALDIA TUMACO 2013. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: [www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-158973](http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-158973)

<sup>8</sup> *Ibíd.*

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un plan estratégico de internacionalización de la tilapia para la asociación “mujeres en acción” del municipio de san Andrés de Tumaco.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico del sector pesquero de san Andrés de Tumaco.
- Estructurar un perfil sobre los factores internos de la organización Asociación “*Mujeres en Acción*” orientados al potencial de la internacionalización de la empresa.
- Investigar sobre la potencialidad de las exportaciones colombianas en el sector pesquero en los Estados Unidos, para consolidar la demanda la tilapia nariñense.
- Consolidar los requerimientos de un sistema de logística comercial internacional que permita gestionar la exportación de tilapia desde Tumaco hacia Miami, EE-UU.

## 6. MARCO DE REFERENCIA

### 6.1 MARCO TEÓRICO

**6.1.1 Origen del Cultivo de Tilapia.** la producción de tilapia en cautiverio ha sido más desarrollada en continentes y países de mayor tradición piscícola como China o Filipinas, según el reporte de la Organización Mundial de Alimentos (FAO) en su manual Piscicultura en jaulas y corrales. En Colombia se inició en corrales de madera en las “*madres viejas*” o en un sistema de brazos de los grandes ríos de la costa pacífica.

En esos corrales se almacenaban los excesos de pesca que no podían ser consumidos inmediatamente, allí se descubrió que esos peces sobrevivían adecuadamente pero además que si se dejaban un tiempo más largo y si se les proporcionaba alimento diseñado para cerdos, los peces ganaban algo de peso.

La anterior practica hizo que los pescadores costeños tomaran la iniciativa de colocar alevinos de los géneros *Colossoma*, *Oreochromis*, *Brycon* y hasta *Pimelodus*,<sup>9</sup> por supuesto, esta iniciativa no tuvo el éxito esperado por cuanto algunas de estas especies requieren otro tipo de manejo e incluso algunas de ellas no permiten el cultivo en jaulas o por lo menos en los tipos de jaulas o corrales que se estaban utilizando.

**6.1.2 Producción de tilapia en Colombia.** El manejo de peces como el caso del cultivo de la tilapia, se ha realizado en jaulas en diferentes departamentos y municipios de Colombia. Con base en estos esbozos de trabajo en jaulas en el año de 1984 en la represa de Peñol - Guatapé, en el departamento de Antioquia.

“Se instalan las primeras jaulas flotantes con la asesoría del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA) este programa se constituyó en una alternativa de aprovechamiento pesquero para los campesinos, este polo de desarrollo se constituyó en la vitrina para otras regiones del país y se dio inicio a lo que hoy es una industria pujante y una tecnología referida por muchos autores en Latinoamérica”.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> TÉCNICA PISCÍCOLA DE LA TILAPIA EN COLOMBIA.1998. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: [http://www.acuiculturaldia.com\\_](http://www.acuiculturaldia.com_)

<sup>10</sup> PÉREZ, A. y CASTILLO, D. Perfil metodológico para el cultivo de Tilapia en estanques de tierra y jaulas flotantes. Tumaco: PRADEPESCA, 2001. p.30.

Quien pretenda referirse a la piscicultura colombiana y en particular a los cultivos en jaulas no podrá hacerlo sin darle la importancia merecida a la tecnología manejada en los departamentos del Huila, Tolima y Valle del Cauca en ese orden, en los dos primeros departamentos los cultivos se llevan a cabo en represas que han sido construidas para la generación de energía, la primera conocida como HIDROPRADO con 5000 hectáreas en espejo de agua y la segunda conocida como BETANIA ubicada en el departamento del Huila con 7000 hectáreas en espejo de agua.

**6.1.3 La industria pesquera en Tumaco.** La Apuesta Productiva sobre la cadena de PESCA y LOS MARISCOS que diseñó el Departamento Nacional de Planeación (DNP) para el departamento de Nariño, está relacionada anteriormente, tiene como objeto poderla ejecutar realizando un apoyo integral a los gremios y de las asociaciones. También es de gran importancia las condiciones que establece el Gobierno Local, según lo establece el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, como eje estratégico para la Reactivación Económica y Productiva de Tumaco, denominada como Producción para el Crecimiento de Tumaco. Su objetivo es:

Generar condiciones para incentivar la instalación de empresas de Turismo y Agroindustriales de transformación de materias primas agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, forestales y mineras, que generen trabajo y empleo de manera directa e indirecta (PDMTUMACO, marzo de 2012:07).

Apoyo y acompañamiento permanente en los procesos de concertación y ejecución de los proyectos de desarrollo alternativo cofinanciados por la cooperación internacional (PDMTUMACO, marzo de 2012:38).

“Gestión para la implementación de los Planes de Vida de Etnodesarrollo, en los territorios colectivos y corregimientos especiales. Entre los macro proyectos desarrollar esta administración son la de: Gestionar e impulsar la adecuación del área de desarrollo industrial de Tumaco”<sup>11</sup>.

Para desarrollar la formulación del plan de internalización de la tilapia para la asociación “mujeres en acción” del municipio de San Andrés de Tumaco, puntualizaremos con exactitud dos teorías que han hecho del comercio internacional el eje de desarrollo de las naciones: La teoría clásica del comercio internacional tiene sus raíces en la obra de Adam Smith, éste pensaba que las mercancías debían producirse en el país donde el coste de producción (que en el marco de su teoría del valor-trabajo se valora en trabajo) fuera más bajo y desde allí se exportaría al resto de países.

---

<sup>11</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TUMACO, MARZO DE 2012. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: [candidatosconlaeducacion.esap.edu.co](http://candidatosconlaeducacion.esap.edu.co)

Defendía un comercio libre y sin trabas para alcanzar y dinamizar el proceso de crecimiento, era partidario del comercio basado en la ventaja absoluta y creía en la movilidad internacional de los factores productivos. Según sus teorías la ventaja absoluta la tienen aquellos países que son capaces de producir un bien utilizando menos factores productivos que otros, y por tanto, con un coste de producción inferior.

Las predicciones que se desprenden de esta teoría son, por ejemplo, que los países más desarrollados exportarán manufacturas e importarán productos no elaborados, mientras que los países en vías de desarrollo importarán manufacturas y exportarán productos no elaborados (materias primas y alimentos) debido al diferente precio relativo de sus factores.

Este tipo de intercambios mejora el bienestar mundial ya que el comercio puede entenderse como un método indirecto de producción. En vez de producir un bien por sí mismo, un país puede producir otro bien e intercambiarlo por el bien deseado. Cuando un bien es importado es porque esta producción indirecta requiere menos trabajo que la producción directa.

El Municipio de Tumaco y su área de Influencia geográficamente se encuentran localizadas en el extremo sur-occidental de la costa del Pacífico sur nariñense Colombiano; con una población aproximada de 169.424 habitantes, tiene una extensión de 360.172 hectáreas que representan un 12.3% del área, con elevaciones que varían entre los 0m.s.m hasta los 400m.s.n.m temperatura promedio de 26° a 32° y una precipitación promedio de 2.843m.m. / Año.

San Andrés de Tumaco es una ciudad que está a 304 kilómetros de la ciudad de Pasto; a 5 horas aproximadamente por vía terrestre a la capital del departamento y a 25 horas aproximadamente de la capital del país. En Tumaco no existe antecedentes de plan de internacionalización de tilapia, este estudio es el primero que se realiza para este importante sector económico del municipio, buscando a futuro la posibilidad de exportación del producto a Estados Unidos.

**6.1.4 Teoría del comercio internacional.** El concepto comercio internacional se utiliza para indicar todas las transacciones comerciales que incluyen a dos o más países, con el propósito de satisfacer las necesidades de los individuos y las organizaciones. En esta investigación los términos “comercio” y “negocio” se usarán como sinónimos, aunque algunos autores hacen diferencia entre uno y otro.

Específicamente, “*comercio internacional*” se utilizará para indicar la etapa más temprana (escuelas clásicas) de los negocios internacionales, cuando el comercio consistía esencialmente en un intercambio de bienes y servicios con los países extranjeros. La información sobre el comercio internacional contemporáneo

muestra una multiplicación sin precedentes del nivel de transacciones financieras entre países durante la segunda mitad del siglo XX. La información a continuación puede servir de ejemplo:

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial, el comercio internacional de bienes y servicios ha aumentado más rápidamente que la producción mundial, subiendo de casi el 4% (1920-1950) a más del 20% del producto bruto mundial para un volumen de intercambio estimado hasta 7 trillones de dólares al año.

Sólo en la década del '80, los veinte (20) países líderes del mundo en exportación mejoraron su intercambio con otros países con aumentos que fluctuaron desde el 50% hasta más del 200%.

El flujo monetario de las transacciones financieras y las inversiones foráneas se ha elevado ahora a más de un trillón de dólares por día, excediendo por mucho el valor de las importaciones/exportaciones mundiales, estimadas entre 20 y 25 billones de dólares.

Con frecuencia se ha pensado que una de las razones principales para este desarrollo radica en las innovaciones del último siglo, particularmente en el gran esfuerzo tecnológico vinculado a la Segunda Guerra Mundial y a la Guerra Fría. Como se mostrará más adelante, el siglo veinte ha visto la afirmación del avión y del automóvil como medios de transportación masiva; el teléfono, el facsímil y la radio han ocasionado un impensable nivel de comunicación entre los individuos; la computadora ha despertado la posibilidad de automatizar una gran cantidad de actividades humanas; Internet ha hecho posible el uso de un nuevo e inesperado método de comercio internacional: el comercio electrónico (*e - commerce*).

El siglo que acaba de concluir también ha visto el increíble desarrollo de las instituciones de apoyo al comercio internacional (bancos, firmas de seguros, empresas de distribución, agencias gubernamentales especializadas...) que con sus actividades han agilizado y facilitado las transacciones internacionales, además de hacerlas más seguras.

Otra razón para el extraordinario desarrollo del comercio internacional en los últimos cincuenta años es, sin duda, la liberalización de las políticas de muchos gobiernos en los movimientos de bienes, servicios y capital a través de las fronteras. La reducción de las barreras existentes en el comercio internacional y particularmente la acción tomada por los países del GATT - WTO (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio - Organización Mundial de Comercio, por sus respectivas siglas en inglés), ha facilitado las relaciones políticas y económicas entre los países, multiplicando exponencialmente las oportunidades de intercambio.

Un aumento en la competencia global puede considerarse como otra de las razones para el crecimiento del comercio internacional. La presión de la acrecentada competencia internacional puede persuadir a una empresa de expandir su negocio a mercados internacionales mediante la compra de suministros más baratos en el exterior, mudando sus facilidades a un país de bajo índice salarial o concertando alianzas estratégicas con empresas foráneas. Existen varias teorías que intentan explicar los motivos de las empresas de un determinado país para enfrascarse en el comercio internacional, además de intentar descifrar qué es aquello que decide el éxito de las empresas de un país en lugar de las de otro.

A grandes rasgos estas teorías son: el mercantilismo y el comercio colonial, ventaja absoluta y ventaja comparativa, proporción de factores, similitud de los países, brecha tecnológica, ciclo de vida del producto, inversión directa foránea, internacionalización y estrategia en los mercados foráneos, centralización económica y por último teorías ambientalistas y de conservación local, así como la teoría del Diamante.

Los modelos teóricos presentados hacen que afloren conceptos económicos y comerciales bastante heterogéneos, y por consiguiente usan diferentes modos para tratar con las causas y los factores que podrían llevar a las empresas de un país a comprometerse con el negocio internacional. Aquí parece importante establecer que pudiera no ser completamente correcto hacer comparaciones entre teorías que se desarrollaron en distintas épocas históricas, definidas por distintos elementos del mercado (la desaparición de las colonias, el surgimiento de los bloques políticos, el desarrollo tecnológico, la aparición de las empresas multinacionales) y que representan diversas situaciones sociales, políticas y económicas.

Con estas limitaciones y para fines de esta investigación, se puede llegar a las siguientes conclusiones del recorrido histórico presentado:

El comercio internacional es un fenómeno social con un índice de crecimiento excepcional, especialmente durante la segunda mitad del siglo veinte.

Excepto en el caso de algún fenómeno traumático a nivel global, se puede predecir un desarrollo exponencial del comercio internacional: el aumento en las similitudes entre las economías de muchos países, o las diferencias tecnológicas entre ellos en realidad parecen factores multiplicadores del comercio mismo.

El comercio internacional se interesa principalmente en dos actores: las empresas y los gobiernos. Las relaciones entre ambos y sus respectivos propósitos son eje de un gran debate y una dialéctica fuerte.

Las motivaciones esenciales que llevan a las empresas y a los gobiernos al comercio internacional pueden resumirse de la siguiente manera:

- Adquirir recursos (como materia prima, productos o servicios que no estén disponibles en el país de origen, que sean de mejor calidad o más baratos, etc.)
- Examinar, adquirir e intercambiar información con países donde esto sea de importancia estratégica.

**6.1.5 Teorías del mercadeo.** A lo largo de la historia de la humanidad se han presentado diversos modos de producción, lo que refleja que en su proceso de evolución, el hombre ha buscado obtener, de la manera más eficiente, los bienes que necesita para su subsistencia en una constante interacción con la naturaleza y el medio ambiente que surge de la relación entre los individuos durante el proceso de producción. La producción de bienes es el punto medular del quehacer humano lo cual supone la existencia de dos entidades en nuestro sistema económico que hace posible que este funcione: las empresas y las familias.

Las empresas son las unidades de producción de bienes económicos a través de la transformación de insumos, los cuales están constituidos por los medios de trabajo (capital) tales como: terrenos, edificios, maquinaria, herramientas, etc. A las empresas concurren los individuos para que en forma organizada y con su fuerza de trabajo puedan ejercer su influencia sobre los recursos que la sociedad tiene para generar los bienes que necesitan.

Las empresas en una economía de mercado constituyen las unidades de decisión para la producción de bienes y servicios, las cuales son creadas y alimentadas para su operación por las familias, es decir, el capital, los recursos y la mano de obra (calificada y no calificada) son provistos por las familias. Las familias son las unidades de decisión individual para el consumo, las cuales toman sus decisiones por los gustos y las preferencias de sus componentes; las familias compran lo que necesitan y tienen la capacidad de adquirir de acuerdo a sus recursos. Las empresas y las familias interactúan en dos tipos de mercado.

- Un Mercado de Bienes y Servicios
- Un Mercado de Factores de la Producción (Trabajo, Capital y Materia Prima)

El **mercado de bienes y servicios** lo constituye la acción de intercambio de productos en donde las empresas, que son las que los producen, los ofrecen a las familias, ya que son creados para que éstas los consuman.

**El mercado de factores de la producción** (fuerza de trabajo, medios de trabajo y objeto de trabajo), está constituido por la acción de intercambio de los recursos que las empresas demandan de las familias, para producir bienes. El nivel de ingreso de las familias, indica la cantidad de bienes y servicios que pueden demandar de las empresas, y éste depende de la cantidad de recursos que pueda vender a las empresas. El recurso que en mayor cantidad venden las familias a las empresas es: su mano de obra, a cambio de la cual reciben un salario. Esta acción de intercambio entre mano de obra y salario se establece en un mercado denominado *mercado de trabajo*, en donde las familias ofrecen su trabajo a las empresas, las cuales demandan la mano de obra.

También son las familias las que ofrecen su dinero a las empresas para que éstas puedan comprar los medios de trabajo, o lo que es lo mismo, bienes de capital, y a cambio de ello reciben un interés. Los bienes de capital son los medios, instrumentos y herramientas que las empresas demandan para el proceso de producción y que son ofrecidos por las familias a cambio de un interés, el cual llega a establecerse en un *mercado de capitales*.

En un contexto más amplio, el mercado de capitales lo constituyen las acciones de ahorro por parte de los particulares (familias) destinados a las empresas para la adquisición de bienes de capital. El pago que reciben las familias a cambio de sus ahorros lo constituye un interés o bien utilidades futuras, se podrá observar el flujo de insumos y productos de la actividad económica, a través de sus respectivos mercados, en donde los ingresos de las empresas lo constituyen las ventas que realizan a las familias de los bienes y servicios que han producido previamente.

Las empresas ofrecen bienes y servicios que son demandados por las familias, las cuales pagan dinero por dichos bienes y servicios, que a su vez constituyen los ingresos de las empresas, Las empresas ofrecen ropa, café, pan, medicinas, casas, automóviles, recreación, etc. a cambio de dinero, es decir, demandan dinero y las familias demandan la producción de las empresas a cambio de dinero, es decir, ofrecen dinero.

## **6.2 MARCO SITUACIONAL**

Las actividades investigativas se desarrollarán alrededor de las actividades comunitarias y asociativas que realiza la Asociación “MUJERES EN ACCION” ubicadas en la ciudad de San Andrés de Tumaco. Entidad registrada y certificada por CORPONARIÑO, ubicada en el Sector de Los Ángeles en la ciudad de San Andrés de Tumaco, la Representación Legal de esta asociación está en cabeza de la Señora Céfora Carabalí.

Colombia hace parte de los países exportador de filetes de tilapia fresco a los Estados Unidos. Se consolida hoy como la más importante opción que tienen los

piscicultores del Departamento de Huila en Colombia, para competir en el mercado mundial. Dicha recomendación fue presentada formalmente ayer a los productores de esta zona bajo el programa “Rutas Competitivas”, de la firma Internacional Competitiveness, que cuenta con una gran experiencia en la conformación de clústeres a nivel mundial, y es liderado por la Cámara de Comercio de Neiva, Impulsa Colombia y la Alcaldía de Neiva. (PROCOLOMBIA, Bogotá D.C. Junio de 2013).

De acuerdo con el reporte, el filete de tilapia fresco listo para preparar es el producto más apetecido en regiones como EE.UU., principal destino de exportaciones de filete fresco del Huila, y Europa, que no es el mercado actualmente del departamento, pero su oferta es escasa, por lo que allí habría una importante oportunidad para los productores de esta región.

“Si se sigue compitiendo en la forma como se está haciendo en la actualidad, los márgenes no serán los más sostenidos. Hay que cambiar la forma como se está compitiendo y conjuntamente con los empresarios y productores se ha llegado a la conclusión de que el mejor segmento para competir es el de filete fresco de tilapia listo para preparar, esa es una innovación en la forma en la que se viene compitiendo, lo que requiere un cambio de mentalidad y un giro en la forma que se compite, ese es el verdadero reto” (María Piedad Velazco, Directora Nacional de Innovación y Fortalecimiento Regional de INNPULSA COLOMBIA. 2012)

Ante este panorama, el informe destaca que los piscicultores están llamados a generarle a sus productos un mayor valor agregado para llegar a un consumidor final cada vez más exigente y especializado; por ejemplo, el reporte destaca que los productores podrían adoptar alternativas como ocurre en Inglaterra, en donde el filete de tilapia fresco se vende en llamativas presentaciones, a buenos precios, y es ofrecido con ingredientes adicionales como mantequilla, hierbas, espinaca, queso, menta y limón, entre otros.

**6.2.1 Costa Rica: Un país competidor en la exportación de tilapia.** Las exportaciones costarricenses de filetes y demás carnes de pescado superaron los 73 millones de USD en el 2012, monto que representó un aumento del 35% en relación al exportado en el 2011 cuando los envíos alcanzaron los 54,6 millones, en ambos años el principal destino de exportación fue EE.UU. país al cual en el 2012 se destinaron más de 72,9 millones y al mes de mayo de 2013 ya se han enviado 31,6 millones.

Como lo demuestran las cifras anteriores el mercado estadounidense es de gran importancia para el sector pesquero nacional, por lo que el monitorear los productos que se comercializan en este destino es una práctica que el exportador debe llevar a cabo, especialmente en casos de productos que son competencia directa. Además de tener un conocimiento sobre qué está pasando en los mercados donde participan, este seguimiento también puede servir como un

insumo para adoptar mejores prácticas y adecuar los productos a las nuevas tendencias que se presenta (PROCOMER, Costa Rica. Junio de 2013).

En el caso concreto que señala la noticia, el exportar los filetes de tilapia ya preparados para comer, adobados y con un empaque dirigido al consumidor final, puede hacer el producto más llamativo para el comprador y presentar la oportunidad de venderlo a un mayor precio, adicionalmente, abre la posibilidad de incursionar en otros puntos de venta que no se pueden alcanzar con un producto que no cuente con este tipo de empaque.

**6.2.2 Honduras lidera las exportaciones de tilapia a Estados Unidos.** Honduras sigue liderando las exportaciones de tilapia fresca a Estados Unidos al generar divisas por unos 95 millones de dólares. René Gutiérrez, titular de DIGEPESCA (Dirección General de Pesca y Acuicultura), informó: “En 2012, los ingresos fueron más fuertes, ya que hubo una producción de 10 millones de kilogramos, lo que nos daría un poco más de 95 millones de dólares”. Gutiérrez destacó que estas cifras confirman que Honduras es líder en la exportación de tilapia, con lo que desplaza a Ecuador como principal exportador. Más atrás se ubican Costa Rica y Colombia.

El cultivo y la exportación de tilapia no fueron las únicas actividades marítimas que reportaron crecimiento del cultivo de camarón en cautiverio reportó 256 millones de dólares en divisas. Estos resultados han sido impulsados gracias al apoyo de Taiwán, mediante la asistencia técnica que brinda el Gobierno de ese país asiático. Las exportaciones de filete de tilapia han aumentado, según el informe de comercio exterior que publica el BCH (Banco Central de Honduras), que en 2010 reportaba que la venta de este producto era de 56,828.7 millones de dólares. Para 2011, la cifra escaló a 62,755.3 millones. (PERIODICO LA PRENSA, Tegucigalpa. Julio de 2013).

AQUAFINCA SAINT PETER FISH, uno de los principales productores y exportadores hondureños de tilapia en este país centroamericano, asegura que inicialmente habían proyectado una exportación de 19 millones de libras de tilapia para este año, pero la situación económica de Estados Unidos y el precio de los alimentos impidieron alcanzar esa meta, por lo que el balance final fue de algo más de 18 millones de libras. La meta para este año es que esta industria acuícola produzca hasta 20 millones de libras, las que en su mayor parte se envían al mercado de los Estados Unidos, que adquiere desde Honduras el 31% de sus importaciones, aproximadamente.

Las anteriores noticias se leyeron, en el Portal de PROCOLOMBIA y PROCOMER-COSTA RICA, nos dan una gran oportunidad para poder empezar un negocio internacional pesquero de origen nariñense con mercado potencial en los Estados Unidos. Hemos definido a la ciudad de Miami, como una de las ciudades de mayor consumo, fácil manejo del idioma español y flexibilidad en las

rutas navieras que pueden ingresar por el Golfo de la Florida, desde Centroamérica y por ende, embarcando el producto por el Puerto de Santa Marta, Barranquilla o Cartagena.

### **6.3 MARCO TEMPORAL**

El periodo comprendido para la realización de esta investigación, será de doce (12) meses, a partir del 01 de enero hasta el 31 de diciembre de 2014.

### **6.4 MARCO LEGAL**

Las empresas exportadoras, deben tener en cuenta algunos aspectos a la hora de planear sus actividades, entre ellos, es de vital importancia, el pago de los impuestos que se generan a la hora de realizar una importación o exportación.

**6.4.1 Régimen Aduanero, Sanitario y Cambiario en Colombia.** Nuestra legislación aduanera, se rige por las normas establecidas en el estatuto aduanero el cual se encuentra reglamentado por la resolución Número 4240 de Junio 02 de 2000, el cual establece un nuevo ordenamiento jurídico aduanero ya que consagra reforma en materia de legislación aduanera Colombiana. Esta modificación surge de la necesidad de ofrecer un entorno jurídico más transparente y estable a exportadores e importadores, pues la actual dispersión de la normativa aduanera, la falta de coherencia en las normas, el rezago de la aduana colombiana, frente a las de otros países, así como la imperante necesidad de modernizar nuestro sistema aduanero han sido uno de los factores que negativamente han afectado la competitividad de nuestro país. Un diagnóstico en éste sentido lo hizo el Fondo Monetario Internacional cuando evaluó todo el sistema aduanero colombiano, donde concluyó sobre la urgencia de armonizar la legislación y recoger toda la normativa vigente en un solo cuerpo jurídico. Bajo el liderazgo de la Dirección de Aduanas Nacionales y del Ministerio de Comercio Exterior, se conformó un grupo de expertos en la materia, quienes se dieron a la tarea de recopilar, eliminar y reducir todos aquellos trámites que afectaban las operaciones de comercio exterior, así como también en la creación de mecanismos que incentiven las exportaciones. El estatuto aduanero fue revisado por expertos de organismos internacionales, como el Fondo Monetario internacional y el Banco interamericano de Desarrollo. Fue aprobado por el consejo superior de comercio exterior, y se constituye en un instrumento de la mayor importancia, toda vez que simplifica los procedimientos, agiliza los trámites señala términos precisos dentro de la actuación aduanera, unifica en el texto los procesos aduaneros de importación, exportación, almacenamiento tránsito de mercancías, así como el régimen sancionatorio y reordena el campo de acción de los auxiliares de operación aduanera.

**6.4.2. Ley 7° de 1991.** Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica (FME) mayor crecimiento y preparación para las empresas colombianas de poderse modernizar y competir con otras empresas de diferentes países en bienes y servicios.

**6.4.3. Ley 9° de 1991.** El artículo 100 de la Constitución Política de Colombia establece como regla general que los extranjeros disfrutarán de los mismos derechos civiles que las personas colombianas. Asimismo, el artículo 2 del Decreto 2080 de 2000 establece el mismo principio de igualdad de trato de la inversión del exterior en Colombia con la inversión colombiana.

La Ley 9 de 1991 (ley marco de cambios), el Decreto 2080 de 2000, la Resolución 8 de 2000 y la Circular Reglamentaria Externa DCIN 083, ambas de la Junta Directiva del Banco de la República (en adelante el "BR"), regulan todo lo relacionado con el régimen de cambios, su reglamentación y el régimen de inversiones internacionales.

**Tabla 1. Decretos modificatorios del Decreto 2685 de 1999**

1983	1991	1992	1993	1997	1998	2000
<b>D 695/83</b>	D 2816/91	LEY 31/92	D 663/93	LEY 397/97	Ley 488/98	D 1198/00
	D 1742/91		D 2649/93			D 358/00
	D 2148/91					
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>D 1232/01</b>	D 577/02	D 3731/03	D 4434/04	D 4271/05	D 143/06	D 2942/07
<b>D 2628/01</b>			D 4136/04	D 3600/05		D 2557/07
			D 4431/04	D 2490/05		D 383/07
			D 1012/04			D 2174/07
			Ley 915/04			D 2287/07
						D 1541/07
						D 4879/07
						D 4051/07
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>D 2883/08</b>	D 1510/09	D 111/10	D 1146/11	D 380/12		
<b>D 2101/08</b>	D 390/09	D 2827/10	D 2245/11	D 1727/12		
<b>D 1470/08</b>	D 4928/09	D 771/10		D 0946/12		
<b>D 1530/08</b>	D 1039/09	D 2692/10		D 2245/12		
<b>D 3555/08</b>		D 459/10				
<b>D 2354/08</b>						

Fuente. Este estudio

**6.4.4 Resolución 4240 de 2000.** Por el cual se reglamenta el Decreto 2685 de 1999. Que para efectos de su aplicación, se hace necesario desarrollar y precisar algunos de los procedimientos, trámites, requisitos y términos establecidos en el citado decreto. Los procedimientos para la aplicación de los regímenes aduaneros de que trata el Decreto 2685 de 1999, deberán realizarse a través de la utilización del sistema informático aduanero, o a través de los servicios informáticos electrónicos.

**6.4.5 Resolución 0008 de 2000.** Se consolidan todas operaciones cambiarias de los residentes y no residentes en Colombia. Los residentes en el país y los residentes en el exterior que efectúen en Colombia una operación de cambio, deberán presentar una declaración de cambio en los términos de la presente resolución. La declaración de cambio por operaciones realizadas a través de los intermediarios del mercado cambiario deberá presentarse en esas entidades. Cuando se trate de operaciones realizadas a través del mecanismo de compensación previsto en esta resolución, se presentará directamente en el Banco de la República.

La declaración de cambio deberá presentarse y suscribirse personalmente por quien realiza la operación, su representante, apoderados generales o mandatarios especiales aunque no sean abogados. La declaración de cambio se presentará en formularios debidamente diligenciados, donde se consignará la información sobre el monto, características y demás condiciones de la operación, en los términos que determine el Banco de la República. Las calidades de representante legal, apoderado o mandatario especial se presumirán en quienes se anuncien como tales al momento de presentar la declaración de cambio.

## **6.5 RÉGIMEN ADUANERO, CAMBIARIO Y SANITARIO PARA LOS CONSUMOS DE ALIMENTOS PISCÍCOLAS QUE INGRESAN A LOS ESTADOS UNIDOS**

Las importaciones de alimentos, drogas y productos cosméticos son reguladas por la FDA, específicamente por la ley "*Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (FFDCA)*". En este documento se prohíbe la importación de artículos que presenten algún tipo de adulteración (tanto del producto como de su empaque o embalaje) o que manifiesten condiciones antihigiénicas. La ley también prohíbe la importación de farmacéuticos que no hayan sido aceptados por la FDA para el ingreso a los Estados Unidos. Estos productos están sujetos a inspección en el momento de su entrada. Los controles aplicados por el *U.S. Departamento of Agriculture* obedecen a la prevención para impedir la entrada de enfermedades y la introducción de especies maderables en vías de extinción.

**6.5.1 Ley 107 de 2002 – 188 sobre Bioterrorismo en los Estados Unidos.** Es una Ley que el Gobierno de los Estados Unidos adoptó en junio del año 2002 sobre la seguridad de la salud pública y la preparación / respuesta al bioterrorismo, la cual incorpora nuevas disposiciones para todas las importaciones o tránsito de alimentos por el territorio de los Estados Unidos. Esta nueva legislación otorga responsabilidades a la FDA para su reglamentación, puesta en vigencia y cumplimiento. El contenido y alcance de la Ley 107 - 188, es de fundamental importancia para los exportadores de productos agroalimentarios de todos los países de América Latina y el Caribe.

La FDA, en cumplimiento de los mandatos de la Ley, ha venido trabajando en la elaboración de propuestas de reglamentos y procedimientos que entrarán en vigencia a partir del 12 de diciembre de 2003. Las disposiciones contenidas en esta Ley, aplican a todos los productos para la alimentación humana y animal regulados por la FDA, incluidos los suplementos dietéticos, fórmulas infantiles, bebidas carbonatadas y con contenido alcohólico, así como aditivos alimenticios. Los requisitos para las empresas exportadoras a Estados Unidos o para clientes distribuidores que trabajan con el mercado norteamericano, debe cumplir con las cuatro (4) disposiciones de la Reglamentación las cuales se refieren a:

**6.5.2 Sección 305.** Registro de Instalaciones Alimenticias: establece que todas las Instalaciones que procesen, empaquen, almacenen productos que serán exportados a Estados Unidos, deberán registrarse anualmente ante la FDA. El registro debe efectuarse, preferiblemente por vía electrónica a partir del 12 de octubre hasta el 12 diciembre del año 2003.

**6.5.3 Sección 307.** Notificación Previa de Partida de Alimentos Importados: todo producto cuyo destino sea el mercado de Estados Unidos, o bien deba hacer tránsito por territorio de ese país hacia un tercer país, debe ser notificado a las autoridades de la FDA, en un lapso no mayor de cinco días, ni menor del mediodía del día anterior a su arribo a Estados Unidos.

**6.5.4 Sección 306.** Establecimiento y Mantenimiento de Registros: Están obligados a establecer y mantener registros, las personas nacionales que fabriquen, procesen, envasen, transporten, distribuyan, reciban, almacenen o importen alimentos destinados al consumo humano o animal en los Estados Unidos y las instalaciones extranjeras que fabriquen, procesen, envasen o almacenen alimentos destinados al consumo humano o animal en los Estados Unidos. Deben mantener dos tipos de registros, a) identificación de las fuentes anteriores inmediatas y b) Identificación de los receptores posteriores inmediatos.

**6.5.5 Sección 303.** Detención Administrativa: Autoriza a la FDA a retener un artículo alimentario si existen pruebas o información fidedigna que indiquen que dicho artículo representa una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o de muerte para personas o animales. Los alimentos regulados de forma exclusiva por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en la Ley Federal de Inspección de Carnes, la Ley de Inspección de Productos de Poultry y la Ley de Inspección de Productos derivados del Huevo, NO estarían afectados por la normativa de detención administrativa (GUIA PARA EXPORTAR A ESTADOS UNIDOS, PROEXPORT COLOMBIA, Bogotá D.C. 2008:42).

Los productos agroindustriales exportados a Estados Unidos o en tránsito a través de su territorio, deberán registrarse ante la FDA (Food and Drug Administration), entre el 12 de octubre y 12 de diciembre de 2003, fecha en la cual entrará en vigencia la presente Ley.

**6.5.6 Regulaciones Federales y Estatales.** El seguimiento de las leyes y de las regulaciones que las desarrollan se puede consultar respectivamente en los siguientes enlaces electrónicos:

- a. US Code: (<http://www.law.cornell.edu/soj.html>)
- b. Code of federal Regulations: (<http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/cfr-table-search.html#page1>)

Las normas federales son de cumplimiento obligatorio en todo el país, mientras que las estatales y locales lo son en cada uno de sus respectivos territorios, estados y municipios. Las normas de calidad establecidas por el sector privado son, en principio, voluntarias, si bien en muchos casos acaban siendo de cumplimiento forzoso, en la medida en que los diferentes agentes del mercado así lo exijan como requisito previo a su comercialización y como garantía de calidad.

## **6.6 ESTÁNDARES Y HOMOLOGACIONES SECTORIALES.**

En Estados Unidos existe un gran número de entidades y asociaciones privadas que desarrollan normas de calidad voluntarias para un determinado sector (industrial standards) independientemente de que ya existan normas en el ámbito federal o estatal. El American National Standards Institute (ANSI) es la institución privada sin ánimo de lucro, administradora y coordinadora del sistema voluntario de estandarización de Estados Unidos. En su página web se puede consultar un catálogo de sus normas el listado de asociaciones colaboradoras que desarrollan dichas normas, así como normas internacionales.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> ANSI. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ansi.org](http://www.ansi.org).

El organismo federal NATIONAL CENTER FOR STANDARDS AND CERTIFICATION INFORMATION ofrece la posibilidad de localizar normas, regulaciones técnicas y procedimientos de control de calidad para productos no agrícolas. Asimismo, publica una lista de asociaciones privadas de EE.UU. dedicadas a la investigación y desarrollo de normas o pruebas de ensayo para la verificación de parámetros de calidad.

“La información relacionada con los organismos competentes, federales estatales o locales, que pueden exigir los vistos buenos para aceptar la importación de productos pesqueros a los Estados Unidos y el cumplimiento de normas emitidas y recomendadas por entidades sectoriales se encuentra disponible en el internet.”<sup>13</sup>

## **6.7 ENTIDADES DE VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN.**

“Algunas normas federales, estatales o locales, exigen la verificación y certificación apropiada de los productos. En algunos casos el fabricante puede auto certificarse y en otros se exige la certificación de un laboratorio acreditado. La Underwriters Laboratories Inc”.<sup>14</sup> es la entidad de verificación y certificación de calidad y seguridad con mayor reputación en Estados Unidos.

Sin embargo, en los últimos tiempos están surgiendo otros laboratorios independientes, entre los que destaca el grupo de laboratorios privados INTERTEK TESTING SERVICES (ITS).<sup>15</sup> Estas empresas se registran como Certificadoras Internacionales que mediante la expedición de un Certificado de idoneidad, determinan la calidad del producto alimenticio acuícola que se está ofreciendo al mercado norteamericano.

---

<sup>13</sup> NIST VIRTUAL. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ts.nist.gov/ts/htdocs/210/ncsci/ncsci.htm](http://www.ts.nist.gov/ts/htdocs/210/ncsci/ncsci.htm).

<sup>14</sup> UNDERWRITERS LABORATORIES. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ul.com](http://www.ul.com).

<sup>15</sup> ITS GLOBAL. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.itsglobal.com](http://www.itsglobal.com).

## **7. ASPECTOS METODOLOGICOS - ENFOQUE DE LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN.**

“Los procesos investigativos deben contener dos paradigmas que contienen el quehacer del trabajo teórico-práctico. Un paradigma, es el conjunto de ideas, creencias, argumentos que construyen una forma para explicar la realidad. Los paradigmas no son únicos ni universales y dependen de la forma en que cada persona lo construye”.<sup>16</sup>

Cuando se realizan investigaciones, quienes investigan deben situarse en una forma de explicar la realidad específica, lo que implica definir un paradigma de investigación. En la mayoría de las ocasiones, el paradigma tiene una relación directa con el área de conocimiento en la que se investiga.

### **7.1 ESTUDIO CUANTITATIVO**

Se realizará teniendo en cuenta las estadísticas que se encuentren sobre la producción pesquera local tanto de peces de mar como de cautiverio y los volúmenes de comercialización regional, nacional e internacional que de este sector se ha realizado desde el puerto de Tumaco.

### **7.2 ESTUDIO CUALITATIVO**

Teniendo en cuenta los elementos cuantitativos y lógicos se utilizará el método analítico-descriptivo para poder interpretar la información lograda, a partir de la Asociación MUJERES EN ACCION en San Andrés de Tumaco y sus actividades comerciales internacionales sobre el producto en cuestión.

### **7.3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Este proyecto de investigación se define como parte del DESARROLLO REGIONAL del departamento de Nariño. *Y también, de la ECONOMIA DE FRONTERA como líneas de investigación que mejoren las condiciones sociales y económicas de las comunidades colindantes del cordón fronterizo andino (CFA), ya que Tumaco es un municipio ZONA DE FRONTERA y PUERTO MARITIMO como parte fundamental del Espacio Económico de Frontera (EEF) entre Colombia y Ecuador. (Perfil del grupo de investigación frontera sur, 2013)*

---

<sup>16</sup> DEFINICIÓN DE PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD. Educación, escuela y sociedad. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: <http://neetesuela.com/definicionde-paradigma-de-la-complejidad/>

**7.3.1 Sub línea de investigación.** Este proyecto es parte integral del DESARROLLO REGIONAL DE PACIFICO NARIÑENSE que se soporta sobre las dos (2) líneas de investigación anteriores.

**7.3.2 Tipos de investigación.** Teniendo en cuenta la naturaleza del estudio se utilizara el método deductivo e inductivo en lo cual se abordara las característica particulares de las área funcionales de la empresa mujeres en acción por que a partir de la observación se tendrá coherencia en el proceso de comercialización interna como externa; de la misma forma, el método deductivo en marcado dentro de la investigación descriptiva para llegar a conclusiones generales y poder analizar, sintetizar presentando la realidad del proceso de exportación hacia el mercado objeto de la investigación.

**a. Deductivo:**

Es una lógica que tiene a su favor el seguimiento de cada paso del método de investigación, pasos sencillos obvios y lógicos que nos permiten recapacitar y descubrir algo que se deja de lado.

**b. Inductivo:**

Es el razonamiento no deductivo que nos permite obtener conclusiones generales a partir de premisas que contiene datos particulares; además este nos permite indagar aspectos que se deben tener en cuenta de las cantidades de elementos y variables cuando se desarrolla una investigación.

## **7.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

La necesidad de recolectar la información sobre el tema de investigación hace necesario acudir a fuentes y técnicas donde el objetivo principal es la obtención de esta. Para poder desarrollar el trabajo de investigación a través de las fuentes primarias y secundarias.

**7.4.1 Fuentes Primarias.** La información se obtiene por medio de encuestas aplicadas a los comerciantes y productores de tilapia en la ciudad de Tumaco, con el propósito de conocer la cantidad de producto disponible para el objeto de estudio. Se utilizan además otras fuentes primarias como: entrevistas y encuestas a directores, gerentes y personal autorizado de entidades prestadoras de este servicio o vinculadas con el gremio y al desarrollo económico de la región.

**7.4.2 Fuentes Secundarias.** La información de carácter secundaria se tomará analizando el potencial exportador de tilapia en Tumaco y el mercado meta será obtenida mediante la revisión de bibliografía, de periódico, libros, informes documentos y demás publicaciones que contengan la información relacionada con el tema de estudio, también se hará uso de la información que brinda el internet a través de las páginas web de las instituciones y organizaciones.

## **7.5 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la recolección de información del presente estudio, es necesaria la utilización de tres técnicas e instrumentos de recolección de información como son:

**Observación:** Sin lugar a duda la observación es una técnica que está implícita en este estudio por su importancia dentro del proceso del conocimiento científico. La cual permite identificar el problema y sus posibles causas, generándose un acercamiento con el producto, empresa y su entorno.

**Entrevistas:** Las entrevistas han sido y serán en todo proceso de investigación, indispensables para el desarrollo del estudio, las cuales son fuentes de información primaria, entrevistas personales realizadas directamente a los diferentes cultivadores o productores existentes en el Municipio de Tumaco, información pertinente para saber con qué producción se puede contar al momento de satisfacer la demanda en Miami estados unidos. Se anexa ficha de encuesta en el ANEXO A y el formato de encuesta en el ANEX B).

**Encuesta:** Con los resultados que arroje la aplicación de la formula, se realizaran las correspondientes encuestas en la ciudad de Tumaco, que permitan determinar el número de productores existente en la actualidad y los posibles potenciales. De igual manera identificar las características de los clientes a través de PROEXPORT, personas que consumen el producto, cual es la competencia más importante, canales de distribución, etc. (se anexa ficha de encuesta en el ANEXO C y el formato de encuesta en el ANEXO D).

Para la presente investigación se utilizara encuesta a los diferentes productores y miembro de la asociación mujeres en acción. y además para el mercado objeto se recolectara información bibliográfica, net gráfica como instrumento de recolección de información del mercado objeto de investigación.

## **7.6 POBLACIÓN Y MUESTRA**

El plan estratégico de internacionalización de tilapia para la asociación “Mujeres en Acción” del municipio de San Andrés de Tumaco, el cual tiene un universo de 184.000 habitantes del cual solo se toma un nicho de **50** habitantes y Miami estados unidos

según el censo de 2009 cuenta con una población de 433.136 habitantes del cual se toma un nicho de 43 habitantes, lo constituyen todos los proveedores y cultivadores de la región que se dedican a esta actividad. Con la finalidad de conocer el comportamiento de la demanda de los productos del mar en la ciudad, así mismo cuales son las especies que más prefieren con respecto a estas especies, identificar la competencia y demás información

### **TOP TEN SEAFOOD USA, 2009:**

#### **Producto Cantidad consumida en Estados Unidos Miami Lbs**

- Camarón (Shrimp) 4.10
- Atún enlatado (Canned Tuna) 2.50
- Salmón 2.04
- Pollock (Abadejo: *Pollacius sp.*) 1.454
- Tilapia 1.208.

La secuencia de datos anteriores nos dice que la Tilapia por si misma ha ganado un espacio en la mente de los consumidores norteamericanos. A este fenómeno de consumo se une la idea de que los consumidores miran hacia otros productos de calidad y de menor precio, en donde la tilapia por si misma gana adeptos en todos los niveles de la sociedad y en los productores de diversos países.<sup>21</sup>

### **7.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

A partir de la información obtenida en las fuentes de investigación primaria y secundaria se realizara un análisis exhaustivo que nos contribuya a fortalecer los objetivos planteados en este trabajo de investigación.

## 8. SECTOR PESQUERO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO.

En el presente capítulo se da a conocer la situación actual de la producción artesanal presentada en el municipio de Tumaco - Nariño, específicamente de la producción artesanal tilapia, así mismo, mostrar la situación actual de su desarrollo de esta actividad.

### ➤ Contexto Geográfico.

La costa del Pacífico está ubicada en la región occidental de Colombia; limita al norte con la frontera de Panamá (N 7° 13' W 77° 49') y al sur con la desembocadura del río Mataje en la frontera con Ecuador (N 1° 36' W 79° 01'). Tiene una longitud de costa de 1.300 Km; un área terrestre de 131,246 Km<sup>2</sup>, administrativamente está conformada por los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

La costa Pacífica, se divide en dos regiones geográficamente diferentes: la zona norte, entre Panamá y Cabo Corrientes, de aproximadamente 375 Km de longitud, y la zona sur de Cabo Corrientes hasta el límite con Ecuador.

La costa Pacífica insular está conformada por las islas oceánicas de Gorgona y Malpelo, está en jurisdicción de los departamentos de Cauca y Valle del Cauca respectivamente. La comunicación al interior del continente se hace por vía marítima. (Ingeominas, 2012)

La actividad pesquera en el Pacífico está afectada por corrientes, mareas y el fenómeno del Niño. Este último causa aumentos en la temperatura superficial y sub-superficial del agua en el Pacífico colombiano, produciendo un cambio considerable en las condiciones ambientales marinas (cambios en la salinidad entre otros), lo cual da lugar a migración de especies que tradicionalmente se encuentran por esta época en la región y la inmigración de especies que no son frecuentes en la misma.

En el desarrollo de este proyecto, se identificaron 24 especies de mayor interés comercial a saber: atún, tilapia barbinche, bocón, botellona, burica, cajero, camarón, guayaibe, jurel, ñato, pargos, pelada, sardinata, sierras, meros, chernas, corvina, merluza, tiburón, dorado, bagre marino, piangua, jaiba y carduma.

Tumaco es uno de los principales puntos pesqueros sobre el Pacífico así como Bahía Solano, Buenaventura.

En la actualidad, el sector pesquero de Tumaco se encuentra afectado por la drástica disminución de la materia prima (peces, crustáceos y moluscos, de interés comercial) generando como consecuencia una recesión económica en el sector y

el cierre de varias procesadoras y comercializadoras. Hoy día se encuentran operando 23 empresas a media capacidad y aunque la mayoría poseen sistema de tratamiento para sus residuos líquidos, otras vierten directamente al mar contribuyendo al deterioro de la calidad del agua alrededor de la isla (bajos niveles de Oxígeno Disuelto, alto nutrientes y presencia de microorganismos patógenos)

El proceso de extracción de aceite de palma genera residuos líquidos con alto porcentaje de grasas, aceites y sólidos suspendidos totales, los cuales son tratados en sistemas de lagunas de estabilización y anaerobias cubiertas (para la captación de metano) antes de verterlos a las fuentes de agua (río Rosario y Río Mira). La implementación de estos sistemas de tratamiento les ha permitido a las extractoras cumplir con el decreto 1594/84 para remoción de DBO y DQO por lo cual su efecto en la calidad fisicoquímica de los ríos no ha sido apreciable.

Los aserríos constituyen una fuente puntual de contaminación principalmente en la zona 2, área urbana de Tumaco, por el vertimiento de aserrín (producto del procesamiento de la madera), destinado al relleno con el fin de ampliar sus instalaciones hacia las zonas de bajamar, incluye también la Zona 4, el área de Salahonda. El aserrín y otros residuos de la madera al entrar en contacto con las aguas producen una serie de efectos adversos sobre el ecosistema marino tales como disminución del oxígeno disuelto, generación de ácidos grasos volátiles, producción de metano, taninos, alcoholes, ácido sulfhídrico y otros compuestos sulfurados, tóxicos para los organismos que habitan en el área; situación que se aprecia en los períodos de marea baja cuando se liberan gases de olor desagradable (H<sub>2</sub>S). En la actualidad existen siete aserríos funcionando en el área de Tumaco, mientras que en la zona de Salahonda, su efecto es puntual y no se refleja en el resto de la Ensenada.

## **8.1 ESTADO DE LA CADENA PRODUCTIVA PESQUERA DE TUMACO**

Según el Plan de Desarrollo de Tumaco 2012-2015 “Unidad por Tumaco Progreso Para Todos” para estos primeros 3 años se busca lograr “una sólida alianza de los productores de Tilapia colombianos integrándose en verdaderas CADENAS PRODUCTIVAS para lograr un verdadero desarrollo sostenible en el marco de las actuales condiciones macro-económicas internacionales, unificando sus parámetros de genética, producción, procesamiento, costos, volumen y productos de exportación, y estrategias de mercado.

En Tumaco se le está apostando a las nuevas políticas de Producción Asociativa se están encaminando no solo a la población campesina, sino también a las comunidades negras, indígenas, desplazadas y mujeres cabezas de familia, cuyo relativo aislamiento les ha limitado la capacidad de gestión, integrándolos de forma activa a las Cadenas Productivas Piscícolas, facilitando e integrándolos activamente a los procesos de Capacitación, Administración, Investigación

Aplicada, Producción, Procesamiento y Comercialización, con la finalidad de mejorar su entorno socioeconómico, contribuyendo con su trabajo a la Seguridad Alimentaria.

Se busca generar una atractiva competencia a las empresas de países latinoamericanos ya posicionadas en el mercado de EU, especialmente si se mantiene la excelente calidad de producto que nos dio a conocer, un volumen constante de producción y el manejo de una alta reserva de producto que le permita responder fácilmente a las variaciones de precios de la competencia manteniendo la eficiencia y competitividad tanto interna como externa, no en vano, históricamente Colombia es uno de los 10 más grandes productores y consumidores de Tilapia en el mundo, generador de tecnología, líneas de Tilapia roja de alto rendimiento y uno de los 2 países Latinoamericanos que contribuyó a la creación del mercado y consumo de filetes frescos de Tilapia en EU a partir de 1988.

Por todo lo anterior en la actualidad en Tumaco se viene fortaleciendo el sector piscícola y acuícola en la parte rural del municipio con el apoyo de entidades como el Sena, alcaldía municipal y la escuela binacional de pesca se pretende incrementar la producción de tilapia en estanque donde esta especie es criada en agua dulce y así poder garantizar la seguridad alimentaria de la población.

## **8.2 CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO**

La tilapia es un pez de agua dulce, de máximo 50 cm, que provee una carne blanca de alta calidad. Es originario de África como del Oriente Medio y se le conoce también como *mojarra o pez de San Pedro*. Hasta hace algunos años la tilapia era consumida fundamentalmente en Asia y África, pero recientemente ha alcanzado aceptación a nivel internacional y actualmente los centros de consumo más importantes en el mundo son los países tropicales productores, Europa y Estados Unidos.

En Colombia el aporte de la acuicultura a la producción pesquera nacional supera el 27% de la producción total, siendo los productos de acuicultura más importantes en su orden: la Tilapia (95% Tilapia roja: *Oreochromis*.), las Cachamas (*Piaractusbrachipomus* y *Colossomamacropomun*), los camarones de cultivo (*Litopenaeusvannamei* y *L. stylirostris*) y la Trucha (*Oncorhynchusmykiss*).

En Colombia las especies más cultivadas comercialmente son la mojarra roja o tilapia roja (*orechromis*.), la tilapia niloptica o plateada (*orechromisniloticus*), la mojarra negra (*orechromismossambicus*).

La tilapia roja o mojarra roja es un híbrido resultante del cruce de varias especies del género *Oreochromis* originarias de África e Israel, con características especiales

que los ponen en ventajas frente a otras especies como: ganancias en peso de 600 gramos/año, rendimientos superiores a 600 toneladas por hectárea/año, en sistema de producción intensivo en jaulas o jaulones y a la gran facilidad para filetear.

En el cultivo de tilapia se emplean fundamentalmente dos sistemas de producción; es sistema de estanques en tierra y el sistema de jaulas flotantes en cuerpos de agua (embalses de hidroeléctricas o reservorios de agua para distrito de riego).

Las faenas de trabajo para el cultivo de Tilapia en cautiverio se efectúan según el comportamiento de las mareas. Cuando la marea comienza a bajar (media marea) los trabajadores entran al mar . El tiempo real de faena es de 4 a 6 horas. El tiempo estimado está relacionado con los períodos de máximas y mínimas mareas (mareas vivas), las cuales se presentan cuatro máximas por dos mínimas durante el mes, con aproximadamente 7 días de duración.

Las zonas de pesca están cerca a las comunidades y circundan la Ensenada de Tumaco. Cada grupo tiene varias áreas de siembra de alevinos realizadas en jaulas. La recolección a las que se accede en una lancha de madera, de remo o con motor fuera de borda. Estos sitios se visitan alternadamente, a intervalos de una semana. Se estima que de los 811 pescadores realiza su faena diariamente.

### **8.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL CULTIVO DE LA TILAPIA ROJA EN ESTANQUES**

Es importante tener en cuenta algunos aspectos básicos, que orientan la adecuación ubicación de los estanques en donde se adelanta satisfactoriamente en cultivo de la tilapia:

- a) Disponibilidad y calidad del agua,
- b) Tipo de suelo,
- c) Pendiente y densidad de siembra,
- d) Accesibilidad.

De igual forma tener en cuenta los parámetros fisicoquímicos donde se tenga una temperatura de 22° a 26° centígrados, oxígeno disuelto de 4 ppm, acides de 5,0 a 9,0, de ph con un valor ideal de 7,5; la turbidez del agua es un parámetro que permite establecer calidad, dado que a mayor turbidez aumenta la temperatura, se reduce la concentración de oxígeno, aumentan las enfermedades y se ponen en riesgo la vida de los peces.

El suelo en el cual se construye el estanque debe contener mínimo 30% de arcilla o estar en un rango óptimo entre 35% a 50%, con esta cantidad de arcilla en el

suelo se evita la pérdida de agua por filtraciones.

**8.3.1 Alevinos.** la producción de alevinos o semilla se adelanta bien sea por reproducción en cautiverio o en ecuación, siendo más seguro la sobrevivencia este último, en cual consiste en obtener los huevos fertilizados de la boca de las hembras y luego llevarlos a incubación con condiciones controladas y circulación permanente de agua, en donde se favorece el desarrollo de las ovas o a larvas, que luego son sometidas a un procedimiento de diferenciación de sexo o reversión sexual, mediante el suministro de hormonas en el alimento durante un tiempo de 30 días, en donde se separan un 95% de alevinos machos con un peso de 1 gramo.

Generalmente los piscicultores grandes adelantan la producción de alevinos en sus propias granjas, mientras que los medianos y pequeños productores lo obtienen de empresas especializadas en la producción de alevinos atreves de intermediarios.

**8.3.2 Instalaciones Sanitarias.** Deberán estar ubicadas separadamente de los sitios de producción, beneficio y manejo de alimentos, constan de baño ducha lavamanos con disponibilidad de agua potable.

Bodega de insumos y de almacenamiento para peces: Deberán contar con áreas específicas para el cargue y el descargue, alejadas de la zona de producción.

**8.3.3 Implementos.** Los operarios deben contar con elementos de protección como guantes, botas, gorros y batas, con la cual se mantienen y garantiza la calidad del producto al momento del beneficio.

## **8.4 PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso productivo se adelanta en 6 etapas:

- a) Preparación de estanques,
- b) Pre levante,
- c) Levante,
- d) Engorde,
- e) Procesamiento o transformación de los peces,
- f) Comercialización.

Pesca y comercialización: La pesca de la tilapia es una actividad artesanal de subsistencia donde se involucran familias, principalmente de mujeres y niños de

escasos recursos financieros. Esta pesquería carece de planificación. Los pescadores venden el producto en unidades de kilo a intermediarios que no controlan la actividad pesquera y que no tienen una estrategia de explotación y comercialización del recurso. El valor de cada kilo ha fluctuado entre \$4.700 y \$5.300 pesos colombianos en el período de 1996 a 2000.

La tilapia se comercializa sin tomar en cuenta el tamaño del individuo, lo cual propicia una sobrepesca del recurso. Los resultados del presente estudio indican que el 55% de los ejemplares comercializados, tienen una talla menor a la talla mínima legal de 50 mmLt evaluaron la pesquería y propusieron la aplicación de un control de precios en base a la talla de los organismos, variando entre 238 pesos colombianos/Kg en organismos entre 40 y 60 mm Lt, y de 13 pesos colombianos/Kg en individuos > 60 mm. De esta manera se frenaría la captura de ejemplares menores a 40 mm Lt y además se aumentaría la longitud del organismo en su primera captura de 44 a 49 mm. Con ello, la captura máxima sostenible alcanzaría un volumen de 541 676 Kg con el actual reclutamiento.<sup>17</sup>

**8.4.1 Cosecha y pos cosecha.** La tilapia roja, para asegurar la calidad del producto es necesario llevar al sitio de procesamiento los peces vivos, en donde se adelantan las actividades de pos cosecha consistente en el sacrificio, remoción de branquias o agallas y la evisceración.

Previamente a la cosecha, los peces deben ser sometidos a un ayuno de 18 horas y se debe bajar el nivel agua en el estanque a un 50% para poder atrapar los peces con mayor facilidad mediante el uso de chichorro, esperando con esta faena capturar el 80%; los restantes se capturan en la caja de pesca una vez se desagüe por completo el estanque.

**8.4.2 Comercialización de la tilapia.** La comercialización externa se realiza a través de intermediarios para las poblaciones de Túquerres, Ipiales, Pasto, esta comercialización no es permanente ya que no existen los volúmenes requeridos en forma gradual, la comercialización interna se hace a través de voceros cuando se va a dar la cosecha en fincas determinadas, y el sobrante de esta se promociona a nivel de la carretera y en plazas de públicas.

El mayor importador mundial de Tilapia en sus diferentes presentaciones, incluyendo valor agregado que cada día gana más adeptos, continúa siendo los Estados Unidos de América; el comportamiento de este mercado puede ser considerado como el mejor termómetro para evaluar el estado actual de la

---

<sup>17</sup> BORDA, C., y CRUZ, R. Estado de explotación y pronóstico de la pesquería en el Pacífico Colombiano. Bogotá: Investigaciones Marinas, 2003.

producción industrial y artesanal de la tilapia, el cual por concepto de exportaciones en todo el mundo ya alcanzó a superar el billón de dólares americanos y continúa consolidándose en los mercados domésticos de todos los países en donde es producida o introducida.

A nivel nacional, en Colombia la situación en la que se encuentra la producción de tilapia determina un momento positivo, por la devaluación de peso frente al dólar, la firma de TLC con Estados Unidos y las nuevas condiciones de higiene que la logística comercial de productos alimenticios en toda la cadena de frío, ofrece a los productores asociados.

**8.4.3 Área en espejos de agua (piscinas y jaulas) en Colombia.** Según el Informe de las empresas productoras de tilapia COLAPIA, Colombia ocupa el puesto nueve en la producción mundial de tilapia, participando con un 1.5%. Entre 1994 y 2004 la producción creció a un ritmo promedio anual de 7.8%, pasando de 11.084 ton a 27.953 ton, dicho crecimiento es significativo si se considera que la población colombiana creció a una tasa inferior al 2% anual, y las producciones de carne de ganado, pollo y cerdo presentaron ritmos de crecimiento anual del 0,7%, 2,8%, y se determinó negativo de -2,8%, hasta el 2.004 de manera respectiva.

La recuperación del sector se explica por la dinámica de crecimiento en la producción de la tilapia, en los departamentos de Huila y Meta. Para el año 2006, la producción total alcanzó las 28.530 ton, concentrándose principalmente en Huila (41%), Meta (23%), Valle (16%), Tolima (14%), Antioquia (2%). El restante 10% se distribuyó en los demás departamentos. Finalmente, y de acuerdo con consultas regionales, se espera que para el año 2007 la producción piscícola a pesar de los malos precios se ubique por encima de las 50.000 toneladas.

“El principal departamento productor de tilapia es el Huila, representando el 29% de la piscicultura nacional y el 57% de la producción total de tilapia en el año 2.006, con una producción que ya ocupa 11.8 has de espejo de agua con jaulas flotantes en el embalse de Betania y con el desarrollo en 23 municipios de la piscicultura en tierra -estanques, que ocupan un área de 424 hectáreas, para un total de 435 has dedicadas a la actividad”.<sup>18</sup>

Como se aprecia en la Tabla 1 en Colombia el área en espejo de agua dedicada a la piscicultura (tilapia, cachama y trucha) representó cerca de 1.156 hectáreas (has) y se estima que teniendo en cuenta las demás especies debió alcanzar cerca de 1.461 hectáreas en 2006.

---

<sup>18</sup> CORPOICA. Informe de la Cadena Piscícola del Huila. Neiva, 2007. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.corpoica.org.co](http://www.corpoica.org.co)

Dicha área no puede compararse con la de los cultivos agrícolas por tratarse de un tipo de producción pecuaria particular, para la que deben prepararse las piscinas y jaulas correspondientes. Según la Tabla 1. Los espejos de agua para su producción en Colombia se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

De la misma manera que los huilenses han salido adelante después de 10 años de trabajo colectivo e individual en la construcción de las piscinas, la estructuración de los estanques, la siembra de la tilapia, su mantenimiento, sostenibilidad y sustentabilidad, es como se puede hacer en el Municipio de Tumaco, en donde el talento humano es vasto y creativo; a partir de la mujeres pescadoras de la Asociación MUJERES EN ACCION, que pretenden lograr con este objetivo comunitario, salir adelante como empresarias agroindustriales con un producto de grandes oportunidades en los mercados internacionales.

Los costos de producción de tilapia en jaulas son relativamente mayores a los de las piscinas (estanques), fundamentalmente por la mayor inversión en capital de instalación y la tecnología utilizada, contribuyendo con un poco más del 76% de los costos, seguido por el trabajo con una participación en este caso de 14% y la administración con un 9,9%, sin que la tierra participe como factor productivo.

La diferencia fundamental está en que dentro de la estructura de costos de las jaulas no figura ningún cargo como remuneración al factor tierra lo cual, a primera vista, parece correcto, pues las jaulas están flotando en un cuerpo de agua, que frecuentemente es de uso público. Sin embargo, debe revisarse con mayor detenimiento los costos para los cultivos en jaulas, toda vez que se constituyen en cultivos formales empresariales y organizados que cumplen requisitos legales, asumen entonces en erogaciones por el derecho a ocupar el cuerpo de agua. (Observatorio Regional de la Cadena Piscícola del Huila, 2012).

Según las fuentes consultadas la potencialidad de este cultivo es innegable, ya que el mercado internacional demandará no menos de 20 millones de toneladas en los próximos tres años. Esta es la tilapia roja, que es un híbrido que resulta de cuatro especies originarias de África pero en el país se conoce la especie dorada. Los alevinos de la especie se cultivan en una primera jaula donde permanentemente se realizan muestreos de tallas de cabeza, medio y cola, hasta llegar a una edad de entre tres o cuatro meses cuando se obtienen animales con un peso de 300 a 320 gramos.

En el caso particular de las tilapias (especie herbívoras), ésta come hojas de ore, malanga, morera, yuca, ramio, mata ratón, cachimbo y se complementa la dieta con concentrados. El incremento del consumo de tilapia en los Estados Unidos se encuentra explicado por la disponibilidad de producto en diferentes presentaciones, que van desde el pescado entero, hasta filetes frescos y congelados.

A esto se suma que los aranceles para estos productos son nulos, no obstante, ese país exige el cumplimiento de buenas prácticas en materia ambiental, sanidad e inocuidad como el Análisis de Riesgos en Puntos Críticos de Control (HACCP). En el cuadro No. 1 se puede verificar que los costos directos de producción de la tilapia en Colombia son competitivos y en el municipio de Tumaco pueden reducirse, aprovechando la Zona Aduanera Especial que posee, según el Estatuto Aduanero Colombiano.

**Tabla 2. Costos de producción de la tilapia a nivel mundial 2012**

PAIS	COSTO (%)
CANADA	2.1%
ESTADOS UNIDOS	2%
CUBA	1.2%
COLOMBIA	1.12%
TAIWAN	1.05%
MEXICO	1%
HONDURAS	0.9%
COSTA RICA	0.9%
TAILANDIA	0.85%
BRASIL	0.85%
ECUADOR	0.85%
PERU	0.8%
INDONESIA	0.8%
FILIPINAS	0.7%

Fuente. Este estudio

Adicionalmente, se asumen otros costos como son cargues y descargues de insumos y del pescado, mantenimiento y reposición de mallas e infraestructura en general, costos de sostenimiento y combustible del transporte fluvial o marino en el alquiler del mismo, entre otros. Además, en los costos se incluye una partida presupuestal para procesamiento, por lo tanto debería haber otra para registrar el costo del terreno para la planta de proceso. De todas maneras no cabría esperar una modificación muy significativa en la estructura de costos y la remuneración al capital continuará siendo la que absorbe más recursos. Este elemento lo analizaremos en el estudio financiero del proyecto de investigación.

**8.4.4 Situación actual del cultivo de tilapia roja en Colombia.** Teniendo en cuenta las condiciones actuales de los mercados externos el Sistema de Información del Sector Agropecuario del Valle del Cauca (SISAV) diseñó una

matriz realizada gracias a la experiencia que el sector campesino piscicultor de los municipios vallecaucanos sobre la situación actual del sector en el suroccidente colombiano. Con el objeto de conocer la problemática en el cultivo de la tilapia roja en el país, a continuación se presenta dentro del diagnóstico la Matriz (DOFA).

Leyendo varios documentos a nivel nacional sobre la producción a gran escala de la tilapia como producto de exportación, la inserción en el mercado exportador de la piscicultura colombiana es incipiente y se ha concentrado particularmente en el mercado de los Estados Unidos, debe tenerse en cuenta que la mayor parte de la producción piscícola en el mundo se destina a los mercados nacionales, aun cuando la prospectiva del sector muestra que el mercado de exportación deberá convertirse en la principal fuente de crecimiento de esta actividad.

De este modo, el volumen mundial de las exportaciones no supera el 3% de la producción y son pocos los países que participan. En efecto, según información de la FAO, el principal exportador mundial de tilapia es la China con una participación cercana al 60%, seguido por otros asiáticos, a saber, Taiwán (30%) y Tailandia (6,1%), mientras los otros exportadores presentan participaciones marginales. Esta situación reitera la preponderancia en el mercado internacional de los países asiáticos que se han consolidado como los primeros productores y exportadores.

En cuanto al mercado importador, el principal actor mundial es Estados Unidos con el 91% de las importaciones mundiales en 2004. Los demás importadores no logran cada uno una participación mayor al 2%. El valor las exportaciones colombianas de filetes de pescado frescos o refrigerados alcanzaron en 2005 más de U\$S 1.4 millones y a junio de 2006 representaron U\$S 1.1 millones. Creciendo entre 2003 y 2006 a un ritmo acelerado superior al 100% anual.

Las exportaciones piscícolas colombianas en toneladas, es notable el crecimiento superior a 9% al año en el volumen total de las exportaciones hasta 2006, en lo que ha contribuido en mayor medida las exportaciones de peces frescos o refrigerados cuyo crecimiento anual fue superior al 29% y los filetes que crecieron 16,6% al año.

Según la información recolectada por la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente del Departamento de Nariño, a través de reuniones con los Productores efectuadas en el segundo semestre de 2.009 y el diagnóstico piscícola semestre A de 2.010 apoyado en trabajo de campo e información recopilada por las UMATA(s) de cada Municipio, registrada en el Consolidado Agropecuario 2009 coordinado por la CCI, se presenta la información de la Producción Piscícola por Regiones: La piscicultura, particularmente ha registrado un crecimiento notorio, gracias al impulso que se ha dado mediante la organización de los eslabones bajo el lineamiento del encadenamiento piscícola, garantizando seguridad alimentaria con las especies como la trucha por tener una gran demanda debido a su coloración, la carpa roja que presenta excelente rendimiento, la Tilapia y Cachama las cuales

muestran un aumento en producción progresivo. En el año de 2009, el área total en espejo de agua dedicada a la piscicultura fue de 255.888 m<sup>2</sup>, de las cuales ha incrementado en un 71%, en comparación con el año 2008 con un área total de 74.641 m<sup>2</sup> equivalente a un 29%; los productores afirman que el incremento en la producción y el uso del recurso hídrico, se deriva principalmente a la gran riqueza hídrica presente en el Departamento de Nariño que actualmente se está aprovechando adecuadamente con el incremento de unidades productivas este para fortalecer el sector piscícola, como alternativa económica rentable para la población rural

Los técnicos de las UMATAS en concertación con la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente afirman que la mayoría de los pequeños y medianos productores obtienen la semilla indistintamente a través de los proveedores en sus fincas o a través de intermediarios que las proveen a un mayor costo, algunos intermediarios, a través de la contratación con algunas estaciones que trasladan los alevinos a los Municipios y los re-empacan, En la mayoría de los casos se compran ya secados en el caso de la Tilapia roja. Sin embargo la Tilapia roja y plateada, no requieren de laboratorios especializados en su reproducción y larvicultura. De esto se deduce que el Departamento requiere de estaciones dedicadas exclusivamente a la producción de alevinos, ya que la mala calidad de la semilla y el alto porcentaje de mortalidad que sufre cada envío, aumentan los costos de producción, disminuye el rendimiento del cultivo generando pérdidas.

Realizando un análisis de la región en cuanto a calidad de agua y terreno, las Zonas óptimas para la producción de semilla son en las subregiones Norte, centro, y sur del Departamento, porque poseen ventajas como buen estado de las vías y fácil acceso, buena calidad y cantidad de agua, excelente topografía del terreno y ubicación para la distribución de los animales que asegura poco tiempo de viaje y alto porcentaje de sobrevivencia. Un buen número de piscicultores considera que la producción de alevinos en Colombia es deficiente, a causa de los altos niveles de mortalidad y morbilidad que evidencian en sus explotaciones, y de la poca homogeneidad en la semilla comercializada. No obstante, el Ministerio de Agricultura ha venido cofinanciando en algunos Departamentos, (Convenios de Cooperación Especial Técnica Científica) para el sector piscícola, en mejoramiento genético, estudio de ictiopatología (parasitismo endógeno y exógeno) y manejo técnico en las etapas de reproducción y reversión sexual, esperando que a corto plazo sean superados estos obstáculos competitivos.

Según lo estipulado por el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente y el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, la semilla aún se constituye como una dificultad para el desarrollo de la acuicultura de pequeña escala, a nivel de todo el país. El Departamento de Nariño no posee semilla de buena calidad debido a la falta de recursos de inversión que ayuden a la adquisición de excelente tecnología y aumento de infraestructura que satisfaga la demanda que requiere todo el Departamento y contribuir al resto del País, por lo cual se hace necesario que

Nariño sea incluido en convocatorias cerradas para la presentación de este tipo de proyectos que apoyen el desarrollo del encadenamiento productivo (**Documento de acuerdo de competitividad de la cadena piscícola en el departamento de Nariño**)

#### Debilidades:

- Costo elevado de las materias primas que se requieren para la fabricación del alimento concentrado de producción nacional.
- Comparativamente con los países de la región como México, Nicaragua, Ecuador y Costa Rica, los productores de tilapia roja son relativamente pequeños.
- No existe la infraestructura necesaria en casi todas las zonas del país para el proceso de tilapia con calidad de exportación.
- No existe una adecuada infraestructura para el transporte y comercialización de la tilapia.
- Carencia de los mecanismos necesarios para acceder a los créditos que ofrece el sector financiero colombiano para medianos y grandes productores.

Carencia de un Centro de Investigaciones especializado para la piscicultura de la tilapia, en donde se lleve a cabo proyectos sobre nutrición, convertibilidad y digestibilidad del alimento, genética, enfermedades patológicas entre otros, como es el caso del Centro de Investigación de la Acuicultura en Colombia(CENIACUA) para el camarón de cultivo.

#### Oportunidades:

- Existe en el país la infraestructura suficiente y necesaria para la fabricación de alimentos concentrados.
- Se ha observado un notable incremento en la demanda para el consumo de la tilapia roja a escala nacional e internacional, principalmente en el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica.
- Por tratarse de una especie de cultivo se puede estacionalizar su producción acorde con la demanda.
- En el caso del mercado de exportación se puede utilizar el Plan Vallejo para la importación de materias primas para el desarrollo integrado de la actividad.

#### Fortalezas:

- La producción de tilapia en jaulas y jaulones en los embalses y represas aptos, hacen viable la operación para competir a escala mundial.
- El embalse de la represa de Betania cuenta actualmente con las condiciones ideales de producción de tilapia en jaulas y jaulones flotantes, y la región cuenta con la infraestructura necesaria para realizar un proyecto a gran escala.
- Las actividades realizadas por algunos productores en la Represa de Betania se pueden replicar en el resto de los embalses con características técnicas y ambientales similares.
- La operatividad de la cadena productiva y la firma del Acuerdo de Competitividad se constituyen en las principales herramientas para el desarrollo de esta actividad. Existe en el país la tecnología de punta adecuada para el cultivo de la tilapia roja, principalmente en jaulas y jaulones. Colombia cuenta con el recurso humano adecuado y capacitado en las fases de cultivo, cosecha, proceso y comercialización. Se cuenta con las líneas genéticas adecuadas para el cultivo de la tilapia roja.

#### Amenazas:

- En la mayoría de las regiones del país el orden público ha afectado considerablemente las actividades piscícolas, observándose en muchos casos el retiro y la quiebra de varias empresas pequeñas, medianas y grandes, por consiguiente una disminución muy significativa en la producción.
- El contrabando de tilapia roja por importaciones ilegales proveniente principalmente del Ecuador.
- Falta claridad en la aplicación de una política ambiental a mediano y largo plazo, lo que no ha permitido definir el aumento en las áreas de cultivo.
- Aunque los productores campesinos de la región Tumaqueña y de los municipios de los departamentos productores, estos no hacen estudios financieros sobre la rentabilidad neta de sus inversiones, rentabilidad y ganancias después de impuestos, saben que estos ingresos periódicos que entran a sus hogares forman parte integral del sostenimiento de sus hogares y el futuro de muchos anhelos de salir adelante, a partir de la agroindustria de la tilapia, como medio de vida.
- Muchos productores no llevan registros de costos de producción, por cuanto manejan su operación productiva bajo “*sistema de caja de dinero en efectivo*”

que lo consiguen vendiendo su tilapia en las plazas de mercado de las cabeceras municipales; es decir van haciendo los gastos que consideren necesarios para establecer el cultivo, mantenerlo durante el ciclo productivo y finalmente cosechar y vender la producción. La diferencia resultante entre los ingresos por la venta y los gastos ya señalados, es el resultado del ejercicio.

## **8.5 ENTORNO FINANCIERO**

A pesar de esas diferencias, la conclusión general es la misma, que la piscicultura en términos productivos y comerciales, es altamente intensiva en capital, tanto por el monto de las inversiones en infraestructura, como por los costos relativos de bienes de capital corriente (flujo de caja eficiente) y fijo (maquinaria y equipos de tecnología incorporada), para llegar a producir filetes de tilapia en las condiciones y estándares de calidad que las entidades norteamericanas requieren.

Como son los alimentos balanceados que se consumen en diferentes formas, aunque actualmente la línea de consumo de carnes crudas de peces ha predominado, su consumo crece cada día más. La devaluación actual del peso frente al dólar mejora los precios de los productos, cuando se realice el reintegro de divisas al territorio nacional.

Las condiciones de acceso (Barreras No Arancelarias) que posee los Estados Unidos, a pesar de la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) sobre la liberalización de las barreras arancelarias y no arancelarias entre las partes, todavía la Aduana y las instituciones de Certificación Sanitaria e Ictiol sanitaria que regulan la compra de filetes de Tilapia, aplican sus normas al pie de la letra, sin consideración a los países, empresas y empresarios que están iniciando y emprendiendo un importante proyecto económico y social de vida comunitaria como este.

Pensando en el futuro de la actividad debe tenerse presente que es cada vez más fuerte la tendencia de las autoridades ambientales a hacer efectivos los procesos en la calidad del agua costera que se utilizaría, tanto de ríos como de piscinas y los territorios costeros, para producir la tilapia en Tumaco.

Para este caso se produce, alimenta y recoge en las diferentes veredas y corregimientos del municipio. Estas colectas pesqueras tradicionales deben restarle peso relativo a los bienes de capital y aumentar los costos correspondientes al factor tierra entendido este como la remuneración por el acceso a los recursos naturales (agua y suelo). El alimento balanceado es el insumo que absorbe la mayor parte de los costos de producción y lo mismo sucede en los cultivos semi - intensivos en jaulas.

### **8.5.1 Líneas de crédito de fomento de la Banca de Segundo Piso (FINAGRO).**

Líneas de crédito de fomento en piscicultura, presenta inconvenientes en cuanto es un instrumento para la inversión de difícil acceso para los pequeños productores, en tanto no pueden presentar garantías de respaldo a las deudas que sean aceptadas por los bancos. Los mayores volúmenes de solicitudes aprobadas se tramitan a través de las líneas de capital de trabajo a corto plazo, compra de equipos (motobombas) y le siguen obras de infraestructura (construcción de estanques, casetas, muros de contención).

El Estado Colombiano pretende fortalecer estas cadenas y mini cadenas a nivel regional. A través de este programa el Gobierno Nacional busca preparar al sector agropecuario para una inserción más competitiva en el mercado internacional, en este sentido, busca proteger el ingreso de los agricultores que puedan verse afectados negativamente ante la eventual entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos a través de la línea de Apoyos Económicos Sectoriales (AES) y fortalecer los sectores con potencial competitivo, a través de los Apoyos a la Competitividad (APC).

La producción, cultivo y comercialización internacional de tilapia en Tumaco puede llegar a llegar a aminorar la creciente tasa de desempleo en la región fronteriza, que asciende al 29% con la tasa más fuerte de desempleo del país como es el caso que se presenta en los municipios productores de tilapia en el departamento del Huila, *los empleos totales generados por la acuicultura en el Huila han sido en promedio durante los últimos provistos en un 90% por la piscicultura, estos últimos crecieron a un ritmo anual de 17%, al pasar de 2.824 en el 2003 a 5.288 en 2007. Frente a un ritmo de crecimiento de los empleos de la acuicultura en general de 14%. (ICER, 2012)*

Como se mencionó anteriormente en el 2007 se produjeron a partir de la piscicultura 5.288 empleos directos, y la participación del empleo de acuerdo al sistema de producción fue proporcional al volumen generado; de este modo las jaulas y jaulones contribuyeron con el 57% de la producción y el resto fue aportado por la producción en el sistema de piscinas - estanques.

**8.5.2 Estructura de costos de producción y cultivo de la tilapia.** En la industria de la acuicultura, resulta muy difícil hacer un análisis confiable de los costos de producción. Las razones para que esto sea así, son múltiples pero vale la pena reseñar algunas de ellas. Los costos de producción de tilapia en jaulas son relativamente mayores a los de las piscinas o estanques, como les dicen los campesinos productores huilenses, estos costos se basan fundamentalmente por la mayor inversión en capital de instalación y la tecnología utilizada, contribuyendo con un poco más del 76% de los costos, seguido por el trabajo con una participación en este caso de 14% y la administración con un 9,9%, sin que la tierra participe como factor productivo.

La diferencia fundamental está en que dentro de la estructura de costos de las jaulas no figura ningún cargo como remuneración al factor tierra, a lo cual, a primera vista, parece correcto, pues las jaulas están flotando en un cuerpo de agua, que frecuentemente es de uso público.

Para el caso de Tumaco, se cuenta con terrenos de propiedad de algunas instituciones como la Alcaldía Municipal de Tumaco, la granja MARAGRICOLA que es administrada por la Universidad de Nariño y las instalaciones de laboratorio y análisis que posee el SENA Seccional Tumaco en donde se dictan cursos técnicos para el cultivo y manejo de peces en cautiverio por parte de ingenieros acuícolas que se desempeñan como instructores de esta entidad.

La estructura de costos puede verse aminorada, si las entidades juntan sus esfuerzos alrededor de la Asociación MUJERES EN ACCION, que permita desde sus estudios técnicos y financieros aminorar los costos directos de producción de la tilapia Tumaqueña.

**Tabla 3. Materiales para 5 hectáreas**

<b>Machetes</b>	<b>10</b>
<b>Palas</b>	<b>5</b>
<b>Guantes</b>	<b>3 pares</b>
<b>Guadaña</b>	<b>2</b>
<b>Buguis.</b>	<b>2 Uni</b>
<b>Guadaña</b>	<b>2</b>
<b>Varengas ½ x3</b>	<b>15</b>
<b>Maya negra para bolso de cosecha y filtros</b>	<b>20 kilos</b>
<b>Maya roja de 500 micras</b>	<b>30 mts</b>
<b>Manguera de ½</b>	<b>30 mts</b>
<b>Agujas capoteras</b>	<b>10 UND.</b>
<b>Piola negra tubo</b>	<b>1 tubo</b>
<b>Tachuelas cajas</b>	<b>2 cajas</b>

Fuente. Este estudio

**Tabla 4. Insumos**

<b>Cal dolomita</b>	<b>7 toneladas</b>
<b>Cloro granulado cuñetes</b>	5 cuñetes
<b>Plancton o Dat, 10-30-10 o triple 15</b>	6 bultos
<b>Melaza</b>	6 bultos
<b>Combustible</b>	150 galones
<b>Planta eléctrica</b>	Una
<b>Cables eléctricos</b>	150mts
<b>Toma corriente hembra y macho</b>	10 y 10
<b>Transporte</b>	30 Viajes
<b>Tablas de nato</b>	15
<b>Bombillos</b>	50
<b>Larvas # \$6,00 la unid.</b>	600.000 unidades
<b>Imprevistos \$600.000 pesos</b>	Global
<b>Piscinero \$2.400.000</b>	Global
<b>Técnico 4.500.000</b>	Global
<b>Cosecheros 14 a 30.</b>	Global

Fuente. Este estudio

**Tabla 5. Cultivo**

<b>Larvas a siembras 600.000</b>
<b>Sobrevivencia del 50%</b>
<b>300.000 animales a cosechar</b>
<b>Peso final a la cosecha 12gramos / animal</b>
<b>Biomasa</b>
<b>300.000 x 12gr =360.000gr / 1000- esta es una constante =3.600 kilos a cosechar.</b>
<b>Factor de conversión alimentación</b>
<b>FCA: 1- 3.600 a 1- 3.600 kilos de alimento concentrado 90 bultos</b>
<b>Cada bulto tiene 40 kilos</b>
<b>3.600 kilos de camarón x \$8.000 c/d kilo =\$28.800.000 neto</b>

Fuente. Este estudio

**Figura 1. Producción de la tilapia Tumaqueña**



Fuente. Este estudio

A nivel regional y local, muchos productores no llevan registros de costos, por cuanto manejan su operación productiva bajo “sistema de caja” es decir van haciendo los gastos que consideren necesarios para establecer el cultivo, mantenerlo durante el ciclo productivo y finalmente cosechar y vender la producción. La diferencia resultante entre los ingresos por la venta y los gastos ya señalados, es el resultado del ejercicio.

Aunque existen productores que tienen importantes organizaciones empresariales y hacen un estricto seguimiento a sus costos de producción, mediante la aplicación de las técnicas contables generalmente aceptadas. Por lo general, estos empresarios prefieren no suministrar la información resultante, o lo hacen con estructuras que agregan los datos de tal manera que no permiten una fácil comprensión de los resultados y la comparación con otras estructuras.

## **9. ESTRUCTURA INTERNA DE LA ORGANIZACIÓN ASOCIACIÓN “MUJERES EN ACCIÓN ORIENTADOS AL POTENCIAL DE INTERNACIONALIZACION DE LA EMPRESA.**

En el presente capítulo se desarrolla el análisis situacional de la empresa teniendo en cuenta en la identificación de su potencial exportador con base en la capacidad productiva, características del producto y además su parte comercial.

Analizamos la situación actual para determinar las capacidades internas de la empresa, teniendo en cuenta la gestión estratégica organizacional, conocer el contorno, establecer un marco de comunicación organizacional activa, y conocer la realidad administrativa de la misma, su visión para aprovechar las oportunidades para de esta manera tomar decisiones que beneficien a la organización a implementar una estrategia que permita llevarla a un proceso exportador de tilapia.

Las Asociaciones se rigen por la Ley Orgánica 001 del 22 de marzo de 2002, que es la norma reguladora del *Derecho de Asociación en Colombia*, sus estatutos y reglamentos internos. Debe hallarse dentro del ámbito territorial en el que la asociación extiende su acción.

El número de miembros ha sido consolidado hasta la fecha en 360 mujeres cabeza de familia que viven en San Andrés de Tumaco. Quienes tienen en los estatutos de la asociación normas concretas de admisión y pérdida de la condición de socio y el órgano directivo competente de decidir la admisión o separación de socios. La cualidad de ser socio se adquiere por propia voluntad. Está permitido que en los estatutos se establezcan requisitos especiales exigibles para poder asociarse mientras que no vulneren los principios constitucionales.

La pérdida de la cualidad de socia o socio de MUJERES EN ACCION puede ocurrir por varias razones siendo las más habituales: la pérdida del requisito exigible para ser socio, establecido en los estatutos o por acuerdo del órgano competente de conformidad con los motivos que prevean sus estatutos de la Asociación.

Por tal motivo es necesario realizar un diagnóstico para percibir y observar cual es la situación económica y social de este grupo de mujeres, que necesitan del apoyo del Estado, la Academia y el Sector Privado del orden local, regional, nacional e internacional para cumplir con los sueños de ser empresarias comunes buscando consolidar un mismo objetivo, como es; tener una granja agrícola y piscícola de tilapia que sea administrada integralmente con los entes que quieran sacar adelante este emprendimiento local.

La Asociación puede considerarse como una organización de Pequeños Productores que genera aproximadamente el 0,2% de la producción piscícola local incluidas los productores del segmento de oferentes de tilapia en la plaza de mercado de Tumaco, según estimativos para 2013, se alcanza a generar en comunidad unos 97.000 Kilogramos / año (Kg. /año), la media actual de producción en este último segmento de mercado, es de 970 Kl./año por productora.

El canal de distribución es de comercialización directa llevando el producto en regulares condiciones de consumo humano a la placa de mercado de peces y mariscos de Tumaco. La Asociación se compone de cerca de 100 pequeñas productoras que realizan la venta a intermediarios (participan 17 compradores) porque actualmente, todo el producto se consume en el mercado local.

## **9.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES EN ACCIÓN**

**9.1.1 Naturaleza.** La Asociación “MUJERES EN ACCION” es una Asociación Civil registrada ante la Cámara de Comercio de Tumaco con Nit 840000237-6, organización que agrupa a los campesinos productores de tilapia en cautiverio. Organización conformada por 89 asociados directos que representan un grupo poblacional de 385 beneficiarios. Estos productores tienen como característica general, ser campesinos de bajos recursos económicos quienes en muchos casos tienen que trabajar en predios alquilados o a medianía con otros productores propietarios y no propietarios.

### **9.1.2 Misión y Visión:**

#### **➤ Visión**

La Asociación MUJERES EN ACCION está encaminada a mitigar los escenarios de pobreza y de violencia que deterioran los núcleos familiares de las mujeres pescadoras cabeza de familia del municipio de Tumaco, a través de la cultivo, producción, acopio y comercialización de tilapia a través de la implementación un modelo administrativo, organizacional y empresarial acorde a las necesidades que el medio productivo y pesquero que la granja necesite.

#### **➤ Visión**

La Asociación MUJERES EN ACCION pretende en el mediano plazo, convertirse en el principal proveedor con calidad de exportación para el mercado estadounidense, a partir de su producción y cultivo en el mantenimiento de los

estándares de calidad exigidos por sus clientes distribuidores de filete de tilapia, que en Miami lo determinen.

### **9.1.3 Objetivos corporativos:**

- Buscar clientes distribuidores en Estados Unidos, para sostener una importante participación en el mercado.
- Mejorar las condiciones económicas de sus asociadas, a través de la implementación de tecnología avanzada en el manejo higiénico de peces para consumo humano.
- Incrementar la producción a través de la asociatividad y la cohesión social de sus integrantes para obtener una posición alta y segura en la industria de la tilapia.
- Incorporar tecnología apropiada para disminuir costos, con respecto a los competidores claves, alcanzando rentabilidad en la industria piscícola de la región.
- Alcanzar una rentabilidad sostenible y sustentable en la industria piscícola regional a través de la diversificación de una línea de productos amplia y atractiva.
- Alcanzar mayor capacidad con los productos que de la tilapia se ofrece para competir en los mercados internacionales.

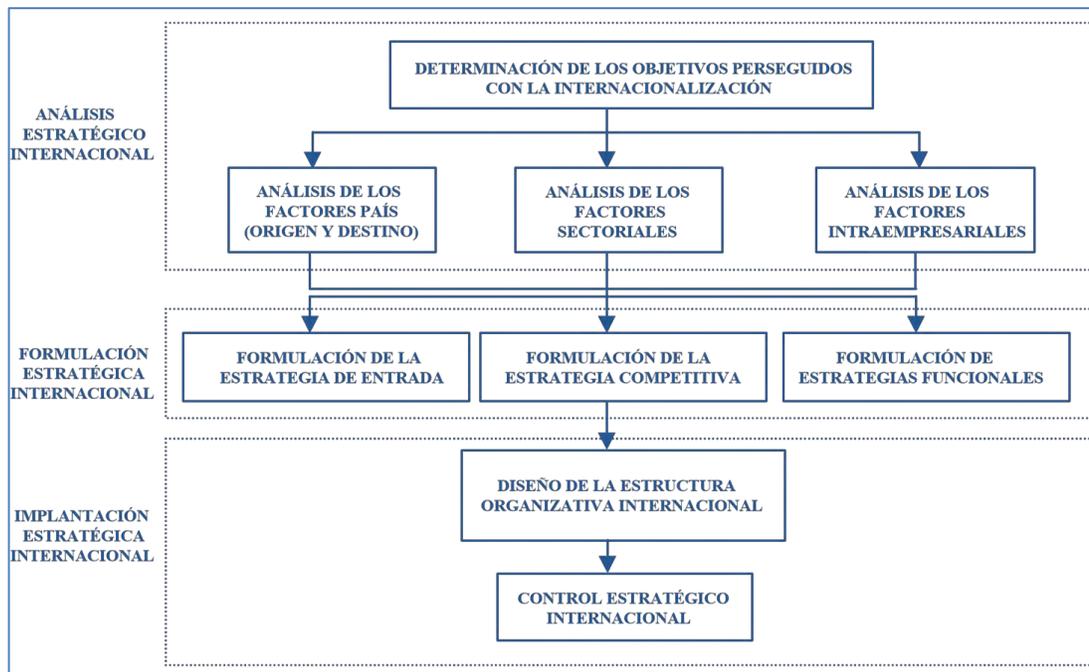
### **9.1.4 Estrategias propuestas:**

Liderazgo en Costos de Producción y Comercialización: La industria de la tilapia se puede desarrollar en Tumaco, Nariño por la oportunidad en cultivar y producir a bajos costos. .

Diferenciación de la Tilapia de la competencia: Frente a la calidad de su carne, la escasez de espinas y la posibilidad de generar productos derivados existe una demanda creciente en el ámbito internacional. La tilapia es el producto nacional de mayor proyección internacional.

Enfoque al nicho de mercado de la Tilapia en Miami, La Florida-Estados Unidos: Estados Unidos es uno de los mercados en los que se quiere incursionar, la ubicación geográfica del país y la calidad de sus recursos hídricos se han considerado como ventajas que deben ser aprovechadas para establecer exportaciones de filete y tilapia fresca.

**Tabla 6. Proceso del Direccionamiento Estratégico de la Asociación “Mujeres en Acción”.**



Fuente. Este estudio

Otro punto interesante de conexión entre las ideas de la dirección estratégica y la internacionalización se encuentra en los tres niveles tradicionales de la estrategia empresarial (Hofer y Schendel, 1978): corporativo (decisión sobre dónde va a competir la empresa), de negocio (decisión sobre cómo competir) y funcional (decisión sobre cómo maximizar la productividad de los recursos dentro de cada área funcional).

En este sentido, podemos considerar la internacionalización, desde diferentes perspectivas, como integrante de cada uno de los niveles. En primer lugar, desde un punto de vista corporativo, la internacionalización supone una decisión de ampliar geográficamente el campo de actividad de la empresa. En el contexto del vector de crecimiento de Ansoff (1976), y en su forma más sencilla, representaría la búsqueda de un nuevo mercado (extranjero) con el producto actual, como en este caso que es la producción de tilapia.

La estrategia de internacionalización debe incluir los parámetros de marketing internacional Marketing MIX Internacional (Producto, precio, promoción y distribución, investigación, planificación, organización, acción y control).

## **9.2 DIAGNOSTICO SOCIO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTORES**

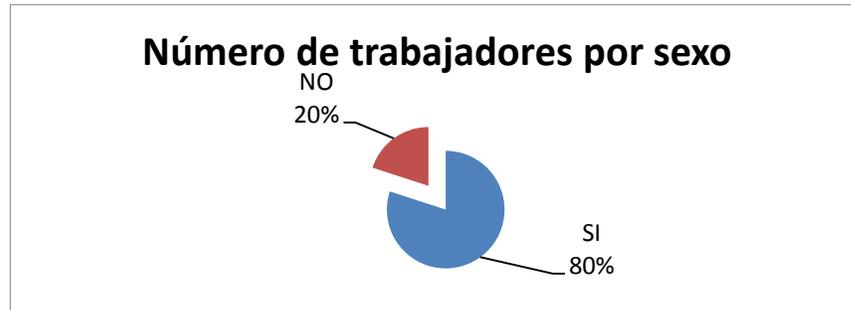
Las principales variables socio-económicas que afectan la actividad pesquera, teniendo en cuenta aspectos como los climáticos, el comportamiento de las mareas, y ubicación física de la población, aspectos demográficos tales como la distribución de los trabajadores por edad y sexo, su escolaridad, estado civil, su dedicación a actividades distintas a la producción de tilapia, su protección en materia de seguridad social (SISBEN en la mayoría de los casos), su situación de vivienda, el acceso en servicios públicos y las enfermedades relacionadas con la actividad.

Del estudio socio-económico se concluye que la población dedicada a la producción de tilapia es una población altamente vulnerable con bajo sentido organizativo a pesar de las experiencias asociativas que se han venido desarrollando, las cuales perfilan un proceso de maduración al futuro.

Igualmente se muestra en la población productora una significativa debilidad en materia comercial pues dada la naturaleza misma de la actividad como se ha venido desarrollando a lo largo de décadas, es una actividad que supe necesidades de subsistencias diarias sin mayores posibilidades de generación de excedentes para propiciar una mejora en la calidad de vida de las personas dedicadas a esta actividad.

**9.2.1 Pescadores por edad y sexo.** La producción de tilapia ha sido una actividad realizada en su gran mayoría por mujeres de acuerdo al presente diagnostico la población es femenina con el 62% frente a la masculina con el 38%.

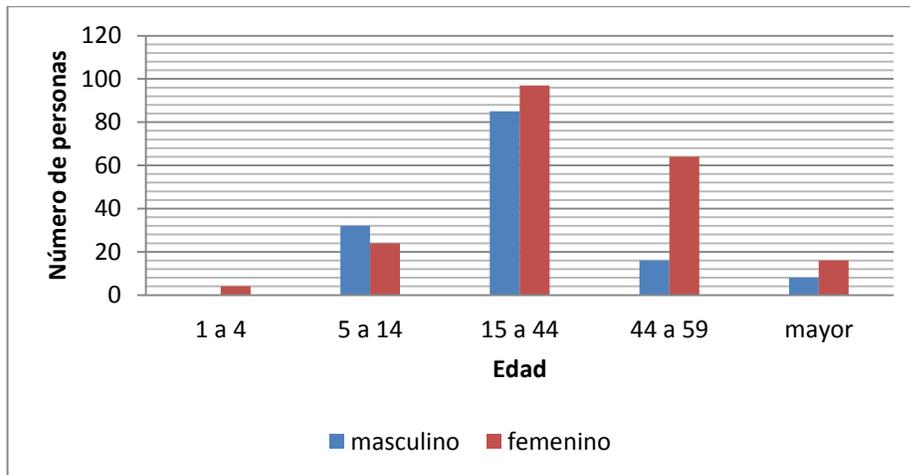
**Gráfico 1. Pescadores por edad y sexo.**



Fuente. Este estudio

En términos de edad, los datos muestran que esta diferencia corresponde a mujeres con edad mayor a los 44 años y la población predominante es la joven con edad menor de 15 a 44 años la diferencia entre las mujeres y hombres es significativa.

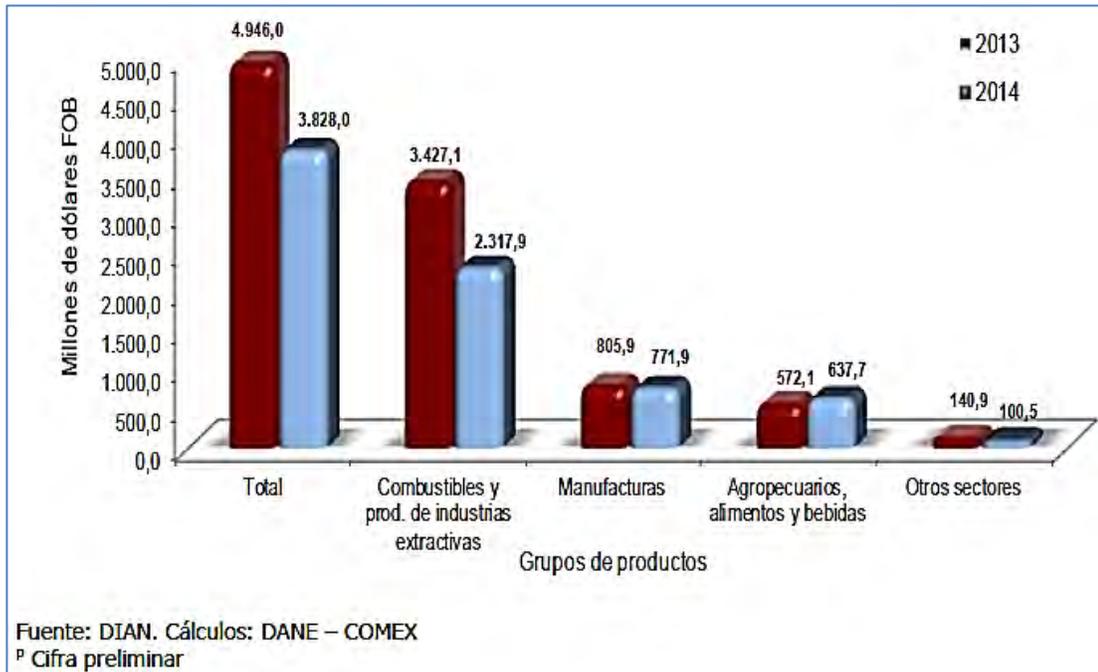
**Gráfico 2. Número de personas por sexo**



Fuente. Este estudio

La actividad de pesca en cautiverio era exclusiva de las mujeres, el crecimiento de la población masculina se debe en parte a la falta de oportunidades de empleo y a la condición del municipio de Tumaco por ser receptor de desplazados.

**Gráfico 3. Exportaciones a nivel nacional**



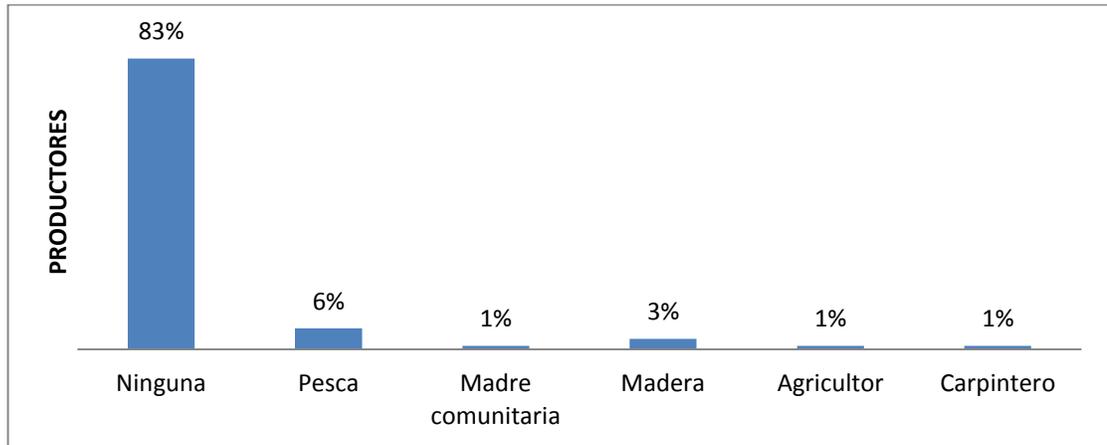
Fuente. Este estudio

En el mes de noviembre las exportaciones de combustibles y productos de las industrias extractivas registraron una caída de 32,4%, debido principalmente a la disminución en las ventas externas de petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (-31,9%) y hulla, coque y briquetas (-31,6%).

Las exportaciones del grupo de manufacturas registraron una disminución de 4,2% y el grupo “otros sectores” de 28,7%. El resultado del primer grupo se explicó principalmente por la disminución en las ventas de artículos manufacturados diversos (-12,8%) y productos químicos (-4,2%), que aportaron en conjunto -3,8 puntos porcentuales a la variación del grupo. El del segundo grupo se debió fundamentalmente a la disminución en las exportaciones de oro no monetario (-28,0%).

Es necesario aclarar que el sector pesquero no se identifica a nivel nacional, a pesar que se cuenta en el país con la gran zona costera del pacifico, es necesario plantear buenas estrategias, para inyectar productos en el mundo de la exportación Colombiana.

**Gráfico 4. Producción y ocupación**

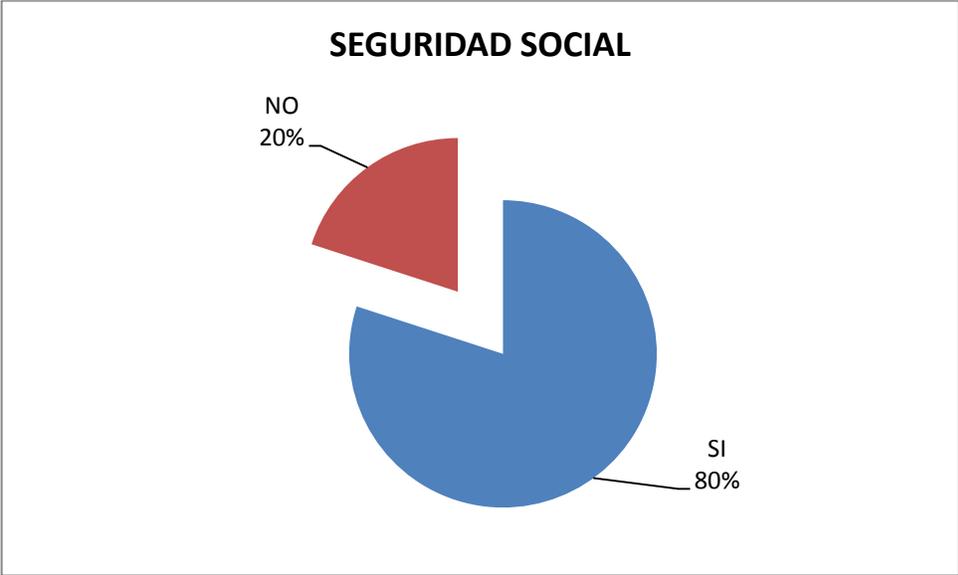


Fuente. Este estudio

**9.2.2 Ocupación.** El 88% de la población diagnosticada no ha realizado ninguna otra actividad productiva diferente a la producción de tilapia, aunque han trabajado como ama de casa, empleadas doméstica, fritangueras, venta de comida; son escasas actividades especializadas como la panadería y la carpintería; en segundo lugar de importancia se encontró la pesca por ser poblados que viven en los estuarios. En tercer lugar se encontró la agricultura, las 7 veredas que abarca el diagnóstico se encuentran rodeadas de manglar, carecen de tierra firme para agricultura, hay familias que poseen tierras en otras veredas a distancias considerables de donde se han establecido, sin embargo reciben algunos alimentos básicos como el plátano precisamente de los terrenos que poseen.

**9.2.3 Seguridad social.** La cobertura en materia de salud es alta, el 80% de la población tiene por lo menos una hoja de SISBEN que le permite acceder a la salud subsidiada, el problema radica en el acceso al servicio, las veredas son núcleos de poblaciones que se encuentran distantes a los centros de atención lo que hace que escasamente utilicen este servicio, los que tienen mayor acceso son las personas que viven en la cabecera municipal. La población que no cuenta con el servicio de salud se debe básicamente a que no han sido censados por le SISBEN o no han hecho la gestión necesaria para que puedan acogerse a este beneficio.

**Gráfico 5. Seguridad social**



Fuente. Este estudio

**Tabla 7. Actividades Económicas Departamentales**

<b>CUENTAS DEPARTAMENTALES – NARIÑO</b>										
<b>Valor agregado, por grandes ramas de actividad económica</b>										
<b>Porcentaje Vertical</b>										
<b>Año/ Rama de actj</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014p</b>
<b>A. AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA</b>	17.7	15.9	16.8	17.3	18.8	18.5	18.6	16.6	15.9	14.4
<b>B. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>	0.3	0.4	0.4	0.7	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6
<b>C. INDUSTRIAS MANUFACTURERA</b>	8.2	7.2	7.1	6.8	6.6	6.3	6.3	6.7	5.9	5.6
<b>D. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>	2.4	2.7	2.6	3.1	3.2	2.8	2.4	2.4	2.4	2.1
<b>E. CONSTRUCCION</b>	3.8	5.8	7.7	8.7	9.7	9.0	9.4	9.5	10.5	11.9
<b>F. COMERCIO, REPARACION, RESTAURANTES Y HOTELES</b>	22.1	22.2	21.7	20.5	20.5	20.2	18.7	18.8	18.2	18.4
<b>G. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES</b>	6.9	7.1	7.1	7.3	7.0	7.4	7.7	8.2	7.8	7.3
<b>H. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS</b>	10.7	10.4	10.3	9.8	9.7	10.1	9.4	9.7	10.1	10.3
<b>I. ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES, COMUNALES Y PERSONALES</b>	24.0	24.4	22.5	21.8	19.7	20.7	22.0	22.5	23.7	24.6
<b>SUB-TOTAL VALOR AGREGADO</b>	<b>96.0</b>	<b>96.1</b>	<b>96.1</b>	<b>96.0</b>	<b>95.8</b>	<b>95.4</b>	<b>95.1</b>	<b>94.9</b>	<b>95.0</b>	<b>95.2</b>
<b>DERECHOS E IMPUESTOS PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	4.0	3.9	3.9	4.0	4.2	4.6	4.9	5.1	5.0	4.8
<b>BRUTO</b>	<b>100.0</b>									

FUENTE: DANE – CUENTAS REGIONALES MARZO DE 2014

Fuente. Este estudio

Dentro de las actividades económicas que estructuran la producción departamental, se destaca que la estructura productiva se caracteriza principalmente por el predominio de las actividades pertenecientes al sector Servicios, dado que representan el 54.2% de la producción total; en segunda instancia se encuentra el sector Comercio con un 18.4%, también se destaca el sector Agrícola, que aporta un 14,4%, es decir que durante el año 2009, contribuyó a la economía local con 1.094 millones de pesos; constituyéndose en los principales generadores de valor agregado para el departamento.

En este contexto, es preciso mencionar que en el movimiento del registro público para el año 2010, la Cámara de Comercio de Pasto destaca que el 96% del tejido empresarial está conformado principalmente por establecimientos micro-

empresariales, las cuales desarrollan actividades con bajas posibilidades de acumulación. Es necesario, ofrecer canales de distribución para el sector pesquero, ya que se está perdiendo posibilidades de mercado, mucha pérdida de producción, además que se pueden las posibilidades de inversión extranjera para beneficiar al Municipio de San Andrés de Tumaco.

**Tabla 8. Actividad Económica a Nivel Nacional**

Colombia: Cuentas departamentales												
Participación porcentual departamental del valor agregado, por grandes ramas de												
Actividad económica, a precios corrientes												
Nariño, Antioquia, Bogotá												
Año 2014p <sup>5</sup>												
DEPARTAMENTOS	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	transporte, almacenamiento o comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	Actividades de servicios sociales, comunitarios y personales	SUB-TOTAL VALOR AGREGADO	DERECHOS E IMPUESTOS	PRODUCTO INTERNO BRUTO
Nariño	3,2	0,1	0,6	0,8	2,3	2,4	1,7	0,8	2,4	1,5	0,9	1,5
Antioquia	12,0	5,2	13,7	20,7	17,3	14,8	13,7	15,0	12,2	13,7	13,1	13,6
Bogotá D. C.	0,5	0,7	21,4	27,4	24,0	28,9	26,8	42,2	29,7	25,8	27,0	25,9

FUENTE: DANE - CUENTAS REGIONALES

Fuente. Este estudio

**Tabla 9. Empresas del sector exportador de acuicultura por producto y Departamento 2.014**

PRODUCTO	EMPRESA	DEPARTAMENTO
Camarón	Zeus Investment /Cartacua	Sucre
Camarón	Océanos	Bolívar
Camarón / Cobia	Antillana	Bolívar
Camarón	Universal Seafood Ltda.	Tumaco
Tilapia	Piscicola El Rosario	Antioquia
Tilapia	Proceal	Huila
Tilapia	Piscicola New York	Huila
Tilapia	Comepez	Huila
Tilapia	Piscicola Botero	Huila
Tilapia	FISHCO	Huila
Trucha	Truchas Belmira	Antioquia
Trucha	Piscicola El Diviso	Cauca
Trucha	Truchicol	Boyacá
Trucha	Trout Co	Cundinamarca
Trucha	Pezfresco	Risaralda

Fuente. Este estudio

Los exportadores del sector de la acuicultura para el año 2014 estuvieron representados por cuatro empresas de camarón de cultivo, de las cuales una empresa realizó a su vez exportación de cobia, seis empresas de tilapia y cinco empresas de trucha. Estas empresas son las compañías exportadoras que cuentan

con la habilitación delimita para los mercados internacionales (Estados Unidos y Europa).

Este estudio de investigación es factible para la asociación “Mujeres en Acción” ya que INVIMA habilito a San Andrés de Tumaco para internacionalizarse en Estados Unidos, que inicialmente es el mercado objetivo y seguidamente tener más cobertura en el mercado Europeo.

Permite analizar de manera comparada las ventas realizadas al exterior por el departamento de Nariño en los años 2.012 y 2.013 donde se pueden observar una reducción del 59% totalizando sus exportaciones en US\$7.159 miles de dólares en 2013, frente a los US\$17.447 miles de Dólares de 2.012, mostrando de esta manera un comportamiento inverso a la economía nacional.

El porcentaje de exportación para estados Unidos es muy reducido se pretende alcanzar más cobertura en esta zona, entregando productos de buena calidad, dejando en alto la zona costera de San Andrés de Tumaco.

Donde juega un papel importante las estrategias planteadas y el plan de mejoramiento para la Asociación de “*Mujeres en Acción*”

**9.2.4 Problemas ambientales.** La actividad de pesca está siendo afectada principalmente por la captura de pesca pequeña. Aunque existe una ley por parte del instituto colombiano de desarrollo rural INCODER que regula la talla mínima de este animales comunidades no toman conciencia y lo que es peor los organismos de control no pueden judicializar a las personas que violan esta norma. Por otra parte la contaminación con sustancias derivadas del petróleo, las basuras y demás objetos que arrojan diariamente al mar, aceleran la deforestación de la concha.

**Gráfico 6. Problemas ambientales**



Fuente. Este estudio

**Tabla 10. Matriz de análisis situacional (DOFA)**

<b>DEBILIDADES:</b>	<b>OPORTUNIDADES:</b>
Escaso nivel tecnológico de los disponibles en los asociados.	Existe en el país la infraestructura suficiente y necesaria para la fabricación de alimentos concentrados.
Bajo nivel de formación técnica en los cultivos.	Se ha observado un notable incremento en la demanda para el consumo de la tilapia roja a escala nacional e internacional, principalmente en el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica.
Baja capacidad de inversión de los asociados.	Por tratarse de una especie de cultivo se puede estacionalizar su producción acorde con la demanda.
Poca credibilidad en la dirigencia administrativa de la asociación.	En el caso del mercado de exportación se puede utilizar el Plan Vallejo para la importación de materias primas para el desarrollo integrado de la actividad.
Dispersión de criterios de organización y convocatoria de los asociados.	La operatividad de la cadena productiva y la firma del Acuerdo de Competitividad se constituyen en las
Deficiente infraestructura para el desarrollo de la industria.	
Deficientes medios de transporte y comercialización de la tilapia.	
Carencia de los mecanismos necesarios para acceder a los créditos que ofrece el sector	

Tabla 10. (Continuación).

financiero colombiano para medianos y grandes productores.	principales herramientas para el desarrollo de esta actividad.
--	--

Carencia de un Centro de Investigaciones especializado para la piscicultura en donde se lleve a cabo proyectos sobre nutrición, convertibilidad y digestibilidad del alimento, genética, enfermedades patológicas entre otros, similar al de CENIACUA para el caso de camarón de cultivo.

Existe en el país la tecnología de punta adecuada para el cultivo de la tilapia roja, principalmente en jaulas y jaulones.

<b>FORTALEZAS:</b>	<b>AMENAZAS:</b>
<b>Capacidad de trabajo de las comunidades productoras.</b>	<p>En la mayoría de las regiones del país el orden público ha afectado considerablemente las actividades piscícolas, observándose en muchos casos el retiro y la quiebra de varias empresas pequeñas, medianas y grandes, y por consiguiente una disminución muy significativa en la producción.</p> <p>El contrabando de tilapia roja por importaciones ilegales proveniente principalmente del Ecuador.</p> <p>Falta claridad en la aplicación de una política ambiental a mediano y largo plazo, lo que no ha permitido definir el aumento en las áreas de cultivo.</p>
<b>Disponibilidad de tierras para la implementación de jaulas y lagos.</b>	
<b>Conocimiento empírico pero efectivo para la producción de tilapia en jaulas y jaulones en los embalses y represas.</b>	
<b>Adecuadas condiciones ambientales de la zona de Tumaco que favorecen para el óptimo desarrollo de los peces en todas sus fases de crecimiento.</b>	
<b>Contar con el recurso humano adecuado y capacitado en las fases de cultivo, cosecha, proceso y comercialización.</b>	
<b>Se cuenta con las líneas genéticas adecuadas para el cultivo de la tilapia roja.</b>	

Fuente. Este estudio

**Análisis de la oferta en Tumaco:** Para la realización del diagnóstico de demanda y mercadeo, se realizaron una serie de encuestas con las personas conocedoras del mercado en la costa pacífica Nariñense (oferta) y en Ecuador (demanda), entre ellas funcionarios de FEDECONCHA. Igualmente se obtuvo información de entidades como Proexport, Ministerio del comercio Exterior e Instituto Nacional de Pesca del Ecuador, entre otros.

Análisis de la oferta: Este diagnóstico se basa en la producción de Tumaco, para lo cual se toma la producción entre 2005 y 2013.

### **9.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA TILAPIA**

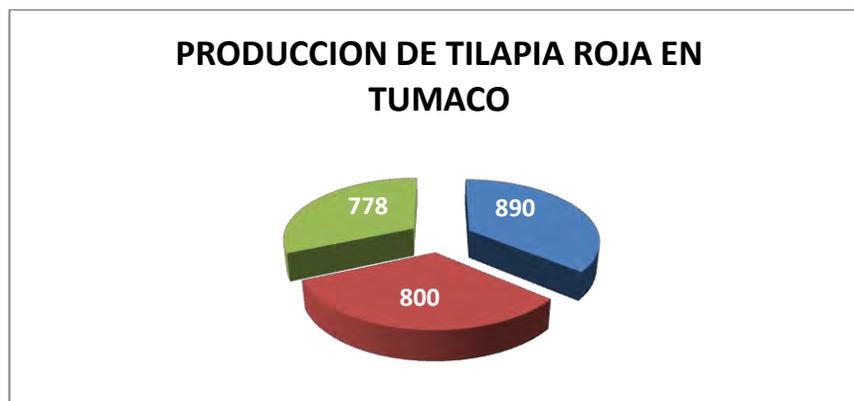
En la producción de Tilapia se ha registrado un carecimiento notable, producto del mejoramiento de las tecnologías aplicadas al cultivo, sobre todo con el desarrollo de la parte de producción de alevines y en la fase de ceba o engorde. La producción total de la tilapia desde 1992 hasta 2004 ha sido de 193.67 toneladas representando el 53.4% de la producción piscícola; con una fluctuación en este periodo entre 21.512 toneladas, obtenida en el 2004 y la mínima producción de 10.175 toneladas en el 2000; su promedio anual es de 14.898 toneladas por año.

El crecimiento de este cultivo ha sido continuo con un ligero descenso en 1995, lo que influyó de manera negativa en los volúmenes de cultivos. A él se suma el desplazamiento de la población a otras zonas y el consiguiente abandono de los sectores de producción por inseguridad. La producción del 2000 fue el fiel reflejo de esta situación que mermo el sector reductor de Tilapia hasta disminuir su producción en 9.60 toneladas cerca del 48.7% con respecto al año 1999; sin embargo, la recuperación ha sido rápida, y para el 2004 hablamos de un incremento de casi el doble con respecto al año 2000.

Hoy en día se tiene que la producción de la Tilapia sigue disminuyendo, de acuerdo a los datos obtenidos para el año 2013 es de 778 toneladas/año, y para el año 2011 se dio una producción de 890 toneladas/año, el orden público ha generado una disminución manifiesta en la producción de la Tilapia Roja, las zonas que podría ser para este tipo de producción se ha cambiado por la producción de arroz y coco.

En el momento se encuentran muchas piscinas abandonadas y sin cultivar, esto se da por dos razones una el orden público y la otra falta de comercialización de este producto al Tumaqueño no tiene la cultura de consumir esta especie.

**Gráfico 7. Producción de tilapia roja en Tumaco**



Fuente. Este estudio

**9.3.1 Análisis Organizacional.** En términos generales se puede afirmar que los principales sectores organizados de pescadores artesanales se encuentran desanimados con la organización, como se puede deducir del cuadro siguiente

Según la valoración del trabajo de la organización Pescadores Artesanales de Sector Morro y Sector Aire Libre y Sector Saman se detecta que existen inconformidades en la administración a saber:

**Tabla 11. Análisis organizacional**

VALORACIÓN DEL ASOCIADO	Sector Morro %	Sector Aire Libre %	Sector Saman	TOTAL %
Buena	13.3	12.8	17.5	12.1
Regular	41.7	59.0	37.5	44.2
Mala	25.0	15.4	27.5	23.6
NR	20.0	12.8	27.5	20.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente. Este estudio

El 67.8% de los pescadores encuestados considera que la labor que desarrolla su asociación es regular o mala, esta apreciación no difiere sustancialmente en las 3 organizaciones a las que pertenecen los pescadores consultados; sólo el 12.1% considera que la labor de su organización es buena y un 20.1% no responde.

Entre los principales defectos identificados se encuentra la desorganización (17.3%) especialmente en el caso del Sector Morro (25%) seguido de sector Aire Libre (16.7%) y en menor medida e Sector Saman (11.5%); ligado al aspecto

anterior, el 7.5% señala la desunión como rasgo principal; el 5.5% el incumplimiento de sus compromisos (en el caso del Morro es el 1.3%, significativamente menor que en Aires Libre y Sama; y un 5% sostiene que existe corrupción en la gestión. El 53% de los encuestados no responde.

Al ser consultados los pescadores artesanales sobre su apreciación acerca de diversos aspectos de su organización, muchos de ellos evitaron pronunciarse debido, de un lado, a su abierta desaprobación de su gremio y, de otro lado, a su desconocimiento y/o indiferencia respecto de su actuación. Nótese que el porcentaje de respuestas ante diversas preguntas sobre el tema se encuentran en la alternativa NR (No responde).

De otro lado, señalan como principales virtudes de su organización el apoyo a los pescadores y la solidaridad en situaciones difíciles (accidentes, muerte de alguno de ellos o sus familiares, etc.), además de las acciones denominadas de apoyo social. Estas virtudes se señalan con mayor énfasis en el caso de Saman debido a las características físicas de la zona que propicia mayores niveles de integración entre su población. También existe un 5% de pescadores que reconoce un aceptable nivel de organización de su sindicato o asociación. Sin embargo, hay un mayoritario 66.6% que no responde, especialmente en el caso de Morro (82.5%).

Esta actitud al parecer es motivada por el rechazo que muchos pescadores tienen hacia las organizaciones y sus dirigentes. En entrevistas con los dirigentes de las organizaciones de pescadores se nota que en buena medida son conocedores de la percepción mayoritariamente negativa que los asociados tienen de su organización. Sin embargo, también reconocen algunos aspectos favorables que se pueden señalar:

- Movilización masiva ante amenazas (por ejemplo en el tema de las Bandas Paramilitares),
- Solidaridad con los pescadores en casos de desgracia,
- Cuentan con pescadores calificados y en constante búsqueda de superación técnica,
- Implementación del sindicato con computadoras y mobiliario,
- Personal con condiciones de calificación para la administración,
- Nivel de representación de pescadores de diversas actividades de pesca
- Disposición hacia el cambio por el desarrollo de nuevas opciones como la maricultura y las áreas de manejo.

En el caso del sismo 24 de febrero de 2009 los pescadores donaron gran parte de su producción en las zonas más afectadas y en ocasiones donan productos hidrobiológicos a comedores populares o asentamientos humanos.

Este factor parece diferir de una de los principales problemas identificados en la

elaboración del Diamante de Competitividad del sector pesquero elaborado en el proceso del Plan de Desarrollo Sustentable de junio del 2000 que reconoce un limitado desarrollo de capacidades solidarias del pescador.

Aunque acierta en que la migración frecuente de los pescadores por razones de trabajo es una debilidad y persisten una diversidad de asociaciones, dispersión de esfuerzos y objetivos.

**9.3.2 Administración y gestión de la organización.** Los aspectos organizativos del punto anterior suponen la necesidad de un gran esfuerzo de parte de los dirigentes para superar serias deficiencias y limitaciones existentes. Se nota que la principal causa de debilidad es la falta de confianza de los pescadores en su organización. Sin embargo, se puede apreciar problemas serios de dirigencia recientes, en el caso de la Junta Directiva que lleva alrededor de 6 años de gestión la cual no ha estado al margen de serios conflictos debido a discrepancias entre asociados que quieren compartir la dirigencia de la organización.

En este sentido hay observaciones de especialistas del sector en cuanto no reconocen en los dirigentes la suficiente capacidad de gestión, opinión reconocida también por algunos dirigentes y un gran número de pescadores.

Este hecho genera entonces una percepción poco clara del rol que desempeñan los dirigentes de las organizaciones; de un lado, la referida a la defensa de los derechos de los pescadores artesanales y la promoción de propuestas y acciones tendientes a generar mejores condiciones de trabajo y reconocimiento en el entorno; y de otro lado, su actuación como administradores de la infraestructura, los servicios y recursos que generan, es decir, un rol gerencial.

Estos factores han propiciado la revisión de sus estatutos para adecuarlos a las circunstancias actuales en las que desarrollan su actividad. No obstante esta petición aún no se concluye. Esta propuesta de trabajo incluye O INCLUYO? la reorganización de los comités que forman parte de la Asociación así como elaborar un diagnóstico integral del sector pesquero artesanal, la promoción de un frente de defensa del pescador artesanal, la construcción de su sede gremial, la capacitación orientada a la promoción de nuevos líderes, entre otros.

Estos planteamientos buscan reafirmar la idea de muchos pescadores que encuentran en su afiliación a la asociación un mecanismo para poder cumplir con los requisitos necesarios a fin de ejercer su trabajo en la pesca y obtener otros beneficios colaterales.

Cabe señalar como una gran fortaleza el sentido de pertenencia de un determinado territorio de mar. Hay una gran motivación en esta actividad en buena medida por el hecho de sentir que el territorio es “suyo” (al menos aparentemente)

y en tal sentido hay un mayor esmero por no depredarlo.

Un mayoritario 52.3% de pescadores sostienen que el acceso al seguro de salud y de vida es el principal beneficio que obtienen al asociarse, seguido de las oportunidades de capacitación en cursos ligados a la pesca (11.6%) que gestiona INCODER en coordinación con la organización, el 8% ve en la afiliación una oportunidad para acceder a créditos otorgados por FINAGRO.

Sólo el 3.5% reconoce como el principal aporte de su organización la defensa de sus derechos. Esta cifra quizá sería mayor si existiera una mayor claridad acerca de la idea de que la defensa de sus derechos involucra el derecho al seguro de salud y de vida, la capacitación o el crédito.

En el caso de los nuevos asociados la motivación principal es la oportunidad de un ingreso adicional con una baja inversión relativa de tiempo y recursos.

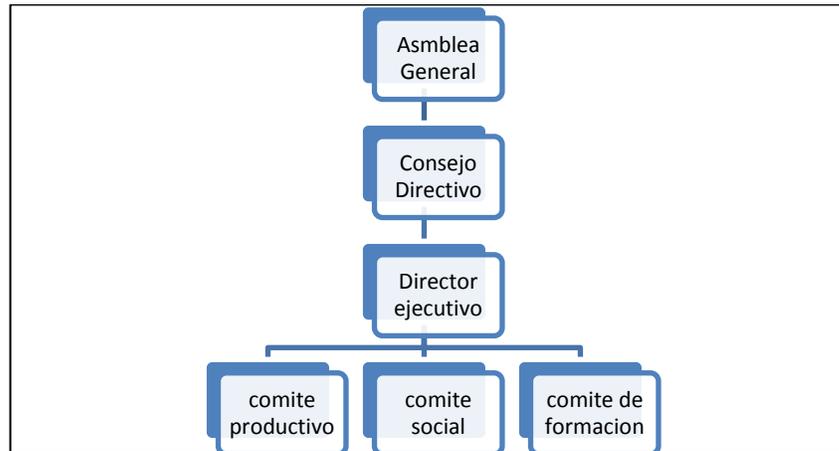
En torno a los aspectos que la organización debe mejorar, el 21.4% considera que deben reorganizarse, el 13.6% demanda reuniones más frecuentes y mejorar los mecanismos de comunicación; el 5.5% sostiene que debe fortalecerse el apoyo a los socios.

**9.3.3 El trabajo en equipo.** Partiendo de la idea de que el trabajo en equipo en una organización no sólo involucra a los directivos de la misma sino que supone mecanismos de participación del conjunto de los integrantes, podemos sostener, por lo descrito en el punto anterior, que la organización de pescadores artesanales no cuentan con un sistema eficiente de trabajo que rescate las mayores virtudes y talentos de sus asociados.

Las dirigencias son percibidas como medios de tramitación de demandas. En ese sentido, el grueso de pescadores no asume un rol protagónico en la gestión de su organización. Resulta paradójica esta situación si se repara en que el trabajo de la mayoría de pescadores se basa en un esfuerzo colectivo y organizado ya que laboran en embarcaciones donde la asignación de roles es clara y la eficiencia en la productividad está en función de un trabajo coordinado de equipo. Esta es una capacidad adquirida que no ha encontrado mecanismos de reproducción a un mayor nivel.

Respecto a la Junta Directiva, el 42.7% considera que ésta trabaja en equipo. Sin embargo, en general, es mayoritario el número de pescadores que no reconoce esta virtud en su dirigencia. El 57.3% considera que ésta no trabaja en equipo y que, de los miembros que la conforman, sólo ejercen su función activamente 2 o 3.

**Figura 2. Organigrama de la Asociación Mujeres en Acción**



Fuente. Este estudio

Haciendo una observación de lo antecedente se percibe una débil organización que prescribe tempranamente un diagnóstico situacional de la unidad productiva muy preocupante frente al reto que significa un proceso exportador.

#### **9.4 MERCADEO**

Las condiciones de mercadeo del producto se caracterizan por las relaciones particulares de cada productor que busca su propio mercado con distribuidores locales, nacionales y en muy escasas oportunidades de orden internacional.

En únicamente dos oportunidades las directivas de la asociación han mediado en el acopio para atender pedidos de un exportador nacional que comercializa sus productos en EE.UU. Para estos casos el esquema de acopio se surte con inspección de miembros de un comité *ad-hoc* que se encarga de controlar las entregas en términos de peso, tallas, proceso, cantidades y demás condiciones generales. Los acopios se realizan en las salas de operaciones de los diferentes empresas, con capacidad de mantener la cadena de frío, designadas para ello.

Se realizan los consolidados de las entregas de cada productor y se programan los pagos, que desafortunadamente, se realizan posteriormente por lo general a más de treinta días. Este factor es determinante de resolver ya que por el lado de la Asociación no cuenta con capital de trabajo para financiar el proceso de acopio y comercialización y por el lado de los productores quedan también momentáneamente sin capital para iniciar nuevos procesos productivos.

Realizado el acopio del pedido y surtido todo el proceso de empaque y selección final se envía en contenedores refrigerados que se embarcan motonaves en Tumaco con destino al puerto de Buenaventura para ser embarcado con destino al cliente final.

Desde el punto de vista financiero, la Asociación cuenta con recursos de caja que le permiten el funcionamiento regular de sus acciones, sin embargo, la operación a nivel del mercado internacional, que representa el apalancamiento financiero de la consolidación del pedido hasta contar con una oferta definida para el diligenciamiento de la factura proforma que viabilice los ingresos del pedido, resulta una dura carga para la Asociación porque no tiene los recursos disponibles, ni como activos, ni como objetos de garantía bancaria para incrementar los pasivos.

La opción de asegurar unos aportes extraordinarios de los asociados resulta igualmente un difícil camino porque el perfil económico de la mayoría de los socios es de sobrevivencia, lo que los aleja de la posibilidad de asignar recursos para una operación en la que se demora el retorno del capital.

En esta perspectiva, se sigue consolidando la tendencia de debilidad estructural de la Asociación de cara a un eventual proceso exportador.

Los investigadores en este punto encuentran que frente a un ejercicio exportador, que supone un desarrollo productivo y competitivo de este segmento de productoras, es hasta ahora incipiente, su proceso productivo aún no es tecnificado, no cuentan con asistencia técnica periódica, no se hacen inversiones importantes en capital y tecnología, su acceso a nuevos desarrollos tecnológicos se genera a través de las casas productoras de concentrados para peces. Adicional a lo anterior se requiere de mayor tecnificación de los procesos de beneficio de la tilapia en Tumaco, de acuerdo con la exigencia del cliente local, quien exige además incluir la adecuada evisceración, el retiro de agallas y de escamas, pesar el producto y utilizar empaques individuales por kilogramo.

Esta dificultad se hace más evidente cuando se reconoce que lamentablemente no se dispone de mecanismos apropiados, confiables, efectivos y mucho menos oportunos que reporten optimismo para asegurar que se vislumbra un proceso de internacionalización exitoso, como se pensó en primera instancia.

## **10. POTENCIALIDAD DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS EN EL SECTOR PESQUERO DE LOS ESTADOS UNIDOS, PARA CONSOLIDAR LA DEMANDA DE TILAPIA NARIÑENSE.**

### **10.1 ESTADO ACTUAL DE LAS EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS**

En el ámbito del comercio mundial, las exportaciones de Tilapia a Estados Unidos han mantenido su ritmo de crecimiento y estabilidad en los precios. El 89.38% de las exportaciones de filetes frescos de gran calidad a Estados Unidos provienen de 3 países latinoamericanos, en su orden de participación: Ecuador 46.66%, Costa Rica 22.72% y Honduras 20.00%. (Seafood Business, 2002)

Un segundo grupo de países exportó el 8.79%, estos fueron en su orden China desde un 2.97% en el año 2011 a 6.06% en el mes de Noviembre de 2013. Taiwán 1.68% y Panamá 1.06%. El Salvador (0.55%) y Brasil (0.79%). También llama la atención el aumento en la exportación de Filetes frescos hacia EU por parte de Taiwán y China.

La gran ventaja estratégica de la industria de la Tilapia latinoamericana está determinada por la relación acertada entre productores y comercializadores que han aprendido a partir de los errores cometidos por la industria del salmón, como son: la no existencia de sobreproducciones, no han ingresado nuevas empresas por las altas inversiones y los estrechos márgenes de ganancias, y porque históricamente de cada 10 inversiones nuevas solo 2 sobreviven, lo que ha permitido que los incrementos experimentados en estos 12 últimos años de producción sean rápidamente absorbidos por el mercado. Lo que permite vaticinar que este sector puede mantener su crecimiento entre el 20 al 30% anual manteniendo sus precios actuales, US \$ 2.80 a \$ 3.10 la libra.

Ecuador ha disminuido levemente su porcentaje de participación en el mercado americano, al igual que un ligero descenso a lo largo del año en sus precios, reflejándose también en el mercado Colombiano, en donde la demanda por su producto está seriamente cuestionada no solo por su calidad, sino la por la expectativa de un gran incremento en los precios.

Costa Rica ha visto como Ecuador se le ha distanciado en sus producciones a partir del año 2000 y Honduras casi equipara su producción en el presente año, sin embargo, a través de su empresa bandera mantiene su crecimiento constante año tras año, RAIN FOREST AQUACULTURE y TERRAPEZ, en el último año ha invertido no solo en tecnología, sino que acaba de invertir US \$ 500 millones en una nueva granja con una proyección en producción de 50 millones de libras anuales.

Honduras mantiene su tercer puesto como exportador de filetes frescos, siendo el país de mayor crecimiento e ingresos en el presente año, superando incluso por estrecho margen al Ecuador, las grandes inversiones realizadas comienzan a mostrar resultados (luego de un cambio radical en la tecnología implementada inicialmente), alcanzando progresivamente en números las expectativas que crearon.

Las exportaciones de filetes frescos a EU pasaron de 215.920 Kg con un valor de US \$ 10.881.744 en el año 1992 a 10.236.049 Kg con un valor de US \$ 60.839.057 en el año 2001, determinando el mayor crecimiento en los últimos 10 años de un producto de carne blanca de cultivo, lo cual permite vaticinar un fortalecimiento mayor en el 2002, a pesar de haber disminuido el ritmo de crecimiento a un 22%, después de haber crecido a un ritmo del 40% en los dos años pasados.

**Tabla 12. Exportaciones de Tilapia a Estados Unidos**

<b>KILOS AÑO</b>	<b>FILETE FRESCO</b>	<b>FILETE CONGELADO</b>	<b>ENTERO</b>	<b>TOTAL DOLARES</b>
<b>1992</b>	\$1,088,174	\$461,597	\$4,476,194	<b>\$6,025,965</b>
<b>1993</b>	\$3,249,752	\$2,183,328	\$12,596,206	<b>\$18,029,286</b>
<b>1994</b>	\$4,816,226	\$6,493,556	\$14,275,119	<b>\$25,584,901</b>
<b>1995</b>	\$7,908,592	\$8,975,805	\$17,163,129	<b>\$34,047,526</b>
<b>1996</b>	\$11,653,849	\$7,468,362	\$23,895,286	<b>\$43,017,497</b>
<b>1997</b>	\$13,997,652	\$11,283,805	\$24,183,503	<b>\$49,464,960</b>
<b>1998</b>	\$17,051,142	\$11,959,812	\$21,721,459	<b>\$50,732,413</b>
<b>1999</b>	\$25,841,254	\$22,188,860	\$33,866,855	<b>\$81,896,969</b>
<b>2000</b>	\$44,454,843	\$23,222,306	\$33,700,704	<b>\$101,377,853</b>
<b>2001</b>	\$60,839,057	\$28,971,179	\$38,052,489	<b>\$127,862,725</b>
<b>2002</b>	\$74,988,103	\$42,210,380	\$33,172,891	<b>\$155,371,374</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$265,888,644</b>	<b>\$165,418,990</b>	<b>\$262,103,835</b>	<b>\$693,411,469</b>

Fuente. Este estudio

El 92.79% de las importaciones de filetes congelados provienen de 3 países asiáticos con un crecimiento constante en volumen y precio, en su orden de participación: China 47,41%, Taiwán 24.46% e Indonesia 20,92%.

Un segundo grupo muy distante exportó el 5.12% distribuido entre Tailandia 2.90% y Ecuador 2.22%. El crecimiento de este sector fue jalado por la China, que prácticamente duplicó sus exportaciones, pero en la presentación de filetes pequeños 2 a 4 onzas con un precio muy bajo US \$ 1.80 por libra.

Mientras que los grandes filetes congelados de 7 a 9 onzas provenientes de China y Taiwán alcanzaron precios de US \$ 2.50 a \$ 2.55 la libra, y los filetes tratados

con CO “Izumi-daifillets”, se vendieron entre 30 y 40 centavos más caros, Canadá se encuentra controlando sus importaciones, por su parte Indonesia también continúa creciendo a un ritmo del 20% <sup>19</sup>.

Las exportaciones de filetes congelados a EU aumentaron desde 145.257 Kg con un valor de US \$ 461.597 en el año 1992 hasta 7.371.772 Kg con un valor de US \$ 28.971.179 en el año 2001.

El comportamiento histórico de las compras por parte de EU, nos indican que es un mercado con un atractivo crecimiento, especialmente en el sector de filetes frescos y congelados, ya que se superaron el total del volumen las exportaciones del año anterior (2012). Mientras que por ingresos el sector de mayor crecimiento fue el de los filetes congelados, con una atractiva recuperación en el precio, a diferencia del filete fresco que bajó su cotización.

“Por su lado la industria piscícola colombiana produce 56.530,98 toneladas métricas de carne de pescado continental, es decir, en estanques, de ese total, el 62 % es producción de tilapia roja para abastecer fundamentalmente el mercado nacional, los precios actuales en ese mercado interno fluctúan entre USD 1.6 y USD 1.8 el kilo de pescado entero, es decir, sin vísceras, sin escamas y sin branquias”.<sup>20</sup> Como se observa en la tabla anterior con precios competitivos a nivel internacional.

La conformación de la Cadena piscícola del Departamento de Nariño incluye 4 eslabones fundamentales: Organización, producción de alevinos y carne, transformación y comercialización, con sus ejes transversales como investigación, formación, empoderamiento, gestión, crédito y sistema de información. Es una actividad económica con producciones de diversos tamaños de producción, con sistemas de cultivos en estanques en tierra o cemento y en jaulas flotantes, a pequeña, mediana y gran escala, donde se hace fundamental integrar el fortalecimiento en procesamiento y comercialización, teniendo como base primordial al ser humano su nivel de organización y empoderamiento dentro del sistema del encadenamiento.

Otras actividades que influyen en el desarrollo del encadenamiento productivo piscícola de manera transversal son: la prestación de servicios financieros, estado de las vías, la investigación y la participación de las diferentes instituciones relacionadas con el sector.

**Organización:** Los productores son los principales integrantes de esta estructura, quienes han decidido invertir recursos financieros en la actividad acuícola sea para

---

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> ESPEJO, Carlos. Cultivo de tilapia roja en jaulas tecnología en Colombia. Bogotá: s.n., 1998.

establecer un cultivo extensivo, semi intensivo o intensivo, han adquirido conocimientos en el tema y se han interesado en la actividad como negocio. Se estima un número de 350 productores, entre medianos y grandes y más de 10.200 pequeños productores que utilizan la mano de obra familiar y de autoconsumo, generando en promedio alrededor de 10.000 empleos directos. En los proyectos acuícolas tecnificados, el manejo de la producción se ha realizado por profesionales y técnicos con conocimientos en acuicultura y quienes coordinan todo el proceso de mercadeo. A nivel de la acuicultura rural extensiva y semi-intensivo, los negocios son totalmente manejados por la familia con ayuda de trabajadores externos en momentos de mayor necesidad como en cosecha y procesamiento. Existen diferentes tipos de organización en torno a la actividad piscícola, pero carecen de legitimidad o empoderamiento, este eslabón es fundamental y se hace necesario fortalecerlo para la articulación de los demás eslabones de la cadena.

**Producción:** Dentro de este eslabón es importante destacar la adquisición de alevinos, producción de Trucha, Tilapia, Cachama y Carpa, que ha obtenido Nariño a través de los años desde el 2004 a 2009 y los patrones de costos de producción de los cultivos de Tilapia, Cachama y trucha, que la Secretaría de Agricultura y medio Ambiente del Departamento, trabajó durante el año 2009, a través de reuniones con piscicultores y profesionales. El ítem más representativo en los costos variables es el alimento que representa un 54 % para trucha y 49,6 % para Tilapia, Carpa y Cachama. Todos los productores dedicados al sector acuícola afirman que todo el alimento artificial utilizado para el cultivo de las distintas especies ícticas y exóticas es muy costosa, costo que se incrementa en el valor de venta del producto y que incide en la competencia en el precio con otros Departamentos y con otros Países productores. Igualmente se genera desconcierto en que el concentrado ofrecido para especies de clima cálido no son específicos para la especie cultivada por lo tanto los residuos y concentraciones no metabolizables de alimento liberan gran cantidad de urea, que es un alto contaminante del medio; por otra parte el tamaño del alimento y la consistencia aumentan el desperdicio y la contaminación de las aguas. Los alimentos concentrados de mayor utilización en el Departamento son, SOLLA AGRINAL, ITALCOL y otros de menor importancia. En el Departamento de Nariño se consume aproximadamente 732 ton / año según datos analizados del año 2009. El precio aumenta constantemente de dos a tres veces en el año. La tabla 4 producto de esta investigación, muestra que el concentrado más utilizado por los piscicultores es SOYA con una cantidad consumida de 390 ton/año.

La práctica de alimentar con subproductos agrícolas o desechos orgánicos ha disminuido; por lo general se hace en aquellos lugares que quedan apartados de la región debido a su difícil acceso y en sistemas de cultivo de subsistencia.

**Producción total.** Analizando los consolidados agropecuarios existentes en la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente del Departamento, se puede observar

el comportamiento de producción durante los años 2004-2009 (Figura 9), donde se destaca que en el año 2004 se produjo 752,2 Toneladas, incrementándose notablemente para el 2005 con una producción de 788,9 Toneladas; en el año 2006 disminuyó en un 4,9% con producciones de 756,5 Toneladas, esto se debió a la falta de créditos y mala calidad de la semilla, para el año 2007 se recuperó en un 7% con un valor total de 813,5 Toneladas, en el año 2008, la disminución representa un 21%, con un valor total de 646 Toneladas, debido al desplome de las captadoras y en el año 2009 se observa que la producción total se ha incrementado en un 4% obteniendo 669.4 ton/año, debido a que mediante el encadenamiento productivo piscícola se adaptaron estrategias que fortalecieron el sector (Créditos, asistencia técnica y formación); en este año es importante reconocer que Municipios como San Juan de Pasto, Ipiales, Cumbal, La Florida, Samaniego, Tumaco, han tomado conciencia de la oportunidad que brinda el sector para mejorar sus ingresos y en el proyecto de diagnóstico y caracterización del sector piscícola se visualiza el incremento en las unidades productivas y en la producción que se verá reflejada en el total de la producción a nivel departamental.

**Producción de Tilapia.** Para el año de 2004 la producción fue de 65,48 Toneladas, en el 2005 incrementó en un 25% con un valor total de 82,33 Toneladas, para el 2006 disminuyó en un 20% con un valor de 69,07 Toneladas, en el 2007 se registró un valor de 115,2 Toneladas, en un incremento significativo se debió a una alta inversión y al aumento en la densidad de siembra, para el año 2008 se demuestra un aumento de un 5% con un valor total de producción de 121 Toneladas, y en el año 2009 la producción continúa su ascenso en un 16%. (Figura 3). Lo anterior indica que la piscicultura en Nariño si se está fortaleciendo gracias al aprovechamiento racional del recurso hídrico, riqueza abundante en nuestro Departamento, es importante reconocer que los productores se quejan de la calidad de semilla principalmente en esta especie, a pesar de las mortalidades registradas en cada año el aumento en la producción es notable para el sector piscícola en el Departamento. Es primordial resaltar que tras investigaciones realizadas durante el año 2010 el corregimiento de Jardines de Sucumbíos que anteriormente pertenecía al Departamento del Putumayo, ha sido declarado parte del Municipio de Ipiales, Departamento de Nariño, esta localidad realiza un gran aporte al sector piscícola en nuestra región reportando 20 ton/año para esta Especie.

## **11. SISTEMA DE LOGÍSTICA COMERCIAL INTERNACIONAL QUE PERMITA MANTENER TODA LA CADENA DEL PROCESO DESDE TUMACO HACIA ESTADOS UNIDOS.**

Existe una fortaleza en términos de logística comercial internacional de este producto, ya que el puerto de Miami es el más importante puerto por donde ingresan el mayor número de contenedores que ingresan filetes de tilapia al mercado piscícola de Estados Unidos. Allí se encuentran el mayor número de clientes distribuidores y además las condiciones de la cadena de frío más accequibles en términos de patios de contenedores en puerto, bodegas refrigeradas para mariscos, crustáceos y pescados y un completo y vasto sistema logístico de manejo de productos refrigerados que preservan la calidad de los peces desde los proveedores, acopiadores, fileteadores, distribuidores mayoristas, minoristas, restaurantes, supermercados y los consumidores finales. Es importante diseñar un Sistema de Distribución Física Internacional (SDFI) que una a los proveedores, la asociación, los clientes distribuidores, minoristas, restaurantes, supermercados y consumidores finales en una sola cadena de suministros partiendo desde el puerto de Tumaco como puerto de origen hasta el puerto de Miami como puerto o lugar de destino.

### **11.1 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN PARA LOS FILETES DE TILAPIA DESDE TUMACO HASTA MIAMI**

En Colombia, la mayoría de operadores solo se ofrecen servicios exclusivos de Almacenamiento o Transporte, existen muy pocos que han desarrollado el verdadero concepto de *Operador Logístico*, que se ocupe de manera integral a lo largo de toda la cadena, del manejo y conservación de productos que requieran temperatura controlada.

La subcontratación de estos servicios ofrecería a la Asociación MUJERES DE ACCION no solo la posibilidad de reducir costos, al convertir los fijos en variables, sino también de dedicarse por completo a la fabricación o venta de sus filetes de tilapia y mejorar la calidad del servicio de entrega oportuna (Just in time) a los clientes distribuidores en Miami.

Es importante capacitar e informar acerca de las mejores prácticas de higiene y salubridad a las personas que intervienen directa o indirectamente en la elaboración, transformación, comercialización y consumo de alimentos, es decir los "*Manipuladores de Alimentos*". La buena presentación y exhibición de los productos perecederos respetando la cadena de frío, garantiza una excelente rotación.

Uno de los objetivos de la Cadena de Frío es preservar los productos perecederos a la temperatura requerida, de tal manera que el CONSUMIDOR los pueda consumir sin problemas o riesgos de intoxicaciones; pero es precisamente este último actor de la cadena el que menos conoce y el que menos cumple con los requisitos de conservación de los productos perecederos.

El uso de contenedores refrigerados (REFFRERS) aunque son costosos los CONTRATOS DE COMODATO, determina transportar los filetes en un equipo con generación de frío intrínseca y automática, están diseñados para el transporte de carga en exportaciones, donde se requiere temperaturas constantes sobre o bajo cero para estibar carnes, pescados, moluscos, frutas, verduras, etc. El uso de las unidades de carga o canastillas que contienen los filetes de tilapia contienen dos (2) capsulas refrigerantes para mantener su congelación permanente y solidad para cubrir grandes superficies entre el puerto de origen (Tumaco) y el puerto de destino (Miami).

Para exportaciones de perecederos en contenedores refrigerados, algunas empresas utilizan varias formas de transporte desde la planta de acopio, beneficio y visceración, empaque y embalaje de los filetes de tilapia:

- El transporte del contenedor hasta el destino, con retorno vacío del mismo. Este método genera altos costos e ineficiencia en el transporte.
- El trasbordo de los productos a un vehículo con equipo de frío sin alquiler de contenedor que sea autorizado por la DIAN utilizando un “*Transfer Container*”.

## **11.2 MEDIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO PARA CARGA REFRIGERADA**

Los vehículos con equipo de frío utilizados en el transporte terrestre se dirigirán por la vía Tumaco – Pasto – Popayán – Cali – Buenaventura, que es muy costoso y puede perderse la cadena por el riesgo de los paros en las carreteras del suroccidente colombiano. Para este caso, el equipo de frío como el furgón debe de tener un mantenimiento preventivo adecuado, para garantizar las condiciones de temperatura que se desea y sea más productivo el transporte.

Lo más óptimo es aprovechar el transporte marítimo, utilizando los muelles de la Sociedad portuaria Regional de Tumaco (SPRTUM) para realizar una CABOTAJE que sea autorizado por DIAN – Tumaco del contenedor refrigerado subido en una barcaza o planchón marítimo, para ser llevado hasta el puerto de Buenaventura (V) y de allí ser embarcado hasta el puerto de Miami, pasando por el Canal de Panamá.

Los medios de transporte no deben obstruir o bloquear la salida de aire del evaporador. Se debe disponer de ventilación para que el frío congelante pueda distribuirse en la unidad de carga, de manera que el aire pueda regresar al evaporador, evite los puntos calientes dentro del vehículo.

Se debe mantener las puertas cerradas el mayor tiempo posible, evitar la combinación de productos no compatibles por su carga térmica y por sus condiciones organolépticas. Y no utilizar envolturas plásticas en las estibas de productos frescos, esto puede llegar a prevenir la circulación de aire alcance la carga de los filetes de tilapia. Los medios de transporte pueden tener:

- **Equipos con placas Eutécticas:** Este sistema permite pre-enfriar la caja y congelar los tubos eutécticos en las horas de la noche con la utilización de corriente eléctrica. La duración de la temperatura oscila entre 8 y 12 horas aproximadamente.
- **Cajas Isotérmicas:** Es el ensamblaje de paneles aislantes con inclusión de puertas, piso y techo que permiten limitar los intercambios de calor entre el interior y el exterior. No tienen equipo de producción de frío.
- **Vehículos con equipo de frío:** Son los que disponen de un equipo autónomo de producción de frío; se clasifican en modelos de velocidad variable (dependen del funcionamiento del motor del vehículo) y velocidad constante (son independientes y funcionan con combustible)
- **Equipos refrigerantes:** con fuente externa de frío (Hielo o agente criogénico): Estos equipos utilizan hielo carbónico (Seco) o gas licuado como nitrógeno. El potencial de temperatura disminuye a medida que la cantidad de refrigerante disminuye (Logística de la cadena de frío. PROEXPORT, 2013).

La planta de acopio, producción, devisceración, fileteo, empaque y embalaje de los filetes de tilapia de la Asociación MUJERES EN ACCION, deberá poseer un excelente y eficiente sistema de información (hardware y software) que mejores y controle todas las operaciones logísticas, desde la toma de pedidos, pasando por recepción, almacenamiento, inventario, cargue y transporte hasta el descargue en el punto de venta, es esencial en todo el proceso de distribución.

Los programas informáticos que se necesitan en la logística de frío de exportación de alimentos piscícolas deben tener un especial encadenamiento de cada uno de los eslabones en especial sobre la aplicación de las técnicas de almacenamiento y distribución.

La plataforma informática debe tener los software necesarios que permitan verificar cada minuto la operación de refrigerados para lograr el éxito operativo,

complementado con personal calificado y capacitado. *La característica fundamental para un software de avanzada en la cadena de frío, es aquel que pueda llevar el registro y control permanente de las temperaturas de los productos a los largo de toda la Cadena de Abastecimiento (SCM).*

Es evidente que cada sector (lácteo, cárnico, avícola, hortofrutícola, etc.) presenta unas particularidades muy concretas que revelan estrategias logísticas, ya sea de distribución o de aprovisionamiento, distintas, particulares y específicas; esto genera que las empresas aún desconfíen en subcontratar el Picking, el reparto urbano u otros procesos por la posibilidad de la ruptura de la cadena de frío (Logística de la Cadena de frío. PROEXPORT. 2013)

Para el caso de los movimientos de la carga de perecederos, los filetes de tilapia deben manejarse con mucho cuidados, esperando no deteriorar sus condiciones físico-químicas que permitan que puedan llegar a los consumidores finales en perfectas condiciones.

Según la conferencia del Ingeniero de Alimentos Héctor Navarro, como conferencista de Proexport, de acuerdo a un estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, se estableció el estado actual de la cadena de frío en el país así:

- Existen vacíos legales para el control y seguimiento en el expendio y comercialización de productos perecederos.
- Es deficiente la supervisión y vigilancia por parte de las autoridades de salud y los proveedores en los puntos de venta, sobre el manejo final de los productos que requieren temperatura controlada.
- Poco conocimiento del consumidor acerca de la mejor manera de manipular los productos perecederos que adquiere.
- Faltan estadísticas y trabajos de investigación que permitan definir estrategias de negocio en la cadena de frío.
- Existe una iniciativa por parte del Departamento de Agricultura de los EE.UU. para la creación de la Asociación Colombiana de la Cadena de Frío, la cual busca aplicar en las empresas Colombianas las mejores prácticas mundiales en el manejo de productos perecederos.
- La clave está en hacer masa crítica con productos afines, garantizando la temperatura de cada uno de ellos durante los diferentes procesos. La tecnología y los sistemas de información son muy importantes para hacer trazabilidad a las temperaturas y a la rotación de los productos perecederos.

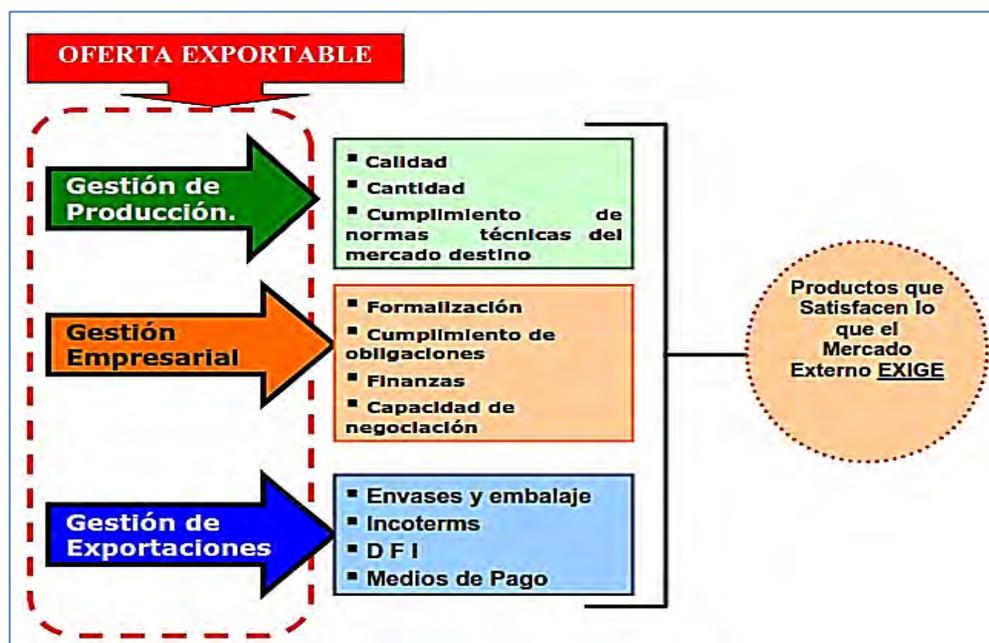
Teniendo en cuenta las consideraciones del Ingeniero Navarro, los filetes de tilapia de Tumaco si se pueden exportar, siempre y cuando exista un musculo financiero del Estado, el sector privado y la Academia del orden nacional, regional y local para lograr cimentar esta gran oportunidad de negocio internacional, en desarrollo de un eficiente y efectivo procesos de eslabonamiento de las actividades y de los procesos que deben cumplir los operadores logísticos de manera integral para productos perecederos.

## 12. PLAN DEL MEJORAMIENTO ESTRATEGICO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE LA TILAPIA PARA IDENTIFICAR GESTIÓN COMERCIAL.

Como resultado del análisis de la información recopilada en los capítulos anteriores se deriva la necesidad de implementar un Plan de Mejoramiento estratégico para que la Asociación de Mujeres en Acción cualifique su capacidad para abordar con perspectivas de éxito un proceso exportador de tilapia hacia los Estados Unidos, específicamente a la ciudad de Miami- Florida.

Los investigadores no pueden diseñar un Plan Exportador de tilapia, de inmediata implementación, en el estado actual de desarrollo de la Asociación Mujeres en Acción, pero ofrecen una ruta clara que, de seguirla, harán viable las exportaciones. Se requiere entonces que la Asociación utilice su capacidad de gestión para atender los requerimientos del Plan Exportador en la lógica que se expresa en el siguiente esquema:

Figura 3. Componentes de la ruta exportadora



Fuente. Este estudio

En ese marco es necesario que la asociación revise, modifique o adapte nuevos procesos en su estructura organizacional, así como su capacidad administrativa para el manejo del negocio de producción y exportación de tilapia por lo que se

propone atender las actividades descritas en el plan de mejoramiento estratégico de internacionalización, que sigue, no se incluyen fechas, responsables ni presupuesto por cuanto se entiende que dichas actividades pueden tener cronogramas escalonados cuya finalización puede durar varios años lo cual modificaría sustancialmente los valores del presupuesto

**Tabla 13. Plan de mejoramiento estratégico para la internacionalización de tilapia, por la Asociación “Mujeres en Acción” del municipio de Tumaco**

Objetivo general del Plan	Cualificar la Asociación “ <i>Mujeres en Acción</i> ” del municipio de Tumaco para que produzca tilapia en cautiverio con características adecuadas para atender mercados externos específicamente el de Miami – EE.UU.	
Objetivo específico 1	Actividades	Indicadores
<b>Disponer de una organización efectiva para administrar procesos de producción y comercialización de talla mundial.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificar los estatutos de la Asociación para incluir deberes y derechos derivados del proceso de producción.</li> <li>• Formular un Plan Operativo claro para el proceso de producción que incluya tiempos y movimientos para la administración de insumos y atender los tiempos de desarrollo de los peces.</li> <li>• Adoptar prácticas administrativas para brindar asistencia técnica a los productores para asegurar prácticas de producción adecuadas al proceso exportador.</li> <li>• Asegurar el suministro de alimentos y demás insumos, a los productores, para sincronizar los procesos de desarrollo de los alevinos para lograr una talla estándar en un tiempo definido, según el plan de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de reformas estatutarias realizadas durante los próximos seis meses.</li> <li>• Numero de planes operativos formulado, para el manejo del proceso productivo.</li> <li>• Manuales de asistencia técnica disponibles y socializados entre los productores.</li> <li>• Actas de entrega de suministros e insumos firmadas por quienes reciben.</li> </ul>

Tabla 13. (Continuación).

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y adoptar protocolos de acopio de la tilapia cosechada para asegurar la cadena de frío.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujograma de procesos diseñados y equipos requeridos funcionando.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar salas adecuadas de eviscerado, descabezado y molienda de hueso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos diseñados y equipos requeridos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar el uso de empaques apropiados al mercado internacional especialmente con las características requeridas en EE.UU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto empacado según normas internacionales de transporte y embalaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un plan de manejo del talento humano para atender sus capacitaciones, estímulos y recompensas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de planes de capacitación formulados.</li> <li>• Numero de Planes de estímulos y recompensas aprobados e implementados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar un apalancamiento financiero para mantener el proceso productivo en macha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de crédito gestionadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un presupuesto de Ingresos y Gastos anual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de presupuestos aprobados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer políticas de crédito para los asociados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de otorgamiento de créditos y pagos implementados.</li> </ul>

Tabla 13. (Continuación).

Objetivo específico 2	Actividades	Indicadores			
<p><b>Adecuar el proceso productivo de tilapia a la tecnología estándar de producción internacional para el comercio mundial.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarizar el manejo del agua del cultivo en términos de salinidad, pH, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, temperatura y demás factores del medio productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas de control de parámetros diligenciadas y evaluadas por un técnico competente.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnicar las jaulas según los estándares nacionales exitosos como el caso Huila.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de construcción de las jaulas según estándares nacionales.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar los suministros de Agua y Energía para controlar los equipos de producción y sus procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministros de agua y energía conectadas y disponibles.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un protocolo para la atención y prevención de enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles periódicos aplicados por el técnico especialista.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar controles de cantidad de individuos, tamaño y peso durante el proceso de desarrollo de los peces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles periódicos aplicados por el técnico especialista.</li> </ul>			
Objetivo específico 3	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores</b>			
<p><b>Implementar los procesos logísticos requeridos para la comercialización de la tilapia en el</b></p>	<p>Definir la Ficha técnica del producto de exportación: (se aporta ejemplo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Exportador actualizado.</li> </ul>			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="565 1717 841 1780"><b>Ciudad y País de origen</b></td> <td data-bbox="841 1717 1157 1780"><b>Buenaventura-Colombia</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1780 841 1843"><b>Ciudad y País de destino</b></td> <td data-bbox="841 1780 1157 1843">Miami –EE.UU.</td> </tr> </table>	<b>Ciudad y País de origen</b>	<b>Buenaventura-Colombia</b>	<b>Ciudad y País de destino</b>	Miami –EE.UU.
<b>Ciudad y País de origen</b>	<b>Buenaventura-Colombia</b>				
<b>Ciudad y País de destino</b>	Miami –EE.UU.				

Tabla 13. (Continuación).

<b>mercado de Miami – EE.UU.</b>	<b>Materia prima:</b>	Tilapia (Oreochromis niloticus)	formuladas.
	<b>Producto Final</b>	Filete Fresco de Tilapia (F.F.T.)	
	<b>Presentación Comercial</b>	Cajas de cartón, con capacidad para 10 lbs.	
	<b>Peso por caja:</b>	10 libras americanas netas de 450 gramos c/u	
	<b>Unidad Exportación:</b>	Caja de cartón por 12 unidades comerciales	
	<b>Peso Bruto</b>	55,28 kilogramos	
	<b>Unidad Exportación:</b>		
	<b>Peso Neto</b>	54,48 kilogramos	
	<b>Unidad Exportación:</b>		
	<b>Características físicas:</b>	Carne blanca de textura firme y suave sabor	
	<b>Peso aproximado por filete:</b>	120 a 150 g.	
	<b>Partida arancelaria:</b>	0304.10.40.61	
	<b>Puerto de Embarque:</b>	Buenaventura	
<b>Puerto de Llegada:</b>	Miami.		

- Actualizar las tendencias cualitativas y cuantitativas de consumo, cambios en los gustos y preferencias del consumidor.
- Preparar el Documento de transporte con Factura comercial (con tres copias), emitido por el vendedor, con el valor por unidad y total, y la descripción de la mercancía.
- Diligenciar el Manifiesto de carga o ingreso, "formulario de aduana 7533" o Despacho Inmediato "formulario de aduana 3461"
- Establecer contacto con algunos de los importadores más reconocidos del mercado del estado de la Florida en Estados Unidos para las exportaciones de tilapia fresca

Tabla 13. (Continuación).

	<p>como:</p> <p>Establecer contacto con algunos de los importadores más reconocidos del mercado del estado de la Florida en Estados Unidos para las exportaciones de tilapia fresca como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CHANNEL SEAFOOFS INTERNACIONAL Dirección : 9045 La Fontana Blvd., Suite C6A, Boca Ratón, Florida 33434 USA Phone: 561451 Email: info@channelseafoods.com</li> <li>• AMBASSADOR SEAFOODS, Inc Dirección: 520 NW 165th St. Rd., Suite 104, Miami, Fl. 33169 Phone: 800-365-2016, 305-940-9133 Fax: 305-940-4851 Email: seafood@ambassadorseafoods.com</li> <li>• GLOBAL SEAFOOD, INC 6983 NW 37th Ave Miami, FL, 33147 Phone: (305) 691 – 3310 Fax: (305) 691 - 3337 Email: <a href="mailto:globalseafood@globalseafoodinc.com">globalseafood@globalseafoodinc.com</a></li> <li>• FORTUNA SEA PRODUCTS, INC 1600 Potrero Grande Dr., #7, Rosemead, CA 91770 Phone: 626-572-4600 Fax: 626-572-4466 Email: sales@fortunasea.com <a href="http://www.fortunasea.com">www.fortunasea.com</a></li> </ul>	
<p><b>Aspectos previos a tener en cuenta.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos requeridos para ingreso de mercancías* Aduanas y Protección Fronteriza (CBP), requiere una "descripción precisa y el peso de la carga o, para un contenedor sellado, la descripción y el peso de la carga en la declaración del expedidor." Una descripción narrativa precisa, es una descripción que es lo suficientemente precisa para la CBP sea capaz de identificar las formas, características físicas, y el embalaje probable de la carga declarada, todo para que la CBP puede identificar cualquier anomalía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo de documentación con la bibliografía especializada de consulta.</li> </ul>

Tabla 13. (Continuación).

---

en la carga cuando un contenedor se revisa a través de equipos de imágenes. La descripción también debe ser lo suficientemente precisa para identificar todos los bienes, que pueden emitir radiación.

Qué tan específica debe ser la información, depende de la naturaleza de la mercancía. Por ejemplo, "aparatos electrónicos" no es una descripción precisa, pero "reproductores de CD" o "monitores" si se consideraría preciso.

- Para ser claros, en ningún caso es una descripción en blanco de carga, de todo tipo (FAK), dice que contiene (STC) con o sin otra descripción, mercancía general, 26 pallets", mercancía al por menor distintas, carga consolidada u otras descripciones vagas de manera similar, son aceptables.

---

Fuente. Este estudio

## CONCLUSIONES

La pesca artesanal en Tumaco es una actividad económica de gran importancia en la economía local, regional y nacional por su contribución a la generación de empleo y su aporte a la seguridad alimentaria de la población. La pesca artesanal es intensiva en mano de obra y tiene un efecto multiplicador en el desarrollo de otros sectores económicos.

La actividad pesquera en general y la pesca artesanal en particular, se encuentran en una situación de estancamiento y crisis. Los cambios climáticos, la rígida especialización en producción de harina y aceite de pescado (pesca industrial), la escasa innovación tecnológica (escasa inversión y reinversión en el sector), un inadecuado manejo de los recursos hidrobiológicos, el escaso control y adecuada orientación del esfuerzo pesquero, entre otros factores, está ocasionando la sobreexplotación y depredación de los recursos marinos, situación que debe empezar a ser revertida en el corto plazo.

En este escenario, dado el desarrollo de los grupos asociados y organizaciones de pescadores artesanales para un manejo racional y sostenible de los recursos marinos, se constituyen como importantes alternativas frente al problema de sobreexplotación de los recursos marinos y promueven el cuidado de la biodiversidad, el medio ambiente y la mejora de los ingresos de los pescadores artesanales. Sin embargo, los ingresos que proporciona esta actividad son complementarios a los generados por la actividad extractiva que los pescadores artesanales realizan regularmente.

En general, se percibe que los pescadores artesanales de Tumaco dedicados también a la producción de tilapia en cautiverio están bastante sensibilizados sobre la situación de sobreexplotación y depredación de los recursos hidrobiológicos y sus consecuencias. Está bastante generalizada la información respecto de las áreas de manejo, aunque a un nivel básico entre la mayoría de pescadores. Además, aún no existe una reglamentación definida para el desarrollo de esta actividad.

La implementación de las áreas de manejo del litoral está aún en su fase inicial, lo que más se ha desarrollado en estos dos últimos años son las actividades de repoblamiento de algunas zonas con familias desplazadas.

Existen varias asociaciones de pescadores que han solicitado las concesiones de áreas de manejo y muestran gran interés y expectativa en relación a esta alternativa, así como en el caso de la maricultura. Se espera que las instituciones respondan con una oferta institucional que de soluciones a sus expectativas.

La flota pesquera artesanal tiene un bajo nivel de productividad. La mayoría de embarcaciones son muy antiguas y las artes de pesca incompletas o inadecuadas. Se debe promover la modernización de la flota pesquera artesanal así como la transferencia tecnológica en el campo de la producción (extracción), manipulación y comercialización de los productos pesqueros con el propósito de incidir en un mayor nivel de productividad.

El incremento del esfuerzo pesquero sin un manejo adecuado de los recursos hidrobiológicos, sin diversificar la actividad pesquera y sin modernizar ni reorientar la flota y las practicas, podría agravar el problema de sobreexplotación.

Un factor principal para mejorar la actividad pesquera artesanal es el desarrollo de capacidades técnicas, además de las referidas al aspecto personal organizativo y social. En tal sentido se debe impulsar programas sostenidos de capacitación en gestión empresarial y técnica para mejorar las habilidades y destrezas en las actividades de extracción, manipulación y comercialización así como en la gestión de las áreas de manejo.

Son características básicas del sector de la producción piscícola en cautiverio, la presencia de pescadores migrantes y desplazados por la violencia del conflicto armado colombiano y por la presencia de actores armados al servicio de los narco-cultivos y narco-laboratorios, sin desconocer también, los provenientes de la regularización de las rutas del narcotráfico.

También es notoria inserción de familiares en la actividad pesquera, especialmente de sus hijos, lo que explica en gran medida la presencia mayoritaria de pescadores jóvenes. Otra característica es su bajo nivel educativo. La mayoría de ellos no supera la educación secundaria; sin embargo, hay presencia de pescadores con niveles de educación superior, particularmente jóvenes lo que constituye una fortaleza en la medida que se implementen medidas para asimilar sus talentos, especialmente en torno a las nuevas experiencias de extracción de recursos pesqueros.

Existe la auto-percepción de un débil desarrollo personal por parte de la mayoría de los pescadores, sin embargo, consideran que depende de ellos mismos la mejora de sus condiciones de vida restando importancia al rol que podrían desempeñar en este sentido su organización y entidades públicas y privadas, salvo en el caso del Estado, a través de las instituciones regionales y nacionales, a quienes demandan reglas claras y mayor celo en el cumplimiento de las normas legales que rigen la actividad pesquera artesanal. Esta demanda es mayor en el tema de las áreas de manejo considerado una importante alternativa frente a la sobreexplotación y escasez de recursos hidrobiológicos.

Se constata una percepción poco menos que pesimista respecto del futuro del sector y del país en su conjunto. Frente a ello se plantean salidas de carácter

individual o familiar (es recurrente la idea del negocio propio), desechando mayoritariamente alternativas colectivas que puedan gestarse desde sus organizaciones las que a su vez han perdido niveles de representatividad y capacidad para gestionar las demandas del sector.

Esta pérdida de representatividad tiene varias causas, desde la crisis de institucionalidad y de los agentes colectivos de desarrollo (gremios y demás organizaciones) en el país, hasta las debilidades propias como deficientes mecanismos de comunicación, estructuras organizativas desfasadas de la realidad, inadecuado tratamiento a situaciones de conflicto en la zona costera, descrédito de los dirigentes, entre otras. Fortalecer estas organizaciones supone desarrollar un proceso de reestructuración organizacional que enfrente las causas del problema. Para ello es importante convocar el concurso de todos los actores relacionados al sector, individuales y colectivos, públicos y privados.

Un factor principal que contribuye al descrédito de los dirigentes de la Asociación, por la gestión administrativa de los proceso de administración de los pescadores artesanales. La demanda de transparencia en esta gestión requiere respuestas claras (transparencia e información periódica) si se quiere recobrar niveles de legitimidad y representatividad de los dirigentes de la organización.

El surgimiento de nuevas tecnologías en torno a la maricultura y áreas de manejo son una importante oportunidad para implementar nuevas estrategias de gestión y promover nuevos liderazgos individuales y colectivos dentro del sector ya que los tipos de liderazgos al interior de la Asociación reproducen estilos de gestión que les impide recuperar la credibilidad en sus asociados. Para ello se requiere impulsar procesos formativos y brindar asesoramiento calificado. Se ha constatado la presencia de potenciales líderes, especialmente jóvenes.

Los pescadores artesanales resaltan y valoran el apoyo que reciben de diversas instituciones públicas y privadas, sin embargo este aporte no ha alcanzado niveles de coordinación que favorezcan un desarrollo sostenido del sector. En ese sentido son las organizaciones de pescadores quienes deben encabezar un proceso de concertación en torno a un plan de desarrollo de capacidades en lo personal, organizativo y social.

## RECOMENDACIONES

Se requiere un Plan de Manejo de Recursos Hidrobiológicos y de Ordenamiento e la Zona Costera de Tumaco Nariño, producto de una acción concertada con el concurso de los gobiernos regionales, INCODER, las alcaldías municipales, las empresas pesqueras, las organizaciones de pescadores industriales y artesanales, entre los actores más importantes.

De acuerdo a los antecedentes expuestos, se concluye que en San Andrés de Tumaco, existe el potencial de oferta exportable por lo que una aplicación rigurosa al Plan de Acción recomendado en esta investigación, haría viable la aplicabilidad del presente proyecto, y que la Asociación “MUJERES EN ACCIÓN” contaría con los requerimientos y la infraestructura necesaria para el mismo.

Se recomienda tener muy en cuenta, aquellas debilidades citadas en la matriz DOFA, como por ejemplo, la baja escolaridad de la población, con el fin de gestionar la implementación de modelos educativos flexibles, que les facilite su capacitación y cualificación, de manera fácil y ágil, que no interfiera en sus actividades laborales.

Además, se recomienda a las entidades competentes, gestionar la implementación la infraestructura necesaria para el tratamiento de las especies, y poder garantizar así la exportación de productos de calidad.

Otra alternativa, opcional es que la Asociación asuma el rol de ser un proveedor calificado para un exportador indirecto que convierta los productos, o materias primas y bienes intermedios en una exportación final.

En la exportación indirecta, existe un operador que se encarga de alguna o todas las actividades vinculadas a la exportación, asumiendo la responsabilidad de la misma lo cual haría más fácil el camino de convertirse en un exportador directo. Así mismo se generaría el contexto para generar hábitos de producción y administración que viabilicen los procesos exportables autónomos.

La decisión sobre la forma de exportar que decida implementar la Asociación, dependerá del nivel de riesgo y las oportunidades que ofrece el mercado, así como de los recursos con los que cuenta la organización. Al inicio, por lo general las empresas procuran asumir los menores riesgos posibles mediante la exportación indirecta, aumentando su compromiso, a medida que van ganando experiencia para abordar exitosamente una exportación directa.

En caso de que lo anterior no sea todavía una buena estrategia a implementar se sugiere abordar el proceso de gestión en un nivel menos complejo para lograr el ingreso de sus productos a los mercados internacionales, ya que existen otras

alternativas, tales como: conseguir un representante, agente, distribuidor, mayorista, minorista, vender al consumidor final, así como asociarse a través de jointventures, consorcios, franquicias, licencias, acuerdos contractuales, etc.

Estos clientes los puede encontrar a través de información sobre solicitudes de productos, contactos directos, participación en ferias y misiones internacionales. Las Misiones Internacionales son viajes de estudio donde las directivas de la Asociación pueden encontrar posibles clientes, generalmente son organizadas por Cámaras de Comercio nacionales o binacionales, entidades de promoción de exportaciones como Proexport o gremios.

## BIBLIOGRAFIA

BORDA, C., y CRUZ, R. Estado de explotación y pronóstico de la pesquería en el Pacífico Colombiano. Bogotá: Investigaciones Marinas, 2003.

CHACHOLIADES, Miltiades. Economía Internacional, segunda edición. México: 3R Editores, 1992. p.60.

ESPEJO, Carlos. Cultivo de tilapia roja en jaulas tecnología en Colombia. Bogotá: s.n., 1998.

ORTIZ, Edinson. En blanco y negro: Visión de Desarrollo Pacifico Nariñense. Pasto: UDENAR, 2012. p.80.

PÉREZ, A. y CASTILLO, D. Perfil metodológico para el cultivo de Tilapia en estanques de tierra y jaulas flotantes. Tumaco: PRADEPESCA, 2001. p.30.

## NETGRAFIA

ANSI. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ansi.org](http://www.ansi.org).

AVILA, Fernando. Tercer Informe. Departamento de Nariño, Fundación Paz y reconciliación, Febrero 2.014, p23. [en línea] [citado 2014-02-16] Disponible en internet:<http://www.las2orillas.co/wp-content/uploads/2014/02/NARINO.TERCER-INFORME-Feb.2014.pdf>

CORPOICA. Informe de la Cadena Piscícola del Huila. Neiva, 2007. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.corpoica.org.co](http://www.corpoica.org.co)

DEFINICIÓN DE PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD. Educación, escuela y sociedad. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: <http://neetescuela.com/definicionde-paradigma-de-la-complejidad/>

ITS GLOBAL. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.itsglobal.com](http://www.itsglobal.com).

NIST VIRTUAL. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ts.nist.gov/ts/htdocs/210/ncsci/ncsci.htm](http://www.ts.nist.gov/ts/htdocs/210/ncsci/ncsci.htm).

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TUMACO, MARZO DE 2012. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: [candidatosconlaeducacion.esap.edu.co](http://candidatosconlaeducacion.esap.edu.co)

PROEXPORT.- TLC COLOMBIA-USA. 2012. [en línea] [citado 2015-03-20] Disponible en internet: [www.bancoldex.com/documentos/3758\\_TLC\\_eltiempo\\_03.pdf](http://www.bancoldex.com/documentos/3758_TLC_eltiempo_03.pdf)

TÉCNICA PISCÍCOLA DE LA TILAPIA EN COLOMBIA.1998. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: <http://www.acuiculturaldia.com>.

UMATA.ALCALDIA TUMACO 2013. [en línea] [citado 2014-10-19] Disponible en internet: [www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-158973](http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-158973)

UNDERWRITERS LABORATORIES. [en línea] [citado 2015-04-22] Disponible en internet: [www.ul.com](http://www.ul.com).