



## AVANCES DEL ENCADENAMIENTO PISCICOLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Cañal Cañal, R<sup>1</sup>

### Progress of de chain fish in the department of Nariño

#### RESUMEN

Nariño ha logrado importantes avances en el desarrollo del encadenamiento productivo piscícola. Sin embargo es un proceso en construcción que amerita dedicación, esfuerzo y perseverancia para alcanzar el sueño de un subsector competitivo. Este proceso se enmarca dentro de las estrategias de desarrollo productivo del País y presenta una metodología de desarrollo innovadora y relevante que ha permitido avanzar con paso firme dentro de la realidad del contexto político, técnico, con diversidad étnica y cultural, climatológica, geoespacial, hídrica, institucional entre otras.

En el año 2011 se ganaron cuatro espacios legales de importancia para el reconocimiento y posicionamiento de la cadena piscícola a saber: el 29 de julio se firmo el acuerdo de competitividad con el nivel nacional y se aprobó la Política pública mediante la ordenanza No 013, el 26 de diciembre se creó el consejo regulador mediante el decreto No.1506 y a partir del mes de agosto se comienza la articulación de acciones con la cadena nacional a través de la Secretaría técnica y el consejo de la cadena acuícola nacional.

En Formulación y gestión de proyectos se avanzó en un programa integral que enmarca el fortalecimiento productivo, la transformación y comercialización de producto inocuo, teniendo en cuenta un plan con BPA y BPM, plan ambiental para el tratamiento de aguas procedentes de la actividad piscícola, para contribuir en la conservación de la calidad del agua y del medio ambiente. Se realizan alianzas estratégicas interinstitucionales para dar operatividad a las acciones del acuerdo de competitividad de la cadena y del programa piscícola sostenible.

**Palabras claves:** Encadenamiento productivo piscícola, aprobación del acuerdo de competitividad, política pública, consejo regulador, Secretaria técnica de cadena, sistema de información geográfico, programa integral piscícola, banco de proyectos, alianzas estratégicas, gestión de proyectos, mesas temáticas.

---

<sup>1</sup> Ingeniera Agrónoma, Ingeniera en producción acuícola, Esp. Gerencia social y cultura de proyectos, E-mail: rosacanal@narino.gov.co, Telefax (+ 57)723 36 75 Ext 251.

## **ABSTRACT**

Nariño has made significant progress in the development of fish production chain. However, it is a work in progress that deserves dedication, effort and perseverance to achieve the dream of a competitive sub sector. This process is part of the productive development of the country and presents a methodology for developing innovative and relevant information that has advanced steadily in the reality of the political, technical context, with ethnic and cultural diversity, climate, geospatial, water institutional and others.

In 2011 it won four legal areas relevant to the recognition and positioning of the fish chain, namely the July 29, the competitiveness agreement was signed with the national and Public Policy was approved by Ordinance No 013, the December 26 regulatory Council was established by Decree No.1506 and as of August begins the joint actions with the national chain through the Technical Secretariat and the council national Aquaculture chain.

In Formulation and project management has been advanced in a comprehensive program that fits the strengthening production, processing and marketing of products harmless, considering a plan with BPA and BPM, environmental plan for the treatment of water from fish farming to contribute to conservation of water quality and the environment. Interagency strategic alliances are made to operationalize the actions of competitiveness agreement of chain and sustainable fish program.

### **Key words:**

Fish production chain, approval of the competitiveness agreement, public policy, regulatory consul, technical secretary of chain, geographic information system, comprehensive program fish, bank projects, strategic alliances, project management, panel topics.

## **INTRODUCCION**

La organización de la cadena piscícola en Nariño, surge en la preocupación de tener información confiable de la dinámica del subsector en el Departamento, frente al desarrollo de otras zonas del País, aprovechando de manera sostenible los talentos y recursos que permiten tener mayor comprensión de las características y dinámicas del subsector piscícola.

Para caminar de forma segura en este proceso se debe fortalecer los cuatro eslabones Organización, producción, transformación y comercialización, con sus ejes transversales investigación e innovación tecnológica, mejoramiento de la infraestructura para la productividad y competitividad, preservación de los recursos ambientales, alianzas estratégicas interinstitucionales, relacionado estrechamente con la política del nivel nacional para afrontar programas conjuntos definiendo los temas para el

desarrollo tecnológico y científico para ser incluidos en la agenda de investigación nacional.

El proceso de encadenamiento se encuentra respaldado legalmente por la aprobación del acuerdo de competitividad con el nivel nacional, creación de la Política pública y consejo regulador en el Departamento. Se ha adelantado un programa integral que enmarca proyectos tendientes a fortalecer los eslabones de producción, transformación y comercialización de producto inocuo, articulados a un plan ambiental para los productos piscícolas de mayor cultivo en la zona, turismo en torno a la actividad piscícola, alianzas estratégicas interinstitucionales, banco de proyectos para presentar a cooperantes nacionales e internacionales a través de convocatorias teniendo en cuenta las características de las subregiones del Departamento, bajo un marco orientador que obedece a la coordinación de la Gobernación de Nariño a través de la Secretaría de agricultura, quien hace las veces de secretaría técnica de la cadena.

## **METODOLOGIA**

### **Construcción participativa del encadenamiento piscícola de Nariño.**

La cadena piscícola del departamento de Nariño, tuvo en cuenta con respeto la diversidad cultural y étnica de los pobladores y se construyó de manera participativa en encuentros, reuniones y diálogos en los que participaron y participan productores, entidades públicas y privadas relacionadas con el sector. Integra la preservación y uso racional de los recursos naturales, un imperativo ético.

Se tuvo en cuenta que Nariño tiene inmensas riquezas humanas, culturales y naturales, con subregiones de costa, piedemonte y sierra, por su posición geográfica tiene frontera terrestre con Suramérica y marítima con los países del Asia Pacífico.

La Gobernación de Nariño a través de la Secretaría de agricultura tomo el liderazgo en la coordinación y seguimiento del proceso de encadenamiento, apoyando el proceso en la articulación con la cadena acuícola nacional.

### **Estructuración y gestión de los mecanismos legales para la cadena.**

Utilizando medios de comunicación por medio de correo certificado, correo electrónico y vía telefónica se dio a conocer al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el **Acuerdo de competitividad Piscícola de Nariño**, dentro del Marco de cadenas productivas.

Se aprovecharon espacios participativos como el consejo comunal nacional, realizado en la ciudad de Pasto para estructurar el **“ACUERDO PARA LA PROSPERIDAD**, donde se solicitó el reconocimiento de la cadena piscícola de Nariño en el nivel nacional y el apoyo de la Secretaría técnica de cadena nacional.

En el nivel Departamental, teniendo en cuenta que el desarrollo de estos procesos requiere de trabajo en equipo entre gobernantes nacionales, regionales y locales,

diputados, dirigentes gremiales, sociales y comunitarios se nombró un comité provisional que apoyo la construcción del documento de exposición de motivos para la solicitud de declaración del acuerdo de competitividad como Política pública del Departamento, se presentó a la asamblea, se socializó y argumentó en tres debates para lograr la legalización.

El desarrollo del encadenamiento se favorecerá si se utilizan adecuadamente los mecanismos establecidos, por tal razón para la creación del consejo Regulador se realizaron tres reuniones de carácter regional e interinstitucional, en las cuales se fue organizando las premisas del decreto que se presentó al Señor Gobernador para que se analizara y aprobara aportando piso jurídico a la operatividad de la cadena.

Se creo una red electrónica entre los actores nacionales de cadenas acuícolas, para articulación de acciones y recepción de información actualizada sobre el sector.

### **Formulación de programas, planes y proyectos para el fortalecimiento del encadenamiento piscícola.**

Con los actores de la cadena de los diferentes eslabones, empresas privadas, instituciones relacionadas con el sector, Ingenieros Acuícolas Voluntarios y pasantes del Programa de Ingeniería en Producción Acuícola de La Universidad de Nariño se trabaja en la inclusión de la cadena en las estrategias del plan nacional “Prosperidad para todos” y en la formulación, Gestión e impulso de proyectos que hagan parte del Plan de Desarrollo Departamental, período 2012-2015 “Nariño Mejor”. Así mismo el reconocimiento dentro de la agenda regional de competitividad expedida para favorecer el desarrollo económico y social del Departamento de Nariño

Para fortalecer los procesos de investigación e innovación y adaptación tecnológica con énfasis en los campos de conservación del recurso hídrico en su cantidad y calidad, la biodiversidad, la inocuidad del producto, y el turismo, se está diseñando formatos para la recolección de información, que se aplicarán mediante reuniones de socialización y concertación, Se programaron visitas de campo y fortalecimiento del sistema de información geográfico piscícola (SIG).

Se trabaja con una metodología participativa encargándose de convocar a los productores, comercializadores y otros actores de la cadena para el desarrollo de perfiles de proyectos de acuerdo a los lineamientos concertados en el acuerdo de competitividad y el entorno donde se desarrolla la actividad, para alimentar el banco de proyectos que sirva como base para presentarlos en diferentes convocatorias y cooperantes a fin de canalizar recursos y talentos de diferentes entes del nivel nacional e internacional que contribuya en el desarrollo del sector de tal manera que se fortalezca al pequeño productor para que tenga garantía de soberanía alimentaria y sea competitivo.

## RESULTADOS Y DISCUSION.

### Construcción participativa del encadenamiento piscícola de Nariño.



**Figura 1. Encuentros y reuniones participativas para fortalecer el encadenamiento piscícola.**

En diferentes encuentros y reuniones se logró consolidar el documento que legitima el diagnóstico y la prospectiva para hacer del subsector piscícola, un renglón competitivo e integral que beneficie a los productores y a familias menos favorecidas y que contribuya en la economía departamental, este documento es el ACUERDO DE COMPETITIVIDAD PISCICOLA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, construido con la participación de los grupos étnicos y campesinos regionales, legitimado con las firmas de los participantes y declarado como documento orientador en el tercer encuentro llevado a cabo en 10 de julio de 2.010 (figura 1).

Las acciones concertadas para ejecutar se encuentran descritas en cada eslabón, como programas y proyectos, determinadas de acuerdo a su complejidad como acciones a corto, mediano y largo plazo.

El Avance en cada uno de esos programas y proyectos depende de la gestión, el reconocimiento y la ganancia de espacios participativos para alcanzar la aprobación de recursos, logísticos, técnicos y económicos.

La Secretaría técnica de cadena, es un organismo de gran importancia para la articulación y coordinación de la política relacionada con el desarrollo de la acuicultura, entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, El Departamento, Los Municipios, Las Instituciones y los actores de la cadena [1], por esta razón la Gobernación de Nariño a través de la Secretaria de Agricultura y medio Ambiente se encarga de estas

funciones hasta que la cadena tenga liderazgo por parte de los actores de cada eslabón y asuma la secretaría técnica en propiedad.

### **Estructuración y gestión de los mecanismos legales para la cadena.**

Una vez formulado y avalado participativamente **El acuerdo de competitividad de la cadena piscícola**, en el Departamento se logró la legitimidad nacional y Departamental, así:

En marzo de 2.011, en visita realizada por el presidente Santos al Departamento de Nariño, en el consejo comunal realizado en la ciudad de Pasto, se hizo una exposición por parte de la Gobernación de Nariño, Secretaría de Agricultura del acuerdo de competitividad de subsector y se logró la inclusión de la cadena en el marco del **“ACUERDO PARA LA PROSPERIDAD”, Plan Nacional de Pesca y Acuicultura “PLANDAS”** y el apoyo de la **Secretaria Técnica de la Cadena acuícola Nacional**.

En julio de 2.011 se logra la firma de la aprobación de la cadena en el nivel nacional [2] y se obtiene la aprobación del acuerdo de competitividad de la cadena piscícola como **política pública**, bajo la ordenanza No 013 [3].

Para darle operatividad a la cadena se creó el **consejo Regulador** por medio del Decreto No. 1506 del 26 de diciembre de 2.011, el cual fue conformado participativamente y avalado por el señor Gobernador del periodo 2.008 – 2.011 [4].

El Consejo regulador es la principal instancia de discusión y concertación de políticas, planes, programas y proyectos en torno a la cadena productiva del sector piscícola”. Entre sus funciones, el Consejo debe cumplir con la recolección de información y velar por el seguimiento y actualización del acuerdo de competitividad.

El Consejo Regulador de la Cadena Piscícola, “está conformado por representantes de los principales eslabones del sector productivo, comercial y de transformación, así como de la academia, investigación, sector privado y comercializadores. La misión principal de dicho mecanismo será dinamizar las actividades y acciones que se adelantan con el objetivo de incentivar y apoyar la cadena productiva piscícola del Departamento, además de mantener posicionados los productos de la región a nivel nacional e internacional. De otra parte, le competirá ejecutar proyectos y realizar talleres y seminarios de cualificación.

Con la comunicación y apoyo nacional a través de la secretaría técnica de cadena se dieron los primeros pasos para hacer parte del consejo nacional de acuicultura y Rediseñar la planificación de la producción piscícola a partir de un mapeo de las alternativas, herramientas, talentos y características de cada zona del país, relacionando la competitividad del subsector con la conservación de los ecosistemas ambientales y en particular de las cuencas hidrográficas.

## Formulación de programas, planes y proyectos para el fortalecimiento del encadenamiento piscícola.

Respecto al avance para fortalecer los procesos de investigación e innovación y adaptación tecnológica con énfasis en los campos de conservación del recurso hídrico en su cantidad y calidad, la biodiversidad, la inocuidad del producto, y el turismo, se diseñó formatos para la recolección de información, y se definió la implementación de cuatro mesas de trabajo para el desarrollo de la acuicultura donde se desarrollarán los siguientes temas:

- Organización de los piscicultores para afrontar programas conjuntos y generar recursos para atender dichos programas.
- Producción sostenible con sustentación ambiental y turística.
- Comercialización y transformación del Pescado.
- Definición de temas para el desarrollo tecnológico y científico para ser incluidos en la agenda de investigación nacional. Referentes a la conformación de los lineamientos de las investigaciones que mejoren y conserven la dinámica productor y medio ambiente [5].



**Figura 2. Caracterización, diagnóstico y construcción del sistema de información geográfica y sus aplicaciones.**

En la construcción del sistema de información piscícola del Departamento se ha avanzado en la primera etapa con 16 municipios del Departamento en un 70 % de recolección de información confiable [6], se posicionó en el nivel nacional en la Corporación Colombia Internacional CCI, en la sección de estadísticas y censos, para articular a Nariño dentro de los 12 Departamentos que manejan sistema de información (Figura 2).

Esta información está disponible para UMATA (s), EPSAGROS, ONG(s), productores, Instituciones, la cual les permitirá la toma de decisiones sobre el desarrollo de la actividad. Este sistema ofrece una visión del estado en que se encuentran las piscifactorías, número de unidades productivas por municipio, producción anual, especie cultivada por productor, características morfo métricas y caudales encontradas en las cuencas, estado del recurso hídrico utilizado, mapa con los puntos productivos

georeferenciados y permite la emisión de un consolidado periódico y especializado que reporta el número de unidades productivas, especies cultivadas por municipio, cantidad producida por año, oferta de producto y volumen comercializado [7].

Para la actualización y complementación de la información del Sistema de Información (SIG), se articulan acciones con el Programa de Ingeniería en Producción Acuícola de la Universidad de Nariño, para que los estudiantes de semestres avanzados, apliquen los conocimientos adquiridos durante su carrera y apoyen en la recolección de datos mediante encuesta y emitan un concepto técnico del estado actual de cada punto productivo visitado [8]

Bajo una metodología participativa convocando a los productores, comercializadores y otros actores de la cadena se revisaron las prioridades del acuerdo de competitividad; se efectuó un análisis de los retos y oportunidades, ratificando las prioridades de los actores de la cadena, las áreas geográficas del Departamento, mandatos y competencias; [9] se consultó y validó los programas y proyectos, determinado los socios estratégicos y las áreas de acción como seguridad alimentaria, Desarrollo rural y piscicultura familiar, Sostenibilidad ambiental, inocuidad y sanidad del producto, desarrollo empresarial, fortalecimiento organizacional, investigación y comercialización. Se estructuró un banco de proyectos como base del proceso para apoyar la gestión en diferentes convocatorias y cooperantes a fin de canalizar recursos y talentos de diferentes entes del nivel nacional e internacional que contribuya en el desarrollo del sector de tal manera que se fortalezca al pequeño productor para que tenga garantía de soberanía alimentaria y sea competitivo. Dentro de este marco se han formulado y gestionado los siguientes proyectos:

Producción de trucha arco iris (*oncorhynchus mykiss*) en estanques, como alternativa económica a pequeños productores del macizo colombiano, corregimiento las mesas vereda la Florida, San Francisco, el Carmelo, municipio Tablón de Gómez. El proyecto fue apoyado con recursos de convocatoria INCODER, Gobernación de Nariño, Municipio y Comunidad. Se encuentra construida e implementada la piscifactoría [10]

Fortalecimiento de la piscicultura como alternativa de seguridad alimentaria para 120 productores, en el municipio de Providencia, Departamento de Nariño. Se realizó el apoyo por medio de invitación pública, entregándoles alevinos y concentrado, aunando esfuerzo entre el Departamento, Municipio y productores [11].

Segunda etapa del Diagnostico, Caracterización e Implementación De un Sistema De Información Geográfico Piscícola. Se encuentra en Gestión de recursos económicos y técnicos para dar continuidad a la ejecución de la segunda etapa.

Piscícola Acuaranda, Producción y Comercialización de Trucha municipio de Pasto Arco Iris En El Municipio de San Juan de Pasto – Departamento de Nariño. Beneficia a 7 familias del municipio de Pasto, Corregimiento de la Laguna, se realizaron ajustes,



reorientación del proyecto en ubicación. Con recursos del Departamento se adquirió y suministró concentrado para la alimentación del primer ciclo de producción [12]

“Fomento al cultivo de Trucha Arcoiris como alternativa alimentaria en el occidente del departamento de Nariño”. Proyecto ganado en convocatoria INCODER, con beneficio a 17 familias. Por parte de la Gobernación se apoyó con recursos económicos para capacitación y adquisición de materiales para la conducción del recurso hídrico desde la bocatoma y distribución en la piscifactoría [13]

“Cultivo y comercialización de Trucha Arcoiris para la Asociación Agropecuaria y Piscícola el Remanso (ASER), en el corregimiento de El Encano, vereda El Puerto, municipio de Pasto”. Departamento de Nariño. Beneficia a 20 familias. Se apoyó para la capacitación en temas empresariales, gestión a través de la institucionalidad para agilizar la legalización y desembolsos por parte de INCODER y suministro de concentrado [14] (Figura 3)



**Figura 3. Desarrollo de proyectos piscícolas en el lago Guamués.**

Implementación de maquinaria y equipos para mejorar la producción de Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mikyss*) en los municipios de: El Tablón de Gómez, San José, San Bernardo y Cartago. Teniendo en cuenta los proyectos que se encuentran en funcionamiento, se formuló y socializó con cooperantes nacionales; se espera el concepto de viabilidad para el mes de julio de 2012.

Producción y comercialización de tilapia roja con familias vulnerables de la asociación piscícola nueva piscicultura del municipio de Ancuya, Departamento de Nariño. Presentado a las convocatorias nacionales y fue aprobado para iniciar implementación en el mes de julio del año en curso. Beneficia a 25 familias de campesinos productores de Tilapia Roja. Con la Universidad de Nariño, a través del programa de Ingeniería en Producción Acuícola se realizarán visitas técnicas que emitirán realizar ajustes y correctivos en los puntos de mayor producción.

Acondicionamiento de laboratorio de producción de alevinos de tilapia roja (*Oreochromis sp*) en el municipio de Linares departamento de Nariño. Propuesta que hace parte del programa integral sostenible de la cadena y se encuentra en el banco de proyectos de la Gobernación de Nariño, Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente.

Estudio de la comercialización y valor agregado de los productores piscícolas del Departamento de Nariño. A través de tesis de la Universidad de Nariño se está adelantando un estudio de comercialización en las localidades de Tumaco, Pasto e Ipiales [15].

Formulación del plan de capacitación y Asistencia técnica para la transferencia tecnológica en técnicas apropiadas de producción piscícola para la Instalación y el mantenimiento de sistemas productivos piscícolas - ecológicos orientados a la comercialización y con uso sostenible del recurso hídrico. Se encuentra en gestión, entregada a la Secretaría técnica de la cadena nacional acuícola. Beneficiará a los actores de la cadena piscícola del Departamento, formándolos y desarrollando competencias calificadas para dedicarse a la actividad según el eslabón al que pertenezca, fortaleciendo el tejido social y la capacidad de gestión.

Visitas de intercambio de conocimientos sobre experiencias productivas exitosas, enfocada a voluntarios de la cadena piscícola. Se realizó una visita a Truchas SURALÁ y TroutCo en la laguna de Tota, Boyacá; para contar con la experiencia en plan ambiental y plantas de proceso, conocimientos aplicados en el diseño del Programa Integral Productivo Sostenible de la cadena piscícola de Nariño. Como resultado se formuló un plan ambiental para el aprovechamiento de subproductos de la transformación, manejo de vísceras, extracción de aceites como materia prima para alimentación animal, manejo de proteolíticos; manejo de desechos cárnicos, elaboración de productos con valor agregado a partir de la materia prima recuperada, implementación y manejo de plantas de tratamiento de aguas residuales, generación de biogás y compostaje de lodos y grasas para la elaboración de abonos orgánicos [16]

Fortalecimiento del subsector piscícola como alternativa Productiva diferenciada competitiva y sostenible para las familias ubicadas en zonas vulnerables del Departamento de Nariño. Se está gestionando con el Fondo de adaptación nacional, propuesto por el programa de Ola Invernal [17].

Manejo, procesamiento y comercialización de Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mikyss*) en el corregimiento del Encano. Proyecto presentado a la convocatoria de Alianzas productivas del año en curso y elegible en su primer filtro.

Producción y comercialización de trucha arco iris con familias de la Asociación Indígena Territorial Agroambiental del resguardo de chiles, como una alternativa de generación de ingresos y conservación del medio ambiente y sus raíces culturales, municipio de Cumbal. Gestionado ante la cooperación internacional y Gobernación de Nariño, aprobado en dos agencias de cooperantes internacionales y respaldado técnica y económicamente por la Gobernación de Nariño, dando cumplimiento a los compromisos de programa de Gobierno con las comunidades indígenas. esta enfocado a la motivación y capacitación de la producción y comercialización piscícola, además se priorizara en la promoción de la asociatividad de pequeños productores agropecuarios encaminados a la construcción de nuevas relaciones económicas y sociales en el área rural, contribuyendo al desarrollo regional sobre bases de convivencia y paz, del cual el objetivo es lograr la participación de todos los actores, para generar empresa sostenible

liderada por comunidades indígenas con equidad de género y que se produzcan oportunidades de empleo e ingresos más favorables constituyéndose así en una estrategia y espacio de producción, investigación, participación e intercambio de saberes.

“PROYECTO PISCÍCOLA, ECOLÓGICO, TURÍSTICO MAIQUER” como fuente generadora de ingresos y disminución de la desnutrición infantil y tercera edad con la Asociación de Piscicultores Agropecuarios Ambiental, Resguardo Indígena de Mayasquer, Municipio de Cumbal (Figura 4). Beneficia a los pobladores de la vereda Guapa. En la primera fase se logró adelantar mediante el desarrollo de una tesis de grado, la construcción e implementación de la piscifactoría y publicidad como centro turístico; en la segunda fase se está implementando la sala de proceso, con red de frío y el fortalecimiento productivo, relacionado en los medios de comunicación del Departamento para facilitar la comercialización con el aliado comercial y los conversatorios con otros grupos de la zona para compartir la experiencia [18]



**Figura 4. Proyecto basado en la cultura y costumbres de los pueblos indígenas.**

Seguridad alimentaria y generación de ingresos desde una perspectiva de producción piscícola turística ambiental en la laguna de la Cocha territorio de comunidad Indígena QUILLACINGA del Municipio de Pasto (Figura 5). Se realizan eventos turísticos cada 8 o 15 días, con actividades lúdicas, ofreciendo casas posada, música y cuento de historia relacionadas con la cultura indígena, recorridos a los sitios exóticos y sagrados, pesca deportiva, ruta agroecológica y platos típicos basados en productos vegetales de la cultura y la trucha [19]



**Figura 5. Proyecto turístico para la comunidad del encano.**

Construcción e implementación de Plantas y Salas de proceso para la transformación de productos piscícolas en el Departamento de Nariño, se han seleccionado sitios estratégicos de acuerdo al historial y proyección de producción y el avance en la consolidación de la actividad dentro del encadenamiento. Para plantas de proceso se identificaron dos lugares estratégicos a saber: Municipio de Pasto, Corregimiento del Encano, Lago Guamués y Municipio de Cumbal, resguardo de Chiles [20].

Para Construcción, implementación o readecuación de salas de proceso se determinaron los puntos estratégicos de los siguientes municipios: Pasto, Corregimiento del Encano, Lago Guamués, Municipios de Tablón de Gómez, Cumbal en el resguardo de Mayasquer, Ancuya y Tumaco en el corregimiento de Llorente. De esta manera se inicia la organización del proceso de transformación de los productos, para garantizar al mercado un producto de calidad y sostenible en su cantidad, satisfaciendo los compromisos adquiridos dentro de las ruedas de negocios del encadenamiento.

Fortalecimiento de la producción, transformación y comercialización piscícola, amigable con el medio ambiente en el Departamento de Nariño (Figura 6). Incluye municipios del Departamento pertenecientes a las subregiones de pacífico sur, occidente, centro, Norte y ex provincia de Obando. Se encuentra formulado para el programa de Regalías. Este proyecto se realizó en marco lógico donde se identifica plenamente la problemática y las soluciones, mediante el árbol de problemas y objetivos, caracterización de las subregiones y de la población a beneficiar, identifica los apoyos interinstitucionales y de empresas privadas y cooperantes a participar dentro de la alianza para adelantar las acciones contempladas dentro de un marco nacional de prioridades.



**Figura 6. Avances en la transformación y comercialización del producto en Nariño.**

## **CONCLUSIONES.**

La cadena piscícola del Departamento de Nariño cuenta con un organismo que lidera, coordina, articula, evalúa, acompaña y ejerce seguimiento de las metas enmarcadas dentro de las estrategias de desarrollo productivo del País y del acuerdo de competitividad Departamental con el fin de que unificar los esfuerzos de los actores y evitar la duplicidad de acciones.

La aplicación de una metodología participativa e innovadora, que surja desde la experiencia regional, permite avanzar con agilidad y certeza en el desarrollo del proceso de encadenamiento piscícola sostenible competitivo capaz de contribuir en la reactivación de la economía Departamental y brindar soberanía alimentaria a las comunidades productoras.

El respaldo legal como el Reconocimiento de la cadena, aval del acuerdo de competitividad en el nivel nacional, Institucionalización de la Política pública en el Departamento y la creación del consejo Regulador que orienta la operatividad concertada son mecanismos necesarios, para darle legitimidad al proceso dentro de los espacios participativos del nivel Municipal, Departamental, Nacional e Internacional.

Las alianzas estratégicas interinstitucionales crean redes de cooperación tecnológica, económica, social, investigativa, que contribuye a aunar esfuerzos para maximizar los recursos y cumplir una meta integral y efectiva en beneficio de los actores de la cadena, bajo el lema “Todos ponen, Todos Ganan”.

La formulación de programas, planes y proyectos de forma concertada entre los actores de la cadena, las instituciones, empresa privada, casas y firmas comerciales, contribuyen a un desarrollo competitivo formando empresarios desde el productor a pequeña escala en convenio con el productor a gran escala en un proceso de articulación de experiencias que favorecen la formulación de planes de negocios, definiendo los canales de comercialización y mercadeo.

El conocimiento, socialización y compartimiento de experiencias exitosas son prácticas fundamentales para orientar, reorientar, complementar y ajustar las acciones de un proceso dinámico, aplicado a las condiciones del mundo globalizado.

El sistema de información geográfico piscícola, permite tener indicadores confiables sobre el subsector, factores de gran importancia para la planificación y toma de decisiones frente al desarrollo de la piscicultura como parte integral del desarrollo social y económico del Departamento.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. Cadenas Productivas. Cadena Acuícola Nacional; Secretaría técnica de la cadena acuícola nacional. Marzo de 2.011.
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, Gobernación de Nariño; Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente, Canal R.B. Acta de legitimidad de la Cadena en el nivel nacional. 2011.
3. Asamblea de Departamento de Nariño y Gobernación de Nariño; Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente, Canal RB. Política pública piscícola. 2.011.
4. Gobernación de Nariño. Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente. Cañal RB. Decreto del consejo regulador de la cadena piscícola. 2.011.

5. Gobernación de Nariño; Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente. Cañal RB. Avances del encadenamiento piscícola de Nariño en mecanismos de participación. 2.011.
6. Gobernación de Nariño; Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente; Cañal RB. Sistema de Información Geográfico piscícola de Nariño (SIG). 2.010.
7. Cañal RB. Visita a productores piscícolas del Departamento de Nariño. En: Nariño Gobernación. pesca y acuicultura. Nariño: Gobernación de Nariño. 2011. Disponible en <http://www.narino.gov.co>.
8. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Programa de Ingeniería en Producción Acuícola. Alianzas para el fortalecimiento de la cadena piscícola del Departamento. 2.012
9. FAO, Malachy PD. Taller de alineamiento estratégico. Como marco orientador para la elaboración del plan de procesos de paz para Colombia. 2.012.
10. Cañal RB. Seguimiento, evaluación y apoyo a proyectos productivos piscícolas. En: Nariño Gobernación. pesca y acuicultura. Nariño: Gobernación de Nariño. 2011. Disponible en <http://www.narino.gov.co>.
11. Op cit.
12. Op cit.
13. Op cit.
14. Op cit.
15. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Programa de Ingeniería en Producción Acuícola. Alianzas para el fortalecimiento de la cadena piscícola del Departamento. 2.011.
16. Truchas SURALA Y TROUCO LTDA. Sarmiento E. Visitas de campo; personal de Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente y profesionales voluntarios para el encadenamiento piscícola.
17. CREPAD. Fondo de adaptación para afectados por ola invernal. Fichas para proyectos, Marzo de 2.012.
18. COPERACION INTERNACIONAL DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL. Información sobre cooperantes y misión en Nariño. 2.011.
19. Op cit.
20. Op cit.