



REPORTES DE COYUNTURA ECONÓMICA VALLECAUCANA

Pesca y Maricultura en el Valle del Cauca: Una Apuesta Productiva con Visión Social.

Introducción

En el Departamento del Valle del Cauca, desde el año 2013, se ha venido haciendo énfasis en la construcción de una estrategia de identificación e intervención de encadenamientos productivos e iniciativas cluster, con el objetivo de conocer las agrupaciones y apuestas productivas que se pueden fortalecer para alcanzar resultados en eficiencia productiva, mejores condiciones en el mercado de factores, entre los que se encuentre la generación de empleo de calidad, y se logre una mayor escala de producción en el Departamento, en donde participa la Gobernación del Valle del Cauca.

Por ello, la Gobernación del Valle del Cauca ha insistido en las ventajas de la identificación de apuestas productivas que permitan orientar e implementar las políticas públicas encaminadas a una transformación estructural productiva del Departamento,

que tengan un mayor impacto no sólo en productividad económica, sino en el nivel de bienestar social de la población, y que adicionalmente, respondan a las vocaciones productivas de la región, que reconoce las ventajas competitivas ya instaladas, y a la idiosincrasia de la población.

En tal sentido, el desarrollo del trabajo en la estrategia de encadenamientos productivos e iniciativas cluster del Departamento, inició en el mes de Abril del año 2013 con la construcción del índice de apuestas productivas del Valle del Cauca. Este trabajo fue realizado bajo la Coordinación de la mesa de Apuestas Productivas y Clúster de la Comisión Regional de Competitividad del Departamento, que culminó con la identificación de agrupaciones productivas con potencial de encadenamiento. Posteriormente, la Secretaría Técnica de la Comisión Regional de Competitividad del Valle del Cauca (Gobernación del Valle del Cauca y la Cámara de Comercio de Cali) avanzó en la identificación de los encadenamientos productivos e iniciativas clúster que el Departamento le deberá apostar¹.



**GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA**

*Valle del Cauca
Bien Hecho!*

GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL
CAUCA

UBEIMAR DELGADO BLANDÓN
Gobernador

DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DE
PLANEACIÓN

JUAN GUILLERMO VALENCIA
DE LA TORRE
Director Planeación Departamental

Investigadores:

JOSÉ SANTIAGO ARROYO MINA
Subdirector Estudios
Socioeconómicos y Competitividad
Regional

MAGALY FARIDE HERRERA
GIRALDO
Contratista (Profesional
Especializado)

Santiago de Cali, Enero del 2015

Para el Valle del Cauca, este tipo de iniciativas son trascendentales, pues los encadenamientos productivos y clúster son motor del desarrollo socioeconómico de las regiones. En tal sentido, la Gobernación reconoce como uno de los pilares de este tipo de iniciativas, la importancia de propiciar alianzas entre los sectores público, privado y las universidades, buscando la participación activa de las empresas vallecaucanas como actores centrales del proceso de un encadenamiento productivo.

Dado lo anterior, el día 30 de Abril de 2014 en reunión con el Gobernador del Valle del Cauca, el Director de Planeación y los Secretarios de Despacho, la Cámara de Comercio de Cali, bajo la figura del Comité Ejecutivo de la Comisión Regional de Competitividad, acordaron como apuesta productiva del Valle del Cauca, las iniciativas clúster de i) Bionergía, ii) Excelencia Clínica, iii) Bienestar y Cuidado Personal, iv) Macrosnacks (alimentos y bebidas que se consumen masivamente entre las comidas principales (Mecato)), v) Proteína Blanca (Pollos y Cerdos) y vi) Frutas Frescas. De esta manera, estas seis iniciativas clúster son oficialmente las apuestas productivas del Departamento, señalando que las agrupaciones productivas de BPO y TIC'S resultan ser transversales a cada una e las iniciativas antes señaladas.

De otra parte, en este mismo Comité Ejecutivo, se acogió que la Gobernación del Valle del Cauca también priorizará e impulsará, bajo el marco de la Comisión Regional de Competitividad, otros encadenamientos productivos que resultan relevantes en la consideración del bienestar social y económico del Departamento. Lo anterior, debido a que algunas agrupaciones productivas se convierten en un renglón económico prioritario de la política regional, debido a su representatividad tanto regional como nacional y potencial de desarrollo vocacional y aún más importante por su papel social en el Departamento. Algunas de estas agrupaciones productivas son: i) Pesca y Maricultura, ii) Cuero, Calzado y Marroquinería, iii) Moda: Confecciones y Bordados, iv) Madera y Guadua, v) Turismo, vi) Industria Automotriz, vii) Energía, viii) Logística, ix) Forestal, x) Hortofrutícola y plantas medicinales

y xi) Café especial y de origen con énfasis en orgánico.

Bajo este contexto, la Gobernación del Valle del Cauca está trabajando para desarrollar la estrategia de encadenamientos productivos del Valle del Cauca, junto con los otros actores regionales, entendiendo que la misma resulta ser una apuesta para impulsar un cambio estructural que favorezca la diversificación de la economía, incremente la productividad y reduzca las brechas productivas, tecnológicas y sociales de los vallecaucanos; reconociendo que se deben de afrontar los retos de largo plazo, como el diseño de una política industrial, óptima, donde se desarrollen las competencias y recursos humanos del sector productivo, que promuevan la aplicación y desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación del Departamento.

De acuerdo a lo anterior, este reporte tiene como objetivo mostrar la importancia de una de las agrupaciones productivas que se encuentra apoyando la Gobernación del Valle del Cauca por su impacto en el bienestar social y la vocación productiva del Departamento, como es la pesca y maricultura.

Para destacar la importancia de esta apuesta productiva en el desarrollo social de la población, es importante referenciar el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP, en adelante), que afirma que en Colombia “la pesca se ha desarrollado principalmente en tres frentes de actividades específicas que son: marítima, continental y la acuicultura. En la pesca artesanal marítima y continental, así como la piscicultura de pequeña escala, están vinculadas de manera directa cerca de 180.000 pescadores aproximadamente, (pequeños acuicultores 29.000 y pescadores artesanales 150.000) lo que significa que más de 400.000 personas dependen exclusivamente de estas actividades productivas”².

¹ Para mayor detalle, consultar Estudio Socioeconómico No. 9 del mes de Mayo de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional del Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Disponible en: <http://www.valledelcauca.gov.co/planeacion/documentos.php?id=944>

Igualmente, la AUNAP establece que “en la industria pesquera y acuícola se generan más de 50.000 empleos directos dedicados a labores de acuicultura, captura y procesamiento en las plantas instaladas en tierra y cerca de 197.500 puestos de trabajos indirectos, que participan en el descargue, alistamiento de embarcaciones, transporte de productos, mantenimiento, reparaciones, así como en otros servicios generales, anexos y complementarios requeridos por estas actividades. En la comercialización de los productos pesqueros y acuícolas, tanto en el ámbito nacional como de exportación, están vinculadas cerca de 75.000 personas”³.

Las anteriores cifras reflejan el impacto del sector de pesca en la generación de empleo y por ende, en la oportunidad de mejoramiento de la calidad de vida de la población dedicada a esta agrupación productiva. De ahí la importancia del fortalecimiento de esta cadena de producción, tanto para el Valle del Cauca, como para toda la Región del Pacífico colombiano; región que ha padecido crónicos problemas económicos y sociales.

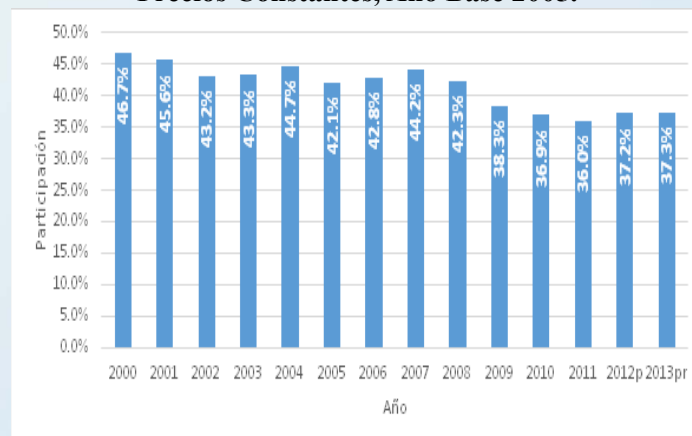
Participación del Sector de Pesca del Valle del Cauca en el Total de Pesca a Nivel Nacional

La producción pesquera total del país ha tenido valores promedio de 160.000 toneladas anuales en los últimos 20 años; sin embargo, es importante mencionar que a principios de los 90’s las capturas de la pesca industrial representaban un 55%, las de la pesca artesanal un 25% y las de la acuicultura un 20%, pero hoy en día las mismas presentan, en promedio, un 29% la industrial, un 20% la artesanal y 51% la acuicultura.

Frente a las anteriores cifras nacionales, el sector pesca del Valle del Cauca participa significativamente de la producción del sector a nivel nacional. A modo de ejemplo, en el periodo comprendido entre el año 2000 al 2008, la participación promedio del sector de pesca vallecaucano fue de 43,9%. Esta cifra, muy próxima a la mitad del sector pesca a nivel nacional; sin duda alguna esto se debe a la vocación de la región que se

arraiga en las condiciones geográficas y dotaciones de recursos naturales propias del Pacífico colombiano.

**Gráfico 1. Participación del Sector Pesca del Valle del Cauca en el Sector Pesca Nacional .
Precios Constantes, Año Base 2005.**



Fuente: Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional-DAPD, a partir de cifras de las Cuentas Departamentales para el Valle del Cauca– DANE.

Ahora bien, como se ilustra en el Gráfico 1, aunque a partir del año 2009, se ha observado una disminución de la participación del sector de pesca vallecaucano en el nacional, pues para este año fue de 38,3%, se advierte que este sector resulta ser una apuesta productiva con gran proyección, tanto para el Valle del Cauca como para todo el litoral pacífico colombiano, a propósito de los avances en la firma del Acuerdo Alianza del Pacífico.

Particularmente, con la Alianza del Pacífico se “genera mayores oportunidades de encadenamientos productivos y permitirá consolidar cadenas regionales de producción entre Colombia, Perú, Chile y México.

² Ver, Esquivel, M.A., Merino, M.C., Restrepo, J. J., Narváez, A., Polo, C. J., Plata, J., y Puentes, V. Estado de la Pesca y la Acuicultura 2014. Documento de compilación de información. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP-. 26p.

³ Ver, Esquivel, M.A., Merino, M.C., Restrepo, J. J., Narváez, A., Polo, C. J., Plata, J., y Puentes, V. Estado de la Pesca y la Acuicultura 2014. Documento de compilación de información. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP-. 26p.

⁴ Idem.

Además, se busca ofrecer productos competitivos y aprovechar las oportunidades comerciales que se abren en el mercado asiático. La Alianza se orienta a que empresarios, emprendedores y ciudadanos se beneficien de la integración profunda, entre otros estrategias, a través del intercambio de experiencias e información para fortalecer las pequeñas y medianas empresas (Pymes), trabajar en el desarrollo de iniciativas sobre emprendimiento e innovación y el establecer canales de diálogo con los empresarios para conocer sus propuestas y preocupaciones frente al desarrollo económico y el ambiente de negocios”⁵.

En todo caso, el Departamento debe avanzar en un diseño de política pública que brinde soluciones a los tradicionales problemas que la pesca ha enfrentado. Para muestra de ello, hay que considerar que desde el año 2009 hasta el pronóstico realizado por el DANE para el año 2013, la participación promedio ha sido de 37,1%. Respecto a los problemas del sector, la AUNAP destaca que la acuicultura y la pesca han tenido “innumerables problemas de orden técnico, económico, social y ambiental, siendo así que en los últimos 5 años se ha visto un marcado decrecimiento en el cultivo de camarón y el apareamiento de signos recesivos en la piscicultura, especialmente por el crecimiento de los costos de producción frente a un prolongado estancamiento de los precios de los productos finales”⁶.

Por ello, ante las realidades del sector, la política pública departamental ha venido respaldando proyectos que aporten valor agregado a la cadena productiva de este sector, así como a todas las actividades conexas del mismo. Esta política pública del Valle del Cauca ha establecido alianzas con los departamentos del Cauca, Nariño y Choco, para lograr efectos duraderos para todo el Pacífico Colombiano. La información de algunos de estos proyectos se detallará más adelante.

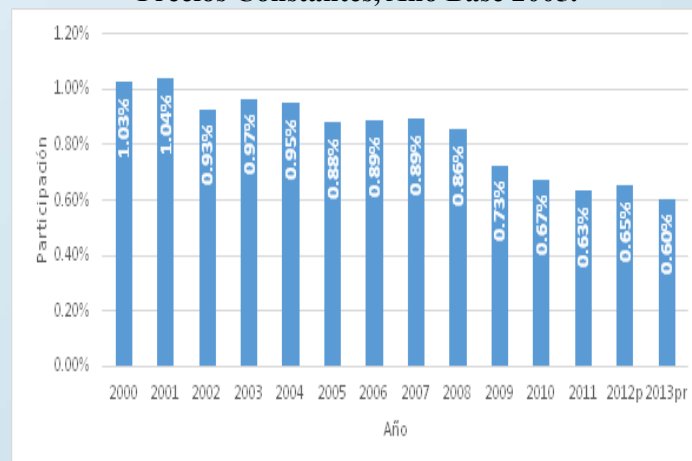
Participación del Sector de Pesca Departamental en el PIB del Valle del Cauca

Como se señalaba anteriormente, la pesca y maricultura, así como las actividades conexas, hacen parte de las agrupaciones productivas

A diferencia de las iniciativas clusters concertadas por los actores regionales, es importante resaltar que, hoy, la pesca y maricultura no se identifican como una agrupación productiva en un estado alto de competitividad. No obstante, es claro el aporte de la realización de esta actividad económica en el Departamento, al brindar oportunidades de empleo o actividades de emprendimiento a sus habitantes.

El aporte del sector pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas y actividades de servicios relacionadas con la pesca, estimado a través de la participación del PIB de este sector en el PIB del Valle del Cauca refleja dos comportamientos dentro del periodo evaluado, como se observa en el *gráfico 2*.

Gráfico 2. Participación del Sector Pesca del Valle del Cauca en el PIB Departamental. Precios Constantes, Año Base 2005.



Fuente: Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional-DAPD, a partir de cifras de las Cuentas Departamentales para el Valle del Cauca– DANE.

⁵ Ver: 100 Preguntas de la Alianza del Pacífico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo disponible en la página WEB <http://www.mincit.gov.co/tlc/publicaciones.php?id=7180>.

⁶ Ver, documento: “Diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia” de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Mayo de 2013.

⁷ Consultar Estudio Socioeconómico No. 9 de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Disponible en: <http://www.valledelcauca.gov.co/planeacion/documentos.php?id=944>

Entre el año 2000 al 2008, la participación promedio del sector fue del 0,94% en la producción departamental, mientras que para el periodo del 2009 al 2013, con las cifras proyectadas por el DANE, es del 0,66%. De esta manera, se puede identificar el mismo cambio de tendencia que se experimentó en la participación del sector pesca vallecaucano en el sector nacional.

La AUNAP ha registrado esta tendencia como una disminución en los volúmenes de captura, que entre otras razones, la explican por⁸:

- i. Reducción en la captura de algunas especies marinas con participación histórica importante (atún y camarón de profundidad, principalmente), especialmente por la disminución de la rentabilidad de la actividad, lo que ha ocasionado reducción en el número de las empresas armadoras activas.
- ii. Baja competitividad de la pesca industrial y de la artesanal moderna, por elevados costos de operación, especialmente por combustibles y costos de transacción.
- iii. Reducción de la cantidad de peces en las áreas continentales con tradición de pesca por contaminación de las aguas, deterioro medio ambiental, especialmente por tala de bosques, sobre explotación y malas prácticas pesqueras (INCODER, Documento Técnico de Cuotas de Pesca 2011).

De esta manera, si bien el porcentaje no logra alcanzar el 1% del PIB departamental, el sector pesca se consolida como una actividad con objetivos sociales para la población vallecaucana al ser una alternativa económica. Por ello, es importante reflexionar sobre la necesidad del fortalecimiento de la política pesquera y los planes estratégicos de esta agrupación productiva en el Valle del Cauca.

Se hace imperativo lograr para la población que se desempeñen en esta agrupación productiva, condiciones que les permitan gozar de calidad de vida, y de esa manera ir avanzando en la maximización del bienestar social del Departamento.

Desempeño del Sector de Pesca, Producción de peces en criaderos y granjas piscícolas y actividades de servicios relacionadas con la pesca en el Valle del Cauca, periodo 2000 a 2013.

El sector de pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas y actividades de servicios relacionados con la pesca, en el Valle del Cauca, ha presentado un comportamiento en sus tasas de variación anual, difícil de ajustar a una tendencia específica. Así se observan crecimientos y decrecimientos sin un patrón claro, donde lo único que se puede afirmar es la presencia de problemas asociados al desarrollo de la actividad al no reflejar una actividad económica con oportunidades de crecimiento en el corto plazo.

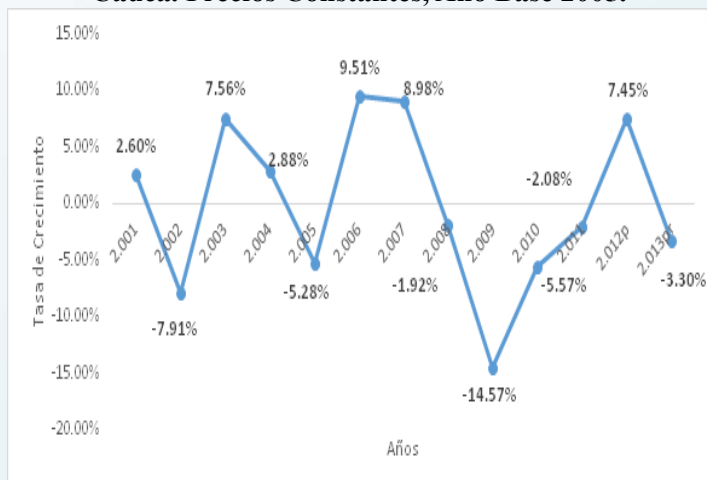
Durante el periodo comprendido entre el año 2000 al año 2013, se destaca las altas tasas de crecimiento anual para los años 2003, 2006 y 2007, que fueron 7,56%, 9,51% y 8,98%, respectivamente. Y muy desafortunadamente, para los años 2002, 2005, 2009 y 2011, se presentan altas tasas de crecimiento negativas, en este mismo orden, fueron de -7,91%, -5,28%, -14,57% y -5,57%.



Para esta variable, la tasa de crecimiento anual del PIB, el cambio estructural se dio entre el año 2008 y el año 2009, cuando la tasa de variación anual fue de -14,57%; reflejando las condiciones del sector, descritas anteriormente. Esto se puede apreciar en el *gráfico 3*.

⁸ Ver, documento “Diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia” de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Mayo de 2013.

Gráfico 3. Crecimiento del Sector Pesca en el Valle del Cauca. Precios Constantes, Año Base 2005.



Fuente: Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional-DAPD, a partir de cifras de las Cuentas Departamentales para el Valle del Cauca— DANE.

Así pues, se puede concluir que el sector de la pesca del Valle del Cauca ha venido enfrentando condiciones desfavorables y el desempeño de esta agrupación productiva ha sido bastante precario, afectando tanto el crecimiento económico del Departamento como el desarrollo social de la población inmersa en este tipo de actividad productiva, situación que se refleja a través de las menores condiciones de calidad de vida de la población del pacífico colombiano.⁹

En la revisión de esta problemática, menor nivel de la producción, la AUNAP a través del estudio “(d) el comportamiento de los registros de desembarco de pesca realizados en los dos litorales y para el conjunto de cuencas de agua dulce por INCODER (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural) y la CCI (Corporación Colombiana Internacional), para los últimos años, encuentra que la reducción más aguda se da en el litoral Pacífico (lo que coincide principalmente con las razones i y ii¹⁰), con una caída cercana a las 60.000 toneladas entre 2004 y 2011”¹¹.

Cabe recordar, que las causas a las que se le atribuye especialmente este comportamiento es la disminución de la rentabilidad de la actividad, lo que ha ocasionado reducción en el número de las empresas armadoras activas

y el bajo nivel de competitividad de la pesca industrial y de la artesanal moderna, por elevados costos de operación.

Se destaca como se ha venido afirmando, que tanto para la pesca (industrial como artesanal), producción de peces en criaderos y granjas piscícolas y actividades de servicios relacionados con la pesca y maricultura, se hace forzoso el diseño de una política nacional, articulada con políticas regionales y departamentales, que permitan robustecer esta actividad productiva. Dado que, como bien lo señala AUNAP (2013), “Ante la pérdida de competitividad de la pesca industrial, Colombia cuenta con pescadores artesanales a los cuales hay que fortalecer en aspectos organizativos, tecnológicos, financieros y de mercadeo, pues de lo contrario continuarán formando parte de la población más pobre, con posibles consecuencias en la explotación no sostenible de los recursos pesqueros”.¹²



⁹ Ver, Boletines Socioeconómicos Subregión Pacífica de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional del Departamento Administrativo de Planeación Departamental de la Gobernación del Valle. Disponible en la Página WEB: <http://www.valledelcauca.gov.co/planeacion/documentos.php?id=933>

¹⁰ Ver: razones expuestas en la sección de este documento sobre “Participación del Sector de Pesca Departamental en el PIB del Valle del Cauca”.

¹¹ Ver documento: “Diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia” de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Mayo de 2013.

¹² Ver documento: “Diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia” de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Mayo de 2013.

Proyectos gestionados, por el Valle del Cauca, a partir de los recursos del Sistema General de Regalías (SGR), vigencias 2012-2016, en el Sector de Pesca, Producción de peces en criaderos y granjas piscícolas y Actividades de servicios relacionadas con la pesca en el Departamento.

1) Proyecto “Consolidación de la Cadena Productiva Pesquera de la Región Pacífica Colombiana” gestionado por el Fondo de Compensación Regional del Sistema General de Regalías (SGR). (Monto del Proyecto 14.346 millones de pesos). Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Departamental, Documento presentado del Proyecto.

El litoral pacífico, debido a sus características geográficas y la gran abundancia de los recursos hídricos y biológicos, continúa ofreciéndole a Colombia, una alternativa de aprovechamiento para el desarrollo de las actividades de pesca, que debe ser administrada de la mejor manera para no continuar ocasionando daños irreversibles al medio ambiente, convirtiendo esta fuente de desarrollo en un elemento sin vida.

En este sentido, este proyecto integra los propósitos de los Departamentos que integran la Región Pacífico Colombiana (Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca), partiendo de la concertación de objetivos, estrategias y acciones, que pretenden dar respuesta a las problemáticas comunes, que actualmente impiden la evolución del sector y provocan el estancamiento del mismo.

El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo sostenible de la pesca en la región pacífico consolidando la cadena productiva. Lograr que en la Región del Pacífico colombiano exista una cadena productiva sostenible del sector pesquero estructurada, conformada y con un buen nivel de desarrollo.

Como objetivos específicos del proyecto se encuentran:

i. Tecnificar la pesca artesanal a través de métodos,

herramientas, equipos y embarcaciones de pesca.

ii. Implementar procesos de agregación de valor de los productos de la pesca y la acuicultura.

iii. Implementar sistemas de comercio estable y justo para las producciones de la pesca.

iv. Estructurar la cadena productiva pesquera en el pacífico Colombiano.

v. Implementar un sistema de gestión ambiental para la pesca, que parta del análisis de los riesgos asociados a toda la actividad.

vi. Administración, monitoreo y seguimiento al desarrollo de las actividades del proyecto. Para mayor detalle del Proyecto, ver la ficha técnica en el *anexo 1*.

2) Proyecto “Innovación en la Producción de Semilla de Corvina (*Cynoscion phoxocephalus*)” gestionado a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) del Sistema General de Regalías (SGR). (Monto del Proyecto 10.598 millones de pesos). Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Departamental, Documento presentado del Proyecto.

En esta propuesta se plantea un modelo de desarrollo de tecnología en acuicultura marina, utilizando la corvina (*Cynoscion phoxocephalus*), con el objetivo de producir semilla en cautiverio para la generación de actividades acuícolas productivas en la región Pacífico. La corvina es una de las principales especies que mejores perspectivas presenta para realizar acuicultura, y es representativa del litoral Pacífico colombiano¹³.

El desarrollo e implementación de este proyecto lograría:

i. Generación de conocimiento científico pertinente y oportuno, fortalecimiento de las capacidades científicas regionales y nacionales (formación de recurso humano).

¹³ **Fuente:** Documento del Proyecto.

ii. Fortalecimiento de la infraestructura para desarrollo de la acuicultura de la Universidad y la región del Pacífico.

Así, este proyecto contribuiría al desarrollo de tecnologías de producción de semilla, de corvina que también serviría como otro modelo productivo de cultivo de peces marinos. Se generaría conocimiento, tecnología y técnicas, de apropiación y dominio público disponibles para pescadores, acuicultores, empresarios; iniciando el fomento de la maricultura local y nacional, en variedad de proyectos productivos que garantizarían la seguridad alimentaria, mejoraría la calidad de vida de los productores, generarían fuentes de empleo, potenciando el desarrollo de la región del Pacífico Colombiano.

Como información del proyecto se tiene que del valor total del proyecto se solicita al Fondo de CTel, un monto de 6.220 millones de pesos. Las entidades participantes del proyecto son la Universidad del Pacífico, Universidad de Chile, Alcaldía de Buenaventura, Alcaldía de Tumaco, Universidad del Cauca, y la Universidad de Florida de U.S.A. (University of Florida), y la entidad ejecutora será la Universidad del Pacífico.

3) Proyecto “Implementación de un programa de desarrollo científico y tecnológico, que permita agregar valor a los productos de la cadena acuícola del litoral pacífico colombiano: Proyecto de Integración Regional Pesquera Valle del Cauca – Nariño - Chocó – Cauca (PIPES)” gestionado a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) del Sistema General de Regalías (SGR). (Monto del Proyecto 22.989 millones de pesos). Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Departamental. Presentación del Proyecto.

Las motivaciones del proyecto coinciden con las del proyecto anterior, e igualmente resulta del esfuerzo de los departamentos que hacen parte integran la Región Pacífico Colombiana (Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca). El objetivo de este proyecto es implementar un programa de desarrollo científico y tecnológico que permita agregar valor a los productos existentes

y diversificar la oferta con productos innovados, para el fortalecimiento de la cadena de la pesca y la acuicultura en la Región Pacífico colombiana. De esa manera, los objetivos específicos de este proyecto son:

i. Optimizar procesos biotecnológicos y de transformación para la obtención de productos y subproductos acuícolas y pesqueros con el fin de incorporar nuevas líneas comerciales a la cadena.

ii. Diseñar, evaluar y adaptar paquetes tecnológicos que permitan el aprovechamiento sostenible y la diversificación del recurso pesquero y acuícola.

iii. Contribuir al fortalecimiento de la acuicultura, conocimiento y uso sostenible de especies ícticas en el departamento del Chocó.

iv. Desarrollar un modelo piloto de apropiación de tecnologías para la generación de electricidad mediante sistemas mini eólicos, micro eléctricos y fotovoltaicos aislados, que permitan generar condiciones adecuadas, para la conservación de los productos de la pesca en el pacífico colombiano, generando productividad en este sector. Para alcanzar estos objetivos dentro del proyecto se identifican como productos del mismo, los siguientes por departamento:

• Valle del Cauca:

Producto 1. Optimizar procesos biotecnológicos y de transformación para la obtención de productos y subproductos acuícolas y pesqueros con el fin de incorporar nuevas líneas comerciales a la cadena:

- Desarrollo de raciones probióticas de alta digestibilidad a partir de subproductos pesqueros y materias primas vegetales transformadas mediante la aplicación de procesos biotecnológicos.

Producto 2. Diseñar, evaluar y adaptar paquetes tecnológicos que permitan el aprovechamiento sostenible y la diversificación del recurso pesquero y acuícola:

- Implementación de un sistema de cultivo intensivo de camarón en estanques de geomembrana mediante el apropiado uso de tecnologías limpias de tal forma que se mitigue el impacto ambiental y económico debido a los recambios de agua e ineficiencia en el cultivo.

• **Nariño:**

Producto 1. Optimizar procesos biotecnológicos y de transformación para la obtención de productos y subproductos acuícolas y pesqueros con el fin de incorporar nuevas líneas comerciales a la cadena:

- Mejoramiento de la semilla de camarón blanco del pacífico (*Litopenaeus Vannamei*), para crecimiento y resistencia a enfermedades y se ha diseñado un programa de diseminación de este material genético al sector camaronicultor del pacífico colombiano.

Producto 2. Diseño, evaluación y adaptación de nuevos paquetes tecnológicos que permitan el aprovechamiento sostenible del recurso pesquero y acuícola:

- Se ha implementado y desarrollado el paquete tecnológico de piangua (*Anadara Tuberculosa*) adaptado a las condiciones de Tumaco.

• **Choco:**

Producto 3. Contribuir al fortalecimiento de la acuicultura, a través del conocimiento y uso sostenible de especies ícticas en el departamento del Chocó:

- Diseño y evaluación de protocolos de producción de especies ícticas con potencial ornamental en la cuenca de los ríos San Juan y Baudó

- Determinación de la composición del recurso íctico y caracterización de los hábitats en la cuenca de los ríos San Juan y Baudó.

- Evaluación de diferentes sustratos para la producción primaria en cuerpos de aguas naturales y artificiales en el cultivo de especies nativas.

- Realización de ensayos utilizando excedentes agrícolas, material de descarte de la pesca y la acuicultura en el cultivo de algunas especies ícticas.

- Determinación del nivel de acumulación de mercurio sobre el recurso íctico producto de la actividad minera.

- Evaluación de la diversidad y variabilidad genética de las principales especies ícticas de importancia socioeconómicas bocachico (*Prochilodus magdalenae*), denton (*Leporinus muyscorum*), dondella (*Ageneiosus pardalis*), quicharo (*Hoplias malabaricus*) y bagre-sapo (*Pseudopimelodus schultzi*) en la cuenca del Atrato.

Producto 4. Desarrollar un modelo piloto de apropiación de tecnologías para la generación de electricidad mediante sistemas mini eólicos, micro eléctricos y fotovoltaicos aislados, que permitan generar condiciones adecuadas, para la conservación de los productos de la pesca en el pacífico colombiano, generando productividad en este sector.

- Diseño de estaciones piloto móviles de apropiación y transferencia tecnológica en sistemas de generación de energías alternativas.

- Desarrollo de planes de apropiación y transferencia tecnológica en sistemas de generación eléctrica mediante energías renovables.

- Documentación del análisis de impacto tecnológico, económico, social y productivo de introducir sistemas de apropiación y transferencia tecnológica en fuentes de energías renovables y alternativas, como también las condiciones de uso y aprovechamiento de las mismas.

Para mayor detalle del Proyecto, ver la ficha técnica en el *anexo 2*.

De esta manera, se concluye que todos estos proyectos son un avance importante para el Pacífico colombiano, y cada día, la región es más consciente de la necesidad de continuar gestionando más proyectos de valor agregado en este tipo de cadenas productivas.

Por ello, hoy el Valle del Cauca lidera este tipo de iniciativas no sólo en esta actividad productiva, la pesca y la maricultura, sino en todas aquellas que permita lograr las metas en materia económica y social del Departamento.

Anexo 1

Ficha Técnica del Proyecto	
Tipo de financiación buscada	Fondo de Compensación Regional del Sistema General de Regalías
Nombre de quien presenta el proyecto	Gobernación del Cauca Gobernación del Chocó Gobernación de Nariño Gobernación del Valle del Cauca
Localización del Proyecto	Departamento del Cauca
	Municipio de Guapí
	Municipio de Timbiquí
	Municipio de López de Micay
	Departamento del Chocó
	Municipio de Bahía Solano
	Municipio de Bajo Baudó
	Municipio de Jurado
	Municipio de Litoral de San Juan
	Municipio de Nuquí
	Departamento de Nariño
	Municipio de Tumaco
	Municipio de Francisco Pizarro
	Departamento del Valle del Cauca
	Municipio de Buenaventura
Duración del proyecto	24 meses
Etapas del proyecto	Inversión (fase III)
Población en la actividad	13.000 Pescadores Artesanales del Litoral Pacífico Colombiano
Población objetivo	6.300 Pescadores Artesanales del Litoral Pacífico Colombiano
Entidades participantes	Gobernación del Cauca Gobernación del Chocó Gobernación de Nariño Gobernación del Valle del Cauca AUNAP SENA
Fecha de presentación de la propuesta	20 de noviembre 2013

Valores	
Valor total del proyecto:	\$14.346.000.000
Valor a financiar por SGR - Fondo de Compensación Regional	\$12.672.000.000
Valor cofinanciación SENA - Aporte en especie (PGN)	\$1.674.000.000
Valor cofinanciación beneficiarios	\$0.00
Valor SGR periodo AÑO 1	\$6.014.750.000
Valor SGR periodo AÑO 2	\$6.657.250.000

Anexo 2

Costos del Proyecto IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO, QUE PERMITA AGREGAR VALOR A LOS PRODUCTOS DE LA CADENA ACUÍCOLA DEL LITORAL PACÍFICO COLOMBIANO			
Departamento	Año 1	Año 2	Año 3
Valle	\$ 4.835.503.624	\$1.212.459.624	\$ 981.459.623
Nariño	\$ 5.868.268.315	\$1.570.625.576	\$1.397.596.655
Cauca	\$ 618.470.055	\$782.402.819	\$ 182.197.619
Chocó	\$ 851.425.894	\$609.315.894	\$ 315.315.894
TOTAL	\$ 12.173.667.888	\$4.174.803.913	\$ 2.876.569.791
TOTAL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			\$ 19.225.041.592
Entidad	Año 1	Año 2	Año 3
Univalle	\$ 1.566.452.001	\$ 642.440.001	\$ 586.679.998
SENA Regional Valle	\$ 81.768.750	\$ 19.000.000	\$ 0
Universidad Tecnológica del Chocó	\$ 7.280.000	\$ 28.320.000	\$ 28.320.000
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)	\$ 4.666.667	\$ 32.666.667	\$ 4.666.666
Corporación Autónoma Regional Para El Desarrollo Sostenible Del Choco (Codechocó)	\$ 47.973.000	\$ 47.973.000	\$ 47.974.000
Corporación Centro de Investigación de la Acuicultura de Colombia – CENIACUA	\$ 73.522.965	\$ 88.438.965	\$ 75.398.968
Municipio de Tumáco	\$ 300.000.000	\$ 0	\$ 0
Corporación Para El Desarrollo Agroempresarial de Tumáco - Cordeagropaz	\$ 6.733.035	\$ 1.833.035	\$ 1.833.037
Total proyecto anual	\$14.332.064.306	\$5.035.475.581	\$3.621.442.460
TOTAL PROYECTO			\$ 22.988.982.347

	Total	% Participación	Admón.	Interventoria
Nariño	\$ 7.453.954.643	46%	\$ 921.690.602	\$ 460.845.300
Valle	\$ 5.929.616.400	37%	\$ 733.204.315	\$ 366.602.157
Chocó	\$ 1.498.180.000	9%	\$ 185.251.788	\$ 92.625.894
Cauca	\$ 1.285.027.635	8%	\$ 158.895.237	\$ 79.447.618
TOTAL	\$16.166.778.678,00	100%	\$ 1.999.041.943	\$ 999.520.971

Total SGR Efectivo: \$19.165.341.592

Total Contrapartida Especie: \$ 3.823.640.755

Total Proyecto Pesca CTi: \$22.988.982.347

Reportes de Coyuntura Económica Vallecaucana

Editor

José Santiago Arroyo Mina, Ph.D.

Subdirector de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional

Comité Editorial

María del Pilar Sanclemente Vidal

Carlos Humberto Ruiz Jaime, Ms.

Magaly Faride Herrera Giraldo, Ms.

Asistente Editorial

Luis Felipe Pinzón Gutiérrez

Público objetivo

Reportes de Coyuntura Económica Vallecaucana, está dirigida principalmente a investigadores de distintos sectores, profesores, profesionales, estudiantes de distintos niveles y comunidad vallecaucana en general.

Periodicidad

Mensual.

Para mayor información dirigirse a:

Gobernación del Valle del Cauca

Departamento Administrativo de Planeación Departamental

Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional:

Tel. 6200000 Ext. 1245

E-mail: PublicacionesSESE@outlook.com

El contenido de los estudios es de exclusiva responsabilidad de los autores. En tal sentido, lo aquí registrado no compromete al Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación del Valle del Cauca ni a sus Directivos. Las imágenes presentadas en este documento provienen del archivo fotográfico de la Gobernación del Valle del Cauca y de fuentes web, cuyas imágenes se permiten usar y compartir libremente, aún con fines comerciales. Los textos pueden reproducirse total o parcialmente, citando la fuente.

ISSN: 2346-1977

