

**DESARROLLO EN TUMACO DESDE LA PERSPECTIVA
DE LA PESCA ARTESANAL**

***INGRID LUCIA ORTIZ CABEZAS
DORIS YOLANDA VALENCIA RENTERIA***

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SAN ANDRÉS DE TUMACO
2007**

**DESARROLLO EN TUMACO DESDE LA PERSPECTIVA
DE LA PESCA ARTESANAL**

***INGRID LUCIA ORTIZ CABEZAS
DORIS YOLANDA VALENCIA RENTERIA***

**Trabajo final de grado presentado al comité curricular como requisito parcial
para optar el título de economista**

**Asesor
JOSÉ LUIS VALENCIA RAMOS
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
SAN ANDRÉS DE TUMACO
2007**

NOTA DE ACEPTACION

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2007

“Las ideas y conclusiones aportadas en este trabajo de grado, son de responsabilidad exclusiva de su autor”.

Artículo 1° del acuerdo No 324 de Octubre 11 de 1996 emanado del honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2007

CONTENIDO

	<i>Pag.</i>
INTRODUCCIÓN	5
1. TÍTULO DE LA PROPUESTA	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	8
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	9
3. OBJETIVOS	10
3.1 OBJETIVO GENERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
4.1 JUSTIFICACIÓN	11
4.2 ALCANCE Y DELIMITACION	12
4.2.1 Temática	12
4.2.2 Espacial	12
5. METODOLOGÍA	13
5.1 TIPO DE ESTUDIO	13
6. HIPÓTESIS	14
6.1 CENTRAL	14
6.2 SECUNDARIAS	14
7. MARCO CONCEPTUAL	15
8. CONTEXTUALIZACIÓN	19
8.1 DIAGNÓSTICO	20
8.1.1 Aspecto demográfico	20
8.1.2 Población	23
8.1.3 Salud	23
8.1.4 Infraestructura básica: acueducto y alcantarillado	24
8.1.5 Educación	25
8.2 LA PESCA ARTESANAL	26
8.2.1 Una descripción general	26
8.2.2 Pesca artesanal en Tumaco	30
8.2.4 Producción pesquera artesanal	31
8.2.5 Composición interna de captura por grupo de especie	36
8.2.6 Molusco con mayor porcentaje de captura (2000 – 2005)	38
8.3 PARTICIPACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL DE TUMACO EN EL PIB PESQUERO Y ACUÍCOLA DEPARTAMENTAL 1999 - 2003	39
8.4 PARTICIPACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL DE TUMACO EN EL PIB	

PESQUERO Y ACUÍCOLA DE COLOMBIA 1999 – 2003	40
8.5 CREENCIAS	41
8.6 EDUCACIÓN	42
8.7 VIVIENDA	42
8.8 ASPECTO ECONÓMICO	44
8.9 ARTES Y TÉCNICAS DE PESCA	45
8.10 EMBARCACIONES Y MÉTODOS DE PROPULSIÓN	48
8.11 POTENCIAL PESQUERO EN TUMACO	50
8.12 RECURSOS PESQUEROS	50
8.13 PRINCIPALES ESPECIES DE APROVECHAMIENTOS	53
8.14 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y SERVICIOS DE APOYO	53
8.15 ANÁLISIS DE LA OFERTA	55
8.16 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	56
8.17 PRECIO	59
8.18 ELASTICIDAD DEL CONSUMO	60
8.19 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	60
8.20 DESCRIPCIÓN DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN LAS ETAPAS DE COMERCIALIZACIÓN	61
8.21 ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	63
8.22 INSTITUCIONES DE APOYO	64
9. LA CADENA DEL DESARROLLO	66
9.1 LA CULTURA COMO MEDIO DEL DESARROLLO SOCIAL	67
9.2 EL TRABAJO COMO MOTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO	68
9.3 PROPUESTA DE DESARROLLO PARA TUMACO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PESCA ARTESANAL	68
9.4 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS	70
9.5 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	71
9.6 PROPUESTA INTEGRAL DE DESARROLLO	74
10. CONCLUSIONES	78
11. RECOMENDACIONES	79
12. BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	82

LISTA DE CUADROS

	<i>Pag.</i>
Cuadro 1. Población urbana y rural 2006	22
Cuadro 2. Población por sexo	22
Cuadro 3. Población por grupos de edad 2002 – 2006	22
Cuadro 4. población carnetizada en el municipio de San Andrés de Tumaco	23
Cuadro 5. Principales causas de morbilidad primer semestre de 2006	24
Cuadro 6. Estadísticas educativas. Tumaco año lectivo 2005 – 2006	26
Cuadro 7. Clasificación de la pesca artesanal	30
Cuadro 8. Volumen de captura por grupo de especie 2000 – 2005	32
Cuadro 9. Peces con mayor porcentaje de captura 2005	37
Cuadro 10. Crustáceos con mayor porcentaje de captura (2005 – 2006)	37
Cuadro 11. Moluscos con mayor porcentaje de captura (2000 – 2005)	39
Cuadro 12. Participación de cada uno de los renglones de la acuicultura pesca Artesanal e industrial del PIB pesquero y acuícola de Nariño 2003	40
Cuadro 13. Artes de pesca 2006	48
Cuadro 14. Sistema de propulsión 2006	49
Cuadro 15. Potencialidad de los recursos pesqueros 2005	52
Cuadro 16. Precios de ventas por especies 2007	59
Cuadro 17. Planes y proyectos para el desarrollo del sector pesca artesanal	77

LISTA DE FIGURAS

	<i>Pag.</i>
Figura 1. Pescadores organizando las artes para la faena de pesca	28
Figura 2. Hijos de pescadores artesanales con el producto obtenido en una faena de pesca. Tumaco 2006.	33
Figura 3. Viviendas típicas del pescador artesanal de Tumaco 2006	43
Figura 4. Métodos de propulsión y aparejos utilizados por los pescadores Artesanales 2006	46
Figura 5. Embarcaciones utilizadas por los pescadores artesanales de la región 2007	49

LISTA DE GRÁFICAS

	<i>Pag.</i>
Gráfica 1. Conformación étnica en el municipio de Tumaco 2007	21
Gráfica 2. Volumen de captura por grupo de especies	35
Gráfica 3. Volumen de movilización anual. Pesca artesanal Tumaco 2005	36
Gráfica 4. Participación de la pesca artesanal en el PIB pesquero y acuícola de Nariño	41
Gráfica 5. Educación subsector pesquero	42

LISTA DE ANEXOS

	<i>Pag.</i>
Anexo A. Localización geográfica de Tumaco	83
Anexo B. Mapa del municipio de San Andrés de Tumaco	84
Anexo C. Trasmallo	85
Anexo D. Nasas	86
Anexo E. La changa	87
Anexo F. Riflillo	88
Anexo G. Clasificación operacionales	89
Anexo H. El chinchorro	90

RESUMEN EJECUTIVO

La pesca artesanal en Colombia está tipificada como, pesquería de pequeña escala, débil en planificación, practicada bajo diferentes métodos, aparejos y embarcaciones.

Como actividad productiva se viene desarrollando desde mediados del siglo XX, y se estima que más de 130.000 personas en Colombia dependen directamente de ella. En el Litoral Pacífico se ubican aproximadamente 35.000, de las cuales más de 6.000 están asentadas en el Municipio de Tumaco.

“El sector contribuye con el 80% del producto pesquero consumido en el país, aporta con el 3% del PIB del renglón agropecuario y con el 0.6 del PIB Nacional”¹. (Red de Pesca Artesanal y Acuicultura del Pacífico PRONATTA – BID – Plan Pacífico, 2002).

Esta actividad constituye uno de los principales renglones económicos del Municipio y contempla, además de la captura de peces, el de camarones, recolección de moluscos del bosque del manglar (conchas), jaibas, cangrejos, entre otros.

La pesca artesanal se caracteriza por aplicar mecanismos simples de transporte y propulsión (canoas de madera y motores fuera de borda), acorde a la disponibilidad económica y según los materiales oferentes en el mercado, lo que le permite al pescador alcanzar una autonomía no superior a tres días.

En Tumaco, en la zona urbana, existen grandes asentamientos de pescadores en especial en las zonas de bajamar y viviendas palafíticas; y en la zona rural más de 70 comunidades obtienen su ingreso de esta actividad.

¹ Red de Pesca Artesanal y Acuicultura del Pacífico. PRONATTA – Bid Plan Pacífico, 2002.

ABSTRAC

Workfishing in Colombia is tipified as, fishiry from small scale, weak in plan practiced below different methods, gears and embarkations.

As productive activity it's coming developing since XX century ago, and more than 130.000 in Colombia people depend directly from this.

In the pacific littoral has approximately 35.000 which more than 6000 are located in the municipality of Tumaco.

The sector contribute with 80 percent the fishing product consumed in the country this contribute with 3 percent from farming National line of business pib- (Net of workfishing and aquaculture from pacific pronatta- plan pacifico.

This activity contribute principal economical line of business ones of municipality an contemplate marcover the capture of fish, shrimps, collecting of molluses from forest (shell), crabs in another ones.

The workfishing is characterized by apply simple mechanism of transportation and propulsion (boats of wood and motor side of ship). According to the economic available to the offerent materials of trademark, this permit to fishers reach a superior autonomy three days.

La tumaco in urban zone exist great establishments of fishers in special in the sea zone and lodging house of risk, the rural zone more than 70 communities get from thisactivity.

INTRODUCCIÓN

Tumaco y el litoral del Pacífico nariñense poseen una inmensa riqueza pluricultural, heredada de los “Tumas”, los “Cara”, los Awa, los Eperarag Siaapidara, los Afro-tumaqueños, los mestizos y colonos que, ligada al carácter multiétnico de la población, son la base de la identidad, de la capacidad de convivir e interrelacionarse con otras culturas del país y del mundo.

Los avances de la ciencia y la tecnología se han constituido en factores de **exclusión individual y social**. Las generaciones actuales de nuestra Región crecen pero no se desarrollan en el conocimiento, lo que genera, exclusión social, degradación ambiental y el empobrecimiento del ser humano.

Ante la existencia de amplios sectores de la población en condiciones de exclusión y vulnerabilidad extrema, entre ellos grupos de ancianas y ancianos, niños y niñas, personas discapacitadas, personas en situación de desplazamiento, comunidades afro-descendientes, pueblos indígenas y jóvenes; no solo el gobierno, sino la sociedad en su conjunto y la comunidad internacional, bajo el principio universal de la corresponsabilidad, deben adelantar una serie de inversiones y acciones en áreas que tienen un mayor impacto social en la búsqueda de su protección y garantía.

Ante la sociedad tumaqueña que presiona para que los principales actores sociales asuman sus responsabilidades éticas: políticas, empresariales, la mujer, los jóvenes, los dirigentes populares del campo y de la ciudad, los Consejos de Comunidades Negras, los Resguardos, las ONG's, las Universidades y demás organizaciones gremiales y de base, pretendemos, desde esta propuesta y desde la perspectiva del respeto y la defensa de la dignidad humana, la igualdad y la equidad, consustanciales a la concepción de desarrollo humano sostenible, que constituyen la base de la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobada en Nueva York el 8 de septiembre del año 2.000; promover mediante su aplicación y realización práctica a nivel Local, donde habitan los seres humanos que viven en condiciones de mayor vulnerabilidad y quienes, según la referida Declaración, deben ser los principales destinatarios de la acción pública y privada para mejorar sustancialmente su calidad de vida.

El subsector pesca artesanal en Tumaco no tiene posibilidad de surgir a menos que se capacite y se organice y el gobierno local y nacional brinde herramientas necesarias para lograr parte de sus objetivos, esta comprobado que si nuestros dirigentes fueran mas eficientes en su gestión nuestra historia económica y social fuera otra y no estaríamos con una taza tan alta de desempleo que se aproxima al 60% según el foro por el desarrollo de Tumaco y la costa pacifica nariñense. Septiembre del 2005.

Por otro lado la integralidad del desarrollo rural y pesquero implica un proceso de nivelación de oportunidades que permita a su población acceder a condiciones de vida dignas y por consiguiente a servicios sociales básicos, a niveles aceptables de infraestructura y a políticas productivas apropiadas para su desarrollo.

La asociatividad de los pequeños campesinos y pescadores es de suma importancia pues, posibilita reducir costos de insumos, facilita la transferencia de tecnología, aumenta su poder de negociación con los intermediarios y la creación de sus propias empresas agropecuarias y pesqueras.

Esas estructuras económicas productivas basadas en consorcios y uniones de empresas de pequeña escala, donde más que capital económico se necesita trabajo, ideas, capital social y criterios de asociatividad, acompañados por la asistencia técnica y financiera del gobierno nacional y de la comunidad internacional mediante sistemas de créditos compensados, concomitantemente, el compromiso de la comercialización de sus productos, garantizan la proyección socioeconómica de este subsector de la pesca en Tumaco.

Desde esta perspectiva proponemos un plan operativo. Una forma de planear estratégicamente los problemas del subsector y el diseño de una base de proyectos que pueden cambiar el futuro del subsector pesca artesanal y presentarse a organizaciones no gubernamentales que apoyen este tipo de iniciativas que beneficien el desarrollo local.

A lo largo del trabajo presentamos las características generales del municipio de Tumaco, las principales actividades económicas de la región. el diagnóstico situacional de los pescadores artesanales de la región y su relación con el entorno, el aspecto social, económico, artes de pesca utilizadas, organizaciones existentes con relación a esta actividad e instituciones de apoyo. De igual manera se hace un análisis de la producción pesquera artesanal y su participación en el PIB pesquero y acuícola y finalmente se plantean estrategias para el mejoramiento de la pesca artesanal en el municipio de Tumaco.

Para el desarrollo de este trabajo investigativo fue necesario la realización de múltiples actividades de carácter técnico y metodológico como consultas de fuentes bibliográficas, encuestas, entrevistas, folletos entre otros con el objetivo de brindar herramientas que potencialicen el desarrollo socioeconómico del subsector pesquero en el municipio.

Para finalizar se presentaran las conclusiones y recomendaciones.

1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

DESARROLLO EN TUMACO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PESCA
ARTESANAL.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Actualmente Las fortalezas para la competitividad en el mundo globalizado que posee Tumaco, no se utilizan para generar desarrollo endógeno ni para mejorar la calidad de vida de la población siendo que a Tumaco en particular y a la Región en general les asiste el derecho a recibir retribuciones de la Comunidad Internacional por y para la defensa y preservación del ecosistema.

El pescador artesanal de la costa pacifica nariñense ha logrado sobrevivir a las coyunturas económicas nacionales gracias a la abundancia que tienen los mares. Ha faltado proyectar la economía de este subsector para invadir los mercados locales y regionales con mayor producción y calidad.

El 90% de los pescadores artesanales no ha terminado el bachillerato, ninguno cree en otras alternativas diferentes al mercado local para vender sus productos capturados y muy pocos reciben capacitación constante para mejorar las artes de pesca.

La falta de educación va ligada al atraso socioeconómico, es una pieza importante que pulir para desatar el nudo que evita llegar claramente al desarrollo sostenible de la región. Mas empleos, mejor educación, mejores servicios, mayores aportes de la nación.

Los procesos organizativos manejados al interior del gremio muestran clara deficiencia que se nota en la falta de unión, falta de liderazgo para generar nuevas posibilidades y por ende mejorar su nivel de vida.

Faltan mecanismos para agrupar al subsector pesca artesanal, con base en objetivos claros como el de crear espacios de concertación entre el sector publico, privado y organizaciones sociales productivas, para la identificación, formulación, gestión y ejecución de proyectos productivos rentables y sostenibles. Lo anterior se presenta básicamente porque no ha existido el dialogo claro para que se entienda, ya que es importante insistir en que si hay mayor producción y comercialización en los sectores donde los recursos son abundantes, va haber nuevas oportunidades para el desarrollo socioeconómico.

Las circunstancias anteriores impelen al subsector pesca artesanal a desaprovechar las oportunidades que brindan el medio y las fortalezas naturales de pequeños grupos, lo que impide desarrollar una estrategia que garantice el éxito futuro, y propiciar un ambiente de producción y competitividad que permita a

los miembros del subsector plantear diferentes alternativas de acción que han de ajustarse de acuerdo con los acontecimientos.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El subsector pesca artesanal para ser más productivo y competitivo y para resolver los problemas que frenan su desarrollo; depende de la organización social y de la dinámica educativa y formativa?

2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

2.3.1 ¿Mediante qué dinámicas es conveniente organizar el subsector pesca artesanal para aprovechar mejor las oportunidades de comercialización, local, regional y nacional?

2.3.2 ¿Cuál es la incidencia de la dinámica educativa en el comportamiento general de los pescadores artesanales del municipio de Tumaco?

2.3.3 ¿Cuáles son los problemas de mayor relevancia o importancia que dificultan obtener el producto al pescador artesanal?

2.3.4 ¿Cómo deben diseñarse las estrategias para que el pescador artesanal proyecte una mayor producción con el fin de que el abanico de oportunidades sea mejor aprovechado?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la problemática del subsector pesca artesanal para potencializar alternativas que permitan el desarrollo del sector y la región.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Determinar que factores potencializan o frenan el desarrollo del subsector pesca artesanal.

3.2.2 Elaborar un plan operativo del subsector pesca artesanal.

3.2.3 Identificar y formular proyectos de desarrollo económico e impacto social del subsector pesca artesanal.

3.2.4 Identificar y gestionar apoyo interinstitucional para la ejecución de los diferentes proyectos.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 JUSTIFICACIÓN

Colombia cuenta con el pacífico colombiano, una región que por su ubicación y características físicas y biogeográficas tiene gran importancia en el ámbito nacional e internacional. Las posibilidades para un desarrollo sostenible se expresa en los recursos y potencialidades productivas que tiene la región, en la posición favorable para el comercio resultado de su localización en la cuenca internacional del pacífico, en la posición ístmica entre los dos océanos y en el potencial que tiene en sí mismo su población.

Con la privilegiada posición geográfica el municipio de Tumaco, posee un abanico de oportunidades para la producción y comercialización de productos agrícolas y de extracción marina, con países económicamente fuertes, constituyéndose el renglón en una forma de captar divisas, generar empleo e ingresos para la población. La unión europea al igual que los Estados Unidos demanda el pescado ahumado constituyéndose en oportunidades que en algún momento habrá que aprovechar, pero es necesario ayudar a crear subsectores fuertes, capacitados y competitivos.

Tumaco es una de las zonas más húmedas y de mayor radiación solar del mundo, elementos que le han dado características de ecosistemas únicos para hacer el hábitat de una gran variedad de especies de flora y fauna; la región alberga entre 7.000 especies de plantas de las 45.000 que existen en Colombia.

Sin embargo, es tan grande el estancamiento de la economía de la región, que no se entiende la verdadera causa de las dificultades de muchos coterráneos, cuando existen en el país otros lugares con menos condiciones naturales de flora y fauna y están mejor económicamente. Por lo cual se afirma que Tumaco debería ser hace mucho tiempo punto de partida del desarrollo del pacífico nariñense. Por lo que es necesario que dialoguen los sectores responsables de la economía y el desarrollo regional para este caso (Cámara de Comercio, Sociedad Portuaria, Alcaldía Municipal, empresarios privados, subsectores pesca artesanal, pequeño agricultor, DIAN, ONG's nacionales e internacionales).

A pesar de que el pescador artesanal y el pequeño agricultor del municipio de Tumaco a logrado sobrevivir por varias generaciones basándose en los alimentos de pan coger que siempre han sido abundantes y en el momento necesarios; claramente se ve que ha faltado mirar desde otra óptica para aprovechar mejor las tierras y el mar, como fuente de mucha riqueza de la región.

Hay estancamiento organizacional, personal y grupal; hay zonas que sin disponer de estas fortalezas pero con una mejor organización tanto social como económica se encuentran en mejor situación relativa que Tumaco y sus municipios vecinos. El desempleo, el desperdicio de esfuerzos, la falta de organización y unión de los subsectores es muestra clara de ello.

Por lo tanto nosotros como profesionales de la región miramos la importancia de presentar esta propuesta que sirva como base en la búsqueda de soluciones a la problemática del subsector pesca artesanal y así lograr un crecimiento socioeconómico de la región.

Se hace necesario la implementación de un análisis a fondo de los principales debilidades o problemas del subsector, mediante el establecimiento de políticas, planes de trabajo y sistemas de comunicación efectivo por el cual deben darse a conocer como organizarse mejor, como llegar a conseguir los objetivos propuestos, para poder comprometer a las personas que hacen parte del subsector en las diferentes actividades a corto, mediano y largo plazo.

4.2 ALCANCE Y DELIMITACIÓN

4.2.1 Temática. Análisis de los diferentes factores endógenos y exógenos que impiden el desarrollo del subsector pesca artesanal, y la visión marginal frente al fortalecimiento de la economía regional.

Para realizar el análisis de la problemática es importante evaluar la situación del subsector mediante un diagnóstico, priorizando la capacidad de operación y de comercialización del subsector pesca artesanal.

4.2.2 Espacial. Esta investigación se desarrollo en el municipio de Tumaco. Esperando que el alcance del trabajo permita dotar al subsector de pautas que estimulen su organización y potencialicen su capacidad para ampliar un abanico de oportunidades vía el fortalecimiento económico de la región.

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE ESTUDIO

En general es un estudio de carácter cualitativo y cuantitativo y como tal, la información se analizó en términos de tendencias, de actitud o de comportamiento, sea esta de orden porcentual o de un conjunto de opiniones sistematizadas.

De esta manera, la presente investigación es un esfuerzo por conocer a través de entrevistas de grupo y encuestas individuales las perspectivas de mejoramiento tanto en la calidad como en el nivel de vida de los pescadores artesanales de la Ciudad de Tumaco.

Se espera que estos resultados estimulen la confrontación teórica y la implementación de nuevas investigaciones tendientes a precisar mejor aun la naturaleza y el sentido de las expectativas de los pescadores artesanales de la zona.

6. HIPÓTESIS

6.1 CENTRAL

Una de las bases de la economía y motor de desarrollo socioeconómico del municipio de Tumaco es la pesca.

6.2 SECUNDARIAS

La pesca artesanal, es un subsector que genera recursos para subsistir aun sabiendo que el potencial pescable es mayor que el total de capturas.

La pesca artesanal es un subsector con bajo perfil de producción y de visión de mayor eficiencia aun contando con un recurso natural muy productivo como es el mar.

La inversión y el conocimiento o a la capacitación técnica aplicadas a las artes de pesca derivan excelentes beneficios.

La pesca artesanal es un subsector que debe considerarse cuando se requiera generar cambios económicos. Los estudios de entidades como la Funda Pesca, Incoder, Inpa, demuestran su viabilidad por la abundancia de los productos.

7. MARCO CONCEPTUAL

- **PESCA ARTESANAL:** es aquella que aplica mecanismos simple de transporte y propulsión (canoas de madera y motor fuera de borda), a pesar de que la actividad no genera altos índices de divisas para el país a través de las exportaciones, si juega un rol importante dentro de la economía campesina, aportando valiosos ingresos de subsistencia familiar.
- **PESCA INDUSTRIAL:** es el sector que se caracteriza por la mecanización del proceso de captura y la introducción de diferentes tecnologías para la conservación, empaque y transformación de los productos pesqueros.
- **AMERICA LATINA:** en sentido amplio es todo el territorio americano al sur de los Estados Unidos, en sentido mas estricto Latino América comprende todos los países que fueron colonia de España, Portugal y Francia, dado que los idiomas de estos países provienen del latín, el termino Latinoamérica ha servido para las naciones que fueron sus colonias en el nuevo mundo.
- **CARIBE:** comunidad del Caribe (en ingles, Caribbean Community, CARICOM), organización establecida para promover la unidad regional y coordinar la política económica y exterior en el Caribe. Fundada en 1973 por el tratado de Chaguaramas (Venezuela), la CARICOM sustituyo a la asociación Caribeña de Librecomercio, que había sido creada en 1965. Los miembros de pleno derecho son: Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guayana, Haití, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucia, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago.
- **BANCO MUNDIAL:** fundado junto con el Fondo Monetario Internacional (FMI) tras la Conferencia de Bretton Woods en 1944, con la función de conceder créditos a escala mundial, pero muy especialmente a los estados en vías de desarrollo. En la actualidad el Banco Mundial esta integrado por varias instituciones: el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD), la Asociación Internacional para el Desarrollo (AID), la Corporación Financiera Internacional (CFI) y la Agencia Multilateral de Garantías de inversiones (AMGI).
- **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo, organismo financiero constituido el 8 de abril de 1959 por todos los países pertenecientes a la Organización de Estados Americanos (OEA). Creado en el contexto de integración y desarrollo en América Latina, tiene su sede en Washington (Estados Unidos). Su actividad primordial es la concesión de préstamos para la financiación de proyectos de

desarrollo, así como promover la asistencia técnica necesaria para su ejecución. El mayor contribuyente a los fondos del BID es el gobierno de Estados Unidos.

- **OLDEPESCA:** organización latinoamericana de desarrollo pesquero. Su objetivo es procurar las mejores alternativas de desarrollo para el sector, con alto índice en proyectos productivos y sociales.
- **UNIÓN EUROPEA:** Unión Europea (UE), organización supranacional de ámbito europeo dedicada a incrementar la integración económica y política y a reforzar la cooperación entre sus estados miembros. La Unión Europea nació el 1 de noviembre de 1993, fecha en que entro en vigor el Tratado de la Unión Europea o Tratado Maastrich, ratificado un mes antes por los doce miembros de la Comunidad Europea (CE): Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Reino Unido, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal y España.
- **PNUD:** programa de las naciones unidas para el desarrollo, organización autónoma de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establecida por su Asamblea General en 1965. el PNUD colabora con 150 gobiernos y 30 agencias intergubernamentales y proporcionan ayuda técnica con el fin de mejorar el nivel de vida y promover el crecimiento económico en los países subdesarrollados de Asia, África, Latinoamérica, Oriente Próximo y algunas partes de Europa. Los proyectos del PNUD incluyen programas destinados a reducir el analfabetismo y proporcionar capacitación profesional, estimular las inversiones y desarrollar las potencialidades tecnológicas.
- **FAO:** organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Organismo especializado de las Naciones Unidas (ONU) cuyo principal objetivo es la lucha contra el hambre a nivel mundial. Según reza su constitución, sus objetivos específicos son “mejorar los niveles de nutrición y la calidad de vida y garantizar mejoras en la eficiencia de la producción y distribución de todos los productos alimenticios y agrícolas”.
- **PESCA DE ALTURA:** es la que se realiza en aguas profundas y con artes de pescas más sofisticados.
- **VEDA:** sistema de preservación de especies menores, por la baja capacitación de los pescadores artesanales en la utilización de artes de pesca con mallas de huecos muy pequeños, capturando aun los peces o productos hidrobiológicos más pequeños que mueren a temprana edad.
- **DIFICULTADES DEL SECTOR:** principales problemas e inconvenientes de los subsectores pesca artesanal, tal es el caso de la falta de organización, bajo nivel educativo, baja producción etc.

- **POTENCIAL PESCABLE:** es la cantidad mayor de productos de pesca, por ejemplo en las aguas del pacifico supera las 220.000 toneladas por mes según estudios del INPA-1989.
- **ORGANIZACIÓN DE SECTOR:** proceso mediante el cual se debe identificar y agrupar el trabajo que ha de hacerse, definir y delegar las obligaciones y la autoridad con el fin de hacer posible el trabajo en equipo.
- **PLANEACIÓN:** acción y efecto de planear, hacer planes y proyectos en equipo, elaborar conjunto de metas, políticas y estrategias a corto y mediano plazo.
- **ECONOMÍA LOCAL:** conjunto de parámetros para la administración eficaz y razonable de los bienes del municipio de Tumaco.
- **ECONOMÍA REGIONAL:** ciencia que estudia los métodos mas eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales mediante el empleo de bienes escasos en la región costa pacifica nariñense (Tumaco y los diez municipios vecinos: la tola, Roberto Payan, Barbacoas, Magüí, Olaya herrera, Mosquera, Francisco Pizarro, El Charco, Santa Bárbara, San José)
- **PRODUCTOS EXPORTABLES:** aquellos que tienen un comprador en el exterior. Productos que traen divisas a la economía local o regional.
- **FUNDA PESCA:** Fundación social puerto pesquero, acompañado del SENA e INPA formaron la convergencia institucional, con el fin de impulsar al sector pesquero con proyectos productivos.
- **FORTALEZAS NATURALES:** son todos los recursos o capacidad para lograr la obtención plena de bienes naturales relacionados como pesca y agricultura.
- **ESTRATEGIA:** son los “**COMOS**”, o sea el plan para cumplir con la misión y alcanzar la visión.
- **OBJETIVOS PROPUESTOS:** son pautas que se esperan obtener por medio de las metas y de la misión, en un horizonte determinado de tiempo.
- **VISIÓN DE FUTURO:** acción de mirarse en el tiempo, pero mejor que el estado actual, como le gustaría que lo vieran durante un tiempo determinado.
- **ORGANIZACIONES SOCIALES:** en Tumaco existen muchas pero su gran mayoría inoperante, no se dedican a cumplir con lo establecido en sus objetivos de creación. Ejemplo Coagropacifico (cumple muy buena función).

- **FORMULACIÓN DE PROYECTOS:** etapa de preinversión de los mismos, se diferencia de la ejecución en que aquí aun hay tiempo para cambiar, anular o mejorar una idea de proyecto.
- **EJECUCIÓN DE PROYECTOS:** tiene que ver con la tarea de hacerlos como tal, ya paso por la etapa de formulación, preinversión o inversión.
- **AMBIENTE DE PRODUCCIÓN:** espacio de cosecha o bonanza en el subsector de pesca artesanal.
- **ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN:** es la acción de alternar diferentes soluciones a los problemas de organización y desarrollo de los subsectores de pesca artesanal y pequeño agricultor.
- **ABANICO DE OPORTUNIDADES:** Son todas las posibilidades que tiene una región para generar beneficios, en este caso de acuerdo a unas fortalezas naturales, tecnológicas, recursos humanos, mercadeo, comunicaciones entre otras.
- **FAUNA:** conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica que son propias de un periodo geológico y que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.
- **SOCIEDAD PORTUARIA:** sector de la economía local y regional, que tiene que ver con el control de todas las negociaciones con el puerto marítimo de Tumaco.

8. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TUMACO

Tumaco fue fundado el 30 de noviembre de 1640 por el padre Francisco Rugí, en sus inicios se llamó San Andrés de Tumaco en honor a su santo patrón. Está localizado geoestratégicamente en el extremo sur occidental de Colombia a orillas del Océano Pacífico. Tiene una extensión superior a 360.000 hectáreas, es uno de los 64 municipios del departamento de Nariño, está a 5 horas de la ciudad de Pasto por vía terrestre y a unas 20 horas de la capital de la República. Se puede llegar a Tumaco vía aérea, marítima y terrestre, así mismo se puede comunicar con ciudades del vecino país del Ecuador, a través de medios aéreos, terrestres y marítimos.

La parte rural está dividida en 6 zonas fisiográficamente definidas. Zona de los ríos, zona de la ensenada, zona estuarina, zona de costa norte (San Juan), zona frontera con el Ecuador y zona de la carretera Tumaco – Pasto.

Posee una de las mayores riquezas en biodiversidad del país al estar ubicada en la región del Chocó biogeográfico. Cuenta con un gran potencial hídrico gracias a que sobre la ensenada desembocan más de 7 ríos navegables.

La cabecera municipal es la ciudad portuaria de Tumaco conformada por tres islas: El Morro (zona turística), la Viciosa (zona residencial) y Tumaco (zona comercial, de servicios y residencial) y la parte continental hasta la localidad de Buchelí".²

El municipio de Tumaco ocupa el segundo lugar en importancia entre los municipios de la costa pacífica colombiana, luego de Buenaventura en el Valle del Cauca, y el primer lugar entre los municipios de la costa de Nariño, en razón de su extensión territorial de 3.587 Km² con tierras de vocación agrícola, ganadera y bosques maderables.

De los municipios de Nariño, Tumaco es el primer exportador de recursos propios con 70.000 ton/año de aceite de palma africana, de sus 21.000 Ha. en producción, seguido por Tuquerres con 15.000 ton/año de producción de papa para la exportación.

Es el principal puerto petrolero del pacífico colombiano, con una exportación de 19'500.000 barriles de crudo en el año 98 y 10'000.000 en el año 99 compartidos con el crudo ecuatoriano.

² Plan de Desarrollo Municipal. San Andrés de Tumaco 2004. p.27

Ocupa el segundo lugar en Colombia, luego del Atlántico y el primer lugar en la Costa Pacífica Colombiana, en exportación de camarón cultivado con US\$3.5 millones de dólares al año provenientes de 1.736 hectáreas cultivadas.

Las potencialidades de la incalculable riqueza existente, ya sea en forma de metales o de recursos naturales y alimenticios están sin abordar. El trabajo en el mar es aun artesanal, cuando debería tener otra connotación por las potencialidades pecables.

Los suelos tienen las condiciones ideales para generar un modelo de desarrollo económico y social de la subregión, en cultivos con alta demanda internacional. La oferta ambiental y el potencial turístico requieren el concurso de visionarios del desarrollo sostenible. Alto nivel de pobreza en medio de tanta riqueza, podría ser una conclusión nada exagerada.

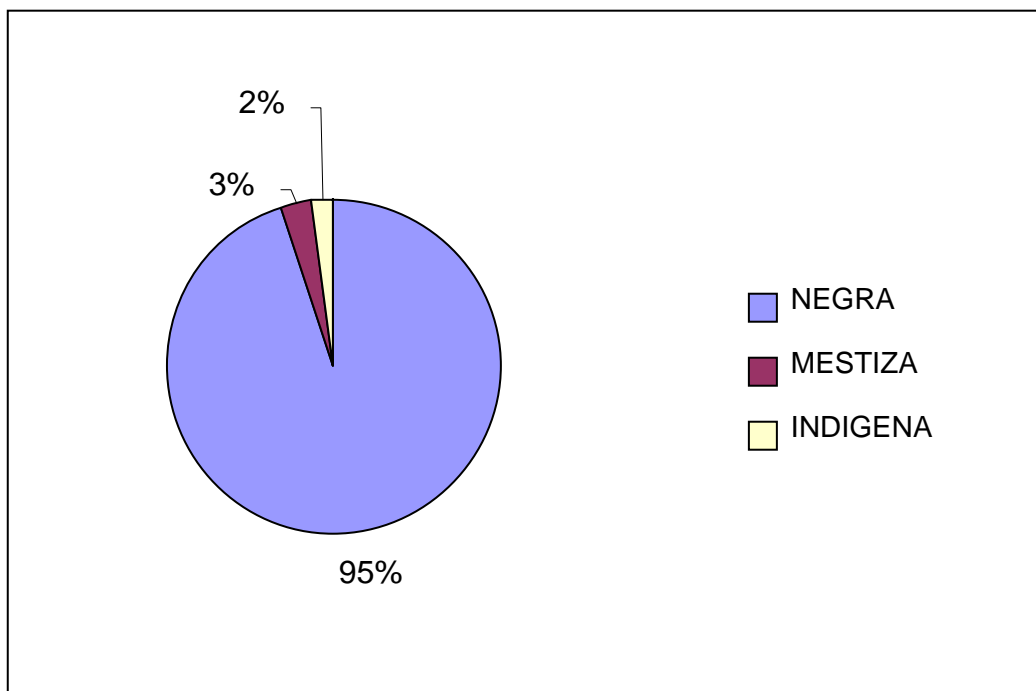
8.1 DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE TUMACO

8.1.1 Aspecto demográfico. La población del municipio de Tumaco sobrepasa los 161.490 habitantes, el 55% de ellos (88.820 personas) viven en el casco urbano, de las cuales el 40% están asentados en zona de bajamar o zona lacustre sobre viviendas palafíticas, el 45% de la población restante o sea unas 72.670 personas viven en el área rural del municipio dispersas en más de 360 veredas. Sobresaliendo por su tamaño y dinamismo las poblacionales de: Cajapí, Robles, Tangareal, Imbilí, Candelillas, Espriella, Llorente, Guayacana, Chajal, Palambí, Santa María, San José del Guayabo, Tablón Dulce y San Juan de la Costa. El 67% de la población total del municipio corresponden a población menor de 25 años.

En cuanto a la distribución de la población por sexo el 51% son hombres y el 49% mujeres, los índices de dependencia llegan a el 79% lo que significa que la población económicamente activa debe soportar una gran responsabilidad por la numerosa población que no trabaja.

Étnicamente la población que habita el municipio es en un 95% de raza negra, el 3% mestiza y un 2% indígena. Ver gráfica 1

Gráfica 1. Conformación étnica en el municipio de Tumaco 2007



Fuente: Esta investigación

La etnia negra ha poblado este territorio desde la época de la colonia, traída desde el África para realizar actividades de explotación aurífera, en la zona de Barbacoas y luego con la abolición de la esclavitud se dispersaron por los ríos y playas dedicándose a otras labores complementarias como la pesca, la caza, la agricultura, de subsistencia, a la extracción de madera de los bosques húmedos tropicales del pacífico nariñense.

Tomando como base el último censo (DANE) y los datos históricos poblacionales del Municipio de Tumaco, se procedió a elaborar los cuadros por grupos de edad, sexo, raza para los años del 2000 al 2006 y se realizó un análisis demográfico del municipio los cuales se muestran a continuación. Ver Cuadros 1,2, 3.

Cuadro 1. Población zona urbana y rural 2006

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN URBANA	%	POBLACIÓN RURAL	%
2001	146.359	75.864	49,8	76.495	50,2
2002	148.764	77.986	50,06	77.778	49,94
2003	150.182	80.131	50,34	79.051	49,66
2004	153.604	82.297	50,61	80.307	49,39
2005	156.030	84.483	50,88	81.547	49,12
2006	161.490	86.687	51,16	82.767	48,84

Fuente: DANE 2006

Cuadro 2. Población por sexo 2006

AÑO	TOTAL	ZONA URBANA		ZONA RURAL			
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		
		51,00%	49,00%	51,00%	52,00%	49,00%	48,00%
2001	146.359	74.643	71.716	38.068	37.292	36.575	34.424
2002	148.764	75.870	72.894	38.694	37.905	37.176	34.989
2003	150.182	76.593	73.589	39.062	38.266	37.530	35.323
2004	153.604	78.338	75.266	39.952	39.138	38.386	36.128
2005	156.030	79.575	76.455	40.583	39.756	38.992	36.698
2006	161.490	82.360	79.130	42.004	41.148	40.356	37.982

Fuente: DANE 2006

Cuadro 3. Población por grupos de edad 2001 al 2006

EDAD	2001	2002	2003	2004	2005	2006
< a 1	3.861	4.050	4.139	4.228	4.317	4.380
1 a 4	10.407	13.707	14.008	14.309	14.611	14.824
5 a 9	12.078	18.380	18.783	19.187	19.592	19.878
10 a 14	17.282	18.692	19.102	19.512	19.924	20.214
15 a 19	16.454	16.823	17.192	17.561	17.931	18.193
20 a 24	14.626	14.953	15.281	15.610	15.939	16.172
25 a 29	12.493	12.773	13.053	13.334	13.614	13.813
30 a 34	13.360	10.592	10.824	11.057	11.290	11.455
35 a 39	9.988	9.190	9.392	9.594	9.796	9.939
40 a 44	7.313	7.477	7.641	7.805	7.969	8.086
45 a 49	7.161	7.165	7.322	7.480	7.637	7.749
50 a 54	5.230	5.296	5.412	5.529	5.645	5.727
55 a 59	4.978	4.984	5.094	5.203	5.313	5.391
60 a 64	6.201	6.698	6.845	6.992	7.139	7.244
> 65	4.927	4.984	5.094	5.203	5.313	5.389
TOTAL	146.359	148.764	150.182	153.604	156.030	161.490

Fuente: DANE 2.006

8.1.2 Población. La población del municipio de Tumaco ha tenido un crecimiento cercano al 50% en menos de 10 años, debido a los permanentes flujos migratorios, a la alta tasa de natalidad, a la riqueza y perspectiva de la región y últimamente, por las migraciones masivas de desplazados por la violencia de otras regiones del país y otros deslumbrados por el dinero dañino de los cultivos ilícitos.

8.1.3 Salud. El sector salud del municipio de Tumaco, cuenta con los niveles 1 y 2 de atención, el primer nivel está a cargo del Centro Hospitalario Divino Niño, el cual cuenta con 17 puestos de salud, 4 urbanos y 13 rurales, estos prestan los servicios de medicina general, programas de crecimiento y desarrollo, control prenatal, educación sexual, odontología entre otros.

El nivel 2 de atención lo brinda el Hospital San Andrés, el cual presta servicios de medicina especializada y cubre también parte de lo correspondiente al nivel 1 de atención en salud, debido a la inadecuada infraestructura y recursos humanos con que cuenta el Centro Hospital Divino Niño.

En cuanto a la población carnetizada según el último censo realizado existen, 59.473 personas que corresponden al 30% de la población y 79.253 personas que corresponden al 70% están sin carnetizar.

Las personas carnetizadas corresponden a las siguientes ARS (Administradora de Régimen Subsidiado) EMSSANAR 34.579 afiliados, Comfamiliar 14.521 afiliados, Asmesalud 7.237 afiliados y CAPRECOM 3.136 afiliados, SISBEN 138.726 afiliados”.³ Ver Cuadro 4.

Cuadro 4. Población carnetizada en el municipio de San Andrés de Tumaco

ARS	Nº AFILIADOS	PERSONAS POR CARNETIZAR- SISBEN
Emssanar	34.579	138.726
Comfamiliar	14.521	
Asmesalud	7.237	
Caprecom	3.136	
Total	59.473	138.726

Fuente: Estudio 2006

El porcentaje tan alto de personas por carnetizar se debe a la falta de gestión de la administración municipal.

“Entre las principales causas de morbilidad en el municipio de Tumaco, se presentan las siguientes: parasitismo intestinal, infección respiratoria aguda, dermatitis, infección urinaria, vaginosis, hipertensión arterial, anemia”⁴.

³ Secretaria de Salud Municipal. San Andrés de Tumaco

⁴ Hospital San Andrés de Tumaco, oficina de Estadística. 2006

“Las principales causas de mortalidad que se presentan en la región son las siguientes: septicemia, neumonía, hemorragia, intraencefálica, desnutrición severa, síndrome de dificultad respiratoria, enfermedades cerebro vasculares-insuficiencia cardiaca entre otros”⁵.

En la Cuadro 5 mostramos las principales causas de morbi-mortalidad en el año 2006. Por grupo de edad y sexo, que se registraron en el municipio de san Andrés de Tumaco, al igual que las cifras de egresos hospitalarios y defunciones en el mismo año.

Cuadro 5. Principales causas de morbilidad primer semestre de 2006 municipio de Tumaco

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
Parasitismo Intestinal	292	861	378	850	2006	1101	5488
Infección Respiratoria Aguda	408	691	496	969	1306	886	4756
	81	413	368	356	387	363	1968
Dermatitis	306	322	40	455	379	461	1963
Infección Urinaria	177	226	181	262	331	404	1581
Acido Péptico	230	165	137	307	337	343	1519
Vaginosis	140	158	173	288	299	300	1358
Hipertensión Arterial	70	87	60	161	252	235	865
Anemia	26	42	30	148	168	167	581
Total	1730	2965	1863	3796	5465	4260	20079

Fuente: Hospital San Andrés de Tumaco, oficina de Estadística. 2006

8.1.4 Infraestructura básica: acueducto y alcantarillado. El saneamiento básico en el municipio de Tumaco, afronta una problemática de gran magnitud en la atención de agua potable, alcantarillado, recolección y disposición final de los residuos sólidos. La cobertura para atender esta demanda, cubrir nuevos asentamientos, costos de reposición de los sistemas, es mínima, dada la falta de poyo de la administración municipal, la escasez de ingresos y la baja cultura de pago de las familias tumaqueñas.

El servicio de acueducto es deficiente, de mala calidad, se estima que más del 35% de la población urbana y más del 90% de la población rural carecen de este servicio los que tienen acceso a la red municipal deben acudir al uso de motobombas para llevar el agua a sus hogares, es frecuente el racionamiento diario del servicio, la proliferación de conexiones ilícitas generando la pérdida del producto (agua) debido a las malas conexiones y deterioro de las redes.

El servicio de alcantarillado, solo existe en los barrios Pradomar, Florida, Morro y Ciudadela representando solo el 5% de las viviendas, el otro grupo de la población

⁵ ídem

vierte sus aguas residuales a pozo séptico y más del 90% los vierten directamente al mar sin ningún tipo de tratamiento ocasionando así problemas de contaminación ambiental.

En los últimos años se han construido canales para los desagües de aguas lluvias en los diversos barrios los cuales se han convertido en depósitos de basura, focos de contaminación y criadero de mosquitos y no cumplen adecuadamente la función para las cuales fueron diseñadas.

En cuanto al manejo de residuos sólidos se ha mirado un mejoramiento notorio con relación a años pasados, actualmente se cuenta con mayor número de carros recolectores, los cuales pasan con más frecuencia por los diversos barrios del municipio. Además se cuenta con un personal encargado de realizar el aseo permanente de las calles de la región. Pese a que la infraestructura diseñada para el manejo de las basuras no está operando técnicamente, el aspecto de la ciudad ha mejorado notoriamente.

8.1.5 Educación. La educación en el municipio de Tumaco es de bajo nivel lo cual se refleja en las pruebas del ICFES con porcentajes muy por debajo de los promedios nacionales.

Existe la necesidad de reforzar el modelo educativo existente donde se inculque la investigación y además se fomente la participación y la producción estudiantil, debe existir una cultura de apropiación por lo étnico y cultural donde se valore el ser humano y se de la defensa de nuestros territorios, junto con el aprovechamiento de nuestras fortalezas en biodiversidad.

Las causas del bajo nivel educativo son muchas entre las que podemos citar:

EL ESTADO: Politización de la educación, se nombra los docentes no por su capacidad sino por los nexos políticos.

LOS MAESTROS: en algunos casos no se sienten comprometidos con sus labores.

EL ESTUDIANTE Y PADRES DE FAMILIA: existe una falta de cultura por el estudio y falta de compromiso por parte de los padres para encaminar a sus hijos para cumplir con su labor estudiantil.

Las estadísticas educativas del municipio de Tumaco entre el periodo 2005-2006 registró los siguientes datos: lo cual es muestra fehaciente que pese a los problemas existentes la comunidad educativa está creciendo cada días más.

Cuadro 6. Estadísticas educativas. Municipio de Tumaco, año lectivo 2005 - 2006

Población atendida	cobertura	Población por atender	Déficit cobertura	Matricula sector oficial	Matricula sector privado
49.126	88.8%	6.196	11,20%	47.168	1.958

Fuente: Secretaria de Educación Municipal Año: 2005 – 2006

8.2 LA PESCA ARTESANAL

8.2.1 Una descripción general. En un inicio la pesca se limitaba a una simple recolección, y se constituía en la principal actividad del hombre prehistórico que durante la bajamar recolectaba cangrejos, pequeños peces y bivalvos que encontraba al descubierto, también se utilizaron los ingenios habituales de caza, como la lanza, el arco y las flechas tanto en las aguas continentales como en el mar.

Los primeros anzuelos fueron agujas puntiagudas por ambos extremos en forma de hueso, luego surgieron elementos como la flecha, el arpón, empezaron a tejerse nasas, utilizando ramitas de sauce con una técnica que ha perdurado hasta nuestros días.

La técnica de la pesca a lo largo de la historia, se ha ido perfeccionando hasta alcanzar los sofisticados métodos actuales, utensilios y aparejos se han adaptado a los niveles de evolución humana; desde los primitivos anzuelos de maderas o huesos, a artes de pesca modernos.

La pesca artesanal es la pesquería basada en la habilidad del hombre, en su ingenio, su experiencia y su conocimiento práctico. El pescador establece una relación simbiótica con el mar y en él ejerce su arte de pescar. La actividad pesquera así realizada recibe, según el medio y los intereses del momento, diversos nombres como: **pesca de pequeña escala**, por el volumen de sus operaciones: **pesca ribereña, costera o de plataforma**, por su cercanía a las costas.

La pesca artesanal posee además otros rasgos que hacen posible su identificación. Se dice, por ejemplo, que la pesca artesanal se caracteriza por realizarse con una numerosa flota de pequeñas como antiguas embarcaciones, sin embargo no existe una regla para precisar más allá de qué medidas una embarcación deja de ser artesanal. Similar indefinición observamos al tratar de tipificar la pesca artesanal mediante el factor equipamiento, pues nunca se podrá determinar con exactitud.

Quizá, uno de los rasgos que mejor caracteriza la condición artesanal de la pesca sea el hecho de que son las propias comunidades de pescadores quienes construyen sus artes y equipos y, en muchos casos, las embarcaciones.

Otro elemento que caracteriza a la pesca artesanal, es el uso intensivo que esta actividad hace de la mano de obra.

La pesca artesanal se desarrollo tanto en lagos, lagunas y ríos, como en aguas someras de alta productividad pesquera en el medio marino, dependiendo el tipo de embarcación que disponga el pescador artesanal se interna como máximo unas 10 o 15 millas náuticas y en esa franja desarrolla toda su actividad.

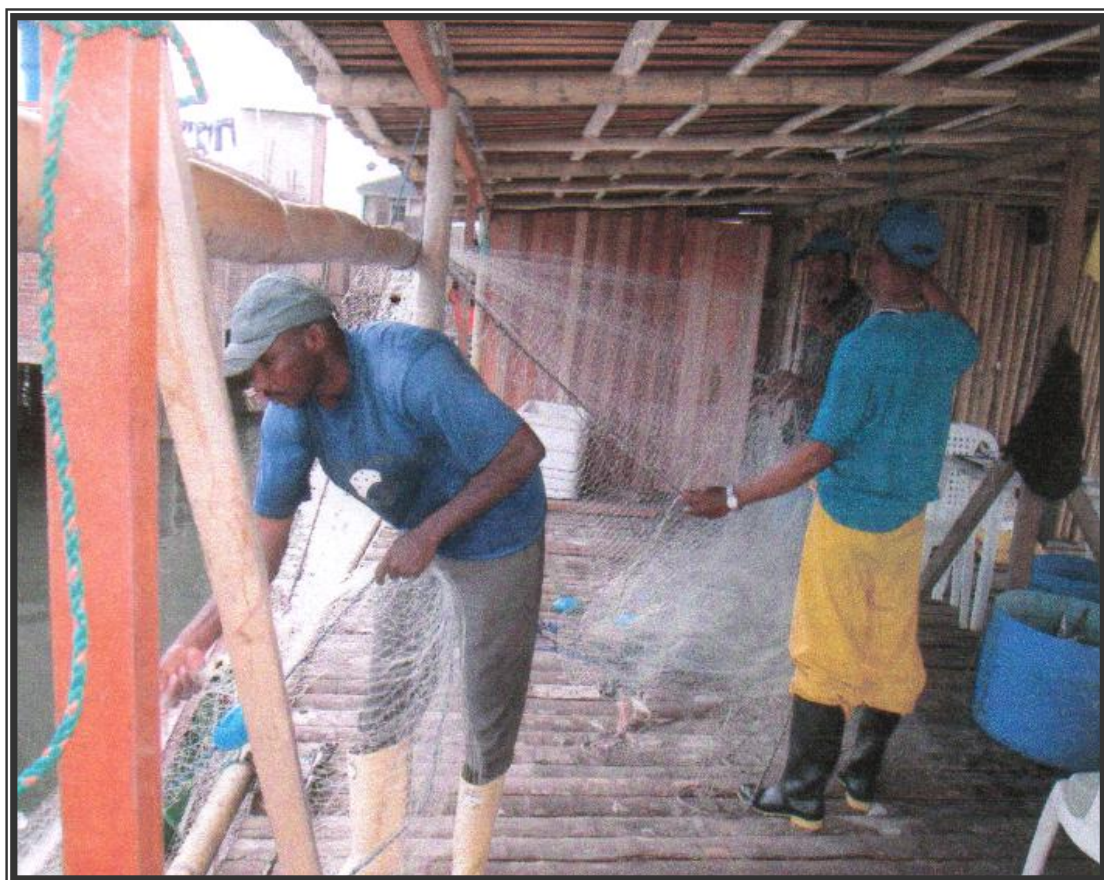
La pesca artesanal en aguas interiores es una actividad muy rudimentaria. Las especies que son objeto de la pesca artesanal, pertenecen a poblaciones pequeñas y en su mayor parte de características no migratorias, en razón tal vez, a la alta concentración de alimentos y nichos ecológicos en la zona del talud continental y conforman una extensa lista de pescados, moluscos, crustáceos, algas, quelonios esponjas y otros.

La pesca como actividad productiva está ligada con la sobrevivencia de grupos humanos y en América Latina se remonta a épocas precolombinas.

Como toda actividad económica, la organización y técnicas usadas han estado determinadas por el medio sociocultural en que se adelanta y por el estado de desarrollo general de la sociedad en la cual se inscribe.

Detrás del concepto de pesquerías artesanales se designa una actividad económica estrechamente ligada a estrategias de supervivencia de núcleos humanos relativamente variados, en entornos geográficos, socioculturales y económicos diferentes.

Figura 1. Pescadores organizando las artes para la faena de pesca



Por lo tanto, definir de manera precisa y de común aceptación la actividad pesquera a pequeña escala o pesquerías artesanales es muy difícil.

Generalmente han sido definidas más por oposición a la pesca empresarial industrial o a gran escala que con base en sus propias características, lo cual no ha permitido adentrarse en la comprensión de la funcionalidad de este tipo de pesquería en el desarrollo pesquero.

“Lo que caracteriza a la pesca artesanal es el predominio de la actividad manual, la practica por sistemas poco mecanizados, la cercanía a la línea costera en que se practica y los bajos rendimientos económicos”⁶, esto ha significado que la explotación artesanal esté limitada a un área relativamente pequeña comparada con la extensión potencial de aprovechamiento (12 millas de mar territorial y 200 millas de zona económica exclusiva).

⁶ VALVERDE, Juan. Las pesquerías artesanales del pacífico colombiano sus perspectivas. INDERENA, 1990. p. 32

Además el subsector artesanal se identifica por una población carente de servicio asistencial, marginal y sumido en niveles de vida muy bajos. Carece de organización para la producción y comercialización de productos, así como de la capacitación para el manejo y aprovechamiento racional de los recursos. La producción de la pesca artesanal está condicionada a los diferentes impactos, tanto ambientales o los producidos por el hombre.

Sin embargo a pesar de lo anterior, la pesca artesanal mantendrá su importancia en América Latina y el Caribe, no solo por su participación en el suministro de proteínas importantes en la función del cuerpo humano, sino porque constituye una real alternativa a la generación de empleo y divisas, se destaca que la pesca artesanal es intensiva en mano de obra, requiere de baja inversión de capital y se localiza en regiones marginales como Tumaco, lo cual se constituye en una actividad básica para el desarrollo de los países subdesarrollados o tercermundistas.

Los gobiernos de muchas naciones, así como organizaciones internacionales (FAO, BID, Banco Mundial, OLDEPESCA, unión Europea, PNUD, etc.) han dirigido ingentes recursos y esfuerzos en la búsqueda de un ideal de "organización y modernización" de esta actividad.

Por otro lado la agresión a las culturas nativas y el precario desarrollo legislativo del reconocimiento constitucional a la Diversidad Étnica y Cultural de la nación, deterioran la calidad de vida de los habitantes del sector rural y de la gente de mar.

En la pesca artesanal no hay épocas especialmente críticas sino que hay factores que marcan una mayor o menor producción de acuerdo al comportamiento de las mareas, la luna, las lluvias, etc.

Hay quienes subdividen la pesca artesanal en tradicional y avanzada sin embargo estas clasificaciones están ligadas al volumen de la embarcación, el tipo de equipo empleado y la distancia desde la costa. Considerando lo anterior, el profesor Marcel Gudicelli. Experto FAO hace una distinción referida a la técnica así: (Cuadro 7)

Cuadro 7. Clasificación de la pesca artesanal

CONCEPTO	PESCA ARTESANAL	
	TRADICIONAL	AVANZADA
Artes (1)	Pasivos	Pasivos y activos
Barcos	Abiertos 3m a 10 m.	Abierto o con cubierto 8 m a 16 m.
Duración del viaje	Menos de 1 día	1 a 6 días
Propulsión	Canalete-motor-vela fuera de borda y a 50 H.P.	Motor interno Diesel 20 a 150 H.P.
Maquinaria pesquera (2)	No	Si
Ecosondas	No	Si
Intensidad de capital	Baja	Baja
Intensidad de mano de obra	Baja	Alta o mediana

⁽¹⁾ artes pasivo: cordeles, palangres, redes de engalle, nasas, trampas

⁽²⁾ Maquinaria pesquera: polea hidráulica, polea activa, winches

Fuente: informe profesor Marcel Guidicelli.

8.2.2 Pesca artesanal en Tumaco. Con la invasión española, los territorios del pacífico colombiano se convirtieron en parte de la estrategia de explotación colonial, su principal aporte fue el oro, sustraído de las entrañas de los ríos por los indígenas nativos y luego por los afro descendientes esclavizados a razón de la extinción de la mano de obra esclava indígena.

La liberación de los afro descendientes esclavizados, ya sea por la vía legal (ley de manumisión de 1852) vía de compra de libertad o por el cimarronaje se da la aparición y configuración de las comunidades costeras que constituyeron el entramado sociocultural que hoy se conoce como comunidades negras, una de las prácticas productivas que van a perfeccionar para su supervivencia es la pesca en las orillas, estuarios y franja marina del litoral.

La pesca artesanal es un subsector de la producción, con características muy especiales y cuyos actores directos no se tipifican dentro del concepto de campesino y ha venido proyectándose como una alternativa competente frente a otros sectores agropecuarios e industriales que tradicionalmente han constituido el soporte productivo en las economías de algunos países costeros.

En el pacífico colombiano la pesca ha sido una de las principales actividades económicas utilizada por los pobladores, detalles como el anzuelo de oro en la cultura Tumaco, indica que la actividad estuvo asociada a las poblaciones indígenas más antiguas de esta parte del país, desde antes de la llegada de los europeos.

8.2.3 El pescador artesanal de Tumaco. Con base a las 150 encuestas realizadas a los pescadores artesanales de Tumaco y por informaciones recopiladas de diversas

fuentes de información: entrevistas e investigaciones secundarias, se presentan las siguientes características del origen social, y económica que presenta el pescador artesanal en nuestro municipio.

El pescador Tumaqueño es una persona de escasos recursos, con diferentes necesidades por resolver y con un horario de trabajo indefinido, realiza faenas de pesca durante el día, aprovecha la oscuridad de la noche o madruga con el fin de extraer el máximo beneficio de sus labores, la hora de empezar la faena esta determinada por algunos factores como son: estado de tiempo, la temporada, o la simple intuición que la experiencia le da para visionar el sitio, el tiempo, y el estado donde y cuando pueda hacer su trabajo con mayor eficiencia. Cada jornada requiere del máximo esfuerzo físico de su parte ya que no dispone de tecnología adecuada: así la jornada es agotadora.⁷

“La población pesquera es relativamente joven pues el 50% es menor de 37 años. La mayor parte de la actividad pesquera se adelanta en sitios cercanos a la residencia, el 46% aproximadamente participan en la actividad por tradición, el 63% de las personas llevan más de 10 años en la actividad.”⁸

“El 90% de la población aprendió la actividad por canales familiares. Sin embargo el 82% de los pescadores cambiaria su trabajo si se plantean alternativas reales y mas del 90% considera que sus hijos deberían ir a la escuela y calificarse para el ejercicio de ocupaciones diferentes de la pesca”.⁹

Los pescadores consideran que la época de mayor productividad es la cuaresma comprendida entre febrero y abril. Las especies que más se capturan son corvina, bagre, berrugate, róbalo, machetajo, gualajo, cherna, jurel, burique y pargo. Las lluvias favorecen el uso de malladores cerca al litoral mientras que en el verano se propicia el uso de artes construidos con anzuelos.

El periodo comprendido entre mayo y julio presenta las mayores capturas de langostino y en junio son abundantes el pargo y la cherna. La época de menores capturas esta entre agosto y octubre por efecto de los vientos y grandes mareas.

8.2.4 Producción pesquera artesanal. Actualmente la Pesca Artesanal, junto con la agricultura se han constituido como los sectores más pujantes en la economía local y regional.

El siguiente análisis resalta el comportamiento del sector pesquero artesanal, en términos de volúmenes de captura por grupo de especies dentro de los últimos 5

⁷ ORTIZ BENAVIDES, Edinson y ENRIQUE ROSERO, Marta Lucia. La pesca artesanal en Tumaco: problemática y alternativas de desarrollo. Tesis de grado. 1994. p. 39

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

años, además del aporte real que ha hecho este subsector en la producción pesquera del departamento y la nación en el periodo 2.000 – 2.005. Ver Cuadro 8.

Cuadro 8. Volumen de captura por grupo de especie 2000- 2005.

AÑO	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
Peces	3617,9	73,4	4326,9	82,8	4478,3	96,7	3672,23	85,77	3250,6	85,6	5865,7	97,3
Crustáceos	1254,4	25,4	847,9	16,2	658,1	3,01	591,9	13,82	525,3	13,8	124,62	2,06
Moluscos	53,65	1,08	48,5	0,92	62,79	0,28	16,87	0,39	19,7	0,51	36,15	0,59
Total	4925,9	100	5223,3	100	5199,1	100	4281,09	100	3795,6	100	6026,4	100

Fuente: INPA – Boletín estadístico pesquero colombiano 2000-2005

La tendencia del volumen total de captura entre los años 2.000 y 2.002 tuvo un comportamiento ascendente registrando un mayor crecimiento en el año 2.002 (36,04%) a partir del 2.003 la producción empieza a descender lo cual se debe a los permanentes temporadas de vedas registradas en estos 2 años. en el año 2.005 se registra nuevamente un incremento siendo el mayor durante este periodo 2.000 y 2.005.

Figura 2. Hijos de pescadores artesanales con el producto obtenido en una faena de pesca. Tumaco - 2006



En el caso de los crustáceos, se ha registrado un marcado descenso con relación a la participación en la producción pesquera artesanal, al pasar del 25,4 en el 2.000 al 2,06% en el 2.005 lo cual es atribuible a la baja participación de los cultivos acuícola al sector, pues muchas piscinas de cultivo de camarón han desaparecido debido a los conflictos sociales existentes actualmente en el país.

Por su parte el subsector molusco representa un 0,53% de la producción total pesquera artesanal, muestra un comportamiento ascendente al pasar del 1.08% en el 2.000 al 0,59% en el 2.005. Pese al impacto ecológico generado al ecosistema de la región por parte de sus habitantes, la Piangua sigue siendo la especie que registra una mayor producción para este subsector (molusco) con más del 65% entre el periodo 2.003- 2.005 la producción de molusco ha registrado un incremento progresivo puesto que del 0.6% en el 2.003 paso al 0,59 en el 2.005.

El consumo per cápita de pescado y marisco aumento en Colombia durante la última década, al pasar de 3,5 kg/año a 6,5 kg/año muy lejos del promedio Asiático (mas de 90 kg/años y el americano (50 kg/año) estos hábitos de consumo ponen en evidencia el poco aprovechamiento del mercado y la deficiencia en su comercialización.

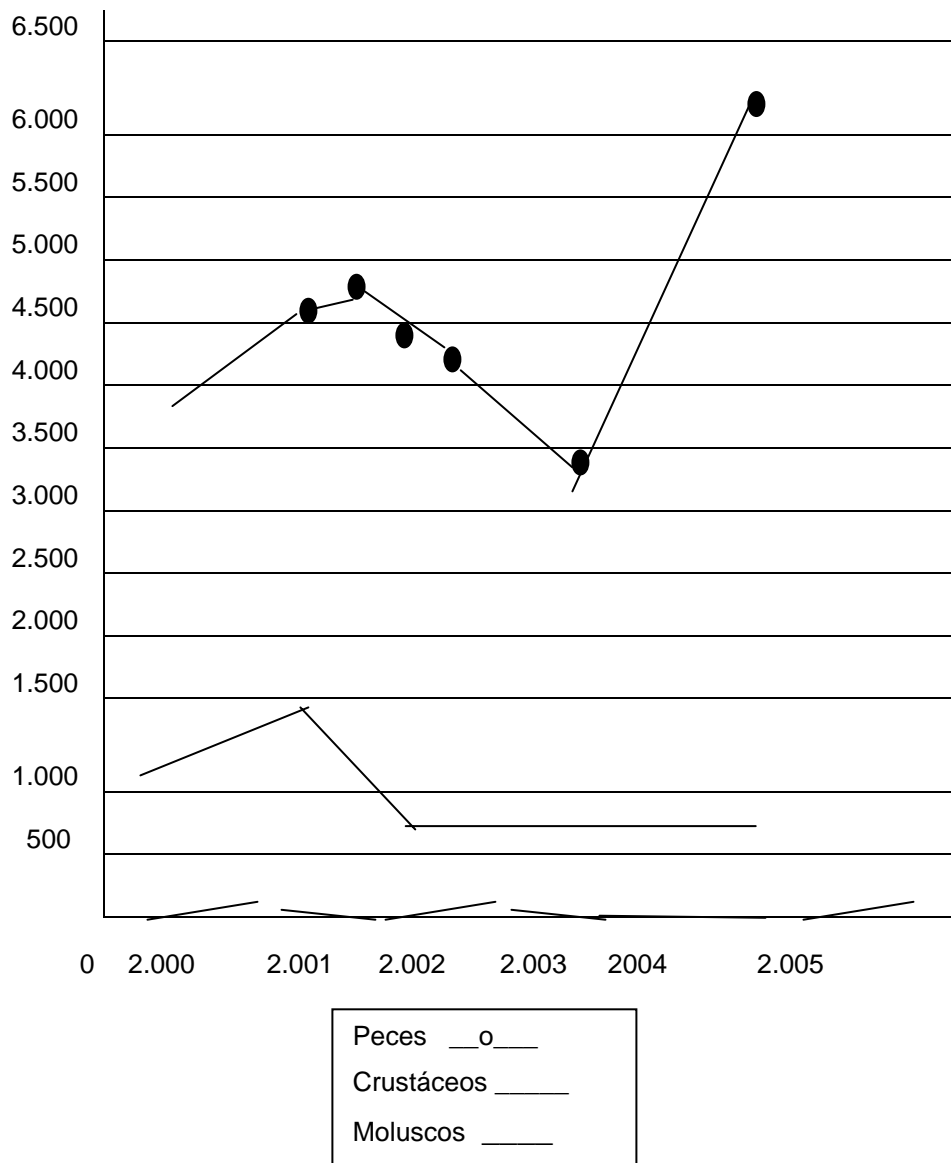
INCODER, estima un potencial disponible para aprovechamiento racional y sostenible de recursos pesquero de 213.800 toneladas métricas aproximadamente de los cuales 75% se encuentra en el océano pacifico y el 25% en el mar caribe (DNP 2.005, 168).

En el año 2.001 se contabilizo 11,990 de la costa pacifica, cifra significativa si tenemos en cuenta que la piscicultura nacional genera 10,343 empleos directos para el año 2.003 (censo INPA, citado por Martínez y Gonzáles 2.005).

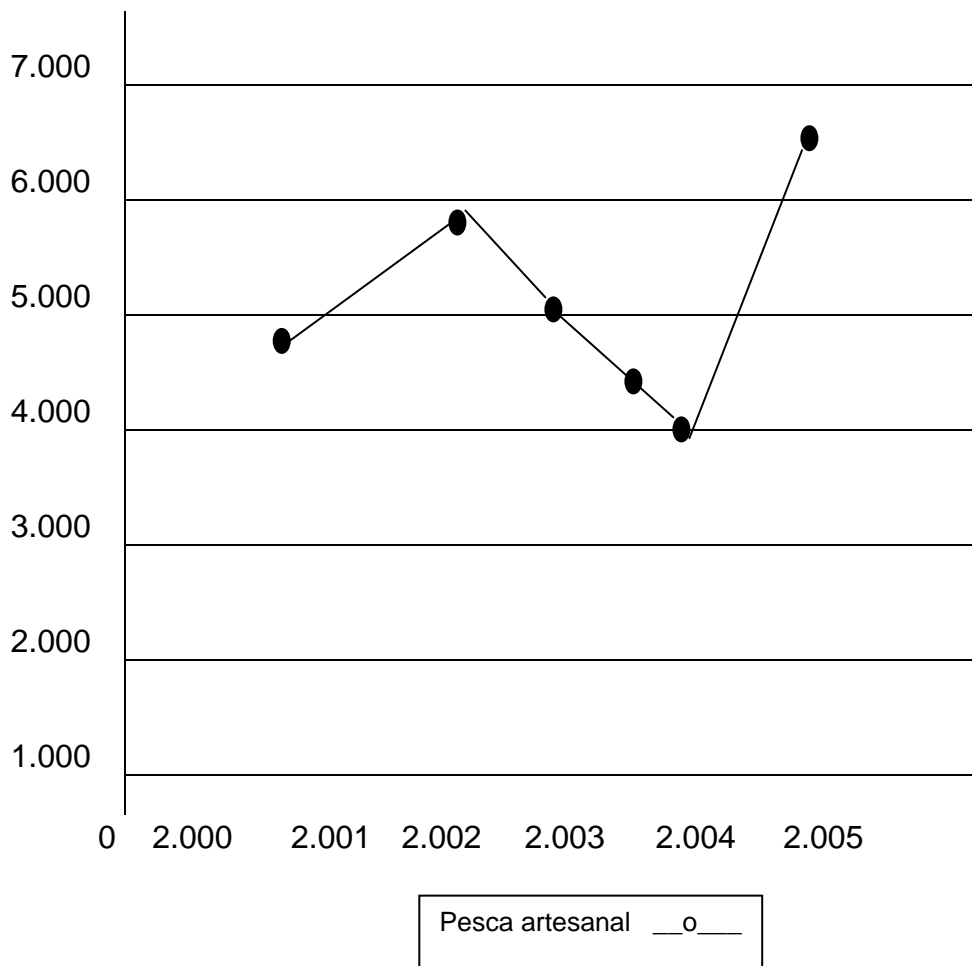
En promedio la captura anual de pesca artesanal en Tumaco es de 8.000 toneladas /año que corresponde al 9% de la producción nacional, y el potencial pescable en aguas oceánicas cercanas al puerto de Tumaco es de 220.000 toneladas métricas según estudios VECEP – INPA , auspiciado por la Unión Europea.

Lo que implica que el potencial pescable en Tumaco está muy por debajo del potencial pesquero anual en el pacifico colombiano. Lo cual es atribuible a la falta de tecnificación de los pescadores artesanales de la región para poder hacer un aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.

Gráfica 2. Volumen de captura por grupo de especies



Gráfica 3. Volumen de movilización anual. Pesca artesanal/Tumaco 2005



8.2.5 Composición interna de captura por grupo de especie. De acuerdo con los boletines estadísticos del INPA , la Cardume, el Atún , el Bagre, el Dorado, la Sierra, la Merluza, la Pelada, el Pargo, El Jurel y la pescadilla son la especies que registraron el mayor numero de movilización representando alrededor del 37,5% de la captura total en el 2.004 se tuvo la mayor participación con un porcentaje del 91,9% en el cual sobresalió el Atún con un porcentaje del 43,02%, luego la pescadilla con el 43,02% seguida del pargo con un 9,67% la menor participación se observo en el año 2.001 con un porcentaje del 47,1% donde el Dorado tuvo su mayor participación con un (22,2%) y la menor el jurel con un porcentaje del (0,8%) .

Cuadro 9. Peces con mayor porcentaje de captura. 2005

AÑOS	2.000		2.001		2.002		2.003		2.004		2.005	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
CORVINA	132,35	3,6	162,37	3,7	151,48	2,9	108,64	2,9	66,58	0,2	44,26	0,75
ATÚN	237,37	6,5	55,06	1,2	291,85	5,1	1111,93	30,2	1398,7	43	170,52	29
BAGRE	111,25	3	90,08	2	70,93	1,3	55,82	1,5	46,15	1,4	54,59	0,9
BURIQUE	337,34	9,3	80,5	1,8	114,91	2,2	68,63	1,8	157,63	4,8	24,47	0,4
DORADO	270,35	7,9	718,12	16,5	1159,18	22,2	265,81	7,2	68,67	2	165,19	2,8
SIERRA	348,52	9,6	339,38	7,8	238,84	4,5	274,16	7,4	251,21	7,7	241,08	4,1
MERLUZA	68,74	2,1	104,97	2,4	150,81	2,9	80,08	2,1	105,46	3,2	96,73	1,6
PELADA	171	4,7	228,88	5,2	179,39	3,1	129,80	3,5	120,96	3,7	112,36	1,9
PARGO	204,71	5,6	237,45	5,4	225,24	4,3	206,70	5,6	314,43	9,6	178,01	3
JUREL	49,27	1,3	34,67	0,8	43,88	0,8	32,02	0,8	64,31	1,9	50,53	0,8
PESCADILLA	0	0	0	0	0	0	536,82	14,6	460,41	1,41	674,64	11,5
TOTAL	1922,9	53,6	2051,48	47,1	2626,51	49,6	2870,41	77,8	3051,91	91,9	3189,5	56,7

Fuente: INPA –Boletín estadístico Pesquero Colombiano 2.000 – 2.005

Cuadro 10. Crustáceos con mayor porcentaje de captura (2.000-2005)

AÑOS	2.000		2.001		2.002		2.003		2.004		2.005	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
CAMARÓN	1252,64	94,94	786,03	90,54	647,41	98,34	334,64	52,27	458,25	43,95	448,41	52,57
LANGOSTINO	39,88	3,02	0	0	0	0	212,59	33,2	434,62	41,77	399,67	46,86
JAIBA	25,1	1,9	73,89	8,51	10,64	1,61	87,00	13,58	149,44	14,33	3,6	0,35
LANGOSTA	1,8	0,13	8,27	0,95	0,24	0,03	5,97	0,93	0,12	0,01	1,69	0,19
TOTAL	1319,4	100%	868,10	100%	658,28	100%	640,21	100%	1042,43	100%	852,82	100%

Fuente: INPA –Boletín Estadístico Pesquero Colombiano 2.000 – 2.005

Dentro de esta especie el Camarón registra la mayor importación la cual incluye el Camarón Nacional, Titi, Tigre, Pomada y Rojo, su mayor incremento lo tuvo en el año 2.002 con un 98% y el menor incremento en el año 2.004 con un 43.9%. Esta especie registra un comportamiento descendente especialmente entre el periodo 2.002 – 2.005 en el periodo 2.004 – 2.005 registra un incremento al pasar del 43,9% al 52,5.

La Langosta no sobrepasa el 0.33% promedio, presenta un ritmo bastante fluctuante entre el periodo 2.000 – 2.005, su mayor participación la tuvo en el año 2.001 con un 0,95% y la menor en el año 2004 con un 0.01%, su valor en el

mercado es bastante alto por ser muy apetecida por turistas y muy vendida en restaurantes lo cual la hace altamente atractiva para los pescadores artesanales.

Los langostinos son parte primordial del sistema comercial de la pesquería del pacífico colombiano puesto que produce junto con el Atún los ingresos mas altos en divisa del subsector pesquero, este presentó un ritmo ascendente al pasar del 3,02% en el 2.000 al 46,86% en el 2.005, su mayor incremento lo tuvo en el año 2.005 el menor entre el periodo 2.001 – 2.002 ya que las estadísticas del INPA, no registran captura para este periodo.

La jaiba representa solo el 6,4% de la producción total de crustáceo su comportamiento ha sido ascendente hasta el año 2.004, en el 2.005 presenta un marcado descenso con un 0,35% su mayor participación la tuvo en el año 2.004 con el 14,33 y la menor en el año 2.005 con el 0,35%

8.2.6 Molusco con mayor porcentaje de captura (2.000 – 2.005). La especie mas predominante entre este grupo es la Almeja con un porcentaje del 75,1% en el año 2.001 y su menor participación en el 2.005 con un 6,15% mostrando un ritmo descendente durante este periodo.

La Piangua es bastante atractiva presentando una participación bastante significativa en el año 2.005 con un 67,8% su ritmo fue descendente hasta el 2.002 con un 9,5% a partir del 2.003 su producción comienza a incrementarse presentando un 18,1% en el 2.003 y un 20,6% en el 2.004 y un 67% en el 2.005.

El Calamar registra un ritmo descendente presentando su mayor participación en el 2.000 con el 13,3% y la menor en el año 2.004 con el 3,25%.

El Caracol muestra un ritmo ascendente aunque en el año 2.005 disminuyó su producción, su mayor participación la registra en el año 2.004 con un 34,3% y la menor en el año 2.000 con el 0,09%, lo contrario ocurre con el Bulgao que presenta un ritmo descendente hasta el año 2.004, en el año 2.005 su producción muestra un ligero incremento, su mayor participación se da en el año 2.000 con el 27,8% y la menor en el año 2.001 con el 8,41%

Cuadro 11. Moluscos con mayor porcentaje de captura (2.000 – 2.005)

AÑOS	2.000		2.001		2.002		2.003		2.004		2.005	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
CALAMAR	22,30	13,3	36,40	0,74	24,8	6,67	8,27	3,04	5,05	3,25	1,82	4,69
CARACOL	14,81	0,09	4,08	1,5	8,02	11,93	2,39	15,12	2,01	34,33	5,62	2,29
JAIBA	7,08	41,91	1,33	75,11	3,05	54,31	0,51	49,43	0,55	29,89	1,39	6,15
ALMEJA	0,05	27,83	0,73	8,41	5,45	17,56	2,53	14,28	5,80	11,90	0,68	18,9
PIANGUA	8,96	16,84	5,94	12,2	4,34	9,5	3,03	18,11	3,48	20,60	20,08	67,8
TOTAL	53,2	100%	48,46	100%	45,66	100%	16,73	100%	16,89	100%	29,59	100%

Fuente: INPA Boletín Estadístico Pesquero Colombiano (2000-2005)

8.3 PARTICIPACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL DE TUMACO EN EL PIB PESQUERO Y ACUÍCOLA DEPARTAMENTAL Y NACIONAL DURANTE EL PERÍODO O (1999 - 2003).

El PIB del sector pesquero artesanal de Tumaco ha tenido un comportamiento ascendente. Cabe resaltar la contribución de especie como el Camarón, la Piangua, el Atún, el Pargo, las cuales han influido en el crecimiento de la oferta pesquera total.

A continuación se pretende analizar la participación real de la pesca artesanal en unión a la pesca industrial y la acuicultura, igualmente conocer su aporte total en el producción nacional que incluye la producción pesquera industrial y artesanal de pacifico y atlántico así como la producción de aguas continentales como la acuicultura.

El PIB pesquero y acuícola de Nariño se sitúa alrededor de 14 mil millones de pesos equivalente al 22,2% de la producción departamental.

La pesca artesanal aporta en promedio 43% de la producción pesquera departamental seguido a esta, esta situada la producción acuícola con un 41,8% a pesar de que en los últimos años ha perdido fuerza debido a que muchas piscinas de cultivos han desaparecido, en ultimo renglón esta la pesca industrial con un 13,4% lo cual es el reflejo de la falta de tecnificación del sector y además la baja industrialización del municipio y abandono al cual esta sumido la pesca regional.

Cuadro 12. Participación de cada uno de los renglones de la acuicultura pesca artesanal e industrial del PIB pesquero y acuícola de Nariño. 2.003

(Millones de pesos en moneda corriente)

REGLÓN DEL SECTOR	1.999		2.000		2.001		2.002		2.003	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
Acuicultura	6209,3	44,4	6382,4	44,0	6599,8	41,5	7457,3	40,7	8280,9	40,0
Pesca Artesanal	6171,2	44,1	6432,4	44,3	7211,4	45,3	8251,2	45,1	9302,5	44,9
Pesca Industrial	1597,7	11,5	1702,0	11,7	2094,2	13,2	2595,3	14,2	3190,8	15,1
Total Subsector	13.978,2	100	14516,8	100	15905,4	100	18303,8	100	20702,2	100

Fuente: Universidad de Nariño, Cuenta Económica de Nariño 1999 – 2002 San Juan de Pasto febrero de 2.004

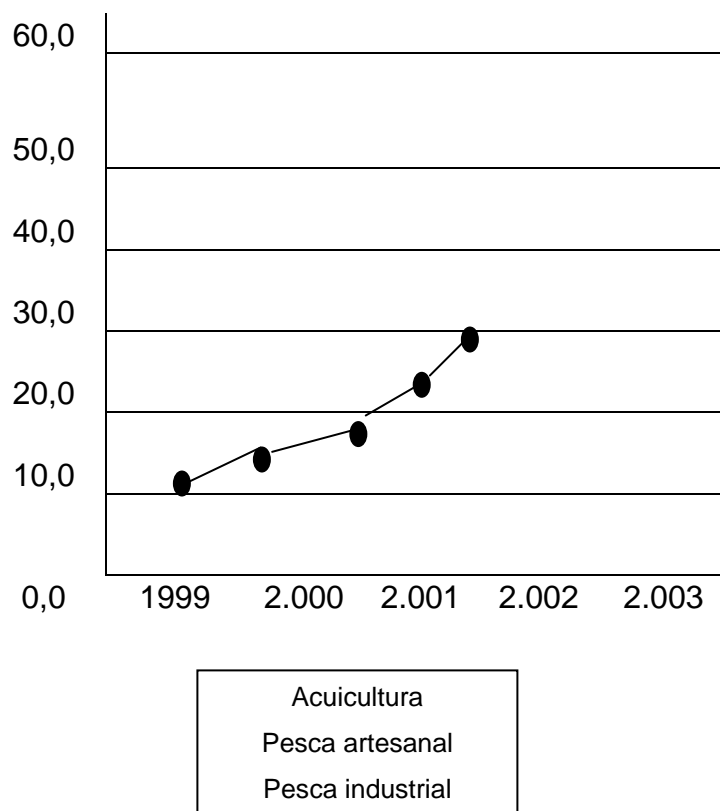
La acuicultura en este periodo (1.999 -2.003) presenta un descenso porcentual no tan significativo en la participación al PIB pesquero departamental en el año 2.001 tiene su mayor participación con un 41,5% luego desciende y mantiene un ritmo casi constante hasta el 2.003.

Por otro lado la producción pesquera artesanal del departamento muestra un crecimiento de su valor agregado del 40% de aporte en el 2.001 tiene su mayor crecimiento con el 45,3% para luego descender en el 2.003 con un 44,9% la pesca industrial presenta un notable descenso hasta el 2.001 luego empieza a crecer hasta lograr su máximo incremento para este periodo en el 2.003 con el 15,1% lo cual tiene una tendencia a mantenerse dado a los incentivos que se vislumbran para este sector por parte de las políticas de fomento a nivel nacional donde la Pesca empieza a mirarse como prioridad gracias al gran potencial pesquero que tiene el país.

8.4 PARTICIPACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL DE TUMACO EN EL PIB PESQUERO Y ACUÍCOLA DE COLOMBIA 1999 - 2003.

La pesca artesanal en Tumaco aporta el 9% de la producción pesquera nacional lo cual es 8.000 ton/ año, esto resulta bastante significativo, considerando que únicamente se trata de un subsector de la pesca a nivel local comparado con el resto de la producción nacional. Ver gráfica 4

Grafica 4. Participación de la pesca artesanal en el PIB pesquero y acuícola de Nariño.



8.5 CREENCIAS

En algunos casos, se presenta un fenómeno curioso y es el de que si la pesca arroja buenos resultados, ciertos pescadores no salen al otro día, o durante mas tiempo si no hasta que se tiene necesidad, de tal forma que el ahorro que hacen no es de dinero, si no de trabajo. A veces ocurre otro fenómeno característico: si la pesca de hoy y a lo largo de unos días no resulta provechosa los miembros del equipo prefieren abandonar sus puestos acusando al chinchorro de mala suerte y se deciden ir a pescar con otro grupo que si ha pescado en esos días.

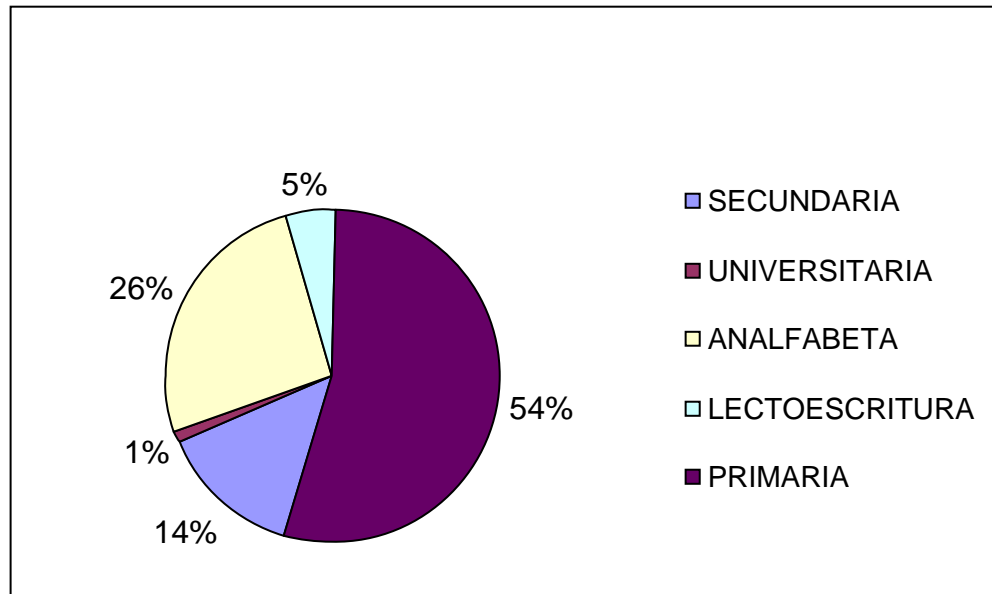
En general los pescadores tienen un nivel de vida muy precario, sus condiciones de vida son marginadas, carecen de servicios públicos y de asistencia social: viven en las bajamares donde tienen sus chozas o casas de madera sin ningún respaldo legal.

Es difícil encontrar un pescador que viva organizadamente situación que limita sus posibilidades de capacitarse y mejorar su bienestar económico y el de su familia, cerrando así un círculo vicioso que parece no tener fin.

8.6 EDUCACIÓN

Según estudios del INPA, el 85% de la población no ha superado el nivel de la educación básica primaria y que un 26% es analfabeta de un grupo de 70 encuestados tan solo un 28% ha realizado algún curso de capacitación en pesca, sobre todo en lo referente a pesca de altura y artes de pesca. (Ver grafica 5)

Gráfica 5. Educación subsector pesquero



Fuente: Plan estratégico INPA .2005

8.7 VIVIENDA

La vivienda típica de la comunidad de pescadores tiene algunas características, las cuales se pueden anotar así:

Figura 3. Viviendas típicas del pescador artesanal de Tumaco 2006



Dependiendo de la magnitud de la localidad y de su ubicación, hay construcciones en madera, en ladrillo y cemento, o en prefabricados. Algunas construcciones en cemento están decoradas con pinturas de diversos colores.

Se nota una evolución en el uso del material de la cubierta, pues anteriormente se hacía con paja o con zinc y ahora tiene mayor demanda el asbesto - cemento. La vivienda típica está construida en madera de mangle esterilla de guadua y otras maderas de la región con teja de zinc o paja levantada sobre pilotes, con balcón de acceso por la entrada principal y consta de una sola planta.

La vivienda típica constituye un solo cuerpo, aislado lateralmente de las construcciones vecinas, lo cual permite aireación por los cuatro costados, y bastante entrada de luz solar.

Las viviendas de los pescadores artesanales no cuentan con dotación de servicios públicos. Según estudios los pescadores son propietarios de sus viviendas un 78%, arrienda un 15% y el 7% restante viven en casas paternas o de los suegros.

8.8 ASPECTO ECONÓMICO

El pescador artesanal aunque carece de muchos bienes, cuenta con lo necesario para subsistir, se afirma que el nivel de necesidades básicas insatisfechas en este sector es aproximadamente del 78%.

Los activos promedios para el sistema de pesca que poseen los pescadores artesanales de Tumaco se aproximan al rango entre 500.000 pesos – 7'000.000 de pesos representados en embarcación. (Madera o fibra de vidrio), el motor fuera de borda, el arte de pesca y diferentes canecas, canastillas y tanques para conservar mejor el producto capturado.

Por lo general el pescador artesanal por algún motivo se descapitaliza, hace diferentes prestamos en un sistema que abunda en la región (presta diario), que consiste en pagar diariamente una cuota fija de un dinero que ha recibido y vive la mayoría del tiempo renegando pensando que no debió hacer esa deuda, porque no es rentable.

Cuando un intermediario le facilita dinero a un pescador este paga el préstamo con el producto de su trabajo, es decir, que debe entregarle todo lo que capturó en una faena de pesca hasta cuando el valor comercial de la misma cubra el valor del crédito. Esta relación comercial se cumple con bastante seriedad, tanto por parte del intermediario como del pescador.

Según encuestas realizadas algunos pescadores argumentan que el dinero requerido para sus necesidades más inmediatas lo obtienen de su propio esfuerzo sin solicitar la ayuda de ninguna persona o entidad.

Los pescadores invierten los préstamos en la compra de insumos, equipos, materiales de pesca (lancha, motores, combustible) para atender necesidades familiares inmediatas o para cualquier otro gasto que consideran necesarios.

En cuanto al ahorro muchas de estas personas por lo general guardan el dinero en sus propias casas y muy pocos de ellos lo depositan en un banco, puesto que no confían plenamente en el sistema financiero.

Los pescadores artesanales consideran que las entidades financieras: Banco Agrario no les brinda los medios necesarios para ellos acceder a líneas de créditos, pues son muchos los tramites que tienen que realizar y las tasas de interés las consideran altas, debido a que existen épocas donde la producción es muy escasa.

Por otro lado las entidades financieras consideran que en su mayoría los pescadores no cumplen con lo pactado en el momento de pagar sus obligaciones,

ya que estos tienen la concepción de que estos dineros por ser del estado pueden ser despilfarrados, razón por la cual los pescadores artesanales de Tumaco que han accedido a líneas de crédito están reportados como morosos ante la Superintendencia Bancaria.

En conclusión el sistema financiero ha fallado con relación a las líneas de créditos para los pescadores de la región, ya que no plantean líneas especiales para este sector, tomando en cuenta que por su bajo nivel económico y nivel de vida, estos no cuentan con los activos necesarios como para respaldar un crédito, ya que sus viviendas por lo general están ubicadas en zona lacustre, por lo tanto estos terrenos son propiedad de la Dimar y sus artes de pesca (lanchas y motores) no sirven de respaldo puesto que ninguna compañía aseguradora expide la certificación respectiva.

8.9 ARTES Y TÉCNICAS DE PESCA

* **Tipos de aparejos utilizados:** los aparejos usados se pueden clasificar como: artes de malla, artes de línea, trampas, pesca de concha y dinamita.

a. Artes de malla. Según las especies a capturar se usan mallas, monofilamento que por lo general se importan desde Ecuador, o multifilamento de origen nacional. Ellas son:

Trasmallo, se construye con piola verde, y se vende por pacas o por libras; el trasmallo de color se utiliza en la noche.

Existe también la red multifilamento, incolora e importada del Ecuador que se conoce como “trasmallo electrónico”; este arte es muy eficiente, y se utiliza tanto en las faenas diurnas como nocturnas.

b. Changa. Es un arte muy popular en la ensenada, y en particular en la comunidad de Chajal; es muy económico y eficiente; los arrastres duran alrededor de 45 minutos.

Está compuesta por una canoa de madera con motor fuera de borda de 40HP, que tiene adaptada una vara transversal con piolas que arrastran una red en forma de copo. Tanto la relinga superior como la interior tienen alrededor de 5 mts. De longitud; la relinga inferior cuenta con plomo y cadena, el saco es de 6 a 8 mts. y el ojo de malla es de 1”.

Figura 4. Métodos de propulsión y aparejos utilizados por los pescadores artesanales 2006



Debido al alto efecto nocivo de la changa, el INDERENA reguló su uso mediante el acuerdo 1527/81, prohibiendo las redes con ojo de malla inferior a 2.5" (se asume que corresponde a la talla mínima de primera madurez sexual, mora.) y el uso de motores centrales.

Como ya se mencionó, los pescadores usan redes con ojo de malla de 1", es decir, inferior a lo reglamentado por el INDERENA. Esto implica que el daño potencial por área barrida que produce la changa es bastante considerable.

c. Riflillo. Está compuesto por dos pacas de nylon polipropileno, y no es biodegradable. Es una red de cerco de 2 mts. de alto y ojo de malla de 1", que tiene un efecto muy nocivo pues opera sobre los esteros, cercando los manglares.

El riflillo es importado de Ecuador y Panamá, y su utilización se ha proliferado por ser desechable y económico (cada red cuesta \$20.000 promedio).

Es común encontrarlos abandonados en las playas de las comunidades, constituyéndose en verdaderas trampas tanto para las personas como para las especies marinas.

Chinchorro. Es un arte operado por los pescadores desde la playa donde queda una punta, y la otra se mueve hasta cercar la “mancha” de pescado o de camarón. Los ojos de malla varían según la especie objetivo de pesca.

Biernon. Este arte se introdujo a través del curso técnico sobre capturas y manejo de larvas de camarón, ofrecido por PROEXPO y CORPONARIÑO. Es una malla muy fina que forma parte de un aparejo en forma de tijera.

La red está sostenida por dos varas de guadua de 2 mts. de largo y un par de boyas de espuma que actúan como deslizadores en la arena. El pescador empuja la malla contra la corriente para favorecer el flujo de agua a través de la malla que termina en un copo.

b. Artes de línea: el más utilizado en esta región es **EL ESPINEL**, compuesto por una línea madre que permanece en la superficie con boyas. De la línea penden anzuelos que tienen lastres para que se mantengan en el fondo. El cabo madre puede tener unas 600 brazas. Existen espineles de fondo, de superficie y para jaibas.

c. Trampas. En este grupo se incluyen nasas y atajadas.

Nasas. Se utilizan básicamente para capturar jaiba. Son estructuras de armazón metálico, de madera o de guadua, forradas con malla de ½”. La trampa tiene una abertura superior en forma de embudo; la carnada se coloca en el interior para que la jaiba sea atraída. La nasa se puede lastrar o fijar al fondo.

Atajadas. Se usan en las bocanas de los esteros y bosques de manglar. Cuando hay marea baja se fija la malla en el fondo sin sujetar la parte superior. Cuando la marea sube, los peces entran en ella y entonces la red se fija en la parte superior. Al volver a bajar la marea, los peces ya están atrapados.

d. Pesca de concha. Las conchas son capturadas en forma manual por las mujeres y los niños en las playas y las zonas de manglar. Para ello utilizan pequeñas vasijas de plástico o cortezas de coco.

e. Dinamita. Este método de pesca es quizás el más nocivo para todo un ecosistema donde se utilice, e implica un grave peligro para la vida de las personas, sin embargo es muy utilizado pese a las prohibiciones que en este sentido dictó la Ley 13/90.

En Tumaco es frecuente encontrar pescadores que han perdido una o ambas manos a causa del uso de la dinamita; pero muchos de ellos y a pesar de su mutilación, continúan con esta práctica ayudándose con los pies para lanzar los tacos al mar.

Cuadro 13. Artes De Pesca 2006

ARTES DE PESCA	PORCENTAJE
TRASMALLO	44
ESPINEL	32
CHINCHORRO	13
OTROS (CHANGA Y RIFLILLO)	11
TOTAL	100

Fuente: esta investigación

8.10 EMBARCACIONES Y MÉTODOS DE PROPULSIÓN

El sistema de propulsión que se utiliza de manera frecuente es el motor en un 93%, vela 4% y canaleta 3%. Igualmente el arte de pesca más utilizado es trasmallo en n 44%, espinel 32%, chinchorro 13% y otros 11% como changa y riflillo, los cuales son considerados nocivos para el recurso pesquero.

En general el estado de la maquinaria y el equipo de los pescadores es regular en un 78%, bueno 17% y malo 5%, además un 68% de los pescadores considera que el nivel tecnológico de su maquinaria se encuentra en un estado intermedio, un 21% lo considera obsoleto y 11% restante lo cataloga como moderno.

La mayoría de las embarcaciones son de madera y utilizan motor fuera de borda aunque unas pocas tienen motor de centro.

Su tamaño oscila entre 5 y 8 mts. de eslora, con capacidad de 1 a 2 toneladas. Otro grupo reducido lo conforman las embarcaciones artesanales avanzadas y/o de pesca blanca de mediano alcance, de 10 a 15 mts. de eslora, y 4 a 30 toneladas de capacidad.

Figura 5. Embarcaciones utilizadas por los pescadores artesanales de la región 2007



Valverde (1987)¹⁰ estimó que en el área de influencia de la ensenada de Tumaco hay 1.169 canoas y 967 motores.

La embarcación prototipo es el potrillo, que es una canoa de madera, a remo y de 2.5 a 3 mts. de eslora. Hay canoas con esloras superiores a 11 mts. que operan motorizadas.

Cuadro 14. Sistema de propulsión 2006

MEDIOS	PORCENTAJE
MOTOR	93
VELA	4
CANALETE	3
TOTAL	100

Fuente: Esta investigación

¹⁰ VALVERDE, Juan. Las pesquerías artesanales del pacífico colombiano sus perspectivas. INDERENA, 1990.

8.11 POTENCIAL PESQUERO EN TUMACO

Existen diferentes puntos de vista; según los estudios existentes “el volumen de captura es muy inferior a la disponibilidad”. En la actualidad se manifiesta que el potencial pesquero supera las 220.000 toneladas. En conjunto el subsector contiene unas 8.000 toneladas.

“La FAO en su estudio base para un plan de desarrollo del subsector pesquero colombiano de 1977, calcula un potencial pesquero de 127.000 toneladas por año, para toda la costa pacífica colombiana, mientras la captura no supera las 20.000 toneladas por año. Pedro Fernández en el diagnóstico de la pesca artesanal en 1982, calcula 156.000 toneladas por año. El potencial estimado en el proyecto de aprovechamiento integral pesquero de Tumaco de Corponariño y la Técnica S.P.A. y la Society Canturística navale de pesca en junio de 1986, lo determinó en 327.303 toneladas por año”.¹¹

Colombia es el único país suramericano que tiene el privilegio de contar con un acceso soberano a los dos océanos de mayor proyección económica y cultural, por una parte posee 1.568 km. en el Atlántico y 1.92 km. en el Pacífico a esto se debe agregar la cuenca hidrográfica de gran envergadura como los ríos Magdalena, Amazona y Meta. Además de las 112.615 hectáreas, embalses que pueden utilizarse para la producción pesquera.

“Para ambos océanos se estima un potencial de captura cercano a las 800 toneladas anuales de los cuales en la actualidad se están capturando cerca de 100.000 toneladas anuales, en un 67% corresponde a la extracción en aguas continentales”.¹² No obstante en la costa pacífica nariñense se lleva a cabo una pesquería caracterizada por la captura de camarón, especies blancas, cardumes y plumadas para producir harina, atunes y otros crustáceos.

8.12 RECURSOS PESQUEROS

Los recursos de mayor interés comercial que se capturan en el área de la ensenada de Tumaco son los siguientes:

DESERMALES: los róbalo de la familia centropomidae, el ambulú (*epinephelus acanthistius*), el zafiro (*cynoponticus coniceps*) y el berrugate (*lobotes pacificus*).

Especies de la familia lutjanidae, entre las cuales se destacan los pargos (*lurjanus argentivetrus*. 1. colorado, 1. Guttatus y 1 Jordani).

¹¹ ORTIZ BENAVIDES, Edinson y ENRIQUE ROSERO, Marta Lucia. La pesca artesanal en Tumaco: problemática y alternativas de desarrollo. Tesis de grado. 1994. p. 39.

¹² Corporación Pesquera de Nariño COPESNAR, Marzo de 2000.

Los bagres (*Arius dowi*, *A. dasycephalus*, *A. Jordani*, *A. Multiradiatus*, *A. Troscheli*, Bagre Panamensis, *B. Pinnimaculatus*, *Galeichthys peruvianus*) y la corvina de altura, congrio o merluza (*Brotula clarkae*).

La cherna (*Epinephelus analogus*, *myceteroperca olfax*, *M. Xenarcha*) y los meros (*Epinephelus itajara*, *E. Labriformis*, *E. (Epinephelus) nigritus*, *E. Niveatus*, *E. (Promicrops) guttatus*, *E. (Panamensis)*).

Los tiburones y toyos (*Mustelus dorsalis*, *M. lunulatus*, *Carcharhinus altimanus* y *C. Limbatus*). Ocasionalmente se encuentra tiburón martillo (*Sphyrna lewini* y *S. Tiburón*).

Otros peces pertenecientes a las familias: Pomadasyidae, Sparidae, Mullidae, Pomacanthidae, Pomacentridae, Polynemidae, Pleuronectidae, Bothidae, soleidae y Cygnoglosidae.

PELÁGICOS: Sardinas como las plumadas del genero *opisthonema* spp y la cardume (*Cetengraulis mysticetus*), que se utilizan para la producción de harina y aceite de pescado.

Especies mediano – pelágicas como los júreles y espejuelos pertenecientes a la familia Carangidae, entre los cuales se destaca el burique (*Caranx caballuz*).

Especis pelágico – costeras como los calamares (*Lollyinguncula panamensis* y *loligogahi*).

Otros peces pertenecientes a las familias Scombridae y Sromateidas.

BENTÓNICOS: La familia más representativa es la Scianidae, a la cual pertenecen el ronco (*Bairdiella armata*), peladas (*Cynoscion* spp), cajero (*Larimus aclivis*), pelada dientona (*Macrodon mordaz*), botellota (*Menticirruapanamensis*), corvina (*Micropogonias altipinnis*) y botellota rayada (*Umbrina tumacoensis*).

Las mojarras de la familia Guerridas, con los géneros *Diapterus* y *Eucinostomus*.

Con relación a los moluscos, se encuentran bivalvos de la especie *Anadara tuberculosa*, que localmente se conoce como piangua. También se incluyen los caracoles *Melongena patula* o pateburra, que son menos abundantes.

Respecto a los crustáceos, ocasionalmente se captura langosta de la especie *Panulirus gracilis*, que habita primordialmente en la zona rocosa de la isla del Gallo.

Los crustáceos más importantes son: el camarón blanco o langostino (*Penaeus occidentales*, *P. Stylirostris*, *P. Vannamei*), camarón tigre (*Trachypenaeus byrdi*), camarón tití (*Xiphopenaeus riveti*) y camarón pomadilla (*Protrachypene precipue*). Un recurso que ha tomado gran importancia en los últimos años es la jaiba (*Calleinectes toretes* y *C. Arcuatus*), susceptible de venderse internacionalmente. (Ver Tabla 1).

ÁREA DE PESCA

Según la carta de navegación No. 3318 el área de pesca va desde Punta Santa Elena (Ecuador) hasta Golfo Dulce (Panamá), en la zona de Tumaco están dispuestos para la explotación y extracción del recurso pesquero tres grandes bancos y/o ecosistemas naturales de pesca.

Cuadro 15. Potencialidad de los recursos pesqueros 2005

Hábitat Frecuente	Nombre vernacular (Nombre Científico)	Potencial en TM
Pelágico – oceánico	Barrilete (<i>K. pelamos</i>) y Aleta Amarilla (<i>T. albacares</i>)	65.400
Pelágico – oceánico	Dorado (<i>C. hippuris</i>)	1.400
Pelágico – nerítico	Sierra (<i>S. scomberomorus</i>)	35.000
Demersal-nerítico	Chernas (<i>M. xenarcha</i> y <i>Mycteroperca</i> sp).	14.300
Demersal-nerítico	Pargos (<i>Lutjanus</i> sp. <i>L. aratus</i> <i>L. jordania</i> , <i>L. argentiventris</i>)	14.300
Demersal-nerítico	Ambulú (<i>C. acanthistius</i>)	2.200
Demersal-nerítico	Bravo (<i>S.dorsais</i>)	400
Cosmopólits	Tiburones (varias especies)	34.000
Total potencial estimado		166.100

Fuente: Corporación Pesquera de Nariño COPESNAR, Marzo del 2005

* **Banco Colombia:** descubierto en el año de 1953 y 1978 el cual se localiza en latitud 01 grados 42 minutos N y la longitud 79 grados 41 minutos W. Tiene una profundidad mínima de 33 brazas y máxima de 97. Está distante a 55 millas náuticas de la boya de partida con un rumbo de 256 grados SW.

Banco Tumaco: descubierto en 1956 y está localizado frente al delta del río Patía sobre la latitud 2 grados 06 minutos N y la longitud 79 grados 11 minutos W. profundidad mínima de 30 brazas y máxima de 36 y está a 28 millas náuticas de la boya de partida con rumbo de 291 grados NW.

Banco Caballo: descubierto en 1958 y 1969, localizado sobre la latitud 2 grado, 33 minutos N y la longitud 78 grados 48 minutos W profundidad mínima 40 brazas y máxima 85, esta a 38 millas náuticas de la boya de partida con rumbo de 356 grados NW.

Otro banco es identificado en la zona de influencia de la **Isla Gorgona**. Estos bancos con reconocidos sitios de pesca son surgientes de una cordillera submarina que se describe desde Guayaquil hasta Cabo corrientes y Juradó, los cuales reciben influencias de las corrientes de Humbolt contra corriente ecuatorial y la corriente Colombia (prolongación de la corriente de California) formando dinámicas de agua propia para aflorar nutrientes de especies marinas.

8.13 PRINCIPALES ESPECIES DE APROVECHAMIENTOS.

Las principales son: Patiseca Barrilete, Atún, Aleta Amarilla, Tigre y Pomada, Cherna, Corvina, Dorado, Jaiba, Machetajo, Marlin, Mero, Pámpano, Pargo Rojo, Pelada, Sierra y Tiburón entre otros.

8.14 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y SERVICIOS DE APOYO

8.14.1 Muelles y sitios de desembarque. En general, los pescadores artesanales utilizan varaderos naturales o rudimentarios muelles de madera contruidos para fines diferentes al desembarco de productos pesqueros.

También llegan a los muelles de las empresas con quienes han comprometido su producción porque les facilitan créditos para adquirir materiales e insumos de pesca.

8.14.2 Abastecimiento de agua y combustible. Se puede decir que casi la totalidad de las comunidades de pescadores no disponen de un eficiente servicio de agua potable. Los pobladores de estas comunidades suelen tomar el agua de los ríos, quebradas y depósitos de aguas lluvias.

Con relación al combustible, existen cuatro importantes centro de distribución que son: Buenaventura, Tumaco, Guapi y Bahía Solano; desde cada uno de estos sitios se distribuye combustible a las comunidades más alejadas del Pacífico. Es así, que en no menos de 60 comunidades hay escasez total de combustible y además, los pescadores están sujetos a fuertes variaciones de los precios.

8.14.3 Elaboración de hielo. Los centros de distribución de hielo son los mismos del combustible. El precio final del producto para las comunidades más alejadas incluye el valor del manipuleo, empaque y transporte.

La producción de hielo se concentra en estos cuatro puertos porque es necesario contar con los servicios de acueducto y energía, así como tener cuartos fríos y cavas disponibles.

8.14.4 Transporte. Por ser la zona del Pacífico una región muy deprimida, no se cuenta con una eficiente flota de cabotaje que cubra esta necesidad; por esto los pescadores utilizan sus propias embarcaciones como medio de transporte en los esteros, los ríos y para la navegación a mar abierto.

8.14.5 Almacenamiento. Los pescadores carecen de un adecuado sistema de almacenamiento y conservación. Las conchas, jaibas, langostas y caracol se mantienen vivos y se les protege del sol cubriéndolos con hojas de mangle.

Las faenas de pesca son prolongadas y la captura se conserva con hielo en la canoa; al llegar a los centros de acopio se almacena en cavas sin energía eléctrica. Las canoas que sirven como buques nodriza llevan cavas isotérmicas que le permiten conservar un poco más los productos.

8.14.6 Otros servicios de apoyo. Aparte de los principales puertos del Pacífico, el resto de la costa carece de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, puertos pesqueros y en general condiciones de salubridad mínimas que permitan su desarrollo.

8.14.7 Sistema de conservación de los productos. El tratamiento post-captura en la pesca artesanal es muy rudimentario. Por lo general el pescador lleva en la canoa hielo cubierto con aserrín; en caso que la faena se prolongue es muy posible que el hielo se derrita causando menor frescura o la descomposición del producto.

En los lances de trasmallo pejero o camarero el desviscerado y el descabezado se realizan cuando ha concluido la faena. En la pesca de camarón con changa, el proceso previo que se lleva a cabo es la limpieza, ya que el arrastre recoge mucha basura de fondo; luego se procede a seleccionar los camarones más grandes para descabezarlos y limpiarlos. Los camarones pequeños no se limpian ni separan.

En los últimos años se han utilizado cavas isotérmicas con paredes de fibra de vidrio, complementadas con poliuretano inyectado. También se conserva el pescado con sal, secándolo al sol, ahumándolo o precociéndolo en el caso de crustáceos.

8.14.8 Abastecimiento de agua, combustible y energía. Algunas empresas prestan en sus muelles servicios de apoyo tanto a las motonaves propias como

afiliadas, y a otros usuarios que lo requieran, como: muelle, toma de combustible y agua, energía eléctrica, teléfono y vigilancia.

8.14.9 Mantenimiento y reparación. Algunas empresas tienen pequeños talleres de mecánica y soldadura, reparación de redes, mantenimiento preventivo de los sistemas eléctrico y de frío, apoyo administrativo, etc.

8.14.10 Transporte y movilización. Cuando los productos son para exportación se envían desde Buenaventura hacia Japón, EE.UU. y Europa en contenedores de 20 toneladas en buques de diversas empresas navieras. Los productos de las empresas de Tumaco se embarcan inicialmente hacia Buenaventura donde se realiza el trasbordo final. Para el mercado nacional se usa el transporte por vía terrestre en camiones thermoking.

8.14.11 Controles de embarque y desembarque. Al igual que en los principales puertos del Atlántico, en Buenaventura y Tumaco se realizan visitas a las embarcaciones por parte de autoridades como el INPA, DAS, Aduana Nacional, Servicio Seccional de Salud y Policía Nacional; sin embargo, los controles que se realizan en Tumaco no son tan exhaustivos pues dichas entidades no cuentan con los suficientes recursos económicos y técnicos para ello.

Un gran inconveniente en el control antinarcóticos es que no hay perros entrenados en detectar estas sustancias en los empaques de productos pesqueros puesto que la humedad y el olor del camarón o del pescado, los confunden.

8.15 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta de pescado en Colombia se caracteriza por una diferenciada calidad entre productos, los hay muy buenos y muy malos. El pescado fresco de origen artesanal, se captura con embarcaciones sin métodos de conservación, aunque ocasionalmente llevan hielo. En la etapa de acopio hay una generalizada falta de conocimiento sobre el manejo y conservación de los productos pesqueros.

Se ha comprobado que el nivel de pérdidas es más reducido que el presumible, pero esto no es porque el producto no se dañe, pues de hecho se ha encontrado una gran abundancia de productos en condiciones de decomiso.

Sin embargo, todo lo que resulta imposible de vender en estado de fresco o congelado por que su tamaño es menor a las tallas mínimas establecidas, o por encontrarse en deficientes condiciones sanitarias, se seca y sala, para reincorporarlos a los canales comerciales en ese estado.

Hay además una mala utilización de la red de frío. Muchos acopiadores y mayoristas poseen cámaras de mantenimiento con equipos que llegan hasta 18° o 20° bajo cero. Sin embargo, por un falso concepto de ahorro, se mantienen a temperaturas de 7° u 8° bajo cero, o aún más altas.

Es frecuente almacenar productos frescos para congelarlos en esas mismas cámaras con las consecuentes alteraciones en la temperatura interior y el posterior deterioro del producto en mantenimiento.

Se considera que la plaza de mercado mayorista de Tumaco opera en regulares condiciones. En los puestos de venta de esta plaza de mercado es poco frecuente encontrar que conservar los productos con hielo.

Los productos fresco-congelado son en realidad pescado congelado en estado de descongelación a temperatura ambiente en la mayoría de los casos, o presentados en mostradores con insuficiente frío en otros.

Hay buenos productos seco-salados provenientes de zonas de pesca muy alejadas, siendo ésta la forma de conservación utilizada por los pescadores de esas regiones; y otros en muy deficientes condiciones, originados en productos deteriorados que suelen ser incluso teñidos para mejorar su presentación.

La industria que vio limitado su incipiente desarrollo por la desprotección que enfrentó en una etapa no competitiva de su desenvolvimiento (cuando el país se incorporó al Pacto Andino), está iniciando un lento pero auspicioso despegue.

Algunos comerciantes opinan que en el sector pesquero se están moviendo capitales que no tienen como finalidad principal el lucro de la actividad comercial, sino la legalización de dinero; fundamentalmente estas opiniones se dirigen a señalar la competencia desleal que ello implica.

El costo financiero de la comercialización es en su conjunto muy elevado. Desde que se paga el anticipo al pescador hasta cuando llega a los supermercados u otros detallistas (pagan con plazos de 30,60 o 90 días), puede considerarse una inmovilización de unos cuatro meses del dinero invertido en la actividad.

8.16 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El mercado colombiano no tiene una amplia tradición de consumo de pescado salvo en los litorales y ribera de los ríos. En el resto del país la población desconoce el manejo del producto y sus formas de preparación; el ama de casa siente rechazo hacia el olor y tiene prejuicios (a veces fundados) sobre la calidad.

A ello se suman las escasas compras de un amplio sector de la población debido a los precios relativamente altos frente a otros productos cárnicos sustitutos, pocas tiendas de expendio y la escasa publicidad. Hay una conciencia amplia en el público acerca de las cualidades alimenticias del pescado, pero no lo compran porque además no saben prepararlo.

La accesibilidad al producto se da mejor en los sectores de bajos ingresos donde llegan los canasteros, que a otros niveles. El mayor esfuerzo comercial aplicado genera la opinión entre algunos comerciantes de que los más pobres consumen más pescado.

Sin embargo, sumando las especies de consumo tradicionales en esos sectores y comparándola con el número probable de habitantes comprendidos en dicha franja, esa idea parecería desvirtuarse. De otra parte, es por todos aceptado que las compras de esa capa social se concentran en los días de cobro de quincena, cayendo sustancialmente después.

El pescado seco-salado tiene una demanda muy concentrada en Semana Santa. Razonablemente no sería de esperar una mayor adquisición de pescado en un sector sin tradición de consumo, con sustitutos cárnicos de menor precio y una capacidad global de compra reducida.

No obstante, hay una tendencia por comprar pescado y/o productos conocidos, aún con precios superiores a otros de igual calidad. Las pescaderías están obligadas a ofrecer pargo, filete de róbalo o langostinos, pues el cliente pregunta por esos productos.

Cuando observa los precios quizás compre otros pescados más económicos, pero si no estuvieran se retiraría sin comprar. Otro aspecto son las conservas, donde algunas marcas tradicionales mantienen precios sustancialmente más altos que los de sus competidores.

El camarón titi pelado tiene precios internos tan buenos que no hay saldos exportables. El langostino blanco en colas, de 16 a 20 piezas se vende totalmente y para ese tamaño hay que importar. Las tallas pequeñas no se venden, y las variedades brown y pink no tienen mercado, pese a ser más baratos.

El público no hace cálculos de rendimientos (kilo entero vs filete), y prefiere las especies enteras conocidas antes que filetes o carnes molidas de otros pescados de menor precio.

Los productos de la piscicultura se han posicionado en un consumo de clase media y media alta. La cachama está superando lentamente el marco puramente regional. Algunos pescados, como el ronco por ejemplo, pese a ser baratos no

tienen aceptación. Sin embargo, donde se ha hecho una campaña de promoción con degustaciones el producto gustó.

Los restaurantes populares en Santafé de Bogotá, Medellín y Cali están desarrollando el consumo de pescado barato. También las casas de comida son el canal por donde se comercializa la mayor parte de crustáceos y moluscos. Las especies de mayor consumo son róbalo, bagre, tilapia roja y pequeñas especies de carnes blancas. Una de las quejas de estos establecimientos es la escasez y la irregularidad en los abastecimientos de las especies de mayor preferencia del consumidor.

La participación de los supermercados en la venta total es muy baja. Una acción prolongada de impulsores en los supermercados, que enseñen a los empleados el manejo del frío, que expliquen al público las ventajas de un buen congelado sobre el fresco mal tratado, y que den recetas respecto al consumo de pollo.

Las modificaciones en el precio de las diferentes especies y/o presentaciones de pescado parecerían tener diferente comportamiento según se trate de productos caros, carnes blancas baratas o carnes oscuras.

Los filetes de róbalo, camarón grande, pargo, mero, cherna, bagre y otros, son altamente inelásticos al alza y muy elásticos a la baja; es decir, un aumento de los precios no ocasionaría disminuciones porcentuales proporcionales en el consumo, ya que forman parte de las compras de los restaurantes y de la dieta de sectores de altos ingresos donde la comida no representa una parte sustancial de su presupuesto.

En cambio una disminución de precios traería de inmediato un aumento del consumo pues son las especies más requeridas por los compradores, que deben muchas veces conformarse con otros productos sustitutos, por su alto costo.

La pescadilla, la tilapia, la cachama y otros pescados de carnes blancas son muy elásticos, pues su consumo es altamente sensible a las variaciones de precios, tanto al alza como a la baja.

Para los de menor precio la elasticidad es muy sensible a la baja. Un aumento de precios de los más caros de ellos, es probable que indujera al público a consumir otros productos más costosos pero más jerarquizados (chernas, mero, etc.).

Finalmente, los productos de carnes oscuras parecen ser altamente elásticos a las modificaciones de precios en las zonas donde se consumen habitualmente.

Una experiencia de venta de atún en zonas costeras a \$350 la libra, tuvo una repercusión inmediata no solo en el consumo del propio producto sino también sobre otros pescados; y un aumento de \$400 redujo rápidamente la demanda.

Por el contrario, es altamente inelástica en las zonas donde no hay costumbre de consumo de estas especies, como puede ser Medellín y aún Santafé de Bogotá.

La elasticidad al ingreso parecería significativa dado que el volumen de dinero destinado a alimentos en los niveles de salarios bajos aparenta ser relativamente constante, con lo que un aumento de precios restaría poder de compra para los otros productos de la canasta familiar.

La propensión marginal al consumo de los sectores de menores ingresos parecería ser muy alta, como lo indica el hecho de que aumenta marcadamente la venta en los días de pago.

La elasticidad cruzada respecto al pollo fue importante cuando los precios de ese producto bajaron. La actual campaña de los productores de pollo apunta a ese objetivo ("la libra de pollo es 50% más barata. Haga cuentas y cuide su economía").

8.17 PRECIO

La pesca artesanal maneja precios muy variados dependiendo de la calidad, especie y tamaño de producto. A continuación relacionamos el nivel de precio por kilo que se maneja actualmente en el mercado local.

Cabe resaltar la fijación de estos precios depende del libre juego de la oferta y la demanda, además también el costo de los insumos.

Cuadro 16. Precios de ventas por especies 2007

ESPECIES	PRECIOS X KILO
Langostino	\$34.000
Corvina	\$13.000
Jurel	\$2.300
Burique	\$2.800
Dorado	\$3.500
Sierra	\$5.000
Merluza traco	\$8.500
Merluza filete	\$12.000
Bagre	\$4.800
Pescadilla	\$2.700
Pelada blanca	\$5.000

Fuente: Esta investigación

Podemos observar como en la temporada de veda el precio de ciertos productos especialmente el camarón se incrementa considerablemente y en tiempo de cosecha de otras especies el precio disminuye de la misma manera.

8.18 ELASTICIDAD DEL CONSUMO

Representa la reacción de una variable ante modificaciones de otra, con respecto al pescado se dan dos tipos de elasticidad.

Con respecto a su precio.

Con respecto al ingreso.

El langostino, el pargo o la pelada son especies muy consumidas por las personas de un alto nivel de ingreso y en restaurantes. Por lo tanto sus precios son inelásticos a la alta y muy elástico a la baja, lo que quiere decir que un aumento de los precios no incide en su consumo, ya que en estos dos sectores la comida no representa una parte sustancial de su presupuesto.

Por el contrario una baja de los precios generaría un incremento inmediato del consumo de estos productos, ya que estas especies son las más requeridas por los consumidores los cuales deben conformarse con otro producto sustituto debido a sus altos costos.

Lo contrario sucede con especies como la plumada y otras de carnes blancas, debido a que su consumo es altamente sensible a las variaciones de precio tanto al alza como a la baja.

Con respecto a la elasticidad al ingreso: como el nivel de salario bajo aparenta ser relativamente constante, esta elasticidad sería significativa ya que un incremento de precio, disminuiría el poder de compra para otros productos de la canasta familiar.

En general los productos pesqueros en Tumaco son productos con una demanda elástica ya que responden de una manera más que proporcional ante una variación en los precios.

8.19 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describen todos los potenciales componentes dentro de la cadena de comercialización de productos pesqueros, desde el pescador artesanal o la flota pesquera, hasta el consumidor final.

En cada caso en particular es posible que actúen todos los intermediarios de la cadena, como puede ser que haya sólo algunos de ellos.

8.19.1 La primera venta. Entre el productor y el consumidor final se identifican dos canales de comercialización básicos que son los siguientes:

a. CANAL CORTO: unidad de pesca (productor) - mayorista acopiador-mayorista central - Consumidor final.

b. CANAL LARGO: unidad de pesca Mayorista acopiador – Mayorista -central Mayorista detallista –Consumidor final.

Cualquiera de estos canales de comercialización involucra una extensa cadena de intermediarios que encarecen los productos para el consumidor final.

8.20 DESCRIPCIÓN DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN LAS ETAPAS DE COMERCIALIZACIÓN

8.20.1 Unidad de pesca. La unidad económica de pesca es el pescador artesanal o extractor primario, quien se constituye en el primer eslabón en la cadena de comercialización.

8.20.2 Motorista. Por lo general, el motorista es el dueño de la embarcación. Compra los productos a lo largo de la costa y los vende al mayorista acopiador, quien le paga un avance o le reconoce una comisión sobre el valor del producto.

Esta comisión varía así: si el mayorista acopiador, le proporciona hielo y gasolina la comisión es del 10%; si el motorista asume todos los costos la comisión asciende al 20%. También hay motoristas independientes que venden al mayorista acopiador con una utilidad del 15% o 20%. Este sistema es común en zonas distantes al puerto o centro de acopio.

8.20.3 Mayorista acopiador de puerto. Son los intermediarios más importantes entre el productor y los puntos de venta en las principales ciudades del país. El mayorista acopiador informa al mayorista central sobre precios y cantidades disponibles. Hasta el momento en que el producto llega al mayorista acopiador en puerto, se cumple la etapa de Primera Venta.

8.20.4 Mayorista central. Está en las ciudades del interior y su función es distribuir los productos procedentes de los centros de acopio a restaurantes, mercados móviles, cadenas de supermercados, detallistas, y ventas al detal. El mayorista central puede proporcionar información sobre precios, cantidades y clase de productos disponibles en puertos y plazas de mercado.

8.20.5 Minorista. Compra los productos al mayorista central o al acopiador del puerto, y los vende al detal. La instancia detallista se compone de cuatro posibles agentes, así:

Las pescaderías o expendios especializados, que generalmente dirigen sus productos a la población de mayores ingresos. Comercializan primordialmente productos de mar y un poco de río. Tienen condiciones sanitarias y de presentación del producto aceptable pero a precios altos.

Supermercados o tiendas de autoservicio, localizadas en sectores de ingresos medios y altos. Los hay privados y cadenas cooperativas con subsidio estatal. En Santafé de Bogotá hay unos 120 puntos de venta de este tipo. Los supermercados compran directamente al mayorista y venden por sí mismos o dan espacios en consignación al 15% o 17% sobre el valor de las ventas en góndola; otra forma es tomar concesionarios, en cuyo caso la inversión corre por cuenta del comerciante.

Plazas de mercado que son administradas por las alcaldías municipales y tienen puestos para la venta de pescado. Están ubicadas en sectores de medios y bajos ingresos, y principalmente venden especies de río. Las condiciones sanitarias y de manejo del producto son en su mayoría muy deficientes.

Venta ambulante, que se abastece con productos conservados en hielo, de calidad muy baja. Las ventas se desarrollan en costales o triciclos. Los mismos vendedores llaman a estos productos como chatarra".

En muchas ocasiones alguno de estos canales se obvia. El pescador puede transportar directamente, el recolector suele ser representante del mayorista, el mayorista central tiene un comprador en origen, no hay consignatario (que es el verdadero vendedor del pescado y cobra una comisión fija del 8% sobre el valor de venta) y el mayorista vende directamente.

El **RANFAÑERO** es un recolector y/o vendedor de pescado de descarte, que realiza la venta con canastas a triciclos en los barrios marginales o en las periferias de las plazas de mercado.

En las épocas de cuaresma, los mayoristas transportadores suelen estacionarse en las afueras de las plazas de mercado y venden directamente al consumidor final.

En todas las etapas suele existir el intermediario o financista de ocasión, que no dispone de instalaciones ni medios de transporte, y se limita a comprar y revender inmediatamente el producto. Es el que mantiene la liquidez del conjunto.

La competencia ha aumentado respecto hace unos años debido al fuerte incremento de las importaciones; buena parte de ellas las hacen directamente los mayoristas o importadores especializados.

8.21 ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

El pescador artesanal hoy en día se destaca como comercializador independiente de su producción y se vislumbra aunque con poco progreso, sus ganas de mejorar su nivel de vida mediante la producción obtenida en cada faena de pesca, por lo anterior se hace necesario implementar acciones que mejore sustancialmente la prestación de la asistencia técnica y aplicación de tecnologías apropiadas para mejorar su producción y preservación del ecosistema.

En la ensenada de Tumaco existen alrededor de 6500 pescadores artesanales, de los cuales aproximadamente el 37% se ubican en la zona urbana, de ellos tan sólo el 39% se halla vinculado a alguna de las organizaciones o asociaciones existentes. Por otro lado, el 55% del total entre rurales y urbanos trabajan de manera independiente con lo que puedan conseguir de su propio esfuerzo. Algunos tienen su embarcación y 2 ó 3 equipos de pesca, no les interesa organizarse debido a la falta de apoyo estatal hacia estas organizaciones reflejadas en el precario bienestar social de las personas que las integran.

De las organizaciones existentes en Tumaco, se pueden mencionar:

AMPEATUN: (Asociación Municipal de Pescadores Artesanales de Tumaco). Es una de las asociaciones más representativas de la ciudad, integra 2500 afiliados de toda la ensenada. Cuenta con personería jurídica compuesta por una Asamblea General que es la máxima autoridad de la asociación, una junta directiva y una fiscalía especial independiente de la asociación. Se conformó legalmente el 3 de noviembre de 1991 y desde entonces busca elevar el nivel de vida de sus asociados, concertar con las entidades públicas y privadas la consecución de proyectos productivos, de capacitación, de asistencia técnica y de transferencia que permitan al pescador mejorar sus condiciones productivas y de bienestar social.

ASOCARLET- (Asociación de Carboneros y Leñateros de Tumaco). Es un proyecto de sustitución de la tala de mangle, por la producción acuícola, gestionado por el INPA, aprovechando el área de manglar. El objetivo es mejorar las condiciones socioeconómicas de los asociados y a la vez recuperar el manglar o impedir su extinción. Absorbe alrededor de 100 personas de manera directa, distribuidos en 10 piscinas de 1,5 Has. cada una.

ASCONAR: (Asociación de Concheras de Nariño). Inició con 125 socios, está conformada por un grupo de mujeres que se dedican a la extracción del recurso piangua en el manglar de la Ensenada de Tumaco y buscan nuevas formas de comercialización con el fin de aumentar el consumo del producto. Sin embargo, en los últimos años el recurso ha presentado índices de crecimiento, ocasionando

preocupación en el gremio por el futuro de la actividad. En la actualidad la integran 309 socios.

A pesar de que la actividad conchera no es muy representativa en términos de aporte económico, ASCONAR posee una buena organización interna, demostrando así el empuje y la buena coordinación de las actividades emprendidas en pro de su desarrollo.

Además existen otras organizaciones de menor renombre en Tumaco ubicadas en los diferentes barrios de la localidad, que por un lado no están constituidas legalmente y por otro son organizaciones esporádicas sin ninguna continuidad.

Finalmente, a pesar de todos los esfuerzos desarrollados en pro de organizar la Actividad pesquera artesanal en Tumaco, todavía se considera que el camino hacia una verdadera organización es complejo, pues se requiere una reorganización de las existentes y tratar de organizar a los pescadores que todavía no se han decidido.

8.22 INSTITUCIONES DE APOYO

La pesca artesanal en Tumaco presenta un irrisorio apoyo por parte de las instituciones del gobierno, que aunque hacen presencia en la ciudad, sus esfuerzos no redundan en un mejor desenvolvimiento de la actividad con miras hacia el desarrollo.

Algunas de las instituciones vinculadas a la actividad pesquera presentes en Tumaco son:

INPA. (Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura). La ley 13 de 1990 le atribuye al Inpa funciones de coordinación y manejo integral de los recursos pesqueros (Art. 65).

En el área de Tumaco y su entorno, el objetivo del INPA, es dar ordenamiento a la actividad pesquera y acuícola; mirar como está el sector en líneas generales, darle fomento y legalidad, además de la función de registro y control, y el manejo estadístico.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y PESCA: Es una oficina delegada de la Alcaldía Municipal para asuntos relacionados con el sector agropecuario y pesquero, sobre todo de los pequeños productores. Tiene como objetivo gestionar y proponer políticas de desarrollo para el sector y además brindar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología para que alcance mejores rendimientos económicos.

La Secretaría de Agricultura y pesca tiene a su cargo la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria), la cual es una unidad especializada para la Asistencia Técnica del sector en diferentes disciplinas.

Al igual que la anterior, es una entidad que no es autónoma en el manejo del presupuesto, ya que cualquier decisión de gasto debe ir con el aval del Alcalde.

COPESNAR. Aprobado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), en enero de 1989, cuyos objetivos son: mejorar las condiciones socioeconómicas de la región y reflejar efectos en el ámbito nacional mediante la racionalización del empleo de los recursos humanos, hidrobiológicos, financieros y físicos existentes, prestar capacitación e investigación en el desarrollo tecnológico, logrando integrar así la pesca artesanal avanzada con la industrial en una actividad productiva armónica con el medio ambiente.

El proyecto se compone de tres elementos básicos: 1. El Puerto Pesquero; 2. La Escuela Técnica de Pesca; 3. Apoyo a empresas conexas. Su desarrollo es modular secuencial dividido en tres fases para un horizonte de siete años, de los cuales los tres primeros corresponden a la construcción y montaje, los dos siguientes a la puesta en marcha y producción y por último el dimensionamiento final y consolidación.

La administración y promoción la adelanta la Corporación Pesquera de Nariño (COPESNAR), ente mixto de derecho privado sin ánimo de lucro que fomentará el desarrollo del sector pesquero a través de las empresas conexas.

De los ingresos generados por las empresas conexas, nacen los recursos necesarios para la creación de un fondo rotatorio que junto con la Escuela Técnica de Pesca, se constituyen en los dos pilares de apoyo al pescador artesanal, además de la infraestructura con que cuenta el puerto como tal.

La idea es agremiar a los pescadores en un Club para que practiquen pesca de altura y que sus mujeres se encarguen de la comercialización y el procesamiento del producto en tierra.

FUNDAPESCA: (FUNDACIÓN SOCIAL PUERTO PESQUERO). Es una ONG, dedicada a facilitar o gestionar créditos a las EAT de pescadores para que cuenten con embarcaciones apropiadas para sus faenas (botes o motor), esta conformada por 22 empleados: 8 de planta y 14 que son personal aportado gracias a un convenio con el Sena y el Inpa. Gestionan actualmente Proyectos que ayudan a la conservación del hábitat marino.

9. LA CADENA DEL DESARROLLO

En principio, es lógico que se hable de la educación como uno de los motores del desarrollo de los pueblos: un país con un buen sistema educativo y un alto índice de alfabetización cuenta con personas cultas e inteligentes que, en distintas formas, le devuelven a su comunidad lo que han aprendido. Estas personas son los empresarios, investigadores, políticos y pensadores. Es importante que todos ellos actúen de manera coordinada y tengan una formación suficiente, en particular los líderes que son los que deciden como emplear los recursos del país en beneficio de sus habitantes.

A su vez, un país con recursos, una tecnología de vanguardia y un constante interés por la ciencia es un país destinado a crecer. Y si además, aprovechando sus ventajas, fomentan la producción en ciertos rubros e intercambian bienes y servicios con otros países, lograrán compensar su balanza comercial y alcanzar el máximo desarrollo. Por lo tanto, si un país reúne todas esas condiciones, se podrá decir que es “desarrollado” o que esta “en vías de desarrollo”.

No se han mencionado muchos problemas que se pueden presentar, por ejemplo: la falta de interés por participar en los escenarios de decisión, de los habitantes mas capaces; la corrupción generalizada de quienes administran el estado; la falta de interés de los investigadores por la investigación aplicada; o una errática política internacional que impide resolver adecuadamente los conflictos internos y externos de los países. Todos ellos se pueden explicar como resultado de la falencia de conocimientos o de la carencia de valores, y de eso, supuestamente, se debería encargar la educación, porque enseñar las buenas costumbres y hábitos e infundir un sentimiento o conciencia regional y nacional implica dejar de depender de la intervención de factores externos (créditos, ayudas), para que el equilibrio, aunque sea en apariencia, se mantuviera.

Hoy en día, al usar la palabra “educación” para referirnos a las actividades que se desarrollan en las escuelas, ha originado una confusión que ha llevado a creer que quienes egresan de ellas son personas educadas. Pero, en el mejor de los casos, de las escuelas surgen personas instruidas.

Desde el punto de vista de la educación se la considera como primer motor de la “cadena del desarrollo de una región” y se concluye que ella, en el sentido amplio de la palabra puede ser un motor de desarrollo.

El tema de si la investigación científica y la investigación tecnológica como motores del desarrollo, ocupa también un lugar privilegiado dentro del proceso de desarrollo

porque éstas están muy relacionadas entre sí; “una como fuente de conocimiento”, y la otra como “aplicación de ese conocimiento”,

9.1 LA CULTURA COMO MEDIO DEL DESARROLLO SOCIAL

“La educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social”¹³.

La reagrupación de pueblos y culturas diversas dio a luz un mundo pluricultural sometido a las tensiones mundiales y resultantes de la globalización. Así, se puede constatar una verdadera vuelta a los valores tradicionales, a las culturas y al deseo de preservar su identidad nacional.

Este clima de cambios da lugar a nuevos desafíos en el campo de los derechos universales del hombre. Las raíces culturales constituyen el fundamento de la identidad social porque están ligadas a la definición personal y a la noción de pertenencia a un grupo étnico específico. Cuando las culturas se entrelazan y se mezclan, las identidades se modifican. Este proceso puede ser instructivo y desestabilizador al mismo tiempo.

Es instructivo, ya que otorga al país una riqueza cultural de atractivo particular a la población en general y de relaciones que se pueden sustentar en la ayuda mutua de las distintas culturas dando origen a un orden con mayor eficacia, pero, a su vez, es desestabilizador pues da nacimiento a racismos y abusos de una cultura hacia la otra suprimiendo el respecto de igualdad de todos ante la ley.

La situación que evocamos modela un dilema constante: ¿Cómo pueden existir los derechos universales del hombre dentro de un mundo plural, cuando la comunidad internacional se vuelve cada vez más integrada?, ¿Cómo puede ser respetada la diversidad cultural?, ¿Es inevitable el camino que conduce a una cultura global?, ¿Está el mundo preparado para esta transformación?, ¿Cómo lograr la creación de una cultura global fundada y guiada por la tolerancia y la dignidad humana? Estas son algunas de las preguntas planteadas durante muchos debates internacionales sobre los derechos humanos y el relativismo cultural.

El bien de la sociedad es más excelente que el bien de un solo hombre. Estas afirmaciones tienen un sentido integrador de las diferentes expresiones de la

¹³ Monografía el trabajo como parte del desarrollo social. Portal de Internet. www.monografias.com, la cultura como medio de desarrollo social. Análisis de los derechos del desarrollo progresivo y la dinámica social: una tarea pendiente. 11 de septiembre 2002.

sociedad humana. Existe la diversidad cultural, cierto, pero no dejemos de ser, por ese solo hecho, parte de una misma sociedad, y el bien de un solo hombre o de un grupo de ellos jamás podrá ser mejor que el bien de la sociedad entera.

Siguiendo la cultura democrática es claro que hay que escuchar las necesidades de todos los distintos grupos étnicos, respetar su cultura y cumplir con sus exigencias, pero siempre teniendo en base el mismo principio constitucional; la nación colombiana es única e indivisible y la igualdad de los hombres exige que no haya preferencia alguna sobre raza o credo. No es propicio para la democracia participativa ni para el desarrollo de nación alguna el queden aun pequeñas sociedades de hombres apartadas de las demás. El crecimiento del país debe buscar su soporte en la soberanía del estado colombiano, teniendo en consideración el respeto de todos los colombianos sin excepción y la firmeza y perseverancia en sus decisiones. Son estos dos elementos que van de la mano y deben regir la política actual.

9.2 EL TRABAJO COMO MOTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO

Todos los hombres tienen derecho al desarrollo progresivo en dos sentidos: el primero, a lograr un buen nivel de bienestar personal y familiar sin importa la clase a la que pertenezca o la labor que desempeñe. El segundo a tener una verdadera posibilidad de desarrollo, el de desempeñar labores mejor remuneradas y mas especializadas conforme se avance en el trabajo diario. El desarrollo progresivo deberá tender a:

Disminuir la brecha social entre las clases, de manera que aun los de más baja situación económica obtengan lo necesario para su mantenimiento y desarrollo.

Fortalecer la dinámica social, para que las personas puedan avanzar, prepararse y ocupar niveles más altos en la sociedad y en el trabajo.

9.3 PROPUESTA DE DESARROLLO PARA TUMACO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PESCA ARTESANAL

9.3.1 Visión de la propuesta. Fortalecimiento de la Pesca Artesanal, como subsector generador de ingreso, organizado y competitivo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos que sirvan como motor de desarrollo regional e integrador social.

9.3.2 Problemática. El pequeño aporte al PIB que ha hecho el subsector de la pesca artesanal lo impulsa a combinar esta labor con la tecnología, la técnica y la ciencia que hoy existe y seguramente unidos al recurso humano y al capital, puede presentarnos otras opciones que en la actualidad no se han tratado y que son benéficos para el desarrollo económico y social de la región.

El municipio de Tumaco es privilegiado por su posición geográfica, con amplias zonas selváticas, con costa hacia el océano pacífico y con vías de comunicación aérea terrestre y marítimas.

En el subsector de pesca artesanal, el potencial pescable es grande comparado con lo que se captura. La falta de organización del subsector es una de las principales dificultades, su solución sería la llave que abre muchas posibilidades de la economía local y regional.

Desde 1975 el municipio de Tumaco ha tenido una privilegiada participación a pequeña escala del subsector pesca artesanal, época en la que inicio a observar las potencialidades de la pesca en aguas del pacífico, para la subsistencia y la venta a otros países del exterior como Alemania, Estados Unidos. Etc.

La poca capacidad de organización y planeación del subsector ha causado un estancamiento en aprovechamiento de las riquezas de tal manera que el potencial pescable ni siquiera se captura el 10% (información dada por Fundapesca y Cordeagropaz).

La falta de organización y capacitación del subsector pesca artesanal, ha sido punto primordial de estudio y análisis porque en la actualidad cada uno quiere trabajar por su cuenta, andan dispersados, trabajan para un intermediario ganándose la mitad de lo que podían ganarse si el negocio del arte de pesca fuera propio o de una organización de ellos.

En términos generales podemos decir que la pesca artesanal en Tumaco presenta los siguientes problemas:

- Índice alto de analfabetismo
- Escasa gestión y desarrollo empresarial
- Falta de mecanismo para asignación de crédito
- Baja capacidad de ahorro para capital
- Baja capacidad organizacional
- Pobre apoyo institucional
- Falta de proyección en términos de producción
- Alto índice de miedo al cambio
- No tienen mentalidad de empleadores sino de empleados
- Utilización de arte de pesca obsoleto
- Falta de planificación del subsector
- Baja organización financiera personal
- Deficiente planificación de desarrollo pesquero
- Utilización de arte de pesca que daña el sistema ecológico y medio ambiente
- Escasa investigación sobre recursos hidrobiológicos
- Insuficiente desarrollo tecnológico pesquero

- Reducida inversión en el subsector pesquero artesanal
- Falta de competitividad en el sector pesqueros
- Falta de formulación y puesta en marcha de proyectos de desarrollo para el subsector pesquero artesanal.

9.4 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

Con relación a la problemática anteriormente mencionada tomamos como relevante tres problemas, los cuales al ser solucionados generaría mayor efectividad en la búsqueda de la visión de nuestra propuesta.

9.4.1 Escasa gestión y desarrollo empresarial. La actividad pesquera artesanal en Tumaco, por tradición es una actividad de subsistencia, la cultura de economía extractiva de sus habitantes. La falta de gestión administrativa por parte de la Alcaldía Municipal para impulsar este importante subsector de la economía regional y la falta de capacidad de gestión representada en proyectos productivos de los diferentes gremios que lo conforman; no le han permitido proyectarse como la verdadera potencia económica que representa esta actividad en nuestro medio, ni tener la mentalidad visionaria de crear empresa.

Otro factor que incide en esta problemática por parte del pescador artesanal es la falta de cultura al ahorro que lo caracteriza. La cual no le permite ocupar sus recursos en la creación de empresas, por el contrario el pescador los compromete antes de adquirirlos. Por otro lado la tendencia que tiene el pescador artesanal de no agremiarse y a que este prefiere el individualismo en el momento de desarrollar su actividad económica.

Como resultado a todo este, el bajo nivel en la calidad de vida del pescador artesanal, la baja en el nivel de captura de las especies, falta de fuentes generadoras de empleo.

9.4.2 Bajo apoyo institucional. La pesca artesanal en Tumaco, se ha mirado afectada por el egoísmo existente ente las instituciones del gobierno presentes en el municipio. Puesto que debido al interés por figurar por parte de cada una de ellas, son pocos los aportes reales que generan al sector pesquero, lo cual se mira reflejado en el sumido estancamiento de los pescadores artesanales.

Por otro lado estas instituciones, no posee los recursos suficientes para brindar adecuadas alternativas al pescador, ya que cuentan con un presupuesto muy sesgado por lo tanto esto influye en la apatía y poca credibilidad del pescador artesanal; hacia estas instituciones como puente para generar mejor organización en el gremio.

9.4.3 Ausencia de mecanismos para asignación de crédito. Debido a que los pescadores artesanales no tienen la cultura de ahorro; es decir no dan mucha importancia al beneficio que brinda guardar dinero para cubrir gastos eventuales o para procurar mejorar su nivel de vida, se ven obligados a solicitar prestamos a los intermediarios que compran sus productos pesqueros; a los amigos o a una entidad financiera del municipio preferiblemente la Caja Agraria que es quien les brinda mayores oportunidades de acceder al crédito.

Por lo general estas personas guardan el dinero en sus propias casas y muy pocos de ellos lo depositan en un Banco, puesto que no confían plenamente en el sistema financiero.

Una característica de la población es que debido a no planificar ninguna actividad. Todos los gastos que necesitan realizar requieren créditos inmediatos, razón por la cual prefieren acudir a cualquier prestamista que no sea una entidad financiera, pues ahí les exigen documentos para estudiar su solicitud, garantías reales y cumplimientos en los pagos mensuales.

En vista que la mayoría de los pescadores no cumplen con los requisitos requeridos para acceder al crédito las entidades financieras en su mayoría no dan respuesta positiva a la solicitud hecha por parte de los pescadores.

Además las experiencias afrontadas por parte de las entidades financieras con pescadores a los cuales les han asignado créditos no han sido satisfactorias, puesto que en su mayoría no han cumplido con las cuotas pactadas.

9.5 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

9.5.1 Alternativa problema 1. Escasa gestión y desarrollo empresarial. Impulsar un programa de creación de microempresas pesqueras a través de la capacitación del pescador artesanal en el manejo administrativo y empresarial del negocio. Con el propósito de que este adquiera sentido y visión empresarial.

En este proceso se vinculara, empresas asesoras, la capacitación y acompañamiento por parte de las entidades competentes (SENA, FUNDAPESCA, INPA) para garantizar la competitividad y sostenibilidad de la unidad económica.

El objetivo primordial de estas microempresas debe ser la captura, transformación y comercialización del producto para generar mayor valor agregado y generar mayores ingresos económicos, para de esta manera tener mayor acceso al crédito, mejores volúmenes de producción, mejor economía de escala e incrementar la capacidad de negocio; de igual manera se deben fortalecer cada uno de los gremios existentes en el sector desde el punto de vista legal, organizativo, directivo y de proyección para generar mayor sentido de pertenencia, estima defensa y

valoración del trabajo microempresarial, puesto que este proceso no debe ser aislado, sino por el contrario integral.

A este proceso se deben comprometer con apoyo institucional, y de las empresas privadas para desarrollar investigaciones, diseño, experimentación y aplicación de nuevas tecnologías dirigidas al mejoramiento del sector pesquero.

Todo lo anterior con el objetivo de garantizar el mejoramiento de los ingresos familias y los niveles de satisfacción de las necesidades básicas insatisfecha del pescador artesanal y a la vez contribuir con ello al mejoramiento socioeconómico de la región.

9.5.2 Alternativa problema 2. Pobre apoyo institucional. Coordinación en la parte técnica, administrativas financiera de las diferentes instituciones de orden publico y privado que manejen programas y proyectos destinado al mejoramiento de la actividad pesquera en el municipio ya que la unión hace la fuerza, es indispensable un trabajo conjunto donde cada institución participe en el área donde tiene mejor fuerte contribuyendo así al fortalecimiento de tan importante subsector de la economía regional como es la pesca artesanal.

9.5.3 Alternativa problema 3. Falta de mecanismo para asignación de créditos. Ante esta problemática proponemos, mayor cohesión y concertación entre las entidades financieras y el pescador artesanal, lo cual esta encaminada al logro de los siguientes aspectos.

Las instituciones financieras existentes en el municipio deben brindar capacitación al pescador artesanal en cuanto al portafolio de servicios que ofrecen y garantías de créditos para el sector.

Potencializar las organizaciones del pescador artesanal para tener mayor oportunidad y accesibilidad al crédito.

Orientar al pescador artesanal hacia la formulación de proyectos para presentar a las entidades financieras locales, nacionales, sobre negocios o actividades productivas viables, rentables y sostenibles.

Comprometer al sector bancario local en el cumplimiento de las políticas de crédito para el fomento de las microempresas, la aplicación del fondo, agropecuario de garantía (FAG). Y el aprovechamiento de las bondades e incentivos que se otorgan a través de recursos de FINAGRO.

Estructurar a través de la Alcaldía Municipal y su oficina de desarrollo miroempresarial un programa de crédito eficaz y continuo orientado beneficiar al pescador artesanal.

Realizar seguimientos continuos por parte de las diversas instituciones para garantizar el manejo adecuado y destino de los recursos asignados a través del crédito.

En general: se requiere el Fomento y promoción de la explotación agroindustrial por los campesinos, pescadores y comunidades raizales de los cultivos nativos de “pan coger” y de los productos del mar con responsabilidad ambiental, para preservar la oferta a la humanidad del ecosistema de la región.

Gestionar el establecimiento de un centro de investigación aplicada con las universidades y otros centros de investigación.

Promover la estructuración del Centro Etnoeducativo y de Formación Agroindustrial Rural, que reciba el producido científico y de transferencia de tecnología del “Centro de Investigación Aplicada”.

Implementación de Programa Presidencial “Jóvenes Emprendedores”

Acceso al crédito compensado y fomento de las opciones alternativas de financiación asociativa.

Fortalecimiento de las cadenas productivas, de valor y conformación de cadenas agro ecológicas.

Generación de espacios de sensibilización y proyectos de seguridad alimentaria.

Impulso de la comunicación agro ecológica, saberes campesinos y saberes ancestrales y cultura para el desarrollo sostenible

Organización de la demanda de alimentos, fomento de la producción y mercadeo de comercio justo, ferias eco-turísticas, mercado fronterizo y demanda pública de alimentos

Diseño e implementación del Sistema de Desarrollo Rural y Pesquero sostenible.

Creación de la Escuela de formación técnico y académico para los pueblos nativos, los campesinos y campesinas, trabajadores y trabajadoras del mar.

Implementación de ferias agroalimentarias

Impulso a procesos que disminuyan la intermediación en la comercialización de productos agropecuarios.

Institucionalización de los juegos deportivos rurales y de trabajadores y trabajadoras del mar.

Promoción de eventos y de espacios que permitan el rescate y promoción del conocimiento genético, la medicina ancestral, la tradición oral, los mitos, cuentos y leyendas del Litoral Pacífico.

9.6 PROPUESTA INTEGRAL DE DESARROLLO

9.6.1 Descripción de la propuesta. A través de esta propuesta pretendemos unificar varias alternativas a través de la conformación de un comité gestor de la pesca artesanal; donde tendrán participación todas las instituciones presentes en el municipio que velan por el desarrollo de la pesca artesanal a pequeña y mediana escala como son: Alcaldía Municipal, CORDEAGROPAZ, CORPONARIÑO, INPA, SENA, ONG'S, PUERTO PESQUERO (entre otros).

A través de éste, se busca promocionar, gestionar y ejecutar proyectos con la participación de los pescadores artesanales mediante la adaptación de nuevas tecnologías y manejo empresarial.

9.6.2 Elementos de la propuesta. Tratando de dar solución a los principales problemas que limitan el desarrollo de la actividad pesquera artesanal del municipio de Tumaco, la propuesta incluye elementos como:

9.6.2.1 Componente de producción. La propuesta contempla la creación de una microempresa pesquera con base en los lineamientos expuestos en la alternativa de solución: escasa gestión y desarrollo empresarial; impulsada a través de la capacitación del pescador artesanal en el manejo administrativo y empresarial para lograr un mejoramiento de su calidad de vida a través del incremento de sus ingresos a la vez que se genera unidades de pescas más eficientes y competitivas, no solo en el mercado local, sino también en el mercado regional y nacional.

9.6.2.2 Componente de servicios. Integración del pescador artesanal con el sector financiero: De acuerdo con las alternativas propuestas anteriormente se buscara la integración del pescador artesanal y el sector bancario, para que de esta manera el pescador artesanal tenga mayor conocimiento en el momento de acceder al crédito y la institución financiera no se enfrente a futuros problemas con relación al pago de las cuotas pactadas. o la creación de un fondo rotatorio con el objetivo de promover el ahorro entre los pescadores y conceder préstamos con intereses bajos.

Capacitación y formación del talento humano: a través de esta acción buscamos establecer convenio con instituciones y con ONGS del orden local, departamental y nacional, a fin de impartir capacitación y formación a los

pescadores artesanales, para fortalecer el desarrollo humano y social con temas tales como: relaciones humanas, liderazgo, trabajo en equipo, solidaridad, autoestima, ética y valores, desarrollo tecnológico, administración empresarial, alfabetización para adultos entre otros.

Salud: el objetivo de esta es brindar acceso al régimen subsidiado al pescador artesanal y su familia para que puedan acceder a los diferentes beneficios de salud que estos brindan donde el comité gestor será el encargado de coordinar los diferentes EPS, existentes en el municipio, la vinculación a estos de igual manera se gestionara la vinculación a seguros de vida y riesgos profesionales al pescador.

9.6.2.3 Componente de mercado: Acción de Organización y gestión empresarial: tomando los paradigmas establecidos en la alternativa basados en la solución al problema de escasa gestión y desarrollo empresarial proponemos:

Organización del sector pesca artesanal y a la vez implantar la creación de microempresas pesqueras que contribuyan al mejoramiento de la actividad económica y del nivel de vida del pescador artesanal.

Mercados y comercialización. Establecer convenios, acuerdos, alianzas o contactos con empresas procesadoras, comercializados, promotora, privadas y estatales que garanticen la compra del producto a futuro y a su vez sirvan de respaldo ante las entidades bancarias.

A la vez estructurar campañas promocionales, de divulgación sectorial a través de medios de comunicación, impresos y audiovisuales con el fin de dar a conocer la calidad del producto que ofrece el pescador artesanal en Tumaco.

9.6.2.4 Operatividad de la propuesta. Con el objetivo de lograr el desarrollo de la actividad pesquera artesanal pretendemos dar a conocer las posibles funciones del comité gestor. Entre los principales problemas que enfrenta el subsector pesca artesanal tenemos escasa gestión y desarrollo empresarial, falta de mecanismo para asignación de crédito, pobre apoyo institucional lo cual contribuye a un estancamiento socioeconómico tanto del subsector como de la región, por tal razón planteamos la creación de un comité gestor de la pesca artesanal, el cual esta encaminado a ejecutar, monitorear, hacer seguimiento y evaluación a los diferentes procesos que se desarrollan en forma del mejoramiento del sector pesca artesanal. Esto aunado con el gremio de pescadores artesanales de la región.

Velar por que los proyectos planeados se formulen, gestionen y ejecuten eficientemente.

Orientar técnica y metodológicamente la implementación de la propuesta.

Apoyar la consecución de recursos financiero y asistencia técnica para el pescador artesanal.

Promover alianza y convenios con entidades de fomento, instituciones, ONG' sector privado y organizaciones de base para garantizar apoyo financiero, asistencia técnica, capacitación, comercialización y acompañamiento socioempresarial.

Promocionar y divulgar las actividades y la producción proveniente del subsector pesca artesanal a fin de que crezca y se fortalezca como actividad económica productiva rentable y sostenible.

Gestionar la vinculación al régimen de salud subsidiado del pescador y su familia.

Realizar seguimiento y evaluación que verifiquen los avances y resultado de la actividad pesquera artesanal.

Teniendo en cuenta las condiciones en que se encuentra el sector artesanal y la falta de integración existente entre la institucionalidad que potencian el desarrollo de este sector se propone desarrollar esta propuesta entre un mediano y largo plazo con el objetivo de que esta sea punto de partida para el mejoramiento de las condiciones problemáticas que presenta actualmente el sector y lograr así un desarrollo integral y sostenible de el pescador artesanal y la comunidad en general.

Presentamos a manera de propuesta los Planes y proyectos que a nuestro juicio constituirían el eje para el desarrollo del pescador artesanal y que le permitirán disminuir o solucionar parte de la problemática que hace difícil la competitividad del mismo .

Cuadro 17. Planes y proyectos para el desarrollo del sector pesca artesanal

ITEM	TITULO	OBJETIVO	SECTOR	COSTO (S) miles
1	Adquisición de tres embarcaciones con equipo de pesca completo, para mayor producción	Aumentar la producción (tres barcos de altura para mayor captura	Pesquero	2'355.000
2	Construcción del centro comercialización y capacitación del pescador artesanal de avanzada	Mejorar organización en diferentes empresas capacitación Del pescador artesanal avanzada	Pesquero	8.050.000
3	Adquisición de una diesel y de equipo de conservación de diferentes pescados y mariscos.	Conservación de la producción de Los pescadores artesanales de avanzada de Tumaco	Pesquero	1'080.000
4	Adquisición de vehículos para transporte de carga con equipo frío incorporado	Recolección poscosecha mantenimiento alimentos en caso viaje regional nacional	Agrícola pesquero	350.000
5	Programa de capacitación, presencial y semipresencial de los subsectores pesca artesanal avanzada	Capacitar los subsectores, aumentar la calidad y competitividad de los productos	Agrícola pesquero	60.000
6	Construcción de jaulas flotantes para la conservación, cría producción de especies marinas	Adquisición de jaulas flotantes, equipo de conservación, equipo de pesca, alevitos, aumentar la producción del recurso pesquero	Pesquero	850.000
7	Programa para la vigilancia del área de influencia de pesca.	Sistema comunicación satelital y navegación	Pesquero	700.000

10. CONCLUSIONES

- La pesca artesanal se ha venido proyectando como una alternativa competente frente a otros sectores agropecuario e industrial que tradicionalmente han constituido el soporte productivo en la economía de algunos países costeros, actualmente afronta serios problemas entre ellos la baja productividad debido a la inconciencia y desorganización del sector, la sobre explotación de los recursos y la contaminación son elementos primordial en esta problemática.
- Esta actividad se caracteriza por el predominio de la actividad manual, la practica por sistema poco mecanizados la cercanía a la línea costera en que se practica y los bajos rendimientos económicos.
- La pesca artesanal es un subsector de la economía el cual es ejecutado por agentes de escasos recursos económicos con mínimas posibilidades de agremiación y acceso a líneas de créditos. Por tal razón su productividad se ve limitada ante las exigencias del mercado regional y nacional.
- Debido a la problemática que atraviesa el sector pesca artesanal puede enfrentarse a una baja en la escala de actividades relevantes en el municipio.

11. RECOMENDACIONES

- Formular propuesta a la Administración Municipal, para incluir en el presupuesto del Municipio recursos encaminados al pago del subsidio a los pescadores artesanales, para las épocas de veda y así evitar la destrucción del ecosistema marino, debido al afán de este gremio por cubrir sus necesidades básicas durante estas temporadas.
- Establecer convenios interinstitucionales que aborden de manera coordinada programas y actividades de índole educativas y sociales. que vayan en beneficios de la pesca artesanal en Tumaco.
- Creación de políticas pesqueras, implementación de infraestructuras que permita la generación de valor agregado y el desarrollo del sector.
- Legalización y organización de los grupos de pescadores existentes en el municipio, para lograr una mayor asignación de créditos por cuenta de las instituciones bancarias.
- Impulsar la creación de microempresas pesqueras, para que este sector logre un mejoramiento de los ingresos familiares.

12. BIBLIOGRAFÍA

ARTURO, Nelson Edmundo. Organización para la competitividad. Un enfoque comparativo de las teorías modernas y su aplicación a la organización tradicional. Universidad de Nariño. Editorial universitaria. 1997.

BACCA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Tercera edición. Mc. Graw Hill.

BIBLIOTECA PRÁCTICA DE CONSULTA DEL NUEVO MILENIO, economía, sociología, derecho y ecología, copyright. Zamora editorial Ltda... 2000 Colombia.

CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO, primera feria empresarial en la frontera del pacífico sur de Colombia. 7 al 10 de agosto. Tumaco destino de oportunidades diferentes. Boletín informativo. 1997.

DRUCKER, Peter. Gerencia para el futuro. Santafé de Bogotá. Editorial Norma. 1994.

FORO RURAL MUNDIAL. Las negociaciones de la OMC y su impacto en los pequeños agricultores. Bibalbo mayo 2005.

GUERRA, Elizabeth. Departamento de información Hospital San Andrés de Tumaco. Jefe Departamental de Información. 2005.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación. Quinta actualización. Con reforma a la Norma 1486 2005-2006.

Instituto Departamental de Salud de Nariño. Áreas de Sistemas e Información 2000.

Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura INPA. Producto Proveniente de la Pesca Industrial y Artesanal, Regional Pacífico 2000.

ORTIZ BENAVIDES, Edinson y ENRÍQUEZ ROSERO, Martha Lucía. La pesca artesanal en Tumaco: problemática y alternativas de desarrollo. Tesis de grado. 1994.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TUMACO. Gobierno Dr. Jaime Fernando Escrucería. 2001-2004.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL RÍO NAPI. Revista No.1. Impreso por Panamericana formas e impresos S.A., programa Plan Pacifico 2001.

PROGRAMA PESCA ARTESANAL DE AVANZA. Sistematización de experiencia en transferencia de tecnología. Fundapesca. Pronatta San Andrés de Tumaco. 2003. 5 p.

PROYECTO INTEGRAL PESQUERO DE TUMACO. Coopesnar.

PROYECTO PESCA ARTESANAL AVANZADA. Proyecto pesquero de Tumaco 1. MPA Tumaco – Marzo de 1994.

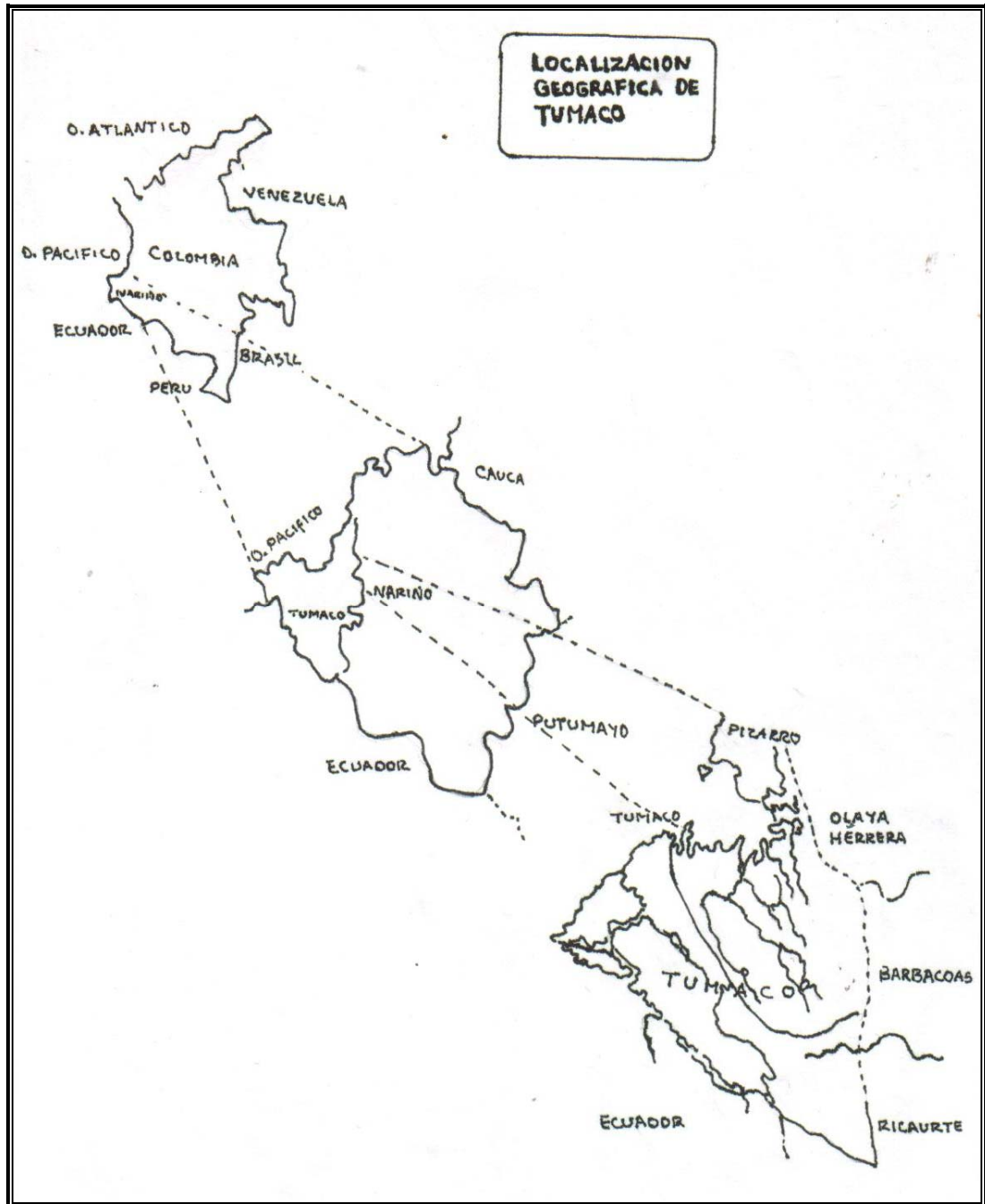
Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente Departamental. CAÑAL, Rosa Berta. Ing. en Producción Acuícola. Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño INPA Tumaco 2001 – 2002.

www.epespo@ecua.net.ec.

ANEXOS

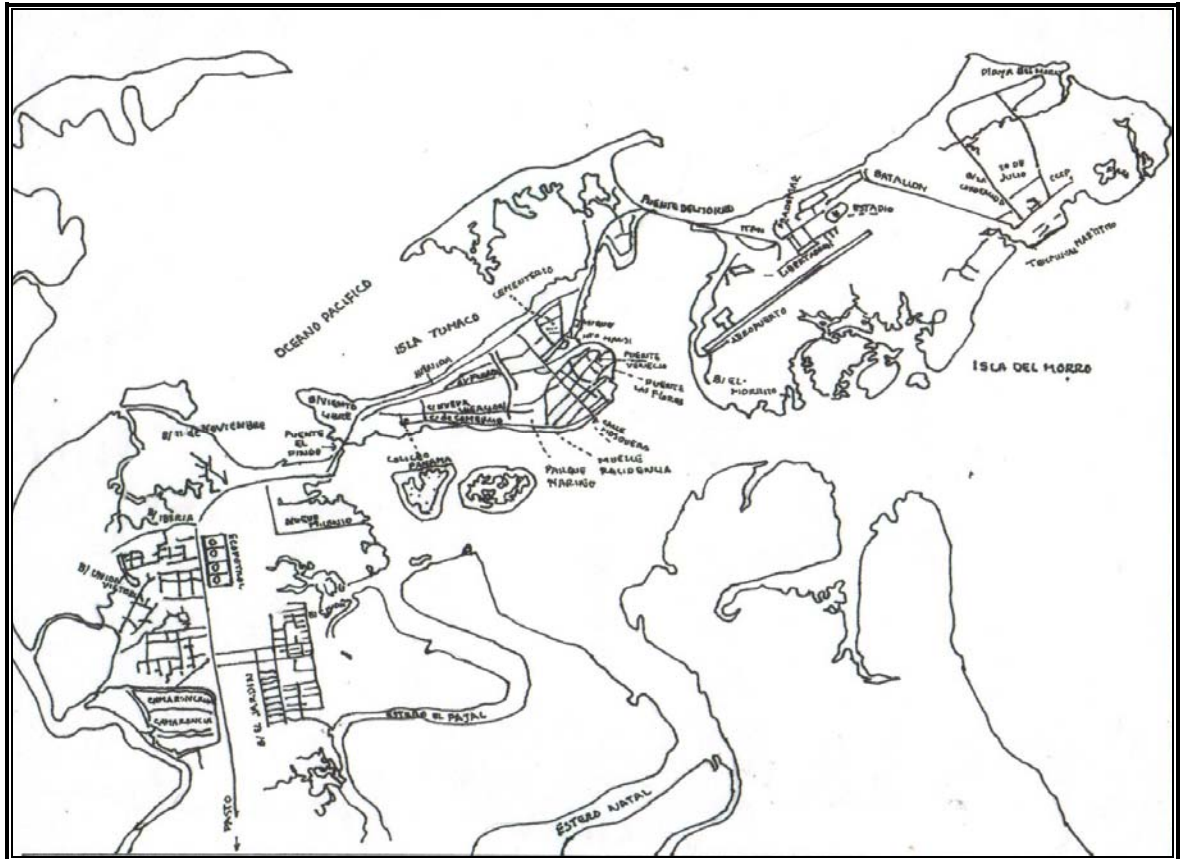
Anexo A

Localización geográfica de Tumaco



Anexo B

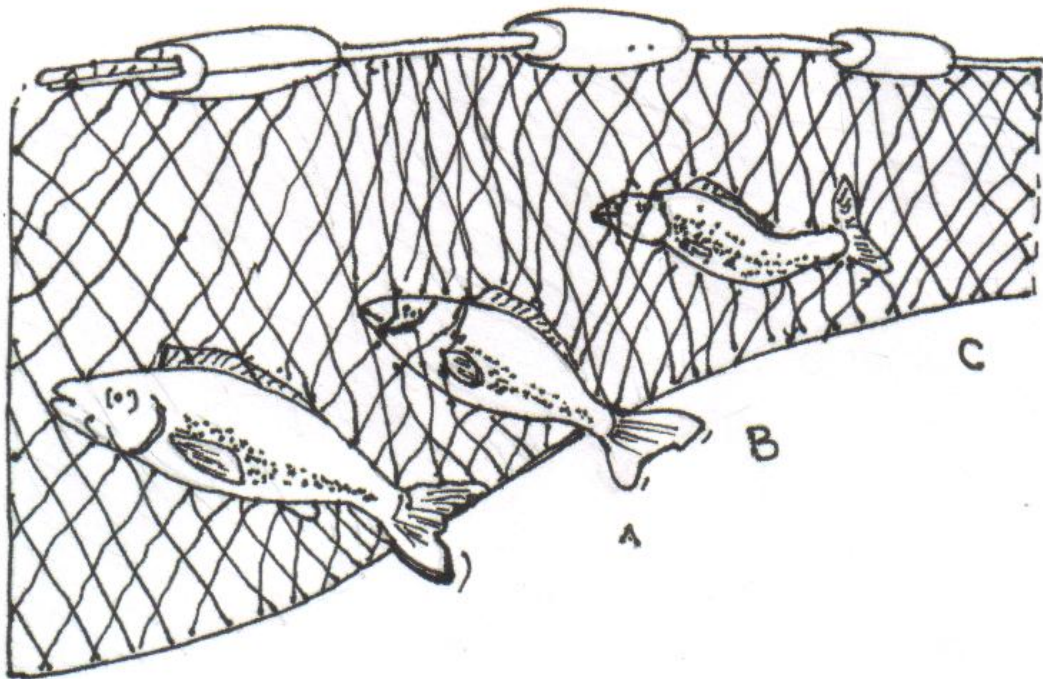
Mapa del municipio de San Andrés de Tumaco.



Anexo C

Trasmallo

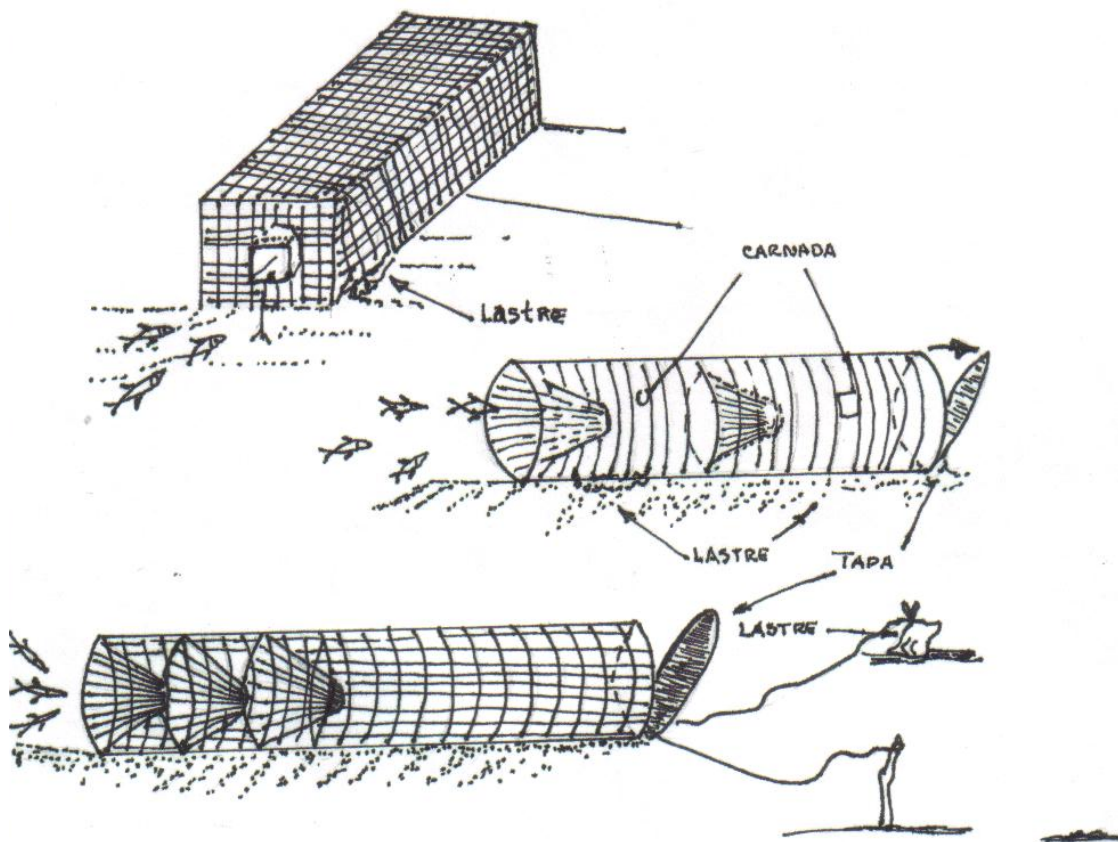
TRASMALLO



Anexo D

Nasas

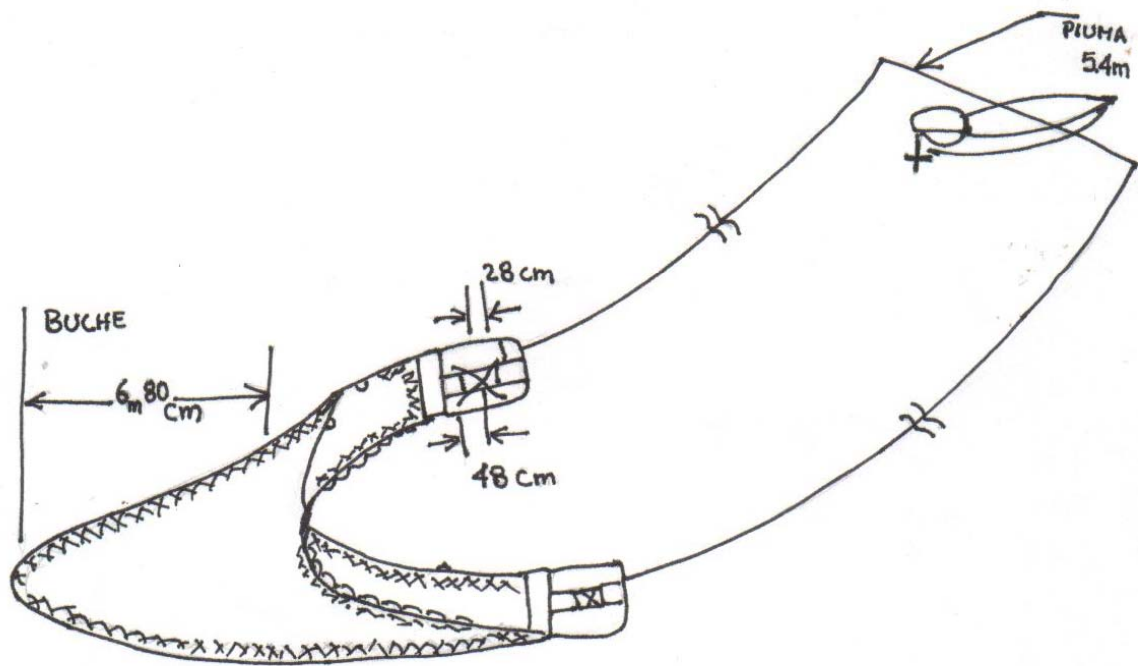
NASAS



Anexo E

La changa

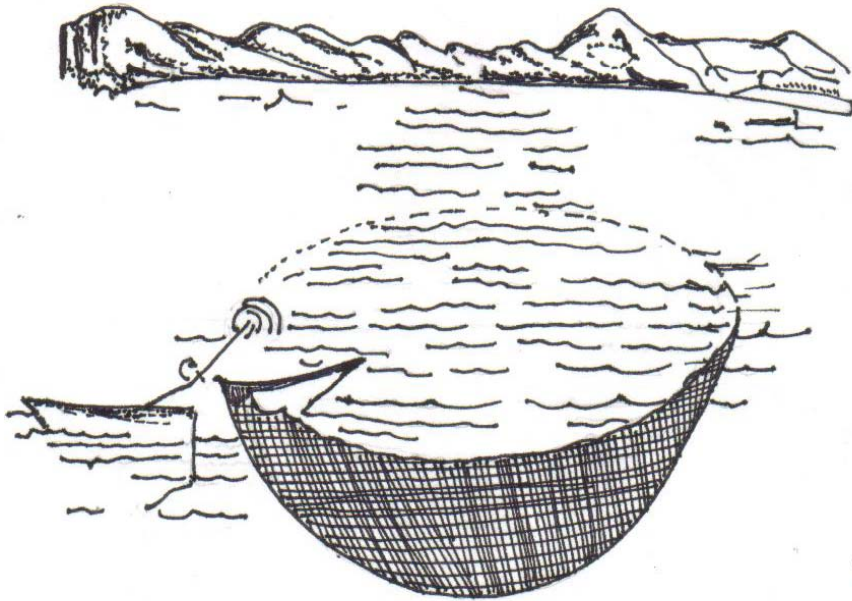
LA CHANGA



Anexo F

Rifillo

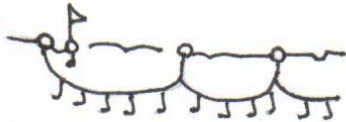
RIFILLO



Anexo G

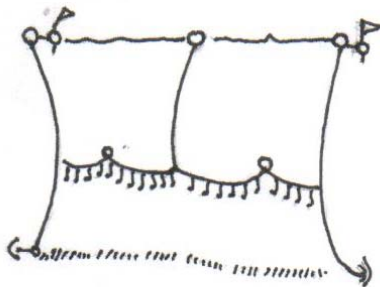
Clasificación operacional

CLASIFICACION OPERACIONAL

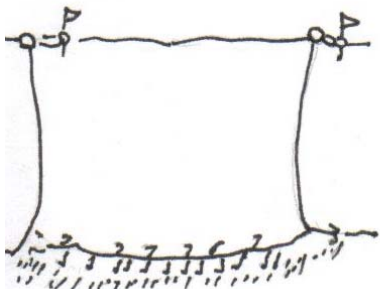


→ ESPINEL FLOTANTE

198 198 198 198 198 198 198 198 198 198



→ ESPINEL DE MEDIA AGUA



→ ESPINEL DE FONDO

Anexo H
El chinchorro

EL CHINCHORRO

