

**ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA
PESCA ARTESANAL EN TUMACO**

NILSA BELSI ROSERO MARQUEZ

LUZ STELLA ROSERO MARQUEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMIA

SAN ANDRES DE TUMACO

2003

**ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA
PESCA ARTESANAL EN TUMACO**

NILSA BELSI ROSERO MARQUEZ

LUZ STELLA ROSERO MARQUEZ

**Trabajo de Grado para optar el título de
ECONOMISTAS**

Asesor

EDINSON ORTIZ BENAVIDES

Economista

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMIA

SAN ANDRES DE TUMACO

2003

Las ideas y conclusiones aportadas en la Tesis de Grado son responsabilidad exclusiva de los autores.

Artículo 1º del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966. emanado del Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Andrés de Tumaco, febrero del 2003

DEDICATORIA

A ti Señor por permitirme luchar por los ideales que un día emprendí por un futuro mejor.

A mis padres Virgilio y Beatriz, por acompañarme y darme fortaleza en todo momento.

A mis hermanos Marien, Margarita, Mariano, Stella y Betty, por ser apoyo y compartir mi gran sueño.

Finalmente, a todas las personas que de una u otra forma me acompañaron en aquellos instantes que he necesitado todo el apoyo y comprensión.

NILSA BELSI ROSERO

DEDICATORIA

A Dios, Padre Celestial, por su presencia en mi, Rey soberano glorioso.

A mis padres Virgilio y Beatriz, por su amor, apoyo e iniciativas, que me ayudaron a creer y caminar por la vida.

A mis hermanos Marien, Margarita, Mariano, Stella y Betty, por ser parte integral de mi familia.

A mi esposo Franz Carlos, por su gran amor, comprensión, apoyo y fortaleza en todos estos años y por ayudarme a compartir este sueño..

Finalmente a todos las personas que contribuyeron a convertir mi sueño en realidad.

LUZ STELLA ROSERO MARQUEZ

AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos al Doctor Edinson Ortíz Benavides, por orientarnos y colaborarnos como Asesor en esta tesis. A los doctores Fernando Panesso y Fernando Bedoya, por su apoyo, y por último a todas aquellas instituciones de una u otra manera se hicieron partícipes en el desarrollo de este trabajo.

NILSA BELSI ROSERO MARQUEZ

LUZ STELLA ROSERO MARQUEZ

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN EJECUTIVO	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	19
1. REFERENTES CONTEXTUALES BÁSICO DEL MUNICIPIO DE TUMACO	21
2. DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO DE TUMACO	25
2.1. ASPECTOS SOCIALES	25
2.2 EDUCACIÓN	32
2.2.1 Estado	33
2.2.2 Maestros	35
2.2.3 Ambiente social	35
2.3 DINÁMICA PRODUCTIVA	36
3. LA PESCA ARTESANAL EN TUMACO	39
3.1 ANTECEDENTES	39
3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES	41
3.2.1 Concepto y Características	41
3.2.2 Potencial Pesquero	45
3.2.2 Recursos Pesqueros	48
3.2.4 Area de Pesca	50
3.2.5 Principales Especies de Aprovechamiento	52
3.2.6 Artes y Técnicas de Pesca	52
3.2.7 Embarcaciones	60
3.2.8 Infraestructura física y Servicios de Apoyo	63
3.3 EL PESCADOR ARTESANAL EN TUMACO	65
3.3.1 Características generales	65

3.3.2 Consideraciones Socio – Económicas	67
3.3.2.1 Aspectos sociales	67
3.3.2.2 Aspectos Económicos	71
3.3.3 Organización de la Actividad	79
3.3.3.4 Instituciones De Apoyo	82
3.4 PRODUCCIÓN PESQUERA ARTESANAL	85
3.4.1 Volumen de capturas por grupos de Especies (1995 - 2000)	86
3.4.2 Composición interna de capturas por grupos de Especies	89
3.4.2.1 Peces con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000)	89
3.4.2.2 Crustáceos con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000)	90
3.4.2.3 Moluscos con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000)	92
3.4.3 Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola Departamental y Nacional	93
3.4.3.1 Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola de Nariño 1995-2000	96
3.4.3.2. Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola de Colombia 1995-2000	99
4. PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA	101
4.1 VISION DE LA PROPUESTA	101
4.2 PROBLEMÁTICA	101
4.3 PRIORIZACION DE PROBLEMAS	102
4.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCION	106
4.4.1 Alternativas Problema 1	106
4.4.2 Alternativas Problema 2	107
4.4.3 Alternativas problema 3	108
4.5 PROPUESTA INTEGRAL DE DESARROLLO	109
4.5.1 Descripción de la Propuesta	110
4.5.2 Elementos de la Propuesta	110
4.5.2 1.Componente Producción	110
4.5.2.2. Componentes de Servicios	110

4.5.2.3. Componente de Mercadeo: (activos pesqueros)	111
4.5.2.4 Operatividad de la Propuesta	112
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	117
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Porcentaje de Personas NBI Nariño – Nacional	30
Cuadro 2. Personas con NBI Proyección 2002-2004	31
Cuadro 3. Personas con NBI Comparativas	31
Cuadro 4. Clasificación de la Pesca Artesanal	45
Cuadro 5. Volumen de Captura por Grupos de Especies 1995-2000	86
Cuadro 6. Peces con mayor porcentaje de capturas 1995-2000	89
Cuadro 7. Crustáceos con mayor porcentaje de capturas 1995-2000	90
Cuadro 8. Moluscos con mayor porcentaje de capturas 1995-2000	92
Cuadro 9. Participación de la Pesca Artesanal PIB Pesquero y acuícola de Nariño 1995-2000.	96
Cuadro 10. Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en PIB Pesquero y acuícola de Colombia.	99

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Localización Geográfica del Municipio de Tumaco	22
Figura 2. Localización General del Municipio de Tumaco	24
Figura 3. Distribución porcentual por sexos Tumaco 2001	26
Figura 4. Trasmallo	53
Figura 5. Changa	54
Figura 6. Riflillo	55
Figura 7. Chinchorro	56
Figura 8. El Espinel	57
Figura 9. Nasas	58
Figura 10. Pesca de Concha	59
Figura 11. Botes de Fibra de Vidrio	61
Figura 12. Navegador marca Foruno	62
Figura 13. Ecosonda	63
Figura 14. Nivel de Escolaridad de los Pescadores	64
Figura 15. Vivienda Típica del Pescador	70
Figura 16. Volumen de Movilización anual pesca Artesanal Tumaco 1995-2000.	87
Figura 17. Volumen de Captura por grupos de Especies 1995-2000	88
Figura 18. Participación de la Pesca Artesanal Anual en el PIB Pesquero y acuícola de Nariño 2000.	97
Figura 19. Composición Porcentual de la Producción Pesquera Departamental.	97
Figura 20. Participación de la Pesca Artesanal en el PIB Pesquero y acuícola de Colombia.	100

RESUMEN EJECUTIVO

La pesca artesanal en Tumaco constituye una de las más importantes actividades productivas de este municipio y es a su vez un medio de subsistencia básica para una parte considerable de la población regional.

La pesca es un renglón productivo enraizado en la cultura del hombre tumaqueño. En la actualidad se agrupan alrededor de \$6.500 pescadores.

El decrecimiento del rendimiento de capturas se debe entre otros a los siguientes factores: sobre explotación del recurso, pesca con dinamita, utilización de arte no adecuado, deforestación del manglar y contaminación ambiental.

Las artes y técnicas de pesca se pueden clasificar como artes de malla (Trasmallo, changa, riflillo, chinchorro), artes de línea (espinel), trampas (nasas y atajadas), pesca de concha (pequeñas vasijas de plásticos o cortezas de coco) y dinamita

El pescador tumaqueño, puede realizar faenas de pesca durante el día, al atardecer, aprovechar la oscuridad de la noche, o madrugar mucho, con el fin de extraer el máximo beneficio de sus labores, cada jornada requiere el máximo esfuerzo físico de su parte, ya que no dispone de una tecnología adecuada, así la

jornada es agotadora, requiriendo la mayor parte del tiempo libre para el descanso.

La población pesquera, es relativamente joven, pues el 50 % no pasa de los 37 años. Casi el 46 % de los pescadores, explican su participación en la actividad por tradición y por falta de oportunidad un 41 %.

Entre las organizaciones de la actividad pesquera en Tumaco, podemos mencionar las siguientes: **AMPEATUN, ASOCARLET, y ASCONAR.**

En promedio, las capturas anuales de pesca artesanal en Tumaco se sitúan alrededor, de las 4.700 toneladas, encontrándose muy por debajo del potencial pesquero anual en el Pacífico Colombiano. Tumaco aporta a la Pesca Artesanal de Nariño el 70% de productos y cerca del 4.7 % a la producción total del Pacífico, disminuyendo mas de un punto porcentual en comparación con el período 1989-1995, donde su aporte se situaba por encima del 5.7%.

Los principales problemas que presenta el sector pesquero artesanal en Tumaco son:

- Falta de credibilidad, garantías y alternativas para financiar la actividad pesquera artesanal.

- Escasa gestión y desarrollo empresarial.
- Débil liderazgo institucional y empresarial para consolidar y aglutinar la representación, con las políticas y estrategias nacionales, que posibiliten una visión y misión a la organización del sector.

ABSTRACT

The artisanal fishing in Tumaco is one of the most important and productive activities of this municipality. In turn, is a basic subsistence mean to a big of population.

Fishing is a productive line which is taken roots in Tumaco man's culture Nowadays, there are about a 6.500 – fisher group.

The yield decrease of captures are related to, among others, the following factors: over exploitation of this resource, fishing with using dynamite, the use of an inadequate art, mangrove swamp deforestation, and environmental contamination.

Fishing arts and techniques can be classified as mesh arts (Trasmallo, jest, small rifle, small dragnwet), line ones (boulter), tramps (fykes and interceptions), shells fishing (small plastic vessels and coconut bark) and dynamite.

The Tumaco fisher can make some fishing tasks during day hours, at late afternoon, to profit the night darkness or to get up early enough with the goal to obtain the maximum gain of this work. Each day's journey requires the maximum physical effort since fisher does not dispose of an adequate technology.

The day's work, as a consequence, is tired enough, so fisher needs the most free time to rest.

The fishing population is relatively young since the 50% of this does not pass the 37 – year age. About 46% of fishers explains their participation in the activity due to tradition and, a 41% due to an opportunity lack.

Among fishing activity organization in Tumaco, we can mention the following AMPETEUN, ASOCARLET, and ASCONAR.

The year captures of artisanal sifhing in Tumaco are found about 4.700 tons on the average. This result is below the year fishing potential into Colombia Pacific Coast. Tumaco contributes to Nariño's artesanal fishing with the 70% of products and about 4.7 % of total production of Pacific zone. This decreases more of a porcentage point in complarison with the 1989 –1999 period when its contribution was situated over 5,7%.

The main problems which are showed by the artesanal fishing sector in Tumaco are:

Credibility, guarantee and alternative lack to finance the artesanal fishing activity.

Limited management, and poor business development.

Weak institutional and business leadership in order to consolidate and to join together the representation with national politics and strategies which can make possible the sector organization's vision and mission aspects.

INTRODUCCION

La Pesca Marina constituye una de las más importantes actividades productivas de Tumaco y es a su vez un medio de subsistencia básico para una parte considerable de la población regional. El desarrollo de la pesca como una verdadera actividad productiva no ha podido alcanzar el nivel deseado, aunque la producción pesquera nacional en los últimos años se ha incrementado, está lejos de conseguir su verdadera dimensión, sin lugar a dudas Nariño posee ventajas comparativas para desarrollar esta actividad; por esta razón se tiene como objetivo principal buscar alternativas para lograr que el potencial de cada uno de los factores económicos, social, político y ambiental actúen a favor del sector de la Pesca Artesanal, para así impulsar esta actividad generadora de empleo y desarrollo sostenible a todos sus actores.

La investigación empieza haciendo descripción de las características físicas generales de Tumaco, luego se procede a mencionar las diferentes actividades económicas, los aspectos culturales, educativos y socioeconómicos de la población Tumaqueña. Después se realiza un estudio sobre el pescador artesanal, se describe su equipo de trabajo y sus diferentes artes de pesca, aspectos sociales y económicos del pescador, las diferentes organizaciones de la actividad e instituciones de apoyo, seguidamente se analiza la producción pesquera artesanal y su participación en el PBI Pesquero Acuícola Departamental

y Nacional. Finalmente se mencionan las estrategias para el fortalecimiento de la Pesca Artesanal en Tumaco, dando lugar a propuestas alternativas.

Para la realización de esta investigación se hizo necesario la investigación de fuentes bibliográficas boletines informativos, encuestas, entrevistas, folletos, entre otros: para con ellos dinamizar el sector pesquero, para que se adecue al proceso de integración económica y aproveche las oportunidades que ofrece la apertura de mercado, con criterio de equidad social, competitividad económica y sostenibilidad ambiental, mediante la utilización de modelos estratégicos e instituciones descentralizadas.

1. REFERENTES CONTEXTUALES BÁSICOS DEL MUNICIPIO DE TUMACO¹

Tumaco fue fundado el 30 de noviembre de 1640 por el padre Francisco Ruggy, natural de Salerno, Italia.

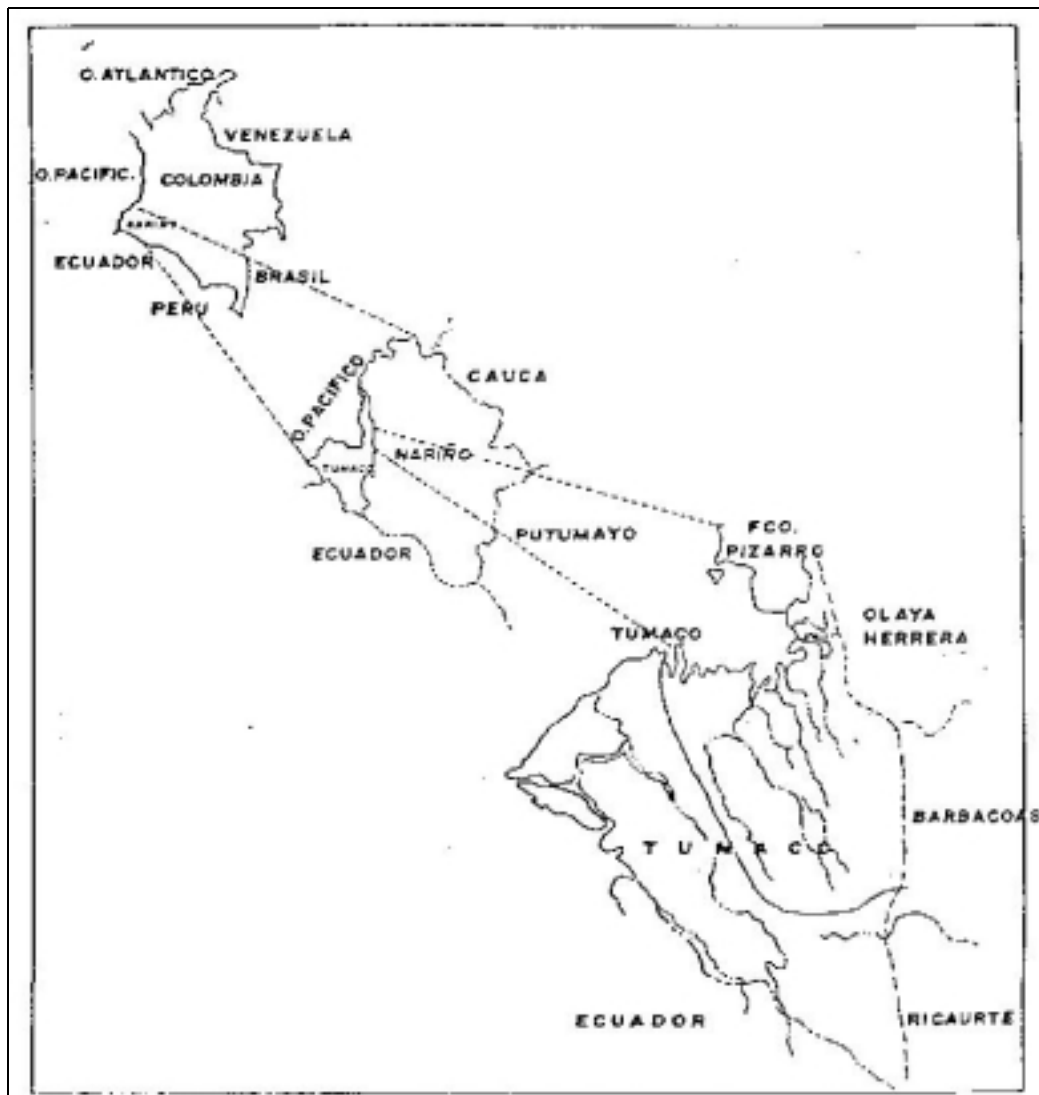
Se encuentra localizado al extremo Sur-Occidental de Colombia y del Departamento de Nariño. Región del Pacífico Colombiano, con coordenadas: N 01° 48' 24" y W 78° 47' 53" (Figura 1). Limita al Norte con los Municipios de Mosquera y Francisco Pizarro. Al Sur con la República del Ecuador. Al Oriente con los Municipios de Roberto Payan y Barbacoas, y al Occidente con el Océano Pacífico. Está situada a 2 m. Sobre el nivel del mar.

Posee una extensión de 3.857 kilómetros cuadrados, distribuidos en las cuencas siguientes: Río Mira: 25%, Rosario: 19%, Patía: 16%, Chagú: 14%, Mejicano: 7%, Curay: 4%, Mataje: 2%, sistema exterior: 16%. De estas 360.000 hectáreas, aproximadamente, corresponden al 20.81% de la Costa de Nariño, y al 5% de la Región Pacífica Colombiana.

¹ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2001 – 2004. San Andrés de Tumaco, junio de 2001.

Cuenta con una población aproximada de 159.182 Habitantes, y su temperatura Se inserta en la categoría del Sistema Holdrige como bosque húmedo tropical (bh - T), con temperatura promedio de 26° centígrados que oscila entre 22° C y 30° C. Se puede considerar isomegatérmica con menor variación promedio que el resto del Pacífico.

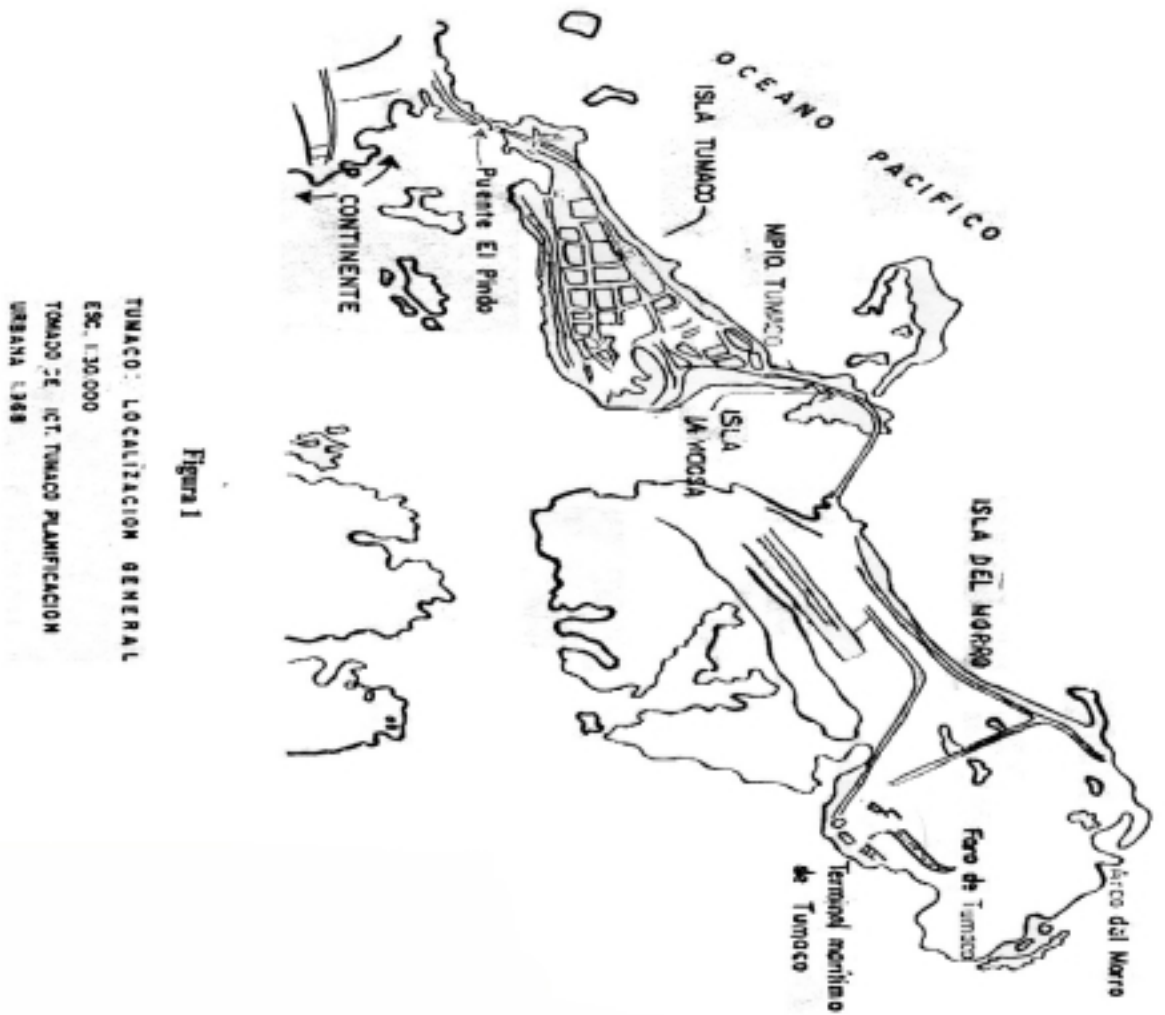
Figura 1. Localización geográfica de Tumaco



En su parte insular, el territorio está comprendido por el conjunto de las tres islas: Tumaco- Viciosa(200 Has) y El Morro(450 Has), dentro de la poligonal determinada por la línea de promedios de mareas altas, según Acuerdo municipal N.132 de 1.994. (Figura 2).

El casco urbano en su parte continental está comprendido sobre el eje de la vía Tumaco-Pasto, entre el puente El Pindo y la población Inguapí del Carmen y Chilvi y el límite entre los poblados Km 28 y Cajapi, sobre el eje de la vía Tumaco- Pasto, con 800 Has. Para un total de 1.500 Has. De las cuales 600 Has son de conservación ambiental y 200 Has, aun no urbanizadas.

Figura 3. Localización general del municipio de Tumaco



2. DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO DE TUMACO²

2.1 ASPECTOS SOCIALES

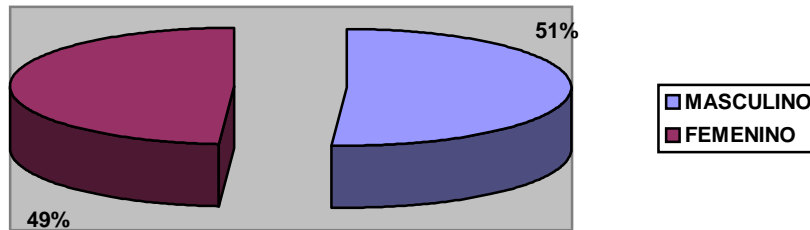
Las proyecciones de la población total y de su localización en el área urbana o rural, tienen un alto grado de incertidumbre en razón de que la variación de las tasas, consecuencia de las migraciones, obedecen a factores de índole económicos o sociales. La migración se ha visto acentuada en los últimos tiempos por el narcotráfico, grupos alzados en armas, oferta de servicios públicos y otros factores.

La población está compuesta por distintos grupos étnicos de la siguiente forma: 92% es de etnia negra, mestiza 6%, e indígena 2%. Presentando una densidad poblacional de 38.3 hab/km².

Según el DANE, el mayor porcentaje de la población en el municipio corresponde al sexo masculino, pero con poca diferencia, pues las mujeres representan el 49% del total de la población.

² Ibid.

Figura 3. distribución porcentual por sexos, Tumaco 2001



El municipio de Tumaco presenta una tasa de mortalidad infantil del 38 por mil, comparativamente superior al 28 por mil que corresponde al nivel nacional. En cuanto a Expectativa de Vida, Nariño pasó de 68.4 a 70.12 años, según las proyecciones del DANE de 1990 al 2015 y la tasa de mortalidad tiende a disminuir.

La prestación del servicio de salud pública en el municipio de Tumaco, se evidencia en los bajos niveles de cobertura, la mala calidad y en la no oportuna prestación. La incidencia en la productividad debida a la ausencia laboral por enfermedades endémicas y por accidentes de trabajo es absolutamente alta.

En general, solamente se atiende niveles I y II de atención y en algunas oportunidades de nivel III en el Hospital San Andrés.

Bronconeumonía, aborto, paludismo, desproporción céfalo-pélvica, celulitis y accesos, infección intestinal, aparato urinario, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, embarazo, parto y puerperio, diarrea aguda, problemas placentarios,

leiomioma uterino, órganos y tejidos blandos de la pelvis, parto prematuro y parto, son causas de morbilidad general.

Los de mortalidad en general son: la insuficiencia respiratoria, bajo peso al nacer, hemorragia intracerebral, septicemia, insuficiencia cardíaca, hipertensión esencial, bronconeumonía, traumatismo intracraneal, paludismo, sepsis neonatal, diabetes mellitus, infección perinatal, desnutrición, meningitis prematuras, diarrea aguda, neumonía, tétanos, obstrucción pulmonar crónica, encefalopatía anóxica, cardiopatía congénita, anoxia perinatal.

La descentralización en salud ha favorecido a la población de Tumaco, lográndose un 24% de afiliados al régimen subsidiado, con una población de 37.395 cubiertos. Existe la propuesta administrativa de que en este periodo de tres años de gobierno aumentar 30.000 subsidios más, o sea un 20% adicional.

En cuanto a Saneamiento Básico, el municipio de Tumaco, viene afrontando un problema de grandes proporciones para atender los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y la Recolección y Disposición final de las Basuras. La cobertura para atender estas demandas, cubrir nuevos asentamientos, los costos de reposición de los sistemas, la debilidad institucional y la escasa capacidad y falta de cultura de pago de las familias causan múltiples dificultades.

En materia de Acueducto, el servicio que se presta es deficiente y de mala calidad. Se estima que más del 35% de la población urbana y más del 90% de la zona rural carecen del servicio, aquellos que tienen acceso a la red municipal deben recurrir al uso de "Motobombas" para llevar el agua a sus destinos finales. En este punto es frecuente mirar el racionamiento diario del servicio, la proliferación de conexiones ilícitas y la gran pérdida del mismo producto de las malas conexiones y el deterioro de la red.

En cuanto al sistema de acueducto, la bocatoma ha mejorado su capacidad de bombeo de 200 Lts/seg a 325 Lts/seg. La planta de tratamiento demanda 350 Lts/seg, esta deficiencia se puede subsanar bombeando desde la bocatoma independientemente por cada tubería paralela existente.

Desde la planta de tratamiento se bombea 12 horas/día con buena calidad de agua. Actualmente adelanta acciones para llenar los tanques elevados de la ciudad: 2 de 700 M³ y uno de 400 M³, en un horizonte de 90 días. Para el efecto deberá construirse una subestación de bombeo en la Ciudadela.

Los diferentes diámetros de la tubería de conducción son una deficiencia técnica que habrá que corregirse. Así mismo existen acometidas domiciliarias tomadas de la tubería expresa que reducen la presión y el caudal.

En cuanto a Alcantarillado éste solo existe en los barrios Pradomar, La Florida, El Morro y la Ciudadela representando tan sólo el 5% de las viviendas. Otro grupo

poblacional vierte sus aguas residuales a los Pozos Sépticos y más del 90% las vierte directamente al mar sin ningún tipo de tratamiento, ocasionando problemas de contaminación al cuerpo de agua. En años recientes se construyeron canales para desagües de aguas lluvias en los barrios, los que se han convertido en depósito de basuras, focos de contaminación y criaderos de mosquitos, y no cumplen adecuadamente la función para la cual fueron diseñados.

Finalmente, en cuanto al manejo de las basuras, la cobertura es muy baja y se cuenta con insuficientes e inadecuados equipos, y la infraestructura diseñada para el tratamiento de las basuras (Planta de Tratamiento) no está operando técnicamente. En muchas ocasiones la basura es dejada en las calles por falta del servicio, generando proliferación, de moscas, roedores y cucarachas, entre otros. Además los rellenos de los barrios de invasión se realizan sin ningún procedimiento técnico, los cuales se convierten en fuente de enfermedades infectocontagiosas que afectan principalmente a la población infantil.

Por otro lado, en cuanto a las Necesidades Básicas Insatisfechas, el comportamiento departamental en comparación con el nivel nacional, es el siguiente:

Cuadro 1. Porcentaje de personas con NBI Nariño-Nacional

AÑOS	NARIÑO	NACIONAL	DIFERENCIA
1985	60.90	45.60	15.30
1993	56.30	37.20	19.10
1997	37.53	25.40	12.13
1998	38.10	25.90	12.20
PROMEDIO	48.21	33.53	14.68
VARIACIÓN	NARIÑO	NACIONAL	
85-93	-7.5533	-18.42105	
93-97	-33.3393	-31.72043	
97-98	1.518785	1.968504	

Fuente: DNP. HSA

De la observación del cuadro anterior, anotamos que los niveles de NBI para el departamento de Nariño, se encuentran en un promedio de 14 puntos porcentuales por encima del promedio nacional.

Para el caso de Tumaco, según Censo DANE/93 arroja el 57.5% de personas con necesidades básicas insatisfechas y hogares con el 50.3%, mientras que el 24.1% de las personas y 17.6% de los hogares se encuentran en condiciones de miseria. Estos datos proyectados al 2004 reflejan en un escenario pesimista el siguiente comportamiento:

Cuadro 2. Personas en Tumaco con NBI, proyección al 2004

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004
POBLACIÓN	87.604	89.564	91.530	93.497	95.467

Fuente: HSA, esta Consultoría

Cuadro 3. Personas con NBI – comparativas

INDICADOR (%)	NARIÑO	PASTO	TUMACO
CARENCIA DE SERVICIOS	18.2	3.1	26.1
HACINAMIENTO CRITICO	23	11.4	23.5

Fuente: DANE, Censo 97-98, HSA.

Podemos observar, que el municipio de Tumaco, representa el mayor aporte porcentual de necesidades básicas insatisfechas al promedio departamental. Es preciso resaltar, que en cuanto a carencia de servicios, el municipio supera en 8 puntos porcentuales el promedio departamental y en 23 puntos porcentuales el promedio de la ciudad capital; en cuanto a hacinamiento crítico, el municipio supera en medio punto porcentual el promedio departamental y en 12 puntos porcentuales el promedio de la ciudad capital.

Estos datos evidencian la inequidad del municipio de Tumaco en cuanto a satisfacer sus necesidades básicas con respecto a la ciudad de Pasto, al promedio del departamento de Nariño, y del país.

2.2 EDUCACIÓN

La educación en el municipio de Tumaco se cataloga como mala. La baja calidad educativa se refleja en las pruebas del ICFES, con resultados muy por debajo de los promedios nacionales. Se hace necesario un estudio concienzudo de desarrollo educativo integral.

No tenemos un modelo educativo que mostrar (investigativo, participativo, productivo, etc.). El modelo deberá estar fundamentado en el conocimiento del grupo humano: étnico y de población. Con valoración del ser humano. El fenómeno del aculturamiento y defensa territorial. Aprovechando nuestras fortalezas en biodiversidad, etnia, patologías y productos agrícolas propios; se podría desarrollar la investigación vinculando entes internacionales especializados.

Las razones de la mala calidad son muchas, debido al fruto de la pobreza y a los diferentes orden de gobernabilidad:

2.2.1 Estado.

- Desfase en el situado fiscal: Recursos situados – número de alumnos.
- Politización del magisterio. Excesivo número de jefes del núcleo, son 18, se deberían rebajar a 10, agrupando las escuelas por comunas y los 8 restantes deberían pasar a lo académico. Contratos educativos con contraprestación política partidista.
- Falta de capacitación de los maestros. Exiguo o ningún presupuesto.
- Falta de compromiso con el sector educativo. Bajos salarios. No pago oportuno de salarios y prestaciones sociales.
- Falta de cualificación a los docentes.
- Desequilibrio en la densidad poblacional educativa. La reubicación de alumnos por maestro podría rebajar el número de estos. Alta en algunos colegios y escuelas y baja en otros. Especialmente en el grado 5º.
- Inflexibilidad en los horarios de clases. Muchos niños de las comunidades rurales y aún urbanas son económicamente productivos para el ingreso

familiar, tal el caso de los recolectores de moluscos en las zonas intermareales. Es pues, necesario que el calendario sea flexible de acuerdo con las mareas.

- Falta de cupos para básica secundaria. Grados 6º, 7º, 8º y 9º y educación media 10º y 11º.
- Mezcla de niños grandes y pequeños, en patios, bibliotecas, comedores, áreas de circulación, etc.
- Existe la propuesta de Gabriel García Márquez de especializar las instituciones educativas de la siguiente manera: 1. Grado cero – 2. Básica primaria grados 1º, 2º, 3º, 4º y 5º - 3. Básica secundaria Grados 6º, 7º, 8º y 9º. 4. Educación media grados 10º y 11º. Esta propuesta debería ser estudiada en un Plan de Desarrollo Educativo Integral.
- Se busca garantizar el cupo en el Liceo Nacional Max Seidel.
- Deficiente infraestructura locativa.
- Carencia de equipos. Laboratorios, audiovisuales y demás.

- Dotación insuficiente. Escritorios escolares, mesas para maestros, tableros. Insumos como tizas, borradores, escobas, marcadores, otros.
- Promoción automática. No hay pérdida de año.
- Desnutrición infantil.
- Enfermedades endémicas

2.2.2 Maestros.

- Falta de compromiso. Ley del menor esfuerzo.
- Ausencia de valores.

2.2.3 Ambiente Social.

- Falta de cultura para el estudio. Baja escolaridad de los padres.
- Excesiva permisividad de los padres.
- Violencia intrafamiliar y social.

- Pérdida de valores.

2.3 DINAMICA PRODUCTIVA

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.

Ocupa 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.

Sus 155.764 habitantes y la oferta de servicios a los demás municipios de la región, como son: Barbacoas, Magüí Payán, Olaya Herrera, Santa Bárbara, El Charco, La Tola, Mosquera y Francisco Pizarro, que regionalmente hacen el 52% del área y el 17% de la población del departamento de Nariño.

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 13.000 Há en producción, seguido por Túquerres 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.

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.

La producción pesquera para exportación de camarones y mariscos con 500.000 libras/año representan US 3.6 millones de dólares, ocupando el segundo lugar en el Pacífico, luego de Buenaventura.

Tumaco, está inscrito en el Chocó Biogeográfico con una de las más grandes Biodiversidades del mundo, aunque con gran fragilidad ecológica. Riqueza hídrica aún no contaminada, playas, paisajes, etnia y cultura propias.

Tumaco es fronterizo con la provincia de Esmeraldas del hermano país Ecuador con quien comparte sus ancestros de la cultura Tumaco - La Tolita de gran significación arqueológica mundialmente reconocida.

Tumaco es el puerto más importante y cercano para la región sur - oriental del País, departamentos del Putumayo, Huila, Caquetá, Amazonas, Vaupés, y

Guaviare, así como para las provincias de Carchi e Imbabura del Ecuador, oportunidades que aún no han sido exploradas.

Los megaproyectos de la vía Atlántico – Pacífico que unirían Manaos, Belén de Pará – Tumaco y el proyecto vial nacional Pasto – Mocoa – Neiva – Bogotá ofrece interesantes expectativas.

La iniciación inminente de la parte Colombiana de la vía binacional Tumaco – Esmeraldas, jalonará el desarrollo comercial, ampliará la frontera agrícola y dinamizará el turismo regional, para lo cual Tumaco debe prepararse.

3. LA PESCA ARTESANAL EN TUMACO

3.1 ANTECEDENTES

En el Pacífico Colombiano la Pesca ha sido una de las principales actividades económicas utilizadas por sus pobladores. Detalles como anzuelos de oro, en la cultura Tumaco, indican que la actividad estuvo asociada a las poblaciones indígenas más antiguas de esta parte del país, desde antes de la llegada de los europeos.

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 afrodescendientes esclavizados a razón de la extinción de la mano de obra esclava indígena.

La liberación de los afrodescendientes esclavizados, ya sea por la vía legal (Ley de Manumisión de 1852), por vía de la compra de la libertad o por el cimarronaje, es una de las consecuencias de 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 su supervivencia es la pesca en las orillas, esteros, estuarios y franja marina del litoral.

Esta prácticas tradicionales de pesca combinan herramientas desarrolladas a partir de recursos naturales, están regidas por una normatividad que se desprende de las relaciones familiares de las comunidades y que favorecen la permanencia del recurso pesquero; se orientan al consumo del grupo familiar extenso y hay una amplia participación de la familia en las distintas fases (preparación de la jornada, captura, escalada, salada, ahumado, secado); la temporalidad de las faenas deviene de la relación de las comunidades con los ciclos naturales de los entornos que habitan: mareas, fases lunares, crecidas de los ríos, entre otras. Así, es posible que las prácticas de pesca se combinaran con pequeña agricultura y la cacería.

De otro lado, estas prácticas se asocian al sistema productivo del río complementando el flujo de alimentos (pescado seco, salpreso o ahumado, camarón, entre otros) desde las zonas costeras hacia las partes altas de los ríos de donde vienen frutos de la pequeña agricultura tradicional como el plátano y frutas como el zapote y la guaba; así mismo, bajan productos de cacería como la carne de tatabra, conejo y venado, y otros productos procesados artesanalmente como la panela, el achiote, los sombreros y canastos.

Este sistema tradicional de producción garantizó por mucho tiempo la vida de las poblaciones mareñas en su relación con las comunidades de las zonas medias y altas de los ríos.³

En épocas recientes y de conformidad con la política nacional, a partir de la década de los 80 las administraciones del gobierno Nacional empiezan a realizar diferentes esfuerzos por darle un mayor impulso al sector pesquero, y es así como en 1988, tomando de referencia un modelo de desarrollo pesquero de la FAO, Tumaco es favorecido con tres Centros de Servicios a la Pesca Artesanal o más conocido como Estrategia CESPAs.

Posteriormente, en 1992 se pone en marcha el Proyecto Pesquero de Tumaco con la misma ideología, a partir del cual se han venido realizando esfuerzos locales en procura del desarrollo del sector, como es el caso de FUNDAPESCA.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.2.1 Concepto y características. La pesca artesanal es un subsector de 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

³ RED DE PESCA ARTESANAL: " Una estrategia de gestión del desarrollo pesquero.. ". Cali, 2002.

tradicionalmente han constituido el soporte productivo en las economías de algunos países costeros.

“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. Y así como la actividad pesquera surge modificaciones a medida que la sociedad avanza, los conceptos y términos a ella aplicada también adquiere nuevos significados” ⁴

“Detrás del concepto generalmente de “pesquerías artesanales”, se designa a una actividad económica estrechamente ligada a estrategias de supervivencia de núcleos humanos relativamente variados, en entornos geográficos, socioculturales y económicos diferentes” ⁵

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 en gran escala que con base en sus propias características y determinantes, lo cual ha permitido

⁴ COLCIENCIAS. Desarrollo de la pesca artesanal de la región de Santa Marta. Bogotá, 1986. p. 28

⁵ COLCIENCIAS. Ibidem, p. 27

adentrarse en la comprensión de la funcionalidad de este tipo de pesquerías en el desarrollo pesquero.

"Lo que caracteriza a la pesca artesanal es el predominio de la actividad manual, la práctica de sistemas poco mecanizados, la cercanía a la línea costera en que se practica y los bajos rendimientos económicos. 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

Además el subsector artesanal se identifica por: "Una población marginal, carente de servicios asistenciales y sumidos en niveles de vida muy bajos. Carece de organización para la producción y comercialización de los productos, así como de la capacitación para el manejo y aprovechamiento racional de los recursos. Su producción está condicionada a los diferentes impactos, tanto ambientales como los producidos por el hombre"⁷

Sin embargo, a pesar de lo anterior, la pesca artesanal, mantendrá su importancia en América Latina y el Caribe, no sólo por su participación en el suministro de proteínas, sino porque constituye una real alternativa a la generación de empleo y

6 COLCIENCIAS. Op. Cit p. 27

7 INDERENA. La pesca artesanal en Colombia. Santa fé de Bogotá. 1989. p. 11

divisas. Aquí se hace necesario destacar que la pesca artesanal es intensiva en mano de obra, requiere de baja inversión de capital y se localiza preferentemente en regiones marginales como Tumaco, lo cual la constituye en una actividad básica para el desarrollo de los países tercermundistas. Hay quienes subdividen a la pesca artesanal en tradicional y avanzada. Sin embargo, estas clasificaciones están ligadas a "variables como: el volumen de la embarcación, el tipo de equipo empleado, la distancia desde la costa, o una combinación de las anteriores. Por lo mismo no siempre coincide las clasificaciones de un país a otro, ni existe acuerdo acerca de los elementos constitutivos determinantes de uno u otros tipos de pesquería"⁸

Considerando lo anterior, el profesor Marcel Grudicelli, experto FAO hace una distinción referida a las técnicas así: (Cuadro 4).

⁸ COLCIENCIAS. Op. Cit., p. 28

Cuadro 4. Clasificación de la pesca artesanal

CONCEPTO	PESCA ARTESANAL	
	TRADICIONAL	AVANZADA
Artes (1)	Pasivos	Pasivos y activos
Barcos	Abiertos 3 a 10 Mts.	Abiertos o con cubierto 8 a 16 Mts.
Duración del viaje	Menos de 1 día	1 a 6 días
Propulsión	Canalete - velas – motor 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 pasivos: cordeles, palangres, redes de engalle, nasas, trampas

(2) Maquinaria pesquera: poleas hidráulicas, poleas activas, winches

FUENTE: Informe profesor Marcel Guidicelli, experto FAO, 1990.

3.2.2 Potencial pesquero. Respecto al potencial pesquero en toda la Costa Pacífica, existen puntos de vista diferentes y "las estimaciones realizadas difieren, no obstante, existe la convicción de que el volumen de captura actual, es muy inferior a la disponibilidad".⁹

"Colombia tiene sin razones objetivas un considerable rezago con relación al contexto mundial en asuntos pesqueros. No obstante poseer condiciones favorables en la pesca marítima, continental y acuícola: Posee dos mares con 2.900 Km. De costa, 988.000 Km² de aguas jurisdiccionales (el 82% de la superficie continental), una plataforma continental de 48.365 Km², más de 20.000

⁹ CORPONARIÑO. Sector pesca – diagnóstico. Pasto, junio de 1995. p. 2

Km. de ríos y cerca de 170.000 hectáreas de lagos aptos para el cultivo de especies hidrobiológicas. Que en conjunto fácilmente se deberían obtener 1.200.000 toneladas"¹⁰

Sin embargo Colombia captura 180.000 toneladas de recurso pesquero. Lo mismo que captura Bolivia que no tiene mares. Cifra insignificante frente a volúmenes de países como el Ecuador con 1.000.000 de toneladas. 3.200.000 de Perú y 5.000.000 de Chile.

"La tendencia mundial de alimentos, según la FAO, es la de obtener producto proteico de recursos pesqueros, soportado, además de su alto valor nutritivo, por el aporte a la salud. La demanda universal del pescado es muy superior a la capacidad de oferta global; en este campo las cifras son aún más alarmantes comparadas con Colombia: Japón, Canadá, Estados Unidos y algunos países europeos tienen un consumo superior a 70 Kg per capita cada año. El promedio mundial es de 16 Kgs. Per capita año. El promedio de consumo en Colombia es apenas superior de 4 Kgs. Per cápita cada año"¹¹

No obstante lo anterior debido a nuestra vocación agropecuaria y mentalidad Mediterránea, el desarrollo de la pesca y la acuicultura como una verdadera actividad productiva en Colombia no ha podido alcanzar el nivel deseado.

¹⁰ FUNDAPESCA. Proyecto integral pesquero Tumaco. Programa artesanal de avanzada. Tumaco, 1998.

¹¹ Ibid; p. 1

Aunque la producción pesquera Nacional (pesca marina, continental y acuicultura) en los últimos cinco años se ha incrementado, está lejos de conseguir su verdadera dimensión.

Para el caso de Tumaco y su ubicación sobre el Pacífico Nariñense, se presentan condiciones bastantes favorables para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal. “Su 370 Km. de costa están conformados por su geomorfología de características singulares: bañada por grandes ríos que conforman deltas y esteros, asociados a una basta presencia de manglar que contribuye notablemente a la formación de nichos ecológicos, generándose un gran estuario que da inicio a la cadena fitotrófica y alimentaria de especies marinas que aprovechadas adecuadamente proporcionaría grandes beneficios a pescadores, a la economía regional y nacional.”ⁱ

Otra condición particular de esta región, es la presencia de los llamados Bancos de Pesca, que en promedio distan unas 40 millas de la costa.

Las condiciones descritas de este escenario explica porqué el estudio VECEP-INPA 1999, identifica un 60% del potencial pescable en el pacífico colombiano en las aguas de influencia a la región de Tumaco, o sea algo más de las 200.000 TM año, de las cuales la región apenas moviliza unas 12.000 TM año.

¹ FUNDAPESCA. Proyecto productivo “Pesca Artesanal de Avanzada”. Tumaco, septiembre 2002.

3.2.3 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 argentivetris*, 1. Colorado, 1. Guttatus y 1. Jordani).

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*, *mycteroperca olfax*, *M. Xenarcha*) y los meros (*Epinephelus itajara*, *E. Labriformis*, *E. (Epinephelus) nigrilus*, *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 Cynoglosidae.

- **Pelágicos.** Sardinas como las plumadas del género *opisthonema* spp y la carduma (*cetengraulis mysticetus*), que se utilizan para la producción de harina y aceite de pescado.

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

Especis pelágico - costeras como los calamares (*lollinguncula panamensis* y *loligo gahi*)

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 mordax*), botellona (*Menticirrhua panamensis*), corvina (*Micropogonias altipinnis*) y botellona rayada (*Umbrina tumacoensis*).

Las mojarra 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 pateburro, 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 occidentalis, 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 (Callinectes torotes, y C. Arcuatus), susceptible de venderse internacionalmente.

3.2.4 Area de pesca. Según la carta de navegación No. 3318 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.

- **BANCO COLOMBIA:** Descubierta 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 grados 33 minutos N y la longitud 78 grados 48 minutos W. Profundidad mínima de 40 brazas y máxima de 85 y está 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 o reconocidos sitios de pesca son surgientes de una cordillera submarina que se describe desde Guayaquil hasta Cabocorrientes 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.

3.2.5 Principales especies de aprovechamiento. 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.

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.

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 abarca entre agosto y octubre por efecto de los vientos y grandes mareas.

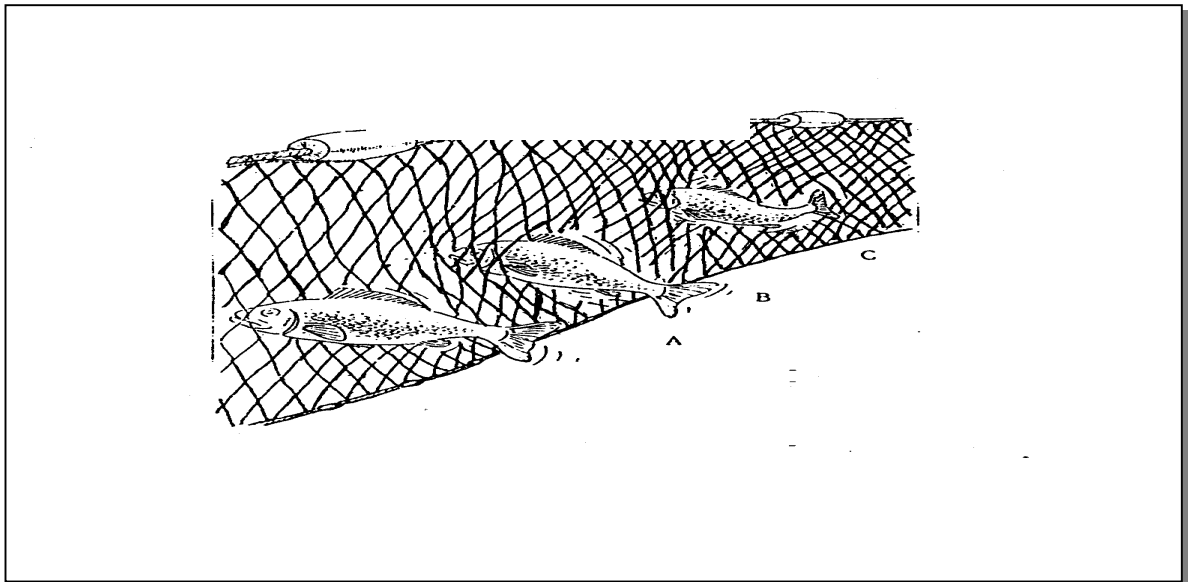
3.2.6 Artes y técnicas de pesca. Las artes técnicas se pueden clasificar como: artes de malla, artes de línea, trampas, pesca de concha y dinamita.

a. **Artes de malla.** Según las especies a capturar se usan mallas monofilamento que 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 para las faenas nocturnas.

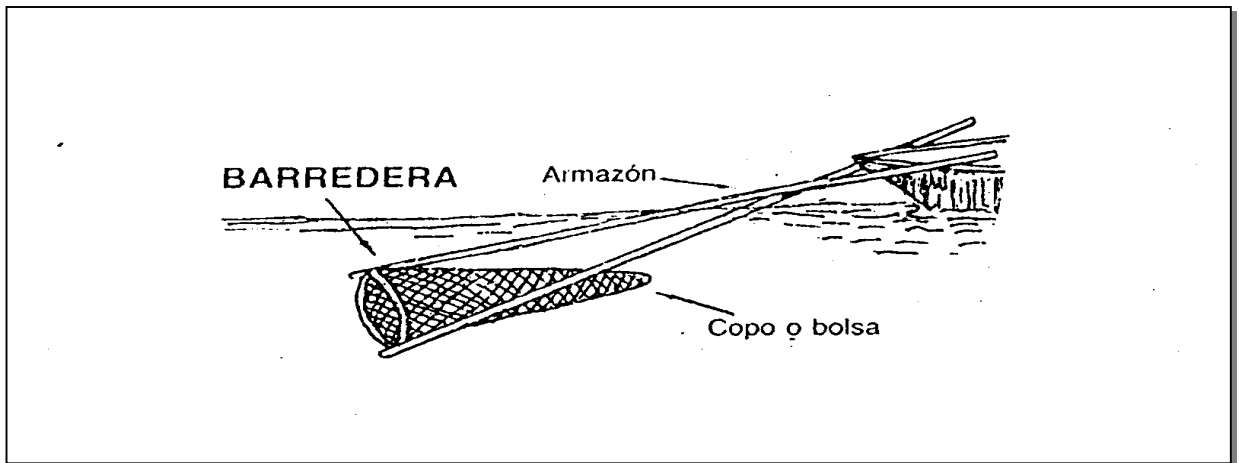
Se usa también la red multifilamento que es incolora, y es conocida como: "trasmallo electrónico"; este arte es muy eficiente y se utiliza tanto en las faenas diurnas como nocturnas (Figura 4)

Figura 4. Trasmallo



- **Changa.** Es un arte popular en la ensenada, y en particular en la comunidad de Chajal; son muy económico y eficiente pues los arrastres duran alrededor de 45 minutos. (Figura 5).

Figura 5. Changa

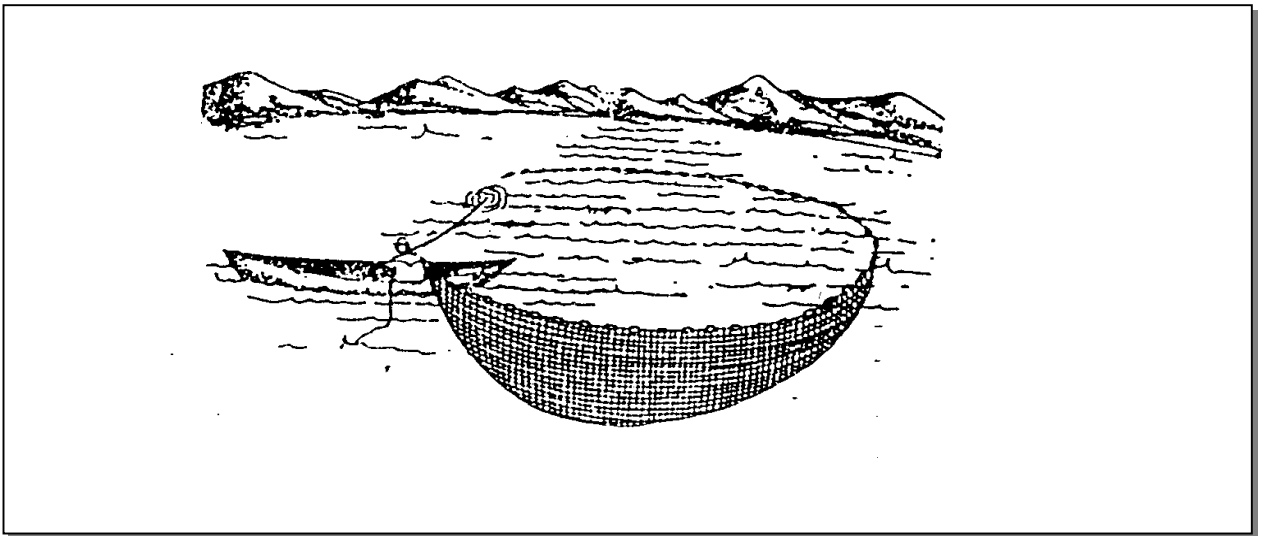


Está compuesta por una canoa de madera con motor fuera de borda de 40 HP, que tiene adaptada una vara transversal con pialas que arrastran una red en forma de copo. Tanto la relinga superior como la inferior tienen alrededor de 5 m. de longitud; la relinga inferior cuenta con plomo y cadena, el saco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

Debido al alto efecto nocivo, que la changa tiene sobre el área barrida, el INDERENA reguló su uso mediante el acuerdo 1527/81, prohibiendo las redes con ojo de malla inferior a 2.5" y el uso de motores centrales.

- **Riflillo.** Está compuesto por dos pacas de nylon polipropileno, y no es biodegradable. Es una red de cerco de 2 m. De alto y ojo de malla de 1", que tiene un efecto muy nocivo pues opera sobre los esteros cercando los manglares (Figura 6).

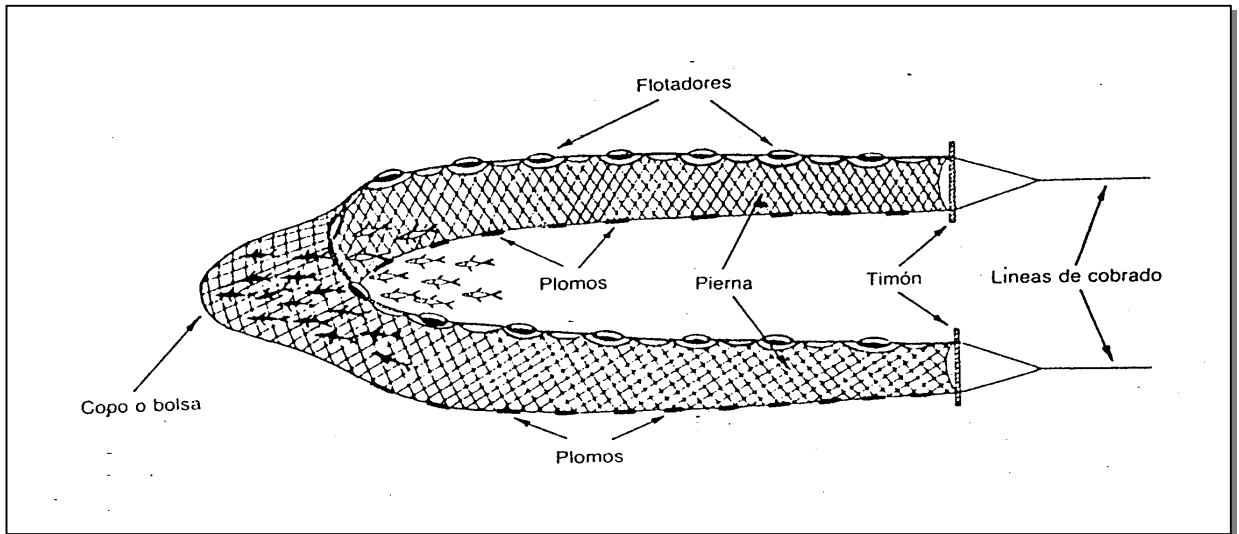
Figura 6. Riflillo



Se importa de Ecuador y Panamá, y su utilización se ha proliferado por ser desechable y económico. Es común encontrarlos abandonados en las playas, constituyéndose en verdaderas trampas tanto para las personas como para las especies marinas.

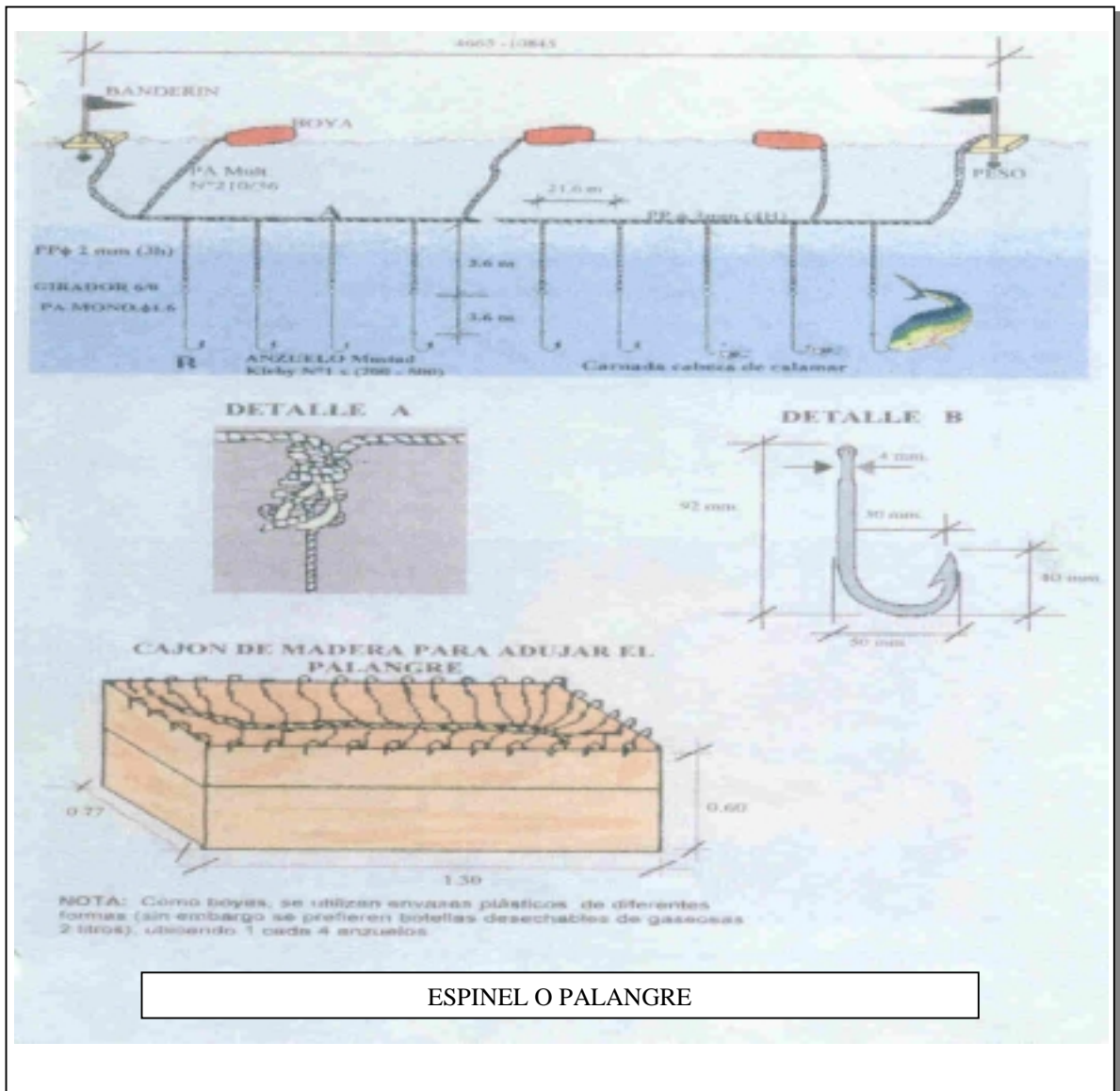
- **Chinchorro.** Es un arte operado por los pescadores desde la playa donde queda una punta, y la otra se mueve hasta cercar la "mancha" de pescado o de camarón. Los ojos de malla varían según la especie objetivo (Figura 7).

Figura 7: Chinchorro



b. **Artes de línea.** El más utilizado 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. Cabo madre puede tener unas 600 brazas. Existen espineles de fondo, de superficie y para jaibas (figura 8).

Figura 8. El Espinel

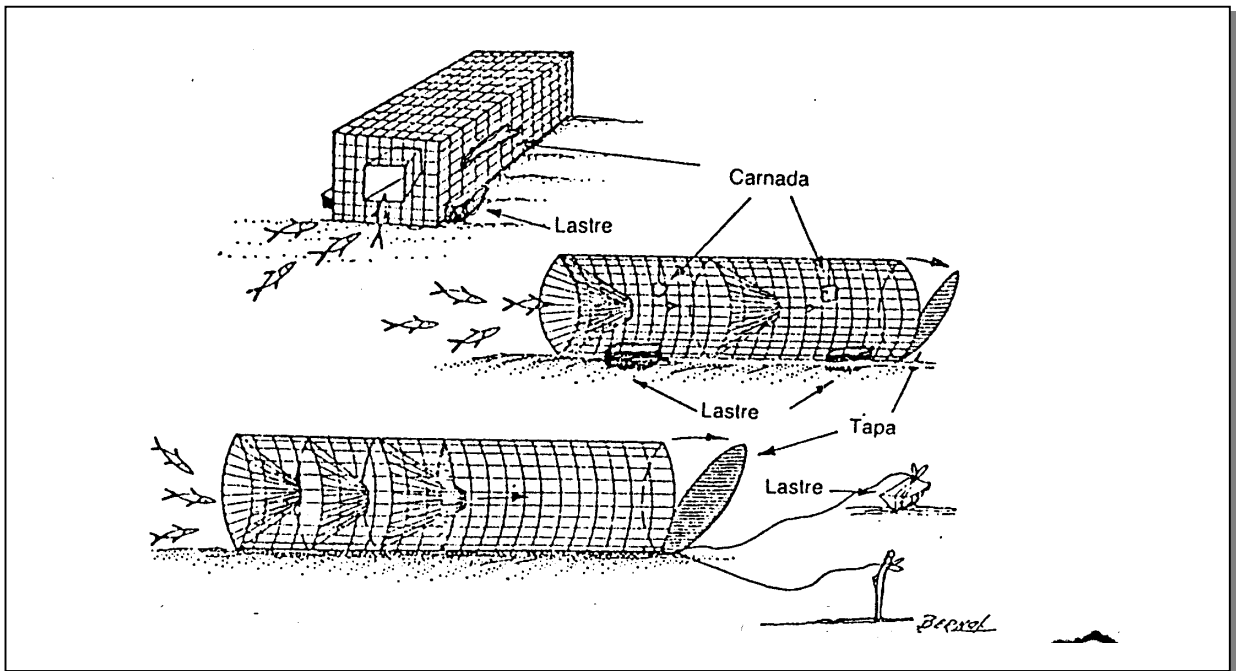


c. **Trampas.** En este grupo se incluyen nasas y atajadas.

- **Nasas.** Se utilizan básicamente para capturar jaiba. Son estructuras de armazón metálico, de madera o de guadua, forradas con malla de 1/2. 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. (Figura 9).

Figura 9. Nasas



- **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 zonas de manglar. Para ello utilizan pequeñas vasijas de plástico o cortezas de coco. (Figura 10)

Figura 10. Pesca de Concha



e. Dinamita. Este método de pesca es quizá 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 frecuente 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 de la dinamita; pero muchos, a parte de su mutilación continúan con esta práctica ayudándose con los pies para lanzar los tacos al mar.

3.2.7 Embarcaciones. "La mayoría de las embarcaciones son de madera y utilizan motor fuera de borda, su tamaño oscila entre 5 y 8 metros 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 metros de eslora y 4 a 30 toneladas de capacidad"¹²

En la actualidad se está implementando con mucha más frecuencia el uso de botes a fibra de vidrio para el desarrollo de la pesca artesanal, y en los últimos años gracias a los esfuerzos de Fundapesca, se están utilizando unas embarcaciones tipo BLC 40 fabricado por Yamaha, en sus dos versiones (con motor Diesel y motor fuera de borda) la cual ha demostrado excelentes resultados (Figura No.11)

¹² VALVERDE, Juan. Las pesqueras artesanales del Pacífico Colombiano y sus perspectivas. INDERENA. Santafé de Bogotá, 1993

Figura 11 Botes de Fibra de Vidrio



Su calidad de construcción (en FRP - fibra de vidrio reforzada) la provee de una gran resistencia a choques mecánicos, su diseño la provee de una estabilidad única, flotabilidad y excelente velocidad de desplazamiento; además que la provee de un área adecuada para la maniobrabilidad de la tripulación en las operaciones de pesca, ubicación de equipos de pesca, sistema de conservación (caba isotérmica en FRP).

Además esta embarcación puede estar dotada de un GPS (Global Posición System) o navegador por satélite que le permite al pescador artesanal llegar con

mucha precisión a sitios o zonas de pesca previamente referenciados geográficamente en una carta náutica o ubicados en el desarrollo mismo de la actividad pesquera (buen sitio de pesca) permitiendo ahorro de tiempo y combustible así como navegar en forma segura durante el día y la noche.

El navegador GPS marca Foruno (Figura No12.). Se considera un equipo muy funcional por su fácil manejo y eficiente por sus características técnicas para ser utilizados en pequeñas embarcaciones.

Figura 12. Navegador marca Foruno



Consta igualmente de un equipo de Ecosonda para la identificación de los Bancos de Pesca. (Figura 13).



Figura 13. Ecosonda

3.2.8 Infraestructura física y servicios de apoyo.

- **Muelles y sitios de desembarque.** Los pescadores 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.

- **Abastecimiento de agua y combustible.** Casi la totalidad de las comunidades de pescadores no disponen de un eficiente servicio de agua potable. Suelen tomar el agua de los ríos, quebradas y depósitos de aguas lluvias.

Con relación al combustible; se distribuye la gasolina desde Tumaco hacia las comunidades de la ensenada. Por esta razón, en algunas localidades hay escasez total de combustible y además, los pescadores están sujetos a fuertes variaciones de los precios.

- **Hielo.** También se distribuye desde Tumaco. el precio final para las comunidades más alejadas incluye el valor del manipuleo, empaque y transporte. La producción de hielo requiere los servicios de acueducto y energía, así como tener cuartos fríos y cavas disponibles.

- **Transporte.** Por ser el pacífico una región muy deprimida no se cuenta con una eficiente flota de cabotaje. Por ello los pescadores utilizan sus propias embarcaciones como medio de transporte en los esteros, los ríos y para la navegación a mar abierto.

- **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.

3.3 EL PESCADOR ARTESANAL EN TUMACO

La información que se presenta a continuación, referente a características del pescador artesanal en Tumaco tanto generales como sociales y económicas fue tomada de las 189 encuestas aplicadas a los pescadores artesanales de la zona urbana de Tumaco y de las entrevistas realizadas a las diferentes instituciones y asociaciones de la localidad, acompañada de información secundaria de investigaciones anteriores.

3.3.1 Características generales. "El pescador tumaqueño, es una persona de escasos recursos, con múltiples necesidades por solventar y con un horario de trabajo indefinido: es así como puede realizar faenas de pesca durante el día, al atardecer, aprovechar la oscuridad de la noche o madrugar mucho con el fin de extraer el máximo beneficio de sus labores. La hora de empezar faena está determinada por varios factores: El estado del tiempo, la temporada o la simple intuición que la experiencia le confiere para prever de manera no muy científica

por cierto, el sitio, el tiempo y el estado donde y cuándo pueda laborar con mayor eficiencia"¹³. Cada jornada requiere el máximo esfuerzo físico de su parte, ya que no dispone de una tecnología adecuada; así la jornada es agotadora, requiriendo la mayor parte del tiempo libre para el descanso.

La población pesquera es relativamente joven, pues el 50% no pasa de 37 años. La mayor parte de la actividad pesquera se adelanta en sitios cercanos a la residencia.

Casi el 46% de pescadores explican su participación en la actividad por tradición y por falta de oportunidades un 41%. En la localidad existe cierta tradición pesquera, de hecho en 63% de los encuestados lleva más de 10 años en la actividad. La mayoría no tiene una experiencia laboral anterior al oficio de la pesca (60%) y el oficio en gran medida (90%) se aprendió por canales familiares, bajo la modalidad de aprender haciendo. Sin embargo la mayoría de los pescadores cambiaría su trabajo si se plantea una alternativa real, y más del 90% considera que sus hijos deberían calificarse para el ejercicio de ocupaciones diferentes de la pesca.

"En algunos casos, se presenta un fenómeno curioso y es el de que si la pesca arrojó buenos resultados, ciertos pescadores no salen al otro día, o a veces durante más tiempo, sino hasta que tienen necesidad, de tal forma

¹³ CORPONARIÑO. La pesca artesanal en Nariño. Documentación, San Juan de Pasto, junio 1995. P. 3

que el ahorro que hacen no es de dinero, sino de trabajo. A veces ocurre otro fenómeno característico: Si la pesca hoy y a lo largo de unos días más no resulta provechosa los miembros del equipo prefieren abandonar sus puestos acusando al chinchorro de mala suerte y se deciden por ir a pescar con otro grupo que si ha pescado en esos días" ¹⁴

En general, los pescadores tienen una vida muy precaria, su condición de vida es marginada, carecen de servicios públicos y de asistencia social; viven en los 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 situación y la de su familia, cerrando así un círculo vicioso que parece no tener fin.

3.3.2 Consideraciones Socio – Económicas

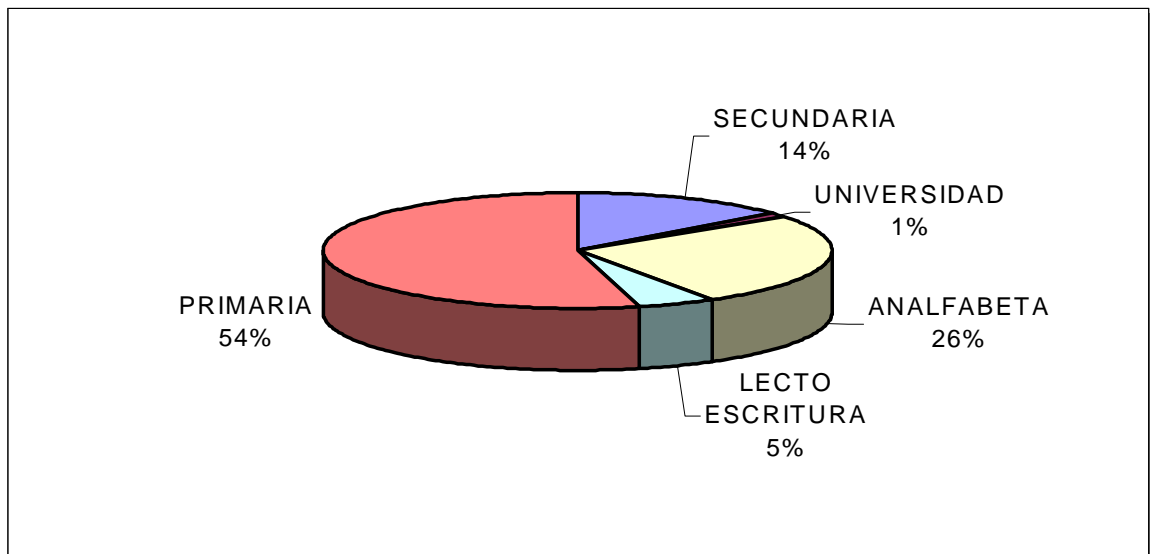
3.3.2.1 Aspectos sociales.

- **Educación.** Con base en la información obtenida por la aplicación de la encuesta socio - económica por parte del INPA en 1996, se concluyó que el 85% de la población no ha superado el nivel de la educación básica primaria y que un

¹⁴ COLCIENCIAS. Op. Cit., p. 2

25.6% es analfabeta. De los 189 encuestados, tan solo un 28% ha realizado algún curso de capacitación en pesca, sobretodo en lo referente a pesca de altura y artes de pesca. Algunos manifestaron su interés en recibir capacitación en reparación y mantenimiento de motores y botes, construcción de artes de pesca y cooperativismo (Figura 14). Los programas de capacitación son impartidos principalmente por el SENA y Plan Internacional principalmente.

Figura 14. Nivel de Escolaridad de los pescadores



- **Vivienda:** Los habitantes de la ensenada consideran la vivienda como una necesidad de protección frente al medio y beneficio particular de comodidad para la familia, y no como un patrimonio.

Esta ideología está influida por el factor de posesión de la tierra pues es muy frecuente que los pescadores construyan sus viviendas ilegalmente sobre terrenos que son propiedad del Estado.

La vivienda típica de la comunidad de pescadores tiene las siguientes características:

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.

El uso de los materiales está determinado por el medio geográfico, los factores económicos y culturales. Se utilizan materiales propios de la localidad para los pisos, la estructura, los cerramientos, divisiones, ventanas y puertas.

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 u otras maderas de la región, con tejas de zinc o paja, levantada sobre pilotes, con balcón de acceso por la entrada principal, y constan de una sola planta. (Figura 15).

Figura 15 . Vivienda Típica del Pescador Artesanal



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

En cuanto a dotación de servicios públicos, sus viviendas no cuentan con ellos, debido tanto a la falta de asistencia del Estado como a dificultades de tipo técnico.

Según la encuesta aplicada, los pescadores son propietarios de su vivienda en un 78%, arriendo un 15% y el 7% restante vive en casa paterna o de los suegros.

3.3.2.2 Aspectos Económicos.

- **Activos Pesqueros.** Los activos promedios que poseen los pescadores artesanales de Tumaco giran alrededor de \$9.500.000, representados en la embarcación que puede ser de madera o fibra de vidrio, el motor fuera de borda de 40 HP a 75 Hp y por el arte de pesca. Los pescadores dotados con equipos de avanzada alcanzan los \$70.000.000 en activos.

El sistema de propulsión que utilizan de manera más frecuente los pescadores artesanales es el motor en un 93%, vela 4% y canaleta 3%. Igualmente el arte de pesca más utilizado es el trasmallo en un 94%, espinel 32%, chinchorro 13% y otros 11% como changa y riflillo, los cuales son considerados altamente nocivos para el recurso pesquero. En general el estado de la maquinaria y equipos 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.

- **Crédito.** En cuanto el acceso al crédito debido a que los pescadores no tienen la cultura del ahorro se ven obligados a solicitar préstamos a los intermediarios que compran sus productos pesqueros, a los amigos o una entidad financiera de Tumaco, preferencialmente Banco Agrario.

Por lo general, estas personas guardan el dinero en sus casas; muy pocos lo depositan en un banco puesto que no confían plenamente en el sistema financiero.

Una de las características de la población es que debido a que no planifican ninguna actividad, todos sus gastos requieren crédito inmediato, razón por la cual prefieren acudir a cualquier prestamista que no sea una entidad financiera pues allí les exigen documentos, garantías reales y cumplimiento en los pagos mensuales. El 77% de los encuestados afirma haber tenido crédito principalmente con intermediarios, fondos rotatorios de ahorro y crédito de Fundapesca y el sistema de crédito de la extinta Cooperativa Solidarios. Por el contrario se ha generado bastantes problemas con los créditos otorgados por la antigua Caja Agraria, pues consideran que por ser una entidad del Estado, pueden despilfarrar el dinero sin cumplir con la obligación bancaria, por lo cual los pescadores artesanales de Tumaco, están reportados como morosos ante la Superintendencia Bancaria.

Invierten los préstamos en la compra de insumos, equipos y materiales de pesca (lancha, motores, redes, combustibles), para atender necesidades familiares y para cualquier otro gasto que consideren necesario.

En general, el sistema financiero no ha establecido líneas de crédito específicas para los pescadores, ya que ellos constituyen una problemática especial debido a

que tienen grandes inconvenientes para constituir una garantía; además hay que considerar los periodos de baja producción ocasionadas por vedas y las estacionalidades biológicas de las especies. Sus viviendas no se consideran como verdaderos bienes inmuebles, ya que la mayoría de ellas están ubicadas en áreas de bajamar; donde la DIMAR no adjudica terrenos, y por lo tanto, no tienen propiedad legal sobre ellos. Además ni la lancha, ni los motores son garantías debido a que ninguna compañía aseguradora expide la póliza respectiva.

- **Costos e Ingresos.** La unidad productiva está constituida en un 57% por amigos, un 28% por familiares y el 15% por personas independientes.

Los insumos utilizados por faena a precios corrientes de 2002 son los siguientes:

Combustible = 15 galones x \$3.020 =	45.300
Lubricante = 4 (1/4) x \$3.500 =	14.000
Hielo = 3 maquetas x \$4.000 =	12.000
Reposición del arte =	<u>10.000</u>
Total costos por faena =	\$81.300

Estos costos son promediados, ya que dependen del arte utilizado, estado de la maquinaria y duración de la faena.

En promedio, el sueldo que se paga por faena a los colaboradores es de \$ 80.000, considerando un promedio de ventas por faena de \$240.000 y 2 colaboradores.

- **Comercialización y Distribución de Productos Pesqueros.**

1. Oferta. Se caracteriza por una dispar calidad de productos, pues los hay muy buenos y muy malos. El pescado fresco de origen artesanal, no posee un manejo y conservación óptimos debido a las embarcaciones utilizadas.

El pescado que no se vende como fresco o congelado bien sea por sus tallas o por encontrarse en condiciones sanitarias deficientes, se seca y sala, para reincorporarlos a los canales de comercialización en este estado.

Muchos mayoristas poseen cuartos fríos para el acopio de los productos provenientes de la pesca artesanal, para posteriormente enviarlos a los principales centros de consumo del país, en barcos o camiones con fríos.

Se considera que la plaza de mercado mayorista de Tumaco, opera en regulares condiciones. Son pocos los puestos de venta que conservan los productos con hielo.

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.

Desde el punto de vista del abastecimiento al mercado interno colombiano, el Litoral Pacífico es el principal proveedor, donde Tumaco, ocupa el primer lugar seguido de Buenaventura.

2. Demanda. El mercado colombiano no tiene una amplia tradición de consumo de pescado salvo en los litorales y rivera 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.

La accesibilidad al producto se da mejor en los sectores de bajos ingresos donde llegan los canasteros. 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.

Las compras se orientan a los pescados de río baratos (bocachico, nicuro), y muy poco de mar. El seco-salado tiene una demanda muy concentrada en semana santa. 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 de pescado y/o productos conocidos, aun con precios superiores a otras de igual calidad. Las pescaderías están obligadas a ofrecer pargo, filete de róbalo o langostinos, pues el cliente pregunta por esos productos.

Los restaurantes populares en Bogotá, Medellín, Cali y Pasto están desarrollando el consumo de pescado barato. Las especies de mayor consumo son: róbalo, bagre, tilapia roja, trucha 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 las ventas es muy baja. La gestión de impulsores que enseñen a los empleados el manejo del frío, que expliquen al

público las ventajas de un buen congelado y que den recetas para la preparación del pescado, podría tener una influencia positiva dado que el público es sensible a la publicidad.

3. Precio. El precio de los productos provenientes de la pesca artesanal, son muy variados, como variados son sus tallas y especies. Los precios en las libras de pesca blanca van desde \$ 3.000 hasta \$ 15.000. Los precios en las libras de camarón van desde \$ 5.000 hasta \$25.000. El ciento de concha cuesta en promedio \$ 6.000. De todas formas, los precios de estos productos se fijan en una pequeña proporción por los costos de los insumos, y en una gran medida, por el libre juego de la oferta y la demanda. Es notorio por ejemplo que en épocas de veda del camarón su precio suba ostensiblemente, lo mismo que en épocas de abundancia de una determinada especie, como por ejemplo la patiseca, su precio desestime la comercialización.

4. Elasticidad del Consumo. La elasticidad representa la reacción de una variable ante modificaciones de otra. Dos tipos de elasticidad directa pueden analizarse con respecto al pescado: a) con respecto a su precio y b) con respecto al ingreso. Una consideración de elasticidad cruzada puede hacerse con respecto al consumo de pollo.

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

Los filetes de róbalo, 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 un inmediato aumento del consumo pues son las especies más requeridas por los compradores, que deben muchas veces conformarse con otros productos sustitutos debido a su alto costo.

La pescadilla, la tilapia, la cachama y otros pescados de carnes blancas son muy elásticas, 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, es probable que indujera al público a consumir otros productos más costosos pero más jerarquizados (cherná, mero, etc.).

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

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.

En términos generales los productos pesqueros en Tumaco responden de una manera más que proporcional ante una variación en los precios, lo que demuestra que son productos con una demanda elástica.

3.3.3 Organización de la actividad. "El pescador artesanal se ha caracterizado como productor independiente, sin embargo a medida que se producen modificaciones en el entorno social y económico en el cual se adelanta la actividad pesquera, así como al interior de la misma actividad por efecto de introducción de nuevas embarcaciones y equipos de pesca, o el establecimiento de nuevos procesos, o formas de llevar a efecto la actividad, esta característica tiende igualmente a desaparecer, hecho que se asocia a las posibilidades de

concentración progresiva de los medios de trabajo en algunos grupos de pescadores" ¹⁵

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, pues no les interesa organizarse debido a la falta de apoyo estatal, hacia estas organizaciones reflejado 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

¹⁵ COLCIENCIAS. Op.. Cit., P. 19.

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 socio - económicas 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 piangüa 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.

3.3.4. 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 socio - económicas 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), está conformada por 22 empleados: 8 de plantas y 14 que son personal aportados gracias aun convenio con el Sena y el Inpa. Gestionan actualmente Proyectos que ayuden a la conservación del hábitat marino.

3.4 PRODUCCIÓN PESQUERA ARTESANAL

En los últimos años, el sector pesquero artesanal de Tumaco se lo ha considerado como uno de los sectores más sobresalientes dentro de la producción total del departamento junto con el sector agropecuario. Es por esto, que se hace necesario un análisis estadístico que muestre la evolución económica del sector en términos tanto absolutos como porcentuales que corrobore lo anterior. Dicho análisis nos permitirá conocer de manera detallada los volúmenes movilizados por grupos de especies años tras año, así como la participación real del sector en la producción total pesquera del departamento y la nación durante el periodo 1995 – 2000

3.4.1 Volumen de capturas por grupos de especies (1995 - 2000)

Cuadro 5.

Años	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
Peces	2600,02	84,4	3854,1	70,7	4017,22	61,7	3333,95	71,8	3231,94	78,9	3257,8	78,7
Crustáceo	463,32	15,0	1153,8	21,2	1634,14	25,1	1212,73	26,1	825,54	20,1	838,75	20,3
Moluscos	18,64	0,6	442	8,1	855,52	13,2	98,56	2,1	40,30	1,0	42,21	1,0
TOTAL	3081,98	100	5449,8	100	6506,87	100	4645,23	100	4097,78	100	4138,76	100

Fuentes: INPA. Boletín Estadístico Pesquero Colombiano, 1995 – 2000.

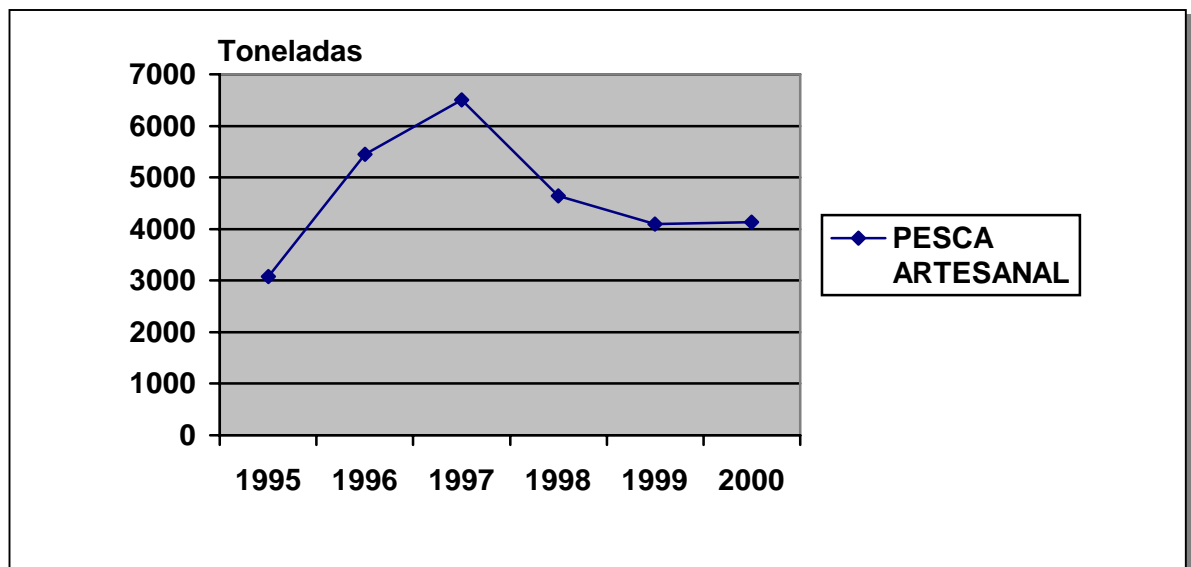
El volumen general de la captura de la pesca artesanal en Tumaco, muestra una tendencia ascendente hasta 1997, registrándose un mayor crecimiento para 1996, con más del 75%. Con este incremento a penas se intenta llegar a los niveles anteriores a 1995 donde el promedio de capturas superaba las 8.000 toneladas por año.

A partir de 1998 la producción total empezó a descender considerablemente, lo anterior debido a los vertimientos y desechos de líquidos hidrocarburos por cuenta de la empresa PETROECUADOR. Este descenso para 1999 fue de aproximadamente del 28,61%. (Figura 20)

En promedio, las capturas anuales de pesca artesanal en Tumaco se sitúan alrededor, de las 4.700 toneladas, encontrándose muy por debajo del potencial

pesquero anual en el Pacífico Colombiano. Tumaco aporta a la Pesca Artesanal de Nariño el 70% de productos y cerca del 4.7 % a la producción total del Pacífico, disminuyendo mas de un punto porcentual en comparación con el período 1989-1995, donde su aporte se situaba por encima del 5.7%.

Figura 16. Volúmenes de movilización anual. Pesca artesanal de Tumaco 1995 – 2000



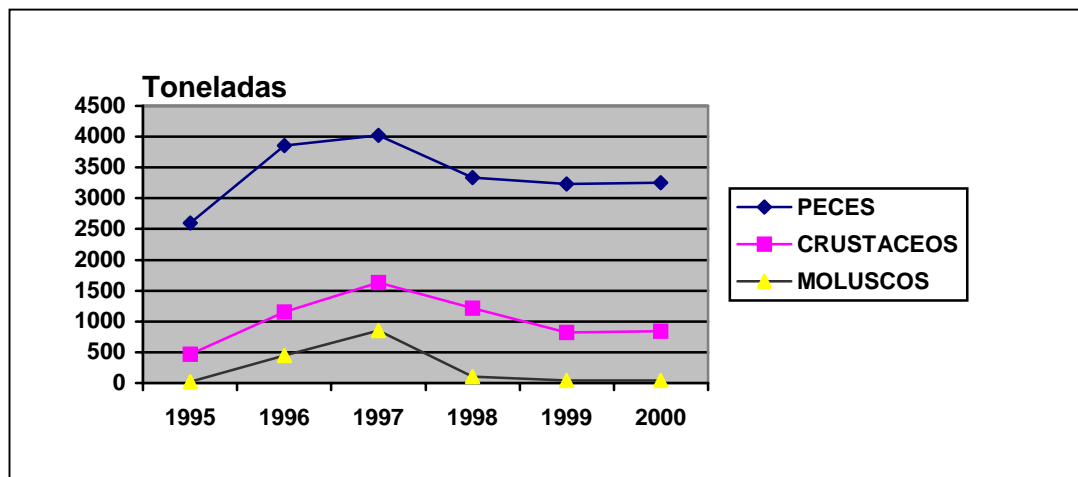
En cuanto a las capturas de peces, su comportamiento es similar al de las capturas totales debido a que éstas representan más del 75% de las capturas totales, cuya participación ha mostrado un descenso pasando de aportar el 84% en 1995, al 78% en el 2000.

En el caso de los Crustáceos donde se ubican las capturas de camarón han tenido un repunte significativo debido a la extensión que han tenido los cultivos acuícolas

en la zona. Estas especies han incrementado su participación dentro de la producción pesquera artesanal al pasar de un 15% en 1995 a un 20% en el 2000.

Por su parte los Moluscos no representan más del 1,5% de la producción pesquera artesanal para el período 1998-2000, quienes para el periodo 1995-1998 representaban en promedio el 9%, donde la captura o recolección de Piangua aportaba más del 70% del subsector moluscos, demostrando de forma contundente el alto impacto ecológico que los vertimientos de desechos hidrocarburos han generado al ecosistema de manglar y marino.

Figura 17. Volúmenes de capturas por grupos de especies 1995 – 2000



3.4.2 Composición interna de capturas por grupos de Especies (1995-2000).

3.4.2.1 Peces con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000).

Cuadro 6.

Años / Especies	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
Atún	42,0	1,6	299,04	7,75	143,50	3,57	70,24	2,10	169,47	5,24	135,58	4,16
Corvina	7,5	28	166,7	2,76	92,50	2,30	101,69	3,05	125,28	3,87	126,28	3,88
Burique	28,18	10,8	351,94	9,13	234,91	5,84	141,93	4,25	163,1	5,04	164,4	5,05
Dorado	36,4	1,4	250,1	6,48	991,73	24,68	126,13	3,78	49,31	1,52	49,7	1,53
Sierra	286,7	11	228,13	5,99	322,86	8,03	443,69	13,3	339,27	10,5	341,98	10,50
Merluza	71,7	3	130,9	3,39	74,96	1,86	75,19	2,25	66,86	2,06	67,39	2,07
Bagre	84,3	3,3	114,44	2,96	89,98	2,23	92,22	2,76	78,95	2,44	79,58	2,44
Pescadilla	447,2	17,2	580,54	15,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelada	229,7	8,8	318,02	8,25	198,34	4,93	290,88	8,72	287,27	8,88	258,54	7,94
Pargo	195,7	7,5	243,51	6,31	259,8	6,46	231,77	6,95	275,04	8,54	331,57	10,18
Jurel	61,4	2,4	571,88	14,8	77,68	1,93	70,32	2,70	55,68	1,72	56,13	1,72
TOTAL	1814,4	69,8	3195,7	82,9	2486,28	61,9	1644,06	49,26	1610,23	49,77	1611,15	49,47

Fuentes: INPA. Boletín Estadístico Pesquero Colombiano, 1995 – 2000.

De acuerdo a las estadísticas, las especies que han mostrado mayor número de movilización son: el atún, corvina, burique, dorado, sierra, merluza, bagre, pescadilla, pelada, pargo, jurel; que en predominio representa alrededor del 63% de las capturas totales de peces.

En 1996, se tuvo la mayor participación de estas especies con un porcentaje de 82,91% entre las que sobresalió la pescadilla con un porcentaje del 15,06% después el jurel con un 14,83% y el burique que representó un 9,1%.

En el año 1998, se observa la menor participación con un 49,26% no obstante la merluza obtuvo su mayor participación con un 13,30% en comparación con los años anteriores.

3.4.2.2 Crustáceos con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000)

Cuadro 7.

Años	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
Camarón	424,8	91,7	856,4	74,2	1326,3	81,6	899,32	74,2	486,89	58,9	494,68	58,98
Langosti	30	6,5	278,2	24,1	274,52	16,9	301,93	24,9	329,25	39,81	334,52	39,88
Jaiba	5,7	1,2	15,6	1,4	19,74	1,2	6,69	0,5	8,9	1	9,04	1,08
Langosta	2,8	0,6	3,5	0,3	9,36	0,33	4,79	0,4	0,5	0,6	0,51	0,06
TOTAL	463,3	100	1153,7	100	1625,92	100	1212,73	100	825,54	100	838,75	100

Fuentes: INPA. Boletín Estadístico Pesquero Colombiano, 1995 – 2000.

Dentro de este grupo el de mayor importancia es el de los camarones que incluyen camarón nacional, tití, tigre, pomada y rojo. Pues este constituye uno de los aspectos económicos más importantes para la pesca artesanal. Su mayor participación la hizo en el año 1995 con un 91,7% y su menor en 1999 con un 58,9% se ve claramente un ritmo descendente en su producción (Figura 22)

Los langostinos presentan un ritmo ascendente. Este forma parte de los sistemas comerciales más importantes de las pesquerías del pacífico colombiano, ya que

produce junto con el atún los ingresos más altos en divisas del subsector pesquero. Su mayor participación la hizo en 1999 con un porcentaje de 39,81% y su menor en 1995 con tan solo 6,5%.

La jaiba no sobrepasa 1,5%, su mayor participación fue en el año de 1996 con un porcentaje 1,4% y en el año 1998 participó sólo con un 0,5%. Las especies que componen estos recursos tienen gran diversidad de hábitat y su distribución geográfica abarca casi todo el municipio.

La langosta no sobrepasa el 0,6% promedio presentando un ritmo decreciente. Su mayor participación fue en los años 1995 y 1999 con un 0,6%. Su valor es muy alto en el mercado y la hace muy interesante para que los pescadores dirijan sus esfuerzos hacia su pesca.

3.4.2.3 Moluscos con mayor porcentaje de captura (1995 - 2000)

Cuadro 8.

Años	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
Calamar	9,2	55,2	61,344	13,9	72,2	8,44	8,72	8,9	12,33	31	13,70	32,46
Caracol	5,8	34,8	0	0	0	0	15,49	16	8,07	20,2	8,55	20,25
Almeja	0	0	3,544	0,8	3,98	0,47	2,61	2,6	4,40	11	4,66	11,04
Pate' burro	0	0	10,489	2,37	21,73	2,54	0	0	0	0	0	0
Piangüa	1,64	10	365,796	82,9	757,1	88,54	71,39	72,6	15	37,7	15,3	36,25
TOTAL	16,64	100	441,173	100	855,01	100	98,21	100	39,8	100	42,21	100

Fuentes: INPA. Boletín Estadístico Pesquero Colombiano, 1995 – 2000.

Dentro de este grupo el de mayor participación es el calamar, el cual en 1995 obtuvo un 52.,2% y su menor participación en 1997 con un 8,44% su ritmo es descendente.

La piangüa es de gran interés para las mujeres pescadoras sobresale su participación en 1997 con un 88,54% debido a un aumento en su captura y el reporte de su información estadística.

La almeja presenta un ritmo ascendente, su mayor participación en 1999 con un 11% y su menor en 1997 con un 0,47%.

El caracol disminuyó su producción entre los años 1996 y 1997 pero su ritmo de participación empezó a aumentar en 1998 con un 16% y luego sigue su mismo comportamiento en 1999 con un 20,2%

Caso contrario ocurrió con el pate' burro, quien presenta un ritmo de participación descendente en 1996 con un 2,37% de producción y en 1997 un 2,54% pero en el año 1998 y 1999 desciende totalmente.

El caracol mantiene su aporte en un 26% promedio, presenta crecimiento en sus capturas, su mayor aporte lo hace en 1990 con 35,3% y su menor en 1993 con 8,2%

La almeja entre un 5% y 10% promedio su mayor aporte lo hace en 1990 con 18,1% y el menor en 1994 y 1995 donde no se registraron capturas.

3.4.3 Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola Departamental y Nacional.

EL PIB del Sector Pesquero Artesanal de Tumaco ha tenido un comportamiento fluctuante durante los últimos 7 años, con síntomas de reactivación discontinúa.

Es importante resaltar la contribución de especies como la sierra, el pargo, piangüa, calamar y camarón, que se refleja en el crecimiento de la oferta pesquera total.

A lo largo de este capítulo se pretende analizar la participación real de pesca artesanal en conjunto con la Pesca Industrial y la Acuicultura. Igualmente conocer su aporte en el total de la producción nacional que incluye la producción pesquera industrial y artesanal del Pacífico y el Atlántico, así como la producción de aguas continentales y de la acuicultura.

Para el análisis de los datos, se hizo necesario modificar el año base del PIB pesquero y acuícola departamental de 1991 a 1994 con el objetivo de observar su evolución con datos más actualizados y acordes con los datos a nivel nacional.

3.4.3.1 Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola de Nariño 1995-2000

Cuadro 9.

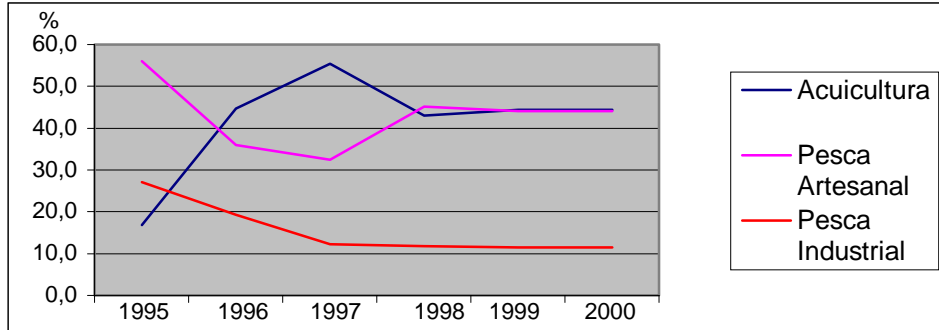
\$ Millones

CONCEPTO	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
Acuicultura	1.982,3	16,9	5.332,6	44,7	6.622,2	55,4	6.102,9	43,0	6.209,3	44,4	6.209,3	44,4
Pesca Artesanal	6.572,0	56,0	4.283,3	36,0	3.864,4	32,4	6.407,6	45,2	6.171,2	44,1	6.171,2	44,1
Pesca Industrial	3.180,4	27,1	2.306,0	19,3	1.457,8	12,2	1.673,5	11,8	1.597,7	11,5	1.597,7	11,5
Total Pesca	11.734,7	100,0	11.921,9	100,0	11.944,4	100,0	14.184,0	100,0	13.978,2	100,0	13.978,2	100,0

Fuente: Universidad de Nariño. FACEA-CEDRE. Cuentas Económicas de Nariño. Pasto 2002

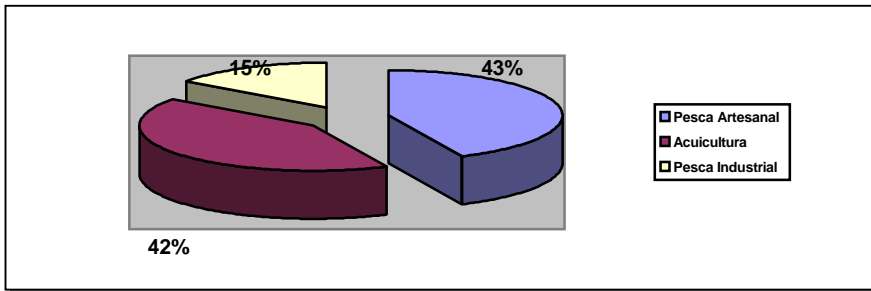
El PIB Pesquero y Acuícola de Nariño, se sitúan alrededor de los 13 mil millones de pesos. La pesca Artesanal aporta en promedio el 43% de la producción pesquera departamental, seguido muy de cerca de la producción acuícola que aporta el 42% y que en los últimos años ha cobrado gran importancia como alternativa de producción pesquera. Finalmente se encuentra la pesca industrial con un 15% de aporte indicando de forma clara nuestro grado de industrialización y atención al sector pesquero.

Figura 18. Participación de la Pesca Artesanal en el PIB Pesquero y Acuícola de Nariño



Es importante resaltar el repunte de la acuicultura, pues en seis años subió en 8 puntos porcentuales su participación en el PIB pesquero departamental, mientras que la Pesca Artesanal e Industrial debido a sus inconvenientes ambientales disminuyeron en igual cantidad su participación.

Figura 19. Composición Porcentual De La Producción Pesquera Departamental



Por otro lado, la producción pesquera del departamento ha mantenido un crecimiento real promedio del 36,8%, debido al crecimiento promedio de la

acuicultura en el período de análisis de un 37,4%, frente a un módico crecimiento del 3,5% de la Pesca Artesanal, y un decrecimiento del 10,8% de la Pesca Industrial.

La Producción Acuícola obtiene un repunte de más del 160% para 1996 y sigue creciendo el año entrante hasta ubicarse en lo más alto de su participación porcentual con un 55% de la producción pesquera departamental, para luego descender y mantener un ritmo estable de crecimiento a la par de la producción artesanal.

La Pesca Artesanal muestra un descenso de su valor agregado hasta 1997 y luego crece para ubicarse en nivel promedio del 40% de aporte, el que seguramente descenderá en los últimos años a causa de los vertimientos de hidrocarburos en 1998.

La pesca industrial ha marcado un notable descenso en lo que va corrido del período, con tendencia a mantenerse, pues no existen los incentivos necesarios para forjar una flota pesquera de altura, dada de por las políticas de fomento a nivel nacional, donde la pesca no es una prioridad a pesar del gran potencial pesquero que tiene el país.

En términos del PIB total del Departamento, la Pesca Artesanal aporta en promedio el 0,5%, ubicándose por encima de sectores como la minería, el turismo y algunos servicios.

3.4.3.2. Participación de la Pesca Artesanal de Tumaco en el PIB Pesquero y Acuícola de Colombia 1995-2000. Precios constantes de 1994.

Cuadro 10.

\$ Millones

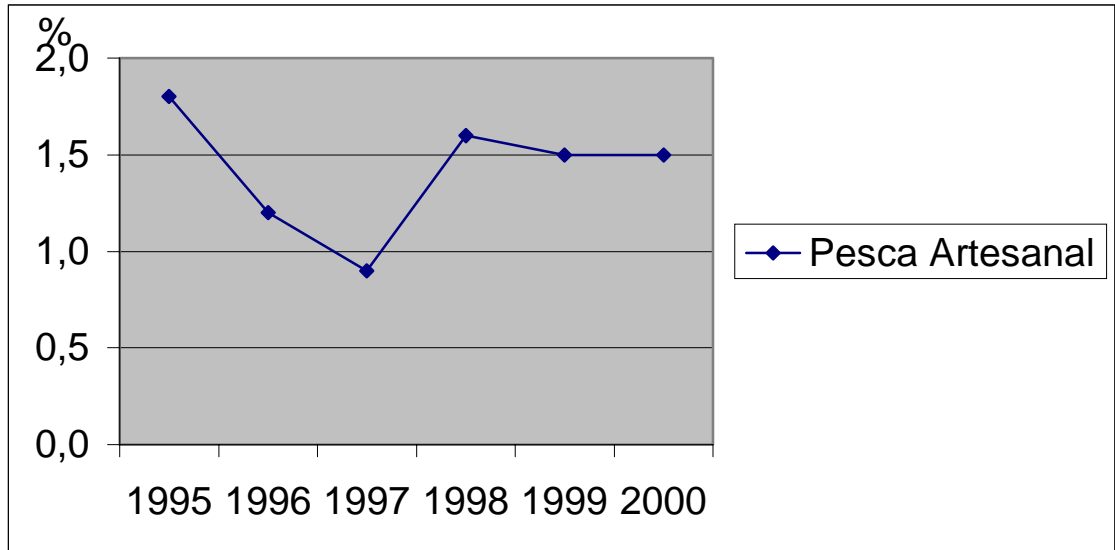
1995		1996		1997		1998		1999		2000	
\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
6.572,0	1,8	4.283,3	1,2	3.864,4	0,9	6.407,6	1,6	6.172,2	1,5	6.172,2	1,5
363.412	100	343.935	100	437.753	100	400.011	100	406.947	100	417.265	100

Fuente: DANE. Universidad de Nariño. FACEA-CEDRE. Cuentas Económicas de Nariño. Pasto 2002

El PIB Pesquero y Acuícola de Colombia se sitúa alrededor de los 400 mil millones de pesos de 1994, de los cuales la pesca artesanal contribuye con el 1.4% promedio, lo que resulta significativo, considerando que únicamente se trata de un subsector de la pesca a nivel local comparado con el resto de la producción nacional. Cabe señalar que en los últimos años ha disminuido su aporte en 0,4 puntos porcentuales, cuando en el período 89-95 aportaba el 1,8%. Su mayor aporte fue en 1995 con 1.8 % y su menor participación en 1997 con un 0.9 %.

En términos del PIB de Colombia, la Pesca Artesanal de Tumaco aporta el 0,01% reflejando una participación constante año tras año.

Figura 20. Participación de la Pesca Artesanal en el PIB Pesquero y Acuícola de Colombia



4 PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA ARTESANAL DE TUMACO

4.1 VISION DE LA PROPUESTA

Posicionamiento de la Pesca Artesanal como subsector organizado, productivo y competitivo, dinamizador e integrador de las comunidades hacia el desarrollo social, económico y cultural, y el manejo integral sostenible de actividad.

4.2 PROBLEMÁTICA

Tumaco se constituye en un polo integrador de la producción acuícola y la comercialización con los centros de consumo de orden nacional e internacional.

La actividad pesquera es un gran porcentaje de carácter artesanal e inminentemente extractiva, realizada en condiciones tecnológicas precarias y una baja generación de valor agregado con ruptura de la cadena productiva: producción- agroindustrialización - comercialización.

Su organización sectorial y gremial es débil, caracterizada por la desconfianza, el desconocimiento de una economía de mercado y sometida a la inseguridad y factores de degradación ambiental.

Históricamente la problemática se fundamenta en que la estructura productiva se ha creado sobre la base del esfuerzo individual del pescador y comerciante, bajo limitadas y dispersas estrategias de Gobernabilidad.

En términos puntuales podría decirse que la Actividad Pesquera Artesanal de Tumaco presenta las siguientes debilidades:

- Falta de credibilidad, garantías y alternativas para financiar la actividad pesquera Artesanal.
- Inexistente utilización eficiente y eficaz de las tecnologías y artes de pesca para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos.
- Escasa gestión y desarrollo empresarial de la actividad, toda vez que es mirada desde la perspectiva de su actor principal, como informal y de subsistencia.

- Débil liderazgo institucional y empresarial para consolidar y aglutinar la representación, con las políticas y estrategias nacionales que permitan una visión y misión a la organización del sector.
- Alto índice de Analfabetismo de los Pescadores Artesanales, dificultando la transferencia de tecnología.
- Inexistencia de un Plan de Seguridad portuaria y marítima que proteja a los pescadores de asaltos en las zonas de pesca.
- Baja generación de valor agregado en la actividad.
- Insuficiente de investigación sobre recursos hidrobiológicos y de extracción sobre el potencial pesquero.

4.3 PRIORIZACION DE PROBLEMAS

Conforme la problemática anterior, existen tres problemas, cuya atención y solución darían la mayor efectividad a la búsqueda de la visión de la presente propuesta.

PROBLEMA 1. Falta de credibilidad, garantías y alternativas para financiar la actividad pesquera artesanal. En Tumaco a pesar de la existencia de entidades financieras, sus líneas de crédito no están dirigidas hacia la comunidad pesquera artesanal, por cuanto no llenan los requisitos por ellas establecidos, Esto refleja la falta de políticas concretas de asignación de créditos hacia uno de los sectores más importantes de la localidad. Algunas experiencias han mostrado que aproximadamente un 80% de crédito asignados a pescadores artesanales, presentaron serios problemas de cartera y de que dichos dineros se invirtieron en otras actividades de uso personal y familiar. Además, existe la creencia de que los pescadores y familiar. Además, existe la creencia de que los pescadores consideran el dinero del Estado como beneficio público y por lo tanto se lo puede despilfarrar. Por otra parte, la actividad pesquera reviste periodos de baja producción ocasionada tanto por las vedas como por las mismas biológica del recurso pesquero.

Lo anterior se manifiesta en las múltiples exigencias de dichas entidades para la asignación de créditos del pescador, la baja cobertura de crédito para la actividad, la inclinación de los pescadores artesanales hacia los intermediarios financieros y el resentimiento de los pescadores hacia ellas. Todo esto ha contribuido en buena parte a que el sector pesquero artesanal no encuentre los mecanismos que lo dirijan hacia su despegue.

PROBLEMA 2. Escasa gestión y desarrollo empresarial. La actividad pesquera artesanal en Tumaco tiene un carácter tradicionalista que se trasmite de generación en generación y con una connotación de subsistencia, lo cual no le ha permitido adentrarse en las nuevas facetas socio económicas del entorno y proyectarse como una verdadera actividad gestora del desarrollo de la región.

Un factor importante lo constituye la propia mentalidad del pescador al no tener una cultura del ahorro que le permita acumular y por ende crear y consolidar empresa, además del individualismo que lo caracteriza. Como consecuencia se tiene un alto nivel de estabilidad laboral, bajas condiciones de vida, inexistencia de empresas consolidadas para la captura de recurso pesquero y la falta de medidas de repoblamiento de las especies.

PROBLEMA 3: Débil liderazgo institucional y Empresarial para consolidar y aglutinar la representación, con las políticas y estrategias nacionales del sector. La actividad pesquera Artesanal en Tumaco sufre las consecuencias de esfuerzos leves e independientes, que le aportan las diferentes instituciones del gobierno con asiento en la ciudad, debido principalmente al deseo de cada una de ellas de sobresalir por encima de las demás, lo cual no aporta para nada bienestar integral a la actividad.

Por otro lado, son instituciones sin autoestima presupuestal y sometidas a paulatinos recortes presupuestales, que crean en la comunidad pesquera

artesanal un sentimiento de rechazo hacia las mismas, mirando la posibilidad de un trabajo coordinado y concertado entre ellos.

Es sentida la falta de liderazgo de las instituciones y Empresas por acogerse a los beneficios que en su momento ofrece la política Nacional y concertar entre todas ellas la organización y desarrollo a futuro de la actividad.

4.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCION

4.4.1 Alternativas Problema 1.

Teniendo en cuenta que los Pescadores Artesanales de Tumaco presentan dificultades para constituir unas garantías, realizan un manejo inapropiado de crédito e incumplen sus obligaciones financieras, la eficaz implementación de la alternativa de **abrir líneas de crédito especificado** debe contemplar los siguientes aspectos:

- Exigir la presentación de un proyecto con su respectivo estudio de factibilidad técnica y financiera.

- Asignar los créditos a organizaciones o grupos de pescadores legalmente constituidos y no a pescadores independientes, de tal manera que se estimule la creación de empresas pesqueras.
- Los créditos deben ser preferiblemente en equipos, artes de pesca y/o insumos.
- En caso de créditos destinados a infraestructura física y equipos adicionales, la entidad financiera deberá establecer un contrato con la empresa prestadora del servicio correspondiente, evitando el desvío de los recursos hacia otros fines.
- La garantía debe estar representada en el objeto de la inversión, para seguridad de la entidad financiera.

4.4.2 Alternativas Problema 2.

Adelantar un **programa de microempresas pesqueras** que tenga como objetivos de corto y mediano plazo mejorar los procesos de gestión y administración de las unidades económicas de pesca, el aumento de la producción y la productividad de las pesquerías artesanales, el mejoramiento de ingresos familiares y los niveles de satisfacción de sus necesidades básicas.

Este programa debe diseñarse a partir de un enfoque integral en el cual los componentes educativos (asesoría y capacitación) se integren operativa y temporalmente al crédito, la innovaciones tecnológicas y la asistencia técnica. Para que los componentes anteriores obren eficazmente, el programa debe incluir políticas y acciones tendientes a mejorar el entorno económico de las microempresas, buscando superar “los cuellos de botella” que afectan el desarrollo y avance de las mismas en lo relativo a la comercialización, mercadeo, suministro de insumos, servicios de reparación, organización, participación, etc.

En adición, el programa debe adoptar como centro de interés de sus acciones a los núcleos pesqueros como un todo, y no a un conjunto de pescadores aislados. Dentro de esta óptica, el fomento y desarrollo de las microempresas pesqueras, debe realizarse a partir de los niveles actuales de organización de la producción y de las relaciones sociales urgentes en estos núcleos. Además este programa necesita ejecutar acciones tendientes a la innovación tecnológica (pesca avanzada), diversificación y asistencia técnica.

4.4.3 Alternativas problema 3.

Frente a este problema, la alternativa más viable es el establecimiento de **convenios interinstitucionales** que aborden de manera coordinada programas y actividades que vayan en beneficio de la pesca artesanal de Tumaco.

La experiencia ha demostrado que los esfuerzos adelantados por cada una de las instituciones de manera aislada, no han tenido resultados efectivos ante la problemática del pescador artesanal.

Muchas veces una institución ha contado con buenos proyectos de fomento para el subsector, sin embargo ha habido limitantes económicos, logísticos y de asistencia técnica que no han permitido su cabal implementación; razón por la cual es indispensable un trabajo conjunto donde cada institución participe en el área donde mejor se desempeñe, logrando cumplir con el objetivo social para el cual fueron creadas

4.5 PROPUESTA INTEGRAL DE DESARROLLO

Esta propuesta contempla las estrategias identificadas por el Gobierno Nacional, para alcanzar el desarrollo del subsector pesquero y acuícola de todo el país, los cuales son en resumen: 1. Investigación y desarrollo tecnológico; 2: Ordenamiento Pesquero y Acuícola; 3-Desarrollo de mecanismos de fomento y apoyo para la modernización de la producción; 4- Formación de recursos humanos; 5.- Promoción y negociación en el campo comercial; 6- Aspecto legales e institucionales para el ordenamiento y administración de los recursos pesqueros y acuícolas.

4.5.1 Descripción de la propuesta. Esta propuesta pretende recopilar las alternativas planteadas con anterioridad, mediante la creación de una institución mixta de ámbito regional que impulse la actividad pesquera a pequeña y mediana escala. Instancia a partir de la cual se gesten, impulsen y coordinen acciones integrales hacia las pesquerías de la zona. Se habla de una institución mixta con participación del Estado y de la Empresa Privada, por cuanto se busca contrarrestar los limitantes de una u otra parte en el momento de hacer efectivos los alcances de la propuesta.

4.5.2 Elementos de la propuesta. Pretendiendo solucionar los principales inconvenientes que dificultan el desarrollo de la actividad pesquera artesanal de Tumaco, la propuesta incluirá elementos como:

4.5.2.1 componente producción. Bajo este criterio se retoma los lineamientos preestablecidos en la alternativa de solución al problema de escasa gestión y desarrollo empresarial donde se impulse la organización de los pescadores artesanales y a la vez la conformación de microempresas pesqueras de tal manera que se de una mayor estabilidad laboral y con mejores niveles de ingreso. Además de implementar unidades de pesca más eficientes.

4.5.2.2 componentes servicios. La propuesta contempla la prestación de servicios como:

- **Crédito:** de acuerdo a los lineamientos señalados anteriormente, se ubicarán líneas de crédito conforme a las exigencias del sector pesquero artesanal de Tumaco. A través del sistema financiero, o la creación de un Fondo Rotativo particular.
- **Capacitación:** Inicialmente se constituye en prioridad realizar campañas de alfabetización con la colaboración de los colegios de la localidad, simultáneamente brindar capacitación en cuanto al adiestramiento y habilidad de los pescadores en el manejo y manipulación de técnicas y tecnologías más productivas. Luego ofrecer capacitación y asesorías para la gestión y Administración de las pequeñas unidades pesqueras, pues la sola capacitación técnica, no es suficiente para lograr aumentos en la productividad.
- **Salud:** el propósito es brindar salud de régimen subsidiado, en el cual la empresa mixta se constituye en un canonizador de recursos del Gobierno, hacia las E.P.S (Empresa promotoras de Salud) de la localidad. Esto se complementaría con el acceso a seguros de vida y riesgos profesionales.

4.5.2.3 Componente de mercadeo: activos pesqueros. La propuesta contempla la venta de arte y equipos de pesca, así como de otros elementos requeridos por

la actividad, pretendiendo con esto obtener recursos para el funcionamiento de la institución y facilitar el mecanismo de créditos en especie detallado anteriormente.

4.5.2.4 Operatividad de la propuesta. Con el fin de lograr el desarrollo de la actividad pesquera artesanal, se pretende dar una aproximación de cómo la empresa debería proceder en la ejecución de sus funciones.

1. Realizar un censo en la Ensenada de Tumaco, para identificar a los pescadores de la zona que se dediquen de manera permanente a la actividad, conociendo su situación socio-económica y el grado de organización que poseen.

2. Da a conocer a los pescadores artesanales, los beneficios que ofrece la empresa.

3. Afiliar a los pescadores artesanales, mediante carnetización, la cual tendrá un costo mínimo de matrícula y mantenimiento, acorde a las posibilidades de pagos de las mismas.

4. Identificar a las organizaciones o grupo de pescadores ya conformados e igualmente a los que aún se encuentran de manera independiente. Con esa información se procede a dictar cursos de capacitación referentes a la importancia de la organización y buscar los mecanismos para hacerla efectiva.

5. Proceder a la conformación y consolidación de unidades pesqueras o microempresas, a través de la asignación de créditos y la capacitación tanto técnica como en gestión administrativa que ofrece la entidad.

6. Vincular a los pescadores artesanales, al régimen de salud subsidiado, realizar campañas de alfabetización a lo largo de todo el programa.

7. Ofrecer los elementos necesarios, para el desarrollo productivo de la actividad, como arte y equipos de pesca, asesorios, equipos de frío, etc.

Cómo puede apreciarse es un proceso continuo y complejo, considerando las condiciones actuales, en las que se adelanta la actividad, y las características propias del pescador artesanal, razón por la cual, esta propuesta se aspira ejecutar en el mediano o largo plazo, de tal manera, que se constituya en el inicio de una verdadera reforma y alternativa hacia el desarrollo integral de la actividad pesquera artesanal en Tumaco.

CONCLUSIONES

- La producción pesquera viene experimentando profundas transformaciones, que en su conjunto son beneficiosas para el sector, pese a esto existen bajos niveles de producción y comercialización, asociados a diferentes factores, uno de ellos es la sobre explotación del recurso y otro la contaminación
- .La actividad pesquera en un gran porcentaje de carácter artesanal e inminentemente extractiva es realizada en condiciones tecnológicas precarias y una baja generación de valor agregado, con ruptura en la integración: producción, agroindustrialización, comercialización.
- La mayoría de las familias Tumaqueñas dependen económicamente de los ingresos que genera esta actividad. Históricamente la problemática se fundamenta en que la estructura se ha creado sobre la base del esfuerzo individual del pescador y comerciante, bajo limitadas y dispersas estrategias de gobernabilidad.
- El decaimiento del sector puede llevar a la pérdida de categoría en la escala productiva del municipio, dejando de ocupar uno de los primeros

- lugares y siendo sustituida por otras actividades, como lo son el sector palmicultor y el sector comercial.
- Los principales problemas que presenta el sector pesquero artesanal son: falta de credibilidad, garantías y alternativas para financiar la actividad pesquera artesanal, escasa gestión y desarrollo artesanal y débil liderazgo institucional y empresarial, para consolidar y aglutinar la representación con las políticas y estrategias nacionales, que posibiliten una visión y misión a la organización del sector, todo esto conlleva a la creación de una institución mixta con participación del Estado y de la Empresa privada, por cuanto se busca contrarrestar los limitantes de una u otra parte, en el momento de hacer efectivo, los alcances de la propuesta.

RECOMENDACIONES

- Establecer convenios instituciones que aborden de manera coordinada programas y actividades que vayan en beneficio de la pesca artesanal en Tumaco.
- Adelantar un programa de microempresas pesqueras, que tenga como objetivo de corto y mediano plazo, mejorar los procesos de gestión y administración de las unidades económicas de pesca, el aumento de la producción y la productividad de las pesquerías artesanales, el mejoramiento de ingresos familiares y los niveles de satisfacción de sus necesidades básicas.
- Asignar los créditos a organizaciones o grupos de pescadores legalmente constituidas, no a pescadores independientes, de tal manera que se estimule la creación de empresas pesqueras.
- Los créditos deben ser en equipos de artes de pesca y o insumos.

BIBLIOGRAFIA

ASESORIAS MUNICIPALES DE TUMACO: 2.000

CAMARA DE COMERCIO DE PASTO. Ponencia Intersectorial del Departamento de Nariño, XXII. Asamblea Nacional de Confecámara. San Juan de Pasto.

CEPLAN. Diagnóstico socioeconómicos de las Asociaciones de Municipios en el Departamento de Nariño II Parte. San Juan de Pasto.

COPESNAR. Puerto Pesquero de Tumaco. Boletín Informativo Tumaco 1999-2000.

GOMEZ BOTERO, Jairo J, TORRES VEGA, Nelson. Escenarios Prospectivos Nariño Siglo XXI. Universidad de Nariño (Pasto).

INPA: BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-1995.

_____. BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-1996.

_____. BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-1997.

_____. BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-1998.

_____. BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-1999.

_____. BOLETÍN ESTADÍSTICO PESQUERO TUMACO-2000.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2001-2003.

RED DE PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA DEL PACIFICO COLOMBIANO.

Una estrategia innovadora de gestión del desarrollo pesquero en la región. Cali,
2002.

ⁱ FUNDAPESCA. Proyecto productivo “Pesca Artesanal de Avanzada”. Tumaco, septiembre 2002.

ANEXO

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA PESCA ARTESANAL EN TUMACO

ENCUESTA

OBJETIVO: obtener información de tipo general y socioeconómico de los pescadores artesanales de Tumaco, con el fin de aproximarse a la elaboración de un diagnóstico detallado de la actividad en mención.

I. IDENTIFICACION

1. Nombres y apellidos: _____
2. Tiempo de dedicación a la actividad. _____
3. Dirección: _____
4. Valor de activos utilizados: _____
5. Ha realizado cursos de capacitación?. No _____ Si _____
Cuales?.: _____

II. PRODUCCION

6. En su unidad productiva participan:

Familiares _____	Cuantos?. _____
Amigos _____	Cuantos? _____
Independientes _____	Cuantos?. _____

8. Especies _____ Cantidad promedio por faena

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. Insumos utilizados

Cantidad y precio por faena

_____	_____
_____	_____
_____	_____

10. Ha utilizado créditos?.

Si ____ Entidad: _____

No ____ Por qué: _____

Dificultad en el trámite: _____

Falta de garantía: _____

11.Cuál es su promedio de ventas por faena: \$ _____

III. INFRAESTRUCTURA

12. Su vivienda es:

Propia ____ Arrendada: _____ Otro: _____

13. Qué arte de pesca utiliza: _____

14. Qué sistema de propulsión utiliza en la embarcación: _____

15. Estado de la Maquinaria y Equipo

Bueno _____ Regular _____ Malo _____

16. Considera su Maquinaria y Equipo:

Moderno _____ Obsoleto _____ Intermedio _____

17. Promedio de sueldo que paga por faena a sus colaboradores \$ _____

18. Costo de los insumos por faena: \$ _____

OBSERVACIONES

FECHA _____ ENCUESTADOR _____