

Capítulo 3

El sector pesquero en Puerto Nariño



Foto 5. Escena matutina. Foto Marcia P. Chapetón. 2006

EL PAPEL DE LA EXTRACCIÓN EN LA ECONOMÍA AMAZÓNICA

El sustento económico de la vida humana depende de los recursos naturales. De ellos las sociedades consiguen los materiales que necesitan para alimentos, vivienda, ropa, etc. Se puede considerar que estos materiales son obtenidos de dos maneras básicas: la extracción (simplemente tomándolos del medio natural) o la producción (generándolos a partir de la manipulación del medio natural). Cuando los recursos naturales son

abundantes en relación a las necesidades de la sociedad, es mucho más lógico recurrir a la extracción: es más eficiente (más fácil, más rápido y requiere menos esfuerzo) tomar lo que ya existe que tener que producirlo. En la medida en que un recurso dado se escasea frente a la demanda, su extracción se vuelve cada vez más compleja, hasta el punto en que sería más eficiente obtener los materiales por medio de su producción.

Este fenómeno se ve afectado tanto por el espacio como por el tiempo. Es decir, en el espacio, si se comparan las actividades económicas en un punto cercano a una ciudad (donde hay mayor densidad de población y, por tanto, mayor concentración de las necesidades) con las existentes en un lugar con pocos habitantes, teóricamente se debería encontrar que la producción tiene mucho mayor peso que la extracción en el punto urbanizado y el contrario en el lugar poco poblado. En el tiempo, tomando un solo punto y mirando su evolución histórica, lógicamente se vería mayor dependencia de la extracción al principio y con el paso del tiempo la producción iría ganando importancia hasta que la producción es predominante y la extracción prácticamente inexistente. Aunque esto es un proceso que se da en todo el mundo, no hay que ir lejos para verlo. Es muy evidente en el trabajo de Andrade (1992) sobre la Amazonia colombiana en su conjunto. Y también está muy presente en el municipio de Puerto Nariño, donde las múltiples actividades extractivas tienen todavía mucha importancia para sus habitantes.

Vale la pena resaltar que el peso relativo de la extracción frente a la producción tiene muchas implicaciones para una sociedad. Tal es el caso del modo de vida de la gente y sus opciones para el futuro, la relación de la sociedad con el medio ambiente y con otros sistemas socioeconómicos, y las relaciones internas de producción (considerando aspectos como el acceso a recursos y la distribución del producto). Este capítulo y el siguiente se ocupan de estos aspectos.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PESQUERO

La pesca constituye uno de los renglones comerciales más importantes de la zona fronteriza de Colombia, así como una de las principales actividades de subsistencia de la población ribereña, no sólo de Puerto Nariño sino de todo el Trapecio Amazónico. El sector puede dividirse en dos grupos grandes, según el uso que se da a los peces: el primero, y más importante para este libro, lo conforma la pesca para el consumo; el segundo, que no se tratará aquí (a pesar de sí tener incidencia en el munici-

pio de Puerto Nariño, según Gómez, 2002), consiste en la pesca de ornamentales, que son vendidos vivos en Leticia para su posterior envío a Bogotá y después al exterior.

La pesca para el consumo, a su vez, puede concebirse en dos grupos según su función. Un grupo abarca la pesca de subsistencia, en la cual el pescado es destinado al autoconsumo con la venta de excedentes en mercados locales. El otro grupo se puede considerar el subsector comercial, tratándose principalmente de empresas dedicadas a la pesca que se vende en mercados mayores (Leticia y el interior del país). En el casco urbano de Puerto Nariño, el primer grupo comprende aproximadamente 80% de la captura, mientras que el restante 20% es comercializado en Leticia. Debido a la innegable importancia de la pesca de subsistencia, ésta se tratará en mayor detalle más adelante. Pero la pesca comercial, aunque de menor importancia dentro del casco urbano, entra a un circuito económico de mayor escala e importancia para la región en su totalidad. Por ello, se considera necesario presentar primero una caracterización, a grandes rasgos, de este subsector comercial en el Trapecio de manera general, y en Leticia particularmente.

COMERCIALIZACIÓN DE PECES DE CONSUMO EN LETICIA

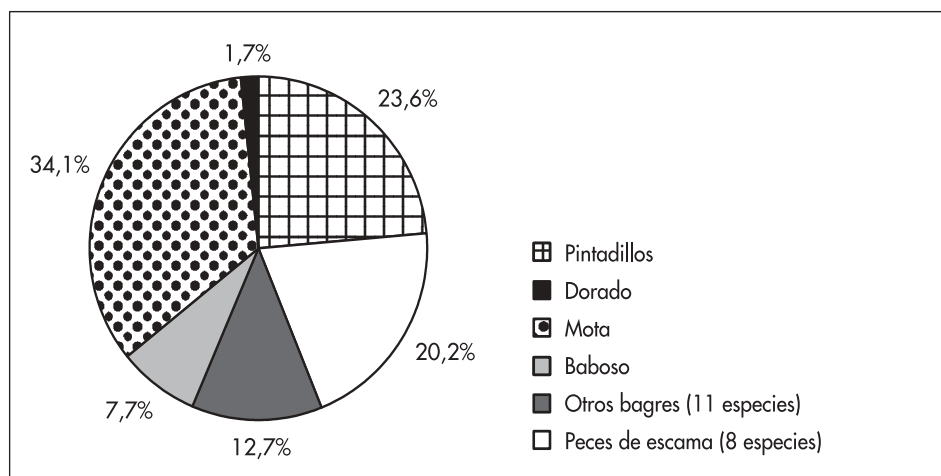
La extracción de peces de consumo con fines comerciales está principalmente asociada a la captura de grandes bagres, como el dorado (*Brachyplatystoma flavicans*) y el pintadillo (*Pseudoplatystoma fasciatum* y *P. tigrinum*), y peces de escama de gran tamaño, como el pirarucú (*Arapaima gigas*) y la gamitana (*Colossoma macropomum*). No obstante la importante captura de los peces de escama para el consumo local, en el pescado movilizado hacia Bogotá predominan los grandes bagres (véase gráfico 3.1), cuyo consumo es muy bajo en la población indígena y ribereña del Amazonas, debido en gran medida a razones de tipo cultural. La selección de estas especies particulares se debe a la demanda del interior del país, evidenciado en que la gran mayoría (el 95% en el 2000) del pescado comercializado en Leticia es enviado congelado o seco por vía aérea a Bogotá, donde se consume el 67%, y de donde parte el otro 28% para otras ciudades (FCA, 2001).

Sin embargo, es importante anotar que solamente una cantidad inferior al 5% del total del pescado comercializado en Leticia es extraída de aguas colombianas, mientras que más del 80% es de origen brasileño y

aproximadamente un 15% proviene de aguas peruanas (Anzola 1995, citado en Sinchi 2000, p. 64). Una ínfima porción¹ (menos del 1%) proviene del municipio de Puerto Nariño.

GRÁFICO 3.1.

Especies de peces de consumo movilizados desde Leticia para Bogotá, 2000-2004



Fuentes: cálculos de los autores con base en datos del Incoder.

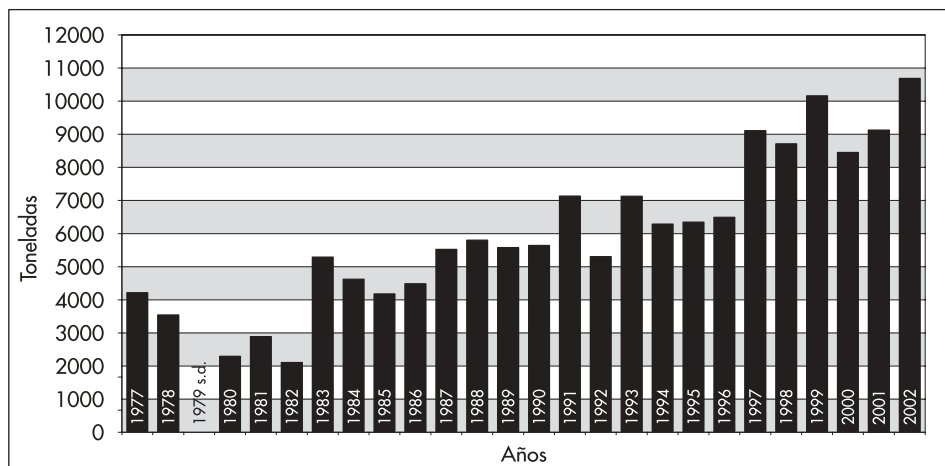
La demanda del interior del país, donde el pescado del Amazonas es particularmente apetecido, ha impulsado un importante aumento en las cuantías comercializadas en Leticia. En los 25 años entre 1977 y 2002, se incrementó el envío a Bogotá en un 155%, pasando de 4.198 a 10.688 toneladas (véase gráfico 3.2).²

¹ Según cálculos de este proyecto para el año 2000, sólo unas 22 toneladas de pescado, compradas por los acopiadores del casco urbano de Puerto Nariño, tuvieron como destino la ciudad de Leticia. Sin embargo, esta cantidad no representa el total de pescado extraído de aguas del Municipio para que sea comercializado en Leticia, ya que buena parte del pescado capturado con este fin no pasa por el casco urbano de Puerto Nariño.

² Los datos disponibles para el 2003 son parciales (enero a junio, más diciembre), arrojando 5.043 toneladas para esos siete meses. Para el 2004 sólo 5.056 toneladas fueron movilizados y para el primer semestre de 2005 el declive sigue con un registro de tan sólo 2.275 toneladas, muy por debajo del promedio histórico de los últimos años (Banco de la República, 2004, 2005a, 2005b).

GRÁFICO 3.2.

Peces de consumo movilizados desde Leticia hacia Bogotá, 1977-2002



Fuente: elaborado por los autores con información de Arteaga y Agudelo (1998), citado en FCA (2001). Para 1988 a 2002 recolectada en el INPA 2003.

Cuantías de esta magnitud adquieren mayor relevancia incluso por fuera de la región. Por ejemplo, el pescado enviado desde Leticia a los mercados del interior del país en 1999 representó aproximadamente el 30% del total de la producción de aguas continentales en todo el país (INPA, 2000). Es igualmente significativo en términos económicos: el valor total del pescado de consumo comercializado hacia Bogotá en 2002 ascendió aproximadamente a US \$24 millones (Bernardo Corrales, *com. pers.*), equivalentes a 60 mil millones de pesos colombianos. Aunque esta cifra podría parecer impresionante, es necesario destacar que este es el valor obtenido en Bogotá y no es representativo del valor percibido en el Amazonas. Los valores aproximados correspondientes al año 2001, calculados a partir de la cifra de pescado movilizado en ese año –9.123,3 toneladas según datos del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA)– y los precios de venta correspondientes a los diferentes agentes en la cadena (FCA, 2001), serían: 48 mil millones de pesos para el sector mayorista en Bogotá, frente a \$36 mil millones para los acopiadores en Leticia (los pescadores recibieron \$24 mil millones). De esta forma se esperaría encontrar una contribución de \$36 mil millones del sector pesquero en Leticia al PIB departamental. No obstante, ya que sólo el 5% del pescado vendido en Leticia proviene de fuentes colombianas, de los \$24 mil millones recibidos por los pescadores, apenas \$1,2 mil millones entrará en las cuentas colombianas. A esta cifra se

añadiría en principio los \$12 mil millones (\$36 mil millones en ventas menos \$24 mil millones en compras de pescado) aportados por los acopiadores en Leticia (empresas colombianas) y algo como \$1,3 mil millones (sin tener en cuenta qué proporción habría venido de pescadores extranjeros) por el valor de consumo directo en Leticia (422 toneladas en el 2000), para obtener una cifra máxima de \$14,5 mil millones (un poco más del 10% del PIB departamental)³ generados en Leticia por el sector pesquero.⁴

Aun así, \$14,5 mil millones es una cifra importante para la economía local. No obstante, podría ser mayor. El valor agregado en la región es poco: se reduce al almacenamiento, el transporte y la poca manipulación necesaria para obtener una presentación muy básica del producto. Por un lado la cadena actual no hace ninguna transformación sustancial sobre el pescado y, por el otro, buena parte del valor agregado sí presente en la cadena (presentación en filetes o postas, empaque, ubicación en los mercados minoristas) se hace en el interior del país. Por tanto, los beneficios monetarios que el sector genera para el desarrollo regional y local son menores de lo que se podría esperar. Adicionalmente, como se trata de una actividad extractiva no se preocupa mucho por las grandes pérdidas en el manejo del pescado (principalmente en el transporte y almacenamiento), lo cual incide en la sobreexplotación del recurso, y tampoco hay incentivos para reinvertir en los sistemas acuáticos.

EXTRACCIÓN, CONSUMO Y COMERCIALIZACIÓN EN PUERTO NARIÑO

La información sobre el comportamiento del sector pesquero en Puerto Nariño es aún incipiente. No hay registros institucionales ni perso-

³ Esto, sin embargo, es muy por encima del valor reportado por el DANE (2006) para el renglón de "pescado y otros productos de la pesca" en el PIB del departamento del Amazonas (del cual constituye tan sólo el 3,8% –\$5,2 mil millones– en el 2001). La diferencia se debe a que los acopiadores deben gastar parte de sus \$12 mil millones de utilidades en elementos como empaques, servicios públicos, refrigeración, impuestos y transporte –rubros que no forman parte del PIB pesquero sino de otras ramas de la economía–. Vale la pena, sin embargo, advertir que el cálculo del aporte del sector al PIB se dificulta por la proporción de la actividad que es informal (que no lleva registros), como la pesca para el autoconsumo.

⁴ Para poner esto en contexto, los otros sectores grandes y su participación en el PIB del departamento del Amazonas en el 2001 (DANE, 2006) fueron: agrícola y pecuaria con 12,7%, servicios privados con 28,9% (incluyendo comercio con 8,3%, transporte con 6,0% y hotelería y restaurante con 5,0%) y el sector público con 46,6%.

nales que den cuenta de la intensidad de la actividad en el municipio y, por tanto, no se tienen cifras ni series estadísticas que analicen la situación local en aspectos como cantidades extraídas y comercializadas, esfuerzo pesquero, magnitud de la presión sobre los recursos, entre otros. La administración municipal no cuenta con funcionarios encargados de registrar, procesar y analizar la información y las condiciones y cambios de la actividad pesquera en el municipio; las entidades públicas de orden regional relacionadas con el sector tampoco hacen presencia permanente para cumplir adecuadamente sus funciones de investigación, registro, educación o control.

En este sentido juega un papel muy importante la presencia de instituciones privadas como las fundaciones Omacha y Natütama, que estudian los ecosistemas acuáticos, y los estudios de universidades e institutos como el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incode) y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi) quienes en ocasiones realizan trabajos conjuntos sobre algunas especies, de preferencia las más presionadas por el sector comercial. Los resultados obtenidos de estos estudios se constituyen prácticamente en la única fuente de información sistemática y escrita sobre la pesca en Puerto Nariño.

Con estas limitaciones de información, las conclusiones preliminares presentadas en este resumen se apoyan fundamentalmente en el resultado de actividades realizadas con pescadores, comerciantes, intermediarios y otras personas relacionadas directa o indirectamente con el recurso pesquero en Puerto Nariño. Por esta razón, estos datos deben ser revisados ya que la información obtenida es de carácter principalmente cualitativo y proviene en muchos casos de relatos y de experiencias personales o de la observación participativa durante el período de investigación, más que de cifras recolectadas sistemáticamente durante varios años. Esto si bien no le resta importancia, pone de presente la necesidad de adelantar estudios cuantitativos.

La actividad pesquera en Puerto Nariño se caracteriza por ser principalmente de subsistencia. El proyecto “Amazonia 21” determinó que un 80% de las 118 toneladas de pescado que entró al puerto en el 2000 se destinó para el consumo en el pueblo;⁵ el otro 20% fue vendido en Leticia por algunos intermediarios. Este énfasis en la subsistencia,

⁵ El Sinchi (2000, p. 53, 62) reporta que los pescadores en esta zona destinan un 62,5% de la captura al autoconsumo, pero que los de la zona entre Leticia y Santa Sofía venden el 100% de su producción.

bien diferente a Leticia donde prima la pesca comercial, se puede observar en el listado (véase tabla 3.1) de algunos de los peces habitualmente capturados y consumidos en Puerto Nariño, identificados por los mismos pescadores (una lista completa sería parecida a las 50 especies de consumo comercializadas en Leticia, según Sinchi, 2000, p. 88). Aunque, en términos generales, los pescadores entrevistados manifestaron que la variedad –a diferencia de la cantidad– de peces capturados es básicamente la misma sin importar la época, o sea el nivel del agua, cabe anotar que la diversidad de peces sí es variable según la época. Ramos (1999) identificó 42, 57, 52 y 67 especies capturadas en aguas altas, descendientes, bajas y ascendientes, respectivamente.

TABLA 3.1.

Principales especies de peces de consumo capturadas en Puerto Nariño

Peces de escama		Peces de cuero (bagres)	
Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Arawana	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	Bacú/Matacaimán/Cahvara	Familia Doradidae
Bocachico	<i>Prochilodus</i> spp.	Bocón	<i>Ageneiosus brevifilis</i>
Carahuasú	<i>Astronotus ocellatus</i>	Cajaro / Torre	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>
Chillón/Yahuarachi	Familia Curimatidae	Cucha	Familia Loricariidae
Corvina	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	Lechero/Valentón/Piraiaba	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>
Dormilón	<i>Hoplias malabaricus</i>	Mapará	<i>Hypophthalmus edentatus</i>
Gamitana	<i>Colossoma macropomum</i>	Pacamú	<i>Paulicea lutkeni</i>
Lisa	<i>Leporinus agassizi</i>	Pintadillo rayado	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>
Mojarra	<i>Cichlasoma</i> spp.	Pintadillo tigre	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>
Paco	<i>Piaractus brachypomus</i>		
Palometa	<i>Mylossoma</i> spp.		
Piraña	<i>Serrasalmus</i> spp.		
Pirarucú	<i>Arapaima gigas</i>		
Sábalo	<i>Brycon melanopterus</i>		
Sardina	Familia Characidae		
Tucunaré	<i>Cichla</i> spp.		
Yulilla	Familia Hemiodontidae		

Fuente: datos recolectados en reunión con pescadores del casco urbano de Puerto Nariño.

En el área urbana de Puerto Nariño se han identificado aproximadamente 20 hogares (el 6,6% del total del pueblo) que derivan su sustento principalmente de la pesca. Estas personas adelantan labores de pesca por lo menos tres veces en la semana y en ellas ocupan la mayor parte de su tiempo, pues es normal que una faena de pesca dure entre nueve y

doce horas.⁶ En adición a estos pescadores “dedicados”, aproximadamente el 50% de los hogares dice que pescan de vez en cuando como una posibilidad de obtener alimento; estos pescadores “ocasionales” dedican igual tiempo a la faena aunque salen con menos frecuencia.

Los meses de mayor abundancia de pescado se extienden de julio a octubre, en época de aguas descendentes y aguas bajas. Frente a este nivel máximo, la producción disminuye a una décima parte (Carlos Pinto, *com. pers.*) en la época de aguas altas (típicamente febrero a mayo); esto se debe a que el pescado no permanece en el canal de los ríos sino se interna en los bosques inundados para comer semillas, por lo cual es difícil de atrapar. Se calcula una producción promedio de dos tercios del nivel máximo durante el resto del año (es decir, ni en aguas bajas ni en las altas).

Dependiendo del nivel de las aguas, los sitios de pesca varían (Vieco y Oyuela, 1997). Las zonas de pesca de las familias en el casco urbano de Puerto Nariño son tres: el río Amazonas (en la margen colombiana hasta la desembocadura del río Amacayacu), el río Loretoyacu hasta el lago Sacambú, y finalmente los lagos de Tarapoto y El Correo, y algunos cursos de agua menores y lagunas pequeñas (llamadas cochas o pozos). Ramos (1999) corrobora la importancia de la estacionalidad con información detallada sobre la procedencia de la pesca del Municipio: para la época de aguas altas, el río Amazonas aportó el 73,82% de la pesca, mientras que en el período de descenso el 59,18% de las capturas correspondió al lago Tarapoto. En aguas bajas el lago El Correo y el río Amazonas aportaron el 32,1% y 28,82% respectivamente, pero para el período de ascenso fueron más importantes el lago Tarapoto y el río Loretoyacu con el 39,32% y el 26,21% respectivamente. En resumen, la mayor parte del pescado comercializado en el casco urbano viene de los lagos de Tarapoto y El Correo, con el río Amazonas en segundo lugar. Adicionalmente, una mínima porción es traída por algunas personas de la vecina comunidad peruana de San Antonio.

Los volúmenes de captura por pescador en un período determinado son difíciles de estimar, en parte porque pueden presentar variaciones significativas, debido a las artes y los aparejos usados,⁷ el uso de bote

⁶ Incluido el tiempo no sólo de pescar sino de transportarse a y desde el sitio de pesca, ensartar, lavar y vender el pescado. Una faena nocturna (aunque también hay los que pescan por día) por lo general comienza cuando baja el sol; pescan toda la noche y regresan entre las 5 y las 6 a.m., para vender el pescado.

⁷ Según Vieco y Oyuela (1997), los indígenas de Puerto Nariño, así como los de otras partes del Trapecio, utilizan diferentes aparejos entre las cuales se pueden destacar la barandilla, el volantín, la flecha, el espinel, la malla y el arpón. Presentan una descripción de estos aparejos y otros de menor uso.

o canoa (con o sin motor), el número de pescadores que salen juntos en cada faena, la frecuencia y duración de las faenas, además de factores más obvios como la época del año, el sitio donde se pesca, etc. El proyecto “Amazonia 21” reportó rendimientos de 250-300 kg por pescador al mes, en temporada alta (aguas bajas).⁸

En cuanto al destino de la pesca, se tienen algunos datos puntuales interesantes a manera de referencia. Ante la captura en una faena de, por decir, 20 sartas⁹ por parte de una familia de pescadores, se comercializan 15, una o dos se regalan a amigos y las tres o cuatro restantes se consumen en la unidad familiar. Si la captura es menor, la venta de excedentes tenderá a disminuirse antes que el autoconsumo; asimismo, cuando la pesca es abundante, la proporción vendida se eleva (aunque en términos absolutos el consumo también sube). En algunas ocasiones, la cantidad de pescado es tal que se agrupan varias personas para llevar el producto a Leticia con el propósito de no perder el producto y/o de buscar mejores precios. No obstante, vale la pena resaltar que la importancia del recurso pesquero en Puerto Nariño está dada principalmente por las posibilidades alimenticias y nutricionales (especialmente como aporte de proteína) para la población local y no como fuente importante de ingresos por su “exportación” o como un renglón que pueda incidir en la economía local.

En octubre del año 2000 (época de aguas bajas), en un recorrido por las 304 viviendas del casco urbano de Puerto Nariño, el proyecto “Amazonia 21” determinó que aproximadamente el 80% de los hogares consu-

⁸ En contraste, Sinchi (2000, p. 53, 62) indica rendimientos de 88 ± 140 kg/pescador/mes para esta zona, sin señalar la temporada. La misma fuente registra capturas de 480 ± 600 kg/pescador/mes para el sector Leticia-Sta. Sofía. De acuerdo con FCA (2001), un miembro activo de Asopescam reportó rendimientos para Leticia de 280-290 y 190-200 kg mensuales por pescador en temporadas alta y baja, respectivamente; mientras que las bodegas indicaron capturas de 250-400 kg/pescador/mes en temporada alta. En los rendimientos presentados por Muñoz y Pineda (1995, citados en Vieco y Oyuela, 1997) es muy conspicua su dependencia del área de pesca y de las artes usadas. Para resumir, la variabilidad presente en estas diferentes estimaciones señala tanto las oscilaciones de la productividad, por los factores mencionados, como las dificultades de calcularla. Ambos puntos deben ser tenidos en cuenta cuando se quiere determinar la presión que experimenta el recurso.

⁹ Una sarta está compuesta por varios individuos de una misma especie y su tamaño varía según la época del año (abundancia) y la especie. Son comunes sartas de bocachico de tres o cuatro ejemplares de un tamaño promedio de 25 centímetros, o sartas de cuchas y palometas compuestas por más de una docena de individuos, aunque de tamaño menor.

me pescado habitualmente, en promedio 1,5 sartas diarias en cada uno.¹⁰ A partir de pesajes hechos en el puerto (donde se comercializa el pescado), en algunas viviendas y en entrevistas con los pescadores, se calculó el peso promedio de una sarta de pescado en aproximadamente 1,3 kg. Estos datos arrojan un promedio de consumo de 2,0 kilos por día por hogar¹¹ durante los meses de mayor abundancia de pescado, en época de aguas descendentes y aguas bajas (de julio a octubre). Durante los meses de aguas altas (de relativa escasez), el promedio de consumo de estos mismos hogares se reduce a aproximadamente 0,67 kg/día/hogar. De tal forma, se estima el consumo anual de pescado en todo el casco urbano en aproximadamente 94,5 toneladas, con un consumo per cápita de 69 kilos por año. Estas cifras concuerdan perfectamente con los resultados de diferentes estimaciones que afirman el altísimo consumo de pescado y por tanto de proteína animal, en buena parte de la Amazonia ribereña y, en este caso, de la población ubicada en la porción colombiana del río Amazonas.

Ahora, tratándose del sector comercial en el casco urbano, se calculó para los años 2001 y 2002 una movilización de pescado, de cuero (como el pintadillo), hacia Leticia de 22 y 14,4 toneladas, respectivamente. A esta actividad de acopio y comercialización se dedicaban en promedio tres personas¹² en el 2001.

Durante la temporada alta, el principal de estos comerciantes generaba empleo temporal a tres o cuatro pescadores ocasionales del pueblo, personas con quienes tenía buena relación. Generalmente, esas personas buscaban al comerciante para que les prestara el bote, el motor y los aparejos de pesca, además de la gasolina y el aceite necesarios para la pesca, lo cual hacía con la condición de que le trajeran el pescado para encargarse de comercializarlo. El comerciante compraba el pescado y lo

¹⁰ En noviembre y diciembre de 2003, una muestra aleatoria de 50 hogares (definidos como grupos de personas que comen de la misma olla) en el casco urbano determinó que el 100% consumía pescado (pero sólo el 26% comía bagre) (Pulido y Alarcón, 2004).

¹¹ Esta cifra es calculada con base en el peso fresco, es decir, antes de ser preparado y sin descontar las vísceras, la cabeza, las espinas y los huesos.

¹² El número de compradores variaba entre uno y cuatro dependiendo principalmente de la oferta de peces en el medio pero también de la disponibilidad de recursos, entre otros las cajas de icopor. Estos compradores a veces no pasan mucho tiempo en el casco urbano sino que se mueven entre las comunidades rurales del Municipio y las del costado peruano, lo cual impide determinar con exactitud el volumen comercializado en un período de tiempo.

guardaba en un cuarto con congeladores, hasta enviarlo a Leticia para su venta.¹³

Una de las limitaciones más marcadas para la comercialización de pescado desde Puerto Nariño es la irregularidad de la prestación del servicio de energía eléctrica, lo que impide la provisión de frío. En otro ejemplo, un cuarto frío instalado en el año 2002 alcanzó a comercializar (antes de cerrarse en menos de un año, por falta de fluido eléctrico permanente) entre cuatro y diez toneladas por mes. La energía también es imprescindible para fabricar los bloques de hielo utilizados para la conservación del pescado en las cavas mientras llega al sitio de comercialización. Por ello, los pescadores no pueden trabajar a mayores distancias, lo cual igualmente implica mayor presión sobre los recursos más cercanos.

IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA REGIÓN

El crecimiento de la actividad extractiva de la pesca comercial y de subsistencia, al igual que la de peces ornamentales, ha aumentado fuertemente la presión sobre las poblaciones existentes en los ecosistemas acuáticos amazónicos. Esto se ha presentado no sólo en el Trapecio Amazónico sino en toda la cuenca amazónica. Lo anterior supone fuertes presiones sobre la estructura de las poblaciones y de las cadenas tróficas en toda la cuenca y también, dada la continuidad y comunicación del gran sistema hídrico amazónico, sobre las poblaciones y cadenas tróficas locales. Esto es especialmente válido en el caso de algunas de las especies de mayor preferencia en el mercado, como el pirarucú, los grandes bagres o la arawana (en el caso de los peces ornamentales) y, desde una perspectiva local, se evidencia en la disminución en los últimos años de la pesca (tanto cantidades como tamaño promedio de los peces capturados) en los lagos Tarapoto y el Correo.¹⁴ No obstante lo anterior, se considera muy difícil establecer la importancia de las posibles alteraciones sobre las cadenas tróficas dada la alta capacidad de adaptación de la

¹³ Los precios fluctúan libremente de acuerdo a la oferta y la demanda, sin que exista ninguna regulación ni control por parte de las autoridades locales o departamentales. Por ejemplo, en enero de 2001 un kilo de pintadillo fue vendido en \$2.500 por un pescador a un comerciante, quien lo vendió en Leticia en \$4.000.

¹⁴ Los mismos pescadores del Municipio reconocen la captura de ejemplares de bocachico, sábalo y palometa que no cumplen con las tallas mínimas o que se capturan en plena época de reproducción.

mayoría de especies y la plasticidad para modificar sus hábitos alimentarios (Sinchi, 2000, p. 123).

La demanda de pescado en el interior del país aumenta la presión sobre el recurso natural. En general, el mayor impacto sobre las poblaciones ícticas proviene de la pesca comercial y ornamental y en menor medida de la pesca de subsistencia. Por otro lado, desde una perspectiva local, se puede relativizar la anterior afirmación; pues si bien la pesca comercial afecta sobre todo ciertas especies cuyo hábitat es el río Amazonas, la pesca de subsistencia ocasiona fuertes presiones sobre otras presentes en quebradas y ríos tributarios del Amazonas o en los sistemas lagunares de la zona, afectando áreas de desove. Por ejemplo, la disminución en la captura en los lagos de Tarapoto y El Correo se debe a la pesca de subsistencia y no a la comercial.

En un esfuerzo para reducir el impacto que tiene la pesca sobre el recurso, se han establecido normas que restringen la captura de las especies más presionadas a peces de cierto tamaño y en determinados períodos del año (las particularidades dependen de la especie). Sin embargo, la efectividad de estas restricciones se ve disminuida por varios factores, incluyendo problemas en las especificaciones de la norma, desconocimiento o falta de interiorización de la misma, inadecuados recursos para hacerla cumplir y, en estas zonas fronterizas, el hecho de tener diferentes especificaciones en cada país. Colombia, Perú y Brasil tienen diferentes maneras de medir la talla mínima y vedas para diferentes especies que, cuando coinciden en la especie, definen períodos diferentes de la veda. Por ejemplo, mientras la veda para el pirarucú va desde el 1° de octubre al 15 de marzo en Colombia, en el Brasil ocurre durante los meses de diciembre a febrero (FCA, 2001).

Muchos de los peces capturados están por debajo de las tallas mínimas establecidas, las cuales tienen relación con la edad de reproducción de cada especie.¹⁵ La no observancia de las tallas mínimas es un fenómeno generalizado que no sólo afecta a los peces de gran tamaño sino también a otras especies de peces que son de importante consumo para las comunidades ribereñas. A esto se suma la trasgresión de las ve-

¹⁵ En el caso de los bagres, el Sinchi (2000, p.210-211) reporta que el 47% del dorado, el 53% del lechero, el 44% del pintadillo rayado, el 46% del pintadillo tigre, el 59% del baboso (*Goslinia platynema*), el 30% del pacamú, el 31% del pirabutón (*Brachyplatystoma vaillantii*) y el 20% de la mota (*Calophysus macropterus*) comercializados en Leticia no cumplen con los tamaños reglamentarios definidos por la legislación sobre pesca.

das establecidas sobre especies que están en serio peligro de extinción como el pirarucú. Es muy común encontrar en restaurantes de Puerto Nariño y en otros del Trapecio Amazónico oferta de esta especie dentro de las fechas de prohibición y que no proviene de pescado almacenado en frío.

Las técnicas de pesca también tienen importancia para explicar procesos de aumento de presión sobre los recursos ícticos del Amazonas en el Trapecio. La utilización indiscriminada de grandes mallas o mallones en sitios donde es prohibido su uso afecta seriamente a algunas poblaciones de peces, dada su mayor eficiencia y cobertura en la captura de ejemplares de múltiple variedad de especies y de todos los tamaños (incluidos los inferiores a las tallas mínimas reglamentarias). En los lagos de Tarapoto, así como en las bocanas (desembocaduras) de los ríos que tributan al Amazonas como el Loretoyacu o el Amacayacu, es frecuente encontrar grandes mallas prohibidas para estas áreas. Otra práctica ilegal, que se presenta con alguna frecuencia, es la utilización de plantas tóxicas como el barbasco que puede matar a muchos peces grandes y pequeños de cualquier especie. Por fortuna esta práctica es cada vez menos frecuente.

EL ESTADO Y EL IMPULSO DE LA PISCICULTURA

En los últimos quince años se ha llegado a considerar que la piscicultura es una actividad promisoría para adelantar en la región amazónica. Entre los principales argumentos para su impulso ha estado el poder constituirse en una alternativa a la pesca extractiva, como una actividad productiva que podría ayudar a mejorar las condiciones de nutrición de la población y a elevar sus ingresos por medio de la comercialización de posibles excedentes. De otra parte, se planteó que la piscicultura podía ser rápidamente adoptada por las comunidades indígenas, dado que éstas tradicionalmente han sido pescadoras; concepción muy discutible pues los indígenas están acostumbrados a pescar, no a cultivar peces.

A partir de 1992 diferentes entidades del Estado¹⁶ empezaron a fomentar esta actividad dentro de las comunidades indígenas del Trapecio Amazónico, incluido Puerto Nariño, lo que implicó la apertura o adecua-

¹⁶ Las instituciones involucradas en el Trapecio Amazónico incluían la Red de Solidaridad Social, la Secretaría Departamental de Agricultura y Desarrollo Agropecuario, las UMATA, el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, el INPA, Corpoamazonia y el ICBF.

ción de más de un centenar de estanques piscícolas en toda el área. No obstante el esfuerzo financiero y de asistencia institucional, que por lo demás fue en muchos casos fragmentado, improvisado o falto de continuidad, la piscicultura de estanques constituyó un fracaso generalizado a pesar de algunos éxitos excepcionales y momentáneos. Entre éstos se destacan esfuerzos de pequeños o medianos empresarios que alcanzaron a comercializar durante cortos períodos de tiempo cantidades apreciables de peces producidos en estanques.

Algunas de las causas de este fracaso, especialmente con respecto a las comunidades indígenas, han sido identificadas por Vieco y Oyuela (1997).¹⁷ Ellas incluyen: 1) la ignorancia de las preferencias alimentarias de los mismos indígenas, por lo que se propusieron para la piscicultura especies que poco se consumen en las comunidades. 2) La carencia de un paquete tecnológico adecuado para las comunidades indígenas (tampoco se evaluaron los factores sociales, culturales y ambientales que determinarían su viabilidad). 3) No se tuvieron en cuenta los aspectos organizacionales, institucionales y de estructura social de las comunidades que pudieran haber incidido para que la piscicultura se integrara a los sistemas productivos indígenas. 4) Era más importante para las comunidades acceder a los recursos financieros de los proyectos como mecanismo para dar empleo temporal a sus miembros que los objetivos mismos de los proyectos. 5) Finalmente, las comunidades objeto de estos proyectos continúan siendo agentes pasivos de decisiones institucionales tomadas en contextos y con visiones ajenas a la realidad local o regional.

De todos modos, los costos de la piscicultura fueron elevados, sobre todo por la dificultad de producir en la región los insumos básicos para la alimentación de los peces, por lo que se los tenían que traer desde el interior a gran costo, resultando o en baja rentabilidad para el piscicultor, o en un producto encarecido para el consumidor. Esto hizo a la piscicultura menos competitiva frente a la oferta natural de peces de buen tamaño y precio bajo (entre otros porque la extracción del recurso sólo requiere inversiones para la captura y no para la cría). Igualmente, en términos de cuantías, fue más fácil satisfacer la alta demanda de pescado, tanto en la región como en el interior, a partir de la enorme productividad natural del río Amazonas y sus afluentes.

¹⁷ Anzola (1997) también presenta una evaluación temprana (de 1994) de la piscicultura en el Trapecio Amazónico.

Dados los problemas con la piscicultura, había surgido la pregunta de si, en lugar de fomentarla, no era preferible encaminar esfuerzos al manejo adecuado de la oferta natural del recurso, aumentando la productividad de la pesca pero evitando la disminución de la oferta natural del medio. No obstante, dado que el recurso natural en los últimos años ha empezado a manifestar señales de agotamiento, se considera ya inconveniente buscar aumentar los rendimientos logrados “a costo del río”. Algunos plantean que sería preferible volver a contemplar la piscicultura como alternativa para reducir la presión sobre el recurso natural y a la vez intentar amortiguar el impacto negativo que ella tiene en la nutrición e ingresos de la región.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES

Los fracasos en la implementación de los programas de piscicultura en el Trapecio pusieron de presente la gran dificultad para enfrentar aspectos organizacionales relacionados con la estructura social y la tradición productiva de las comunidades de la zona. Estos aspectos se relacionan con la ausencia de una tradición asociativa tanto para la producción como para la comercialización del recurso pesquero.

Por ejemplo, en Puerto Nariño los intentos por constituir una asociación de pescadores han fracasado debido a la ausencia de alguien en la comunidad que pueda convocar a la gente y liderar estas iniciativas de organización. La falta de trabajo en grupo se constituye en la mayor debilidad de la comunidad.

Desde 1986 existe en Leticia la Asociación de Pescadores del Amazonas (Asopescam), que cuenta con unos 35 asociados de los cuales 32 son pescadores dedicados a la comercialización de peces de consumo (FCA, 2001).¹⁸ No obstante, su capacidad de acción es mínima y los problemas económicos y de fragmentación en su interior son la norma predominante.¹⁹ Por ejemplo, se han intentado introducir procesos de transformación para la producción de harina de pescado y otros derivados de los desechos de la pesca que tradicionalmente se arrojan al río, pero la desorganización del sector y el predominio del interés particular de algunos comerciantes han impedido el éxito de estas iniciativas.

¹⁸ Los otros tres eran acopiadores de peces ornamentales (FCA, 2001).

¹⁹ Un detallado análisis de la situación de Asopescam se encuentra en FCA (2001).

INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR

En el sector pesquero intervienen un buen número de instituciones públicas y algunas privadas.²⁰ La principal entidad reguladora del orden nacional con presencia regional es el Incoder (que en el 2003 incorporó al INPA, que previamente ejercía esta función). Este instituto ha sido encargado de definir el ordenamiento acuícola y pesquero, determinar las zonas de reserva y también concertar con los países vecinos de Brasil y Perú en cuanto a vedas y tallas mínimas de pesca de algunas especies. El INPA también tuvo un papel importante en la compilación de información estadística desde 1991. En el pasado reciente también hubo intentos de consolidar un comité interinstitucional (el Comité Técnico de Pesca y Acuicultura del Amazonas) entre las entidades públicas presentes en el Departamento para concertar directrices para la pesca y acuicultura. Este comité dejó de reunirse en 1999 sin lograr los propósitos para los que fue creado.

La poca efectividad en el control de la actividad de comercialización pesquera se refleja en que una parte del pescado que se comercializa no cumple con la talla mínima de comercialización y otra parte es comercializada en época de veda. En los tres años entre 2000 y 2002, el INPA sólo logró decomisar un poco menos de 11 toneladas de pescado que no cumplieran con las tallas mínimas; esta cantidad es insignificante teniendo en cuenta los indicios sobre la proporción de peces comercializados con tamaños menores al reglamentario (véase la nota 15). En ocasiones las mallas u otros aparejos de pesca prohibidos han sido decomisados, sólo para ser devueltos a sus dueños al poco tiempo.²¹ Entre tanto, Corpoamazonia debe asegurar que las bodegas de acopio de pescado presenten y cumplan un plan de manejo ambiental.

En cuanto a la investigación, el INPA estaba encargado de estudios sobre la dinámica de poblaciones y los recursos existentes, al igual que la creación de paquetes tecnológicos para extender la piscicultura. Esta función ha sido asumida por el Incoder, que sigue apoyando a los estudios de otras entidades. Un ejemplo de la investigación aplicada ha sido la

²⁰ FCA (2001) contiene información en mucho mayor detalle sobre las instituciones, incluyendo entre otros, los proyectos de investigación y capacitación realizados, al igual que la normatividad aplicable al sector.

²¹ Si los decomisos son por ser aparejos prohibidos y si las devoluciones ocurren por no quitarles a los pescadores sus medios de subsistencia, se sugiere no entregarles la misma malla sino su equivalente en aparejos que cumplen la normatividad.

Estación Piscícola de Leticia, que bajo la coordinación de Corpoamazonia ha adelantado estudios sobre aspectos biológicos y reproductivos de peces de la Amazonia (principalmente el pirarucú y la gamitana). El Sinchi ha adelantado varios estudios sobre la pesca en el Departamento y en la región haciendo énfasis en aspectos de comercialización y el procesamiento de subproductos del pescado para su incorporación en procesos pecuarios, mientras que la Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, ha continuado realizando estudios biológicos, ecológicos y de piscicultura con especies promisorias.

También las entidades públicas (SENA, INPA, la Red de Solidaridad Social, la UMATA de Leticia) se han interesado por la formación de recurso humano, ofreciendo una variedad de temas de capacitación, por ejemplo, piscicultura, manipulación y procesamiento de pescado), principalmente en Leticia y las comunidades cercanas. A pesar de ofrecer capacitaciones, los resultados esperados por varias razones que incluyen: ser iniciativas aisladas y/o de corto plazo, sin seguimiento, y por carecer de concertación con las comunidades.

A diferencia de las entidades públicas mencionadas que esporádicamente actúan en el Municipio, existen dos organizaciones no gubernamentales (ONG) con presencia permanente en Puerto Nariño. La fundación Omacha desde hace más de una década ha adelantado investigación y educación ambiental sobre los ecosistemas acuáticos y especialmente sobre los mamíferos que los habitan (principalmente los delfines *Inia geoffrensis* y *Sotalia fluviatilis* y el manatí). La fundación Natütama surgió en el 2005 como resultado de la vinculación de la comunidad, por parte de Omacha, en las labores investigativas. En la actualidad varios pobladores del Municipio están incorporados a esta fundación como socios, investigadores y educadores ambientales. Natütama cuenta hoy con un centro de interpretación en el pueblo.

CONCLUSIÓN: posibilidades de cambio estructural

Como puede verse en este análisis, al recurso pesquero se encuentra asociada de alguna manera una muy buena parte de la población de la región. Ya sea porque algún miembro de la familia sea pescador, comerciante o sencillamente consumidor de pescado, existe en las sociedades locales una identificación con los recursos acuáticos que permea todas las esferas de la cultura. No en vano se tienen interiorizados mitos, leyendas, cuentos y fiestas tradicionales alrededor del recurso pesquero,

sin mencionar todas las otras articulaciones socioeconómicas que se tejen a raíz de su existencia y utilización. Por medio de la utilización de los recursos pesqueros, los habitantes amazónicos del municipio de Puerto Nariño y del resto del sur del Trapecio tienen una relación directa con los ambientes acuáticos.

Esta relación directa entre recursos acuáticos y población humana compromete entonces a la sociedad en su conjunto a buscar alternativas de mejoramiento y soluciones a los problemas que aquejan el sector. Esto significa doble compromiso: de una parte la urgente necesidad que tienen las instituciones encargadas de la investigación de socializar ampliamente sus resultados con el grueso de la población para informarla de las realidades que afectan su vida cotidiana. De otro lado, está el compromiso de las administraciones municipales y la ciudadanía de acercarse a la academia, buscando de la mano de ésta relacionar y analizar esos resultados de investigación como posibilidades de mejoramiento del sector pesquero en su conjunto, mediante acciones de gestión al igual que actitudes y comportamientos cotidianos.

Debe haber mayor difusión de los resultados de investigación ante las personas involucradas en la actividad. Deben ser plasmados en ejercicios aplicados, como la definición de tallas mínimas y épocas de veda por los medios locales. ¿De qué sirve que los directores de las instituciones conozcan estas fechas si la gente no las interioriza y los resultados de los estudios se quedan guardadas en los libros? Esto no significa que los esfuerzos se deban resumir en campañas puntuales o que la actitud vaya a cambiar con la repartición de volantes. Si los conflictos del sector pesquero tienen una historia de muchos años, el cambio de mentalidad de la ciudadanía, y principalmente de las personas relacionadas con el sector, también llevará su tiempo.

En este sentido cobra mayor importancia la educación ambiental. Para ello, la investigación también debe ser socializada en todos los grupos poblacionales interesados, empezando con los colegios, donde existe la oportunidad de fomentar entre la gran población joven una cultura de pueblos de río que utilicen adecuadamente los recursos. Aquí vale la pena recalcar la gran medida en que la región depende de la pesca. Por un lado, los pescadores no son personas aisladas sino integrantes de grupos familiares que viven de la pesca. Por otro lado, el pescado es consumido por la gran mayoría de la gente. Aun las pocas familias que no lo comen son fácilmente afectadas por ello, pues los mismos aviones que llevan el pescado para Bogotá también traen muy buena parte de los productos

que tienen que ser “importados”. Cuando se escasea el pescado, también suben las fletes (y por tanto el precio al consumidor) y se disminuye la oferta de estos bienes. En este sentido, si todo el pueblo depende de la base de los recursos acuáticos, debe ser el concurso de todos sus actores el que aporte soluciones y formas de mejorar el sector, si no con acciones puntuales, sí con el cambio de algunos hábitos que lo afectan de manera directa. Por ejemplo, aunque los pescadores, comerciantes y personas de las instituciones conozcan las reglamentaciones con respecto al pescado, como son las tallas mínimas o las épocas de veda, difícilmente ellos solos pueden mejorar la situación si la ciudadanía continúa comprando –por desconocimiento o por falta de conciencia– los peces en épocas de veda o de tamaños no permitidos.

Como se plantea en este capítulo, la industria pesquera en la zona es de carácter casi exclusivamente extractivo, con dificultad para establecer con éxito alternativas como la piscicultura. La continuación del aumento de la presión extractivista sobre el recurso supone que tarde o temprano se tendrá que hacer frente a una mayor alteración de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, afectando los hábitats de todas las especies de peces del sistema fluvial amazónico. Aunque no se puede plantear de manera contundente que los recursos ícticos están ante un inminente riesgo de agotamiento, deben tomarse acciones prontas para evitar que se presenten síntomas en ese sentido.

Esto significa la necesidad de establecer en el Departamento una clara política de ordenamiento del sector que se constituye en el norte de las acciones a realizar para su desarrollo a la vez que asegura su sostenibilidad ecológica, económica y social. Para lograr esto con éxito es menester tener en cuenta varios requisitos. El primero es que este ordenamiento debe estar enmarcado de manera integral (y no sólo sectorial) dentro de una amplia, viable y ambientalmente sustentable política de recursos naturales para la región amazónica, la cual actualmente existe sólo en el papel. Segundo, es necesario superar la visión extrema de que los recursos acuáticos de la Amazonia simplemente se deben conservar (si por esto se entiende dejarlos intactos), hecho de por sí imposible ya que la población local y regional depende de su uso para su subsistencia y seguridad alimentaria. Más importante es saber manejar la oferta ecosistémica de los cuerpos de agua. Tercero, y algo que puede ayudar a lograr el punto anterior, es indispensable involucrar no sólo todos los actores que integran el sector sino de toda la sociedad en la elaboración, implementación y evaluación del ordenamiento pesquero. Cuarto, se requieren instituciones reforzadas de tal forma que puedan ejercer de manera adecuada, y ojalá

integral, sus funciones respectivas (control, investigación, educación, etc.). El último pero no por ello el menos importante, sería muy benéfico promover (mas no imponer) el fortalecimiento de los procesos de asociación dentro de las comunidades y entre los pescadores en particular.

Teniendo en cuenta que se trata de una actividad extractiva, los esfuerzos para ordenar el sector también deben ir acompañados por medidas orientadas a la reinversión en el río y los pescadores, capacitándolos para que conozcan, interioricen y respeten las vedas y tallas mínimas, evitando la disposición de los desechos como las vísceras en el río, fortaleciendo las organizaciones de pescadores, etc. Ese tipo de medida al menos ayudaría a mantener la oferta del recurso acuático (y de los servicios ambientales que provee) y auxiliaría también a las personas que dependen de su aprovechamiento.

Finalmente, se plantea que es hora de empezar a retomar el tema de la piscicultura. Con el paso de los años, se ha tenido una valiosa oportunidad para reflexionar sobre los problemas experimentados durante el auge de su promoción en la década de los noventa del siglo pasado; entre tanto, se ha vuelto cada vez más evidente el hecho de que el pescado de río no es ilimitado y que está sufriendo una creciente presión. Por tanto, se vuelve a plantear que la piscicultura en esta parte de la Amazonia podría ser una promisoría alternativa a la extracción del recurso natural, bajo ciertas condiciones. Éstas deben incluir concertación con la comunidad, el acompañamiento (asistencia técnica) a los productores, paquetes tecnológicos adecuados para el contexto local tanto socioeconómico como biofísico, mayores garantías de poder acceder a créditos y otros insumos, y la planificación de la actividad (entre otros, para tener una cosecha en la época de menor oferta natural de pescado). Sobre todo, antes de embarcar en nuevos proyectos al respecto, es menester primero realizar estudios serios de factibilidad económica y social.

