

ANEXO F

SITUACIÓN DEL MANEJO DE LAS PESQUERÍAS DE GRANDES BAGRES MIGRATORIOS AMAZÓNICOS EN EL PERÚ

por

Ronaldo Gallo Gallo
Director de Ordenamiento Pesquero
Ministerio de Pesquería
Lima, Perú
E-Mail: consat@minpes.gob.pe

PRESENTACION DE ESTE DOCUMENTO

El presente trabajo sobre el manejo de las pesquerías de los grandes bagres de la Amazonía Peruana, se ha elaborado en el marco de lo recomendado por la octava reunión de la COPESCAL (Belem, Brasil, agosto de 1998), para cuyo efecto se ha contado con los correspondientes Términos de Referencia proporcionados por la Secretaría de dicha Comisión.

La realización del documento nacional tiene como objetivos conocer en forma resumida la situación de la pesquería de grandes bagres y la problemática de su manejo en la Amazonía Peruana, con la finalidad de identificar metas comunes entre los países amazónicos, con vistas a formular un proyecto regional de apoyo a los esfuerzos nacionales para el manejo sostenible de los recursos compartidos de bagres.

Es necesario dejar constancia y expresar el agradecimiento a los funcionarios, directivos, profesionales y técnicos de las Direcciones Regionales de Pesquería de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, así como del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, por la importante información proporcionada, así como por los valiosos conocimientos aportados y la experiencia transmitida sobre la pesquería de grandes bagres.

La pesquería de grandes bagres en la Amazonía Peruana, vislumbra un notable crecimiento y desarrollo en el mediano y largo plazo, siendo de suma importancia desarrollar programas, proyectos y estrategias que permitan el manejo sostenible de dicha pesquería.

1. INTRODUCCION

En la Amazonía peruana existe escasa información acerca de los zúngaros, más conocidos en la región con la denominación de grandes bagres.

La pesca en la Amazonía peruana es tan antigua como el hombre que la habita. Existen referencias de ello en las crónicas de los primeros misioneros jesuitas que llegaron en plan evangelizador. El padre Manuel Uriarte que estuvo en el río Marañón entre los años 1750 y 1757, hace narraciones acerca de la pesca en numerosos pasajes de su "Diario de un Misionero de Maynas" (Monumenta Amazónica, 1992). Es así, que indica haber enseñado a los nativos Omaguas a "construir una gran red barredera con cuerdas de chambira, que dio buenos resultados", así como menciona el uso frecuente de anzuelos para capturar zúngaros. Reporta haber capturado zúngaros o paravivas de 95 kilogramos, que podían ser capaces de arrastrar a un hombre desprevenido al dar un tirón al anzuelo.

Asimismo el padre Uriarte, con el conocimiento adquirido en España, enseñó a los ribereños a construir lo que podría considerarse como las primeras versiones de las redes tipo chinchorro y agalleras, esta última de uso actual y frecuente en la Amazonía Peruana.

Por su parte, la pesca de los grandes bagres fue iniciada en el Ucayali en el siglo XVIII, incrementándose en 1821 (Barcia, 1986). Una parte de estas capturas era comercializada en la zona de Moyobamba y pueblos del interior del actual Departamento de San Martín, por la ruta del Huallaga.

En la Amazonía, la pesca comercial de grandes bagres se incrementa con la introducción de la malla hondera denominada también red de cerco. Esta red se empleó por primera vez en Iquitos en 1980, como una trampa tendida. Un año más tarde, los peruanos Arquímedes Guayabamba y Adolfo Dávila, hicieron una modificación que permitía a esta trampa arrastrarla por la orilla. En 1986, Guayabamba viajó a Puerto Alegría, localidad peruana ubicada en la frontera con Colombia, en donde la introdujo con algunas modificaciones adicionales, utilizándola, en los momentos actuales con excelentes resultados, especialmente en el río Amazonas. El uso de anzuelos, espineles y calandrinés, es otra técnica que se usa principalmente en época de vaciante de los ríos, con resultados muchas veces superiores a las obtenidas por las redes.

En Iquitos, la pesca comercial de grandes bagres se inicia en los primeros años de la década del '80, a raíz de la demanda del mercado colombiano, actividad que se remonta al año 1958, cuando las empresas frigoríficas comenzaron a instalarse en Leticia, con el objeto de comprar, beneficiar y almacenar el pescado, para comercializarlo a nivel nacional e internacional

En los últimos 30 años, el consumo de grandes bagres en Loreto fue muy limitado, debido a la creencia de que el consumo de su carne producía problemas de despigmentación de la piel y era causante de numerosas lesiones cutáneas, siendo rechazada por un sector importante de la población urbana y rural. Hoy en día esta idea carece de fundamento y el consumo de zúngaros se ha popularizado por la calidad de su carne, sabor y rendimiento, utilizándose con frecuencia como reemplazante del paiche.

En el departamento de Ucayali, se tienen registros de la actividad pesquera desde 1980, destacando los desembarques de doncella y dorado para el consumo fresco y seco salado.

2. CARACTERIZACION DE LAS PESQUERIAS

Area geográfica de la pesca

La cuenca amazónica comprende una superficie aproximada de 6'869,000 km² compartido principalmente por Brasil, Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela y Guyana, en la cual se encuentra la Amazonía Peruana que ocupa una extensión aproximada de 768,000 km² que representa el 60% del territorio nacional. En esta región se distingue la selva alta sobre los 600 m.s.n.m y la selva baja o llano amazónico por debajo de dicha altitud.

La red hídrica en la Amazonía Peruana esta conformada por ríos, quebradas, caños y lagunas (cochas) que corresponden a la zona de inundación activa, estimada en 33,250 km².

El Amazonas tiene su origen en la cordillera de los Andes peruanos, mediante el escurrimiento de los ríos Marañón y Ucayali en las coordenadas 73°35' LW y 40°29' LS (Guerra et al., 1,990).

En el sistema hidrográfico amazónico se distinguen dos ciclos hidrológicos con características opuestas: a) los de origen andino que corren de sur a norte y comprende los ríos Amazonas, Ucayali, Marañón y Huallaga, y b) los de origen ecuatorial que corren de norte a sur, comprenden los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Morona.

El sistema de los ríos Amazonas, Ucayali y Marañón presentan dos fases definidas, una de creciente (Octubre a Mayo) y la otra de vaciante (Agosto a Octubre); entre estas dos fases se presenta la media creciente y media vaciante.

El otro ciclo se produce en los ríos Putumayo, Napo, Tigre, Pastaza y Morona, donde la creciente se presenta entre los meses de Abril a Octubre y la vaciante de Noviembre a Marzo. Esta características condiciona a la fauna íctica aspectos peculiares, así en la "creciente" se da la preservación natural de las especies, la producción baja debido al aumento del nivel de las aguas que amplía el hábitat, lo que permite su dispersión y el mejoramiento de las condiciones alimenticias y de reproducción.

En "vaciante", el caudal de las aguas disminuye progresivamente con la consiguiente concentración de la fauna íctica en los principales cursos de los cuerpos de agua. En estas condiciones el rendimiento de la pesca se optimiza por la facilidad de su captura.

Las cuencas hidrográficas más importantes en donde se encuentran las zonas de pesca de mayor procedencia de las especies de cuero o grandes bagres se ubican en el Amazonas, Marañón, Ucayali y Putumayo.

Las zonas de pesca en el departamento de Loreto, identificadas para la captura de los grandes bagres son las denominadas: San Nicolás, Cochiquinas, San Antonio, San Isidro, Capironal, Colonia San Pablo, San Juan de Camucheros, San Pablo, Alfaro, Paranaqui, Puerto Brasil, San Antonio de Cacao, Puerto Alegría, Rondiña, Santa Rosa, Leticia, Ramón Castilla - Cascabel, Santa Lucía y Marihuazú - Aramaza, Pucallpa, Padre Isla, Portugal, Orán, Manítí, Sapo Playa, Vainilla, Sinchicuy, Cantón, Santa Victoria, Uruguay, Yanamono, Boca Nanay, Indiana, Yanashi, Graú, Aguajal, Mangua, Tamshiyacu, Napo, Atún Poza, Yuracyacu Orellana, Saramuro, Nauta y desembocadura del río Chambira

Toda la cuenca del río Ucayali en el departamento del mismo nombre es potencial para la captura de los grandes bagres. Sin embargo, existen zonas donde las capturas alcanzan valores de abundancia relativa mayores a los 100 kilos por lance, debido a las condiciones ambientales o porque han sido acondicionadas por los pescadores liberando el canal o cuerpo de agua de malezas, palos y otros desechos, para facilitar sus faenas de pesca y proteger sus artes o aparejos de pesca. Así tenemos que el dorado y doncella se pescan en zonas como: Amaquiria, Bolognesi, Centro Mashea, Chinipashia, Cunchuri, Fátima, Galilea, Genenpashea, Holanda, Honoria, Inahuaya, Libertad, Masaray, Roaboya, San Luis, San Marcos, Santa Elena, Sapuena, Sharamashao, Tintiboya y Vista Alegre.

Existe un segundo grupo de zonas de pesca con valores de abundancia relativa entre 10 y 100 kilos por lance y son: Alfonso Ugarte, Bazán, Caridad, Centro Mashea, Chancay, Chinipashía, Cumancay, Espinal, Galilea, Genenpashea, Huapapa, Luz Linda, Mariscal Castilla, Medio Mundo, Pacacocha, Panaílo, Parahuashá, Piski, Ronsoco, San Antonio, San Luis, San Miguel, San Pedro, Santa Elena, Saposoa, Tacshitea, Tamaya y Utuquinia, en donde se capturan grandes bagres como: achacubo, ashara, Ilausa, mota, saltón, pejetorre, manitoa y zúngaro.

Sistemas de pesca

Tipos de embarcaciones pesqueras

Las embarcaciones pesqueras son construidas artesanalmente, utilizando una base de madera, a la que se superponen tablas aserradas (falcas), cuyas dimensiones oscilan entre 8 a 12m. de eslora, 1.50 m de manga y puntal de 0.70m; popa truncada y proa triangular, propulsada con motor fuera de borda de 9 a 40 HP y/o peque - peque (Briggs Stratton) de 9 a 10 HP.

En el bajo Amazonas las embarcaciones no llevan cajones isotérmicos ya que la producción obtenida es comercializada el mismo día de la captura.

Para el transporte del producto de la pesca a los principales centros de comercialización como Iquitos y Leticia (Colombia), se han incorporado cajas de madera u otro material adaptado para la conservación utilizando hielo en barras, así como el empleo de los servicios de embarcaciones de carga y pasajeros que hacen la ruta por los ríos amazónicos.

Para el proceso de comercio y mercadeo se registra la presencia de acopiadores ubicados en los lugares estratégicos muy cercanos a las zonas de pesca en los principales ríos amazónicos. Estos intermediarios instalan cajas isotérmicas en la ribera del río, en donde almacenan con hielo el pescado adquirido directamente a los pescadores. Cada cierto tiempo, luego de ser llenados, los cajones son cargados y puestos en las embarcaciones para su traslado y posterior comercialización.

Artes, y métodos de pesca

En el ámbito del departamento de Loreto, los principales artes y aparejos utilizados en la actividad extractiva de los grandes bagres son:

Los espineles, constituidos por una línea principal y varias secundarias de la cual penden los anzuelos, las puitas que presentan una línea principal con un solo anzuelo. Ambos artes de pesca son operados en las orillas de los ríos, quebradas y cochas, sin el empleo de embarcaciones.

Las redes arrastradoras, malla rodada o de deriva, constituida por paños de red con tamaño de malla de 7, 8, 9 y 10 pulgadas y registrando una longitud entre 200 y 600 m y una altura de 3 a 4 m, en la relinga superior se encuentran los corchos y en el inferior los plomos, los mismos que condicionan la profundidad de recorrido del arte (superior, medio e inferior del río), son utilizados en el principal cauce del río. Asimismo se registran redes con malla de 5 y 6 pulgadas, que se utilizan en la parte superior del río.

En la zona del departamento de Pucallpa, los principales artes y aparejos de pesca utilizados en la actividad extractiva de los bagres en el río Ucayali son:

El anzuelo y los espineles se utilizan en la temporada de creciente o de invierno, principalmente, y son colocados en el canal del río en una zona despejada para tal fin. Las faenas de pesca tiene un periodo variable, pero se realizan generalmente de noche. El producto eviscerado es conservado con hielo por espacio de hasta 20 días, o trasladado vivo en jaulas especialmente adaptadas a los centros de comercio, en lo que se denomina "rapisheo". Con esta modalidad se captura saltón y torre, principalmente.

La red hondera o cerco, empleada en la temporada de pesca de mayor abundancia (julio a octubre). Para atraer los cardúmenes, generalmente de la especie mota, se utilizan vísceras y grasa de vacuno. El producto es eviscerado y preservado con hielo.

La red arrastradora, se utiliza mayormente para la captura de doncella y tigre zúngaro, cuya mayor abundancia se registra de junio a setiembre.

La red trampera o cortinera, empleada para la extracción de dorado, doncella y filiole, tiene en promedio un tamaño de malla de 7 pulgadas.

En el departamento de Madre de Dios, destacan: el trasmallo, que es utilizado para arrastre durante todo el año, la red hondera, usada en lagos y cochas, la red agallera, utilizada en cochas y remansos, el espinel, usado en las zonas de rápidos y aguas profundas.

Lugares de desembarque e infraestructura de servicios

En el departamento de Loreto, no se cuenta con infraestructura física fija que posibilite las operaciones de desembarque de los grandes bagres en las diferentes zonas de pesca. El desembarque se realiza de la siguiente manera:

En las zonas de pesca, existen balsas flotantes y embarcaciones provistas de cajones isotérmicos que contienen hielo en barras para conservar el producto, en algunos casos se encuentran en tierra a orillas del río; luego de completar la capacidad del cajón se procede a realizar transbordo a una embarcación mayor si es el caso, para su traslado a las zonas de comercialización.

En las zonas de pesca ubicadas en la frontera entre los países de Brasil, Colombia y Perú, el producto es desembarcado luego de la captura en el puerto, para su posterior traslado a la bodega acopiadora (Leticia - Colombia) en sacos de polietileno.

En el departamento de Ucayali, los principales centros de desembarque lo constituyen Puerto Callao en el distrito de Yarinacochas y los puertos estacionales del distrito de Callería como son: “Malecón Grau” en creciente, “La Hoyada” en vaciante, “El Mangual” y “Pucallpillo” durante la franca vaciante.

En el departamento de Madre de Dios, la mayor producción pesquera se desembarca en Puerto Maldonado, puerto del río Madre de Dios y de río Tambopata.

Especies

Las principales especies de bagres de la Amazonía peruana son:

<i>Sorubimichthys planiceps</i>	achacubo
<i>Learius marmoratus</i>	achara
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	doncella
<i>Brachyplatystoma flavicans</i>	dorado
<i>Brachyplatystoma sp.</i>	filiole
<i>Paulicea lufkeni</i>	cunchimama llausa
<i>Pimelodina flavipinnis</i>	mota
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	saltón
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	pez torre
<i>Brachyplatystoma vaillanti</i>	manitoa
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	tigre zúngaro

Temporada de pesca

La temporada de pesca esta condicionada al ciclo hidrológico de los ríos amazónicos, es así que con la vaciante se incrementa los volúmenes de captura por la mayor disponibilidad del recurso debido a la migración reproductiva de los grandes bagres.

De acuerdo al desenvolvimiento de los desembarques, se observa que generalmente la temporada de pesca de mayor abundancia relativa se registra durante los meses de octubre a diciembre.

Destino de la pesca

La producción de los grandes bagres al estado fresco en el departamento de Loreto, presenta como destino principal las ciudades de Iquitos y Leticia (Colombia), siendo ésta última receptora de aproximadamente el 90% de total de la producción regional, especialmente la proveniente de las zonas de pesca del área comprendida entre Pevas e Islandia en el bajo Amazonas. Adicionalmente, se registra la producción transformada a los estados seco - salado y salpreso, la misma que se destina al mercado extraregional, principalmente al departamento de San Martín, así como al mercado Colombiano en la cuenca del río Putumayo.

Por su parte en el departamento de Ucayali el 60% del desembarque de los recursos bagres se destinan a la elaboración de productos al estado seco salado, destacando la participación de las especies doncella, dorado, saltón y pez torre, la misma que tiene como destino algunas localidades de la sierra, como Huánuco, Huancayo y Huancavelica. El resto de la producción (40%) se orienta al consumo al estado fresco refrigerado, donde destaca los desembarques de las especies bagre, dorado y doncella, que se consumen en Pucallpa.

La pesca en el departamento de Madre de Dios se caracteriza por ser una actividad netamente artesanal, que provee de pescado al mercado local y para el autoconsumo de las familias ribereñas o de zonas rurales.

Capturas

Según los datos estadísticos de la Dirección Regional de Pesquería – Loreto, reporta en 1996 la cantidad de 610t, en 1997 con 750t y en 1998 un total de 480t, distribuidas en 8 especies (dorado, tigre zúngaro, doncella, cunchimama, mota, saltón, tabla barba y manitoa).

Por la cantidad de embarcaciones dedicadas a la extracción de grandes bagres y por las diversas zonas de pesca existentes en la región, se estima que al año son capturadas 1,000.00t adicionales que no son registradas en la estadística regional, por falta de cobertura por parte de la DIREPE – Loreto.

Los registros estadísticos correspondientes a la Dirección Regional de Pesquería Ucayali , para el período 1980 -1998, permiten observar que durante los últimos 19 años se han desembarcado un total de 91,570t de recursos hidrobiológicos, donde destaca la participación de dorado con 9.7% (9,003t), doncella con 6.6% (6,156t), saltón con 2.9% (2,737t), pez torre con 1.3% (1,252t), correspondiendo la diferencia a otras especies.

Asimismo se ha observado que las capturas anuales tienen un comportamiento variable, con tendencia creciente principalmente en los últimos cuatro años, lo cual estaría relacionado al incremento del esfuerzo pesquero en la zona como resultado del crecimiento

demográfico que han experimentado las localidades de esta zona amazónica. Asimismo se estima que la variabilidad de los desembarques en años anteriores podría estar relacionada a la captación de información, considerando lo extenso del territorio y la limitada presencia del ente gubernamental.

Con relación al destino de los desembarques, se observa que el 60% (54,968.2t) se orienta a la elaboración de pescado seco salado, destacando el dorado con 12.2% (6,812t), doncella con 8.6% (4,796t), saltón con 3.9% (2,179t), tigre zúngaro con 1.5% (825t), correspondiendo la diferencia a otras especies.

Para el consumo al estado fresco, los desembarques representaron el 40% (36,602t), donde participan el dorado con 5.9% (2,190t), doncella con 3.7% (1,359t), saltón con 1.5% (558t), correspondiendo la diferencia a otras especies.

Tamaño de la flota

En el departamento de Loreto, la flota pesquera de grandes bagres esta compuesta por aproximadamente 200 botes de madera con motores fuera de borda de 9 a 40 HP y peque – peque (Briggs Stratton) de 10 HP de potencia motriz, cuya capacidad por faena es de 200 a 500 kg. aproximadamente.

En lo correspondiente al departamento de Ucayali, los botes tiene una capacidad de bodega inferior a 1 tonelada, siendo el total de embarcaciones de madera, predominando la catahua como madera del casco. Tanto en puerto Callao y Pucallpa, el motor denominado Briggs Stratton (peke – peke) es el de mayor uso . En segundo lugar se tienen los motores fuera de borda de 9 a 40 HP.

Por su parte, en Madre de Dios, en el año 1998, se registró un total de 35 embarcaciones pesqueras, construidas de madera, con una eslora de 7 a 12 m y capacidad de bodega de 1 a 1.5 t. La mayor parte de estas embarcaciones cuenta con motores de 16 HP; la mayoría no tiene acondicionamiento para preservar la captura.

Valor de la producción

En el departamento de Loreto, de acuerdo al volumen estimado y por el lugar de desembarque, se ha determinado que unas 100t anuales son desembarcadas en Iquitos, alcanzando un valor de S/. 500,000 Nuevos Soles y unas 900t en el puerto de Leticia – Colombia, reportando un comercio aproximado de S/. 4'500,000 Nuevos Soles, considerando un precio de 5 soles por kg.

En Ucayali, la actividad pesquera durante los últimos tres años ha generado un valor de 67' 878,300 Nuevos Soles, de los cuales 27' 606,873 Nuevos Soles corresponden a la comercialización de grandes bagres. Los recursos doncella y dorado aportan el 27.8% del valor total.

Contribución de las pesquerías de bagres a la alimentación, la generación de divisas y la creación de empleo e ingresos

En el departamento de Loreto, aproximadamente el 90% de las capturas de los grande bagres se destina al mercado externo de la ciudad colombiana de Leticia, en donde existen 37 cuartos de frío con capacidad para 691ton, 12 plantas de hielo distribuidas en 10 bodegas con capacidad de producción de 1,346 bloques de hielo, cada 24 horas.

Adicionalmente, hay que mencionar que el mercado colombiano ofrece los mejores precios. El 10% restante se destina al mercado local, de preferencia en la ciudad de Iquitos.

Para la provincia de Coronel Portillo, donde se concentra el 90% de la población del departamento de Ucayali, estos recursos son de gran importancia para el consumo local, ya que cerca del 93% de los grandes bagres desembarcados quedan en la provincia. El resto se comercializa en 8 departamentos aledaños, incluyendo Lima y dos provincias de Ucayali.

3. SITUACION DE LOS RECUROS PESQUEROS

Instituciones nacionales de investigación

En la zona amazónica la principal entidad dedicada a la investigación de los bagres amazónicos es el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), para lo cual cuenta con infraestructura y personal en las ciudades de Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado.

Adicionalmente, participan en la investigación pesquera de carácter general, el Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y Altura (IVITA), el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Asimismo, se registra la participación de las Direcciones Regionales de Pesquería, mediante la ejecución de proyectos de evaluación pesquera, dentro de los cuales se incluyen estudios biológico pesqueros de los grandes bagres, como es el caso de la Dirección Regional de Ucayali, que en 1997 ejecutó estudios sobre las especies doncella y dorado .

La participación de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), esta referido básicamente a evaluaciones globales sobre la actividad pesquera en determinadas zonas de la Amazonía, como es el caso de “Conservación Internacional” (en la provincia de Tambopata, en el Lago Valencia) y “Pro Naturaleza” (en la zona reservada Tambopata – Candamo y Pacaya - Samiria).

Estado de las especies explotadas comercialmente

La pesca es una de las principales actividades económicas en la Amazonía Peruana, estimándose el rendimiento de la pesquería de consumo en unas 80,000t (Bayley et al. 1992), que representan un valor aproximado de 40 millones de dólares al año (Tello 1995).

El dorado, *Brachyplatystoma flavicans*, la doncella, *Pseudoplatystoma fasciatum* y el tigre zúngaro, *Pseudoplatystoma tigrinum*, están entre las principales especies que sustentan la pesquería en la región.

Excepto un período de veda para de paiche, *Arapaima gigas*, durante la época de reproducción - basada en los trabajos de Guerra (1980) – las regulaciones pesqueras en la Amazonía Peruana son escasas, por lo cual en la actualidad sólo es posible inferir sobre el estado de explotación de algunos recursos.

Algunas de las evidencias que permiten hacer hipótesis acerca del estado de sobreutilización de los recursos pesqueros son una reducción de la talla promedio de captura, áreas de pesca cada vez más lejanas y talla promedio de captura inferior a la talla de primera maduración.

En consideración a éstas evidencias y en razón a que la comparación entre las tallas promedios de captura y las longitudes de primera maduración de las especies es una indicación apropiada acerca de los niveles de explotación a que esta siendo sometido el recurso, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP realizó estudios de biología reproductiva de las especies dorado, tigre zúngaro y doncella, cuyos resultados son analizados en los siguientes documentos técnicos:

- Longitud de primera maduración y época de desove de dorado, *Brachyplatystoma flavicans*, en la Amazonía Peruana -1996.
- Longitud de primera maduración y época de reproducción del tigre zúngaro, *Pseudoplatystoma tigrinum*, en la Amazonía Peruana - 1998.
- Talla de primera maduración y época de desove de la doncella, *Pseudoplatystoma fasciatum*, en la Amazonía Peruana - 1998.

El resumen de los resultados de los estudios efectuados fueron los siguientes:

En dorado, los machos muestran una mayor precocidad de maduración, alcanzando su primera madurez a los 107 cm. de longitud total, mientras que las hembras lo hacen a los 123 cm. Sin embargo, el desove se presenta un poco más tarde, cuando los especímenes tienen 111.3 cm. (machos) y 130.1 cm. (hembras). Se determinaron dos modas de maduración sexual, una de junio a agosto y otra en noviembre. Se recomienda para la regulación de la pesquería, que por lo menos el 50% de los individuos capturados hayan podido reproducirse al menos una vez. Es necesario determinar como talla mínima de captura, la talla de desove de las hembras (131 cm.), porque las redes de pesca son selectivas.

El tigre zúngaro madura por primera vez a 104.2 cm. (hembras) y 95.7 cm. (machos), y la época de reproducción comprende los meses de noviembre a marzo. El período de desove, según el análisis mensual del índice gonadosomático, dura de febrero a marzo.

En doncella, la longitud en que el 50% de la población madura es de 89.8 cm. (hembras) y 82.5 cm.(machos). La época de reproducción comprende el período de noviembre a abril y las tallas promedio de captura alcanzan 80.65 cm. (hembras) y 69.58 cm. (machos).

Por su parte, en 1997 la Dirección Regional de Ucayali (Pucallpa), ejecutó el proyecto "Promoción Pesquera", en el marco del cual se efectuaron estudios biológico pesqueros de dos especies de los grandes bagres: la doncella y el dorado . En síntesis los resultados fueron los siguientes:

Estudio de la biología pesquera del dorado, *Brachyplatystoma flavicans* (Castelnau, 1855) (Pscs: Pimelodidae), en la region Ucayali

El recurso dorado alcanza su talla promedio de primera madurez a los 99.81 cm. de longitud total y desova entre los meses de enero y febrero. Es un pez carnívoro e ictiófago preferentemente, sus principales presas fueron peces ictiófagos como chiu-chiu, boquichico y llambina, con valores de 10.4%, 9.9% y 9.8% del Índice del Alimento Principal (Zander, 1970), es necesario destacar la presencia de cangrejos en su dieta.

Estudio de la biología pesquera de la doncella, *Pseudoplatystoma fasciatum* (Linneaus, 1766) (Pisces: Pimelodidae), en la región Ucayali

El recurso doncella alcanza su talla promedio de primera madurez a los 79.84 cm. de longitud total y desova entre diciembre y febrero. Es un pez ictiófago, sus principales presas fueron: boquichico, bagre y palometa, con valores de Índice Alimenticio Principal de 12.5%, 11.3% y 9.3%, respectivamente.

De los estudios realizados sobre el dorado y la doncella en Iquitos y Pucallpa, se puede observar una diferencia significativa en la longitud total alcanzada en su primera madurez sexual, lo que puede deberse a la existencia de más de un stock de éstas especies en el ámbito de la Amazonía Peruana.

Niveles de explotación o de conservación

Durante el periodo 1996-1998, el desembarque de grandes bagres en el departamento de Loreto alcanzó un total de 1,826t, observándose que el incremento de las capturas que se venía registrando en los dos primeros años, muestra un decremento en 1998, lo cual estaría asociado a la influencia de los cambios ambientales registrados en la zona costera peruana. Asimismo cabe indicar que los registros de desembarque no contemplan las capturas efectuadas en la zona de frontera con Colombia (Leticia) y Brasil, estimándose que dichos niveles de extracción alcanzarían a un 50% del total registrado.

A nivel de la composición de los desembarques registrados durante dicho período, destaca la participación de dorado con 25% (458t), doncella con 23% (422t), manitoa con 18.5% (338t), saltón con 11% (203t), tigre zúngaro con 9% (168t) y cunchimama con 7.5% (138t).

Para el mismo período en el departamento de Ucayali, se registró un desembarque total de grandes bagres del orden de los 8,133t, destacando: dorado, con 39% (3,169t), doncella con 35.9 % (2,921t) y saltón con 14% (1,187t).

Factores ambientales que afectan al recurso bagre

No se cuenta con estudios e informes técnicos sobre los factores ambientales que afectan a los bagres amazónicos. Si embargo la actividad de exploración y explotación petrolera en la Amazonía Peruana, podría estar generando algún impacto en las aguas de los ríos amazónicos, no contándose con reportes y evidencias sobre sus efectos sobre los recursos pesqueros. Asimismo la actividad minera (aurífera) que se desarrolla en los ríos amazónicos, requiere de estudios para determinar la magnitud del impacto ambiental que ésta generaría.

Asimismo, las variaciones estacionales de los ríos y el patrón de lluvias tienen principalmente incidencia en las migraciones reproductivas y tróficas de estos recursos, fenómenos como "El Niño" o "La Niña", pueden afectar la distribución y abundancia de los grandes bagres, ya que el patrón de lluvias de la sierra, que es donde se origina el agua de los ríos de la Amazonía, está directamente relacionada con estas variaciones climáticas.

4. SITUACION DE LOS PESCADORES

Número de pescadores

En el departamento de Loreto, la pesca de los grandes Bagres ejercida en la cuenca del río Amazonas, tiene mayor representatividad en las comunidades pesqueras asentadas en su ribera, habiéndose registrado aproximadamente 805 pescadores artesanales, distribuidos de la manera siguiente por zona de pesca: 101 en Puerto Alegría, 69 en Yahuma, 68 en Rondiña, 33 en San Juan de Camucheros, 36 en Santa Rosa, 20 en Islandia, 18 en San Juan de Ramón Castilla, 58 en San Antonio, 38 en San Pablo, 40 en San Isidro, 93 en Pevas y 98 en Pucallpa.

Así mismo, en los últimos años se viene registrando en la cuenca de los ríos Ucayali y Marañón una progresiva actividad pesquera por la demanda del mercado Colombiano, habiéndose registrado pescadores de zúngaros en el río Ucayali en la zona de pesca de Santa Rosa (Genaro Herrera) 37 pescadores, Saman 40, Requena 20 y Tamanco 12 pescadores. También en el río Marañón se registraron 12 pescadores en la zona de pesca Santa Rita. En la cuenca del río Putumayo se han identificado 8 pescadores de zúngaros en Soplín Vargas y 4 en Miraflores.

Es importante mencionar que en otras zonas de pesca diferentes a las identificadas en el bajo Amazonas, se practica la pesca de subsistencia en forma dispersa y eventual, junto con actividades agrícolas, recolección de frutos nativos, extracción de madera, etc.

Por su parte, en el departamento de Ucayali, en 1998 se registraron 1,528 pescadores artesanales, de los cuales 1,121 se concentraron en los puertos estacionales de Pucallpa y 407 en el desembarcadero permanente de Puerto Callao y Yarinacochas.

La población de los pescadores artesanales se encuentra entre los 25 y 68 años de edad y el 100% son de sexo masculino. El 84% de los pescadores se encuentran asentados en la ciudad y el 16% en caseríos cercanos a la capital.

En cuanto a la educación, el 52% de los pescadores tiene estudios primarios o parte, un 44% estudios secundarios o parte y un 4% tiene educación superior. Asimismo el 52% ha recibido alguna capacitación sobre pesca.

En lo referente al departamento de Madre de Dios, en 1998, se empadronó a 51 pescadores, de los cuales 41 operaban en Puerto Maldonado, 7 en Laberinto y 3 en Tahuamanú (Iberia), observando que sólo una tercera parte de ellos se dedicaba a la actividad pesquera todo el año.

Estimación de ingresos

Para el caso del departamento de Loreto, el ingreso bruto promedio por embarcación operativa durante un día de faena de pesca, se estima en S/. 100.00 Nuevos Soles de los cuales se deducen como gastos operativos la suma de S/. 40.00 Nuevos Soles lo que arroja una utilidad de S/. 60.00 Nuevos Soles, que es distribuido entre los pescadores en partes iguales (S/. 20.00 Nuevos Soles aproximadamente por día).

En el departamento de Ucayali, se ha determinado que el 77.3% de los pescadores tiene un ingreso diario algunas veces de hasta S/. 30.00 Nuevos Soles, siendo frecuentes los ingresos muy por debajo de la cantidad señalada. El 90% califica este ingreso como regular y el 4.3% afirma que no le alcanza para vivir. El principal gasto lo realiza en la alimentación (72%).

Sobre este aspecto, el 28% de los pescadores considera que la principal problemática de la actividad pesquera es la disminución de la pesca en todas las áreas, sobre todo las cercanas a sus centros de operación, asimismo el 24% afirma que el principal problema lo constituye las comunidades nativas ribereñas por el impedimento que realizan para acceder a las zonas de pesca.

Actividades laborales alternativas

En el bajo Amazonas el pescador artesanal se dedica a su actividad a tiempo completo, mientras que en el río Ucayali y Marañón, los pescadores realizan esta actividad alternadamente con la agricultura de subsistencia, recolección de frutales nativos, caza o extracción de madera.

En el departamento de Ucayali, el 54% vive directamente de la pesca y los que tienen otra actividad alternativa, el 26.9% se dedica a la agricultura y el 23.1% a la comercialización de productos comestibles en los centros de abastos de la región.

La actividad pesquera en Madre de Dios, esta influenciada por la estacionalidad, variedad y productividad de los ecosistemas, los cuales limitan o permiten un mayor acceso a los recursos hidrobiológicos. Dicha situación ha determinado que los pescadores alternen la pesca con otras actividades como la ganadería, agricultura, minería y extracción de castaña.

Entorno social y grado de integración a la economía y al sistema de bienestar

En el departamento de Loreto la mayoría de los pescadores artesanales que practican la captura de los grandes bagres se encuentran afiliados a organizaciones sociales legalmente constituida o en proceso de adecuación.

La mayor actividad pesquera se realiza en el sector comprendido entre Iquitos e Islandia, donde las comunidades que involucran a estas Asociaciones o Gremios basan su economía en la extracción y comercialización de los grandes bagres. Santa Rosa, Ramón Castilla, Rondiña, Puerto Alegría, San Pablo, San Juan de Camucheros, Pucallpa y Yanamono, son ejemplos típicos del impacto socio-económico que tiene la actividad pesquera sobre el desarrollo y bienestar de éstas comunidades.

No existe un mecanismo que facilite el acceso de estos gremios o asociaciones de pescadores a servicios de seguridad social o créditos de la banca formal.

5. MANEJO DE LAS PESQUERIAS

Instituciones que se ocupan del manejo de las pesquerías

De acuerdo a la legislación pesquera peruana, el Ministerio de Pesquería es el órgano rector de la pesquería a nivel nacional, siendo el encargado de la ordenación de las pesquerías marítimas y continentales.

Las Oficinas Regionales de Pesquería, tienen asignadas funciones de seguimiento y control de los recursos hidrobiológicos, observándose que algunas dependencias ejecutan proyectos de valuación pesquera, como es el caso de Ucayali, cuyos resultados permiten formular y proponer al Ministerio de Pesquería medidas de ordenación pesquera. Similar rol

de evaluación pesquera cumplen las instituciones de investigación, que en el caso de la región amazónica se registra la participación del IIAP e IVITA.

Medidas de manejo

El carácter multiespecífico y la escasa disponibilidad de información biológico pesquera, ha limitado el establecimiento específico de medidas de ordenamiento de los bagres amazónicos en el país.

El manejo actual de la pesquería de grandes bagres en la región Loreto, se realiza en el lecho del río, utilizando redes arrastradoras de fondo, con longitud que varía entre 200 y 600 brazas y longitud de malla entre 6 y 9 pulgadas.

La Constitución y establecimiento de organizaciones de pescadores a contribuido grandemente al ordenamiento de esta pesquería, especialmente en aspectos relacionados al número de embarcaciones por zona, longitud de malla y turnos de pesca, así como a la integración de pescadores Colombianos y Brasileños en áreas o zonas de aprovechamiento compartido, específicamente en zonas de frontera.

En tal sentido, se hace necesario establecer una caracterización especial para las labores de pesca en áreas de aprovechamiento compartido y a la vez tipificar cual es el tratamiento que se le va a dar en el caso de ser consideradas como zonas de pesca dentro del concepto de aguas internacionales.

Las medidas de ordenamiento aplicables a la pesquería de los bagres amazónicos, están referidas básicamente a las disposiciones contenidas en la Ley General de Pesca aprobada mediante el Decreto Ley N° 25977 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 01-94-PE, así como las normas contenidas en el Reglamento de Infracciones y Sanciones de la actividad pesquera y acuícola, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-99-PE.

A nivel de la Ley General de Pesca son aplicables:

El artículo 43°, que establece que para dedicarse a la actividad pesquera se requiere contar con el permiso de pesca correspondiente.

El artículo 76°, que dispone la prohibición de:

- Realizar actividades pesqueras sin contar con el permiso de pesca.
- Utilizar implementos, procedimientos o artes y aparejos de pesca no autorizados, así como llevar a bordo o emplear aparejos o sistemas de pesca no permitidos.
- Extraer especies hidrobiológicas con métodos ilícitos, como el uso de explosivos, materiales tóxicos, sustancias contaminantes y otros elementos cuya naturaleza ponga en peligro la vida humana o los propios recursos hidrobiológicos; así como llevar a bordo tales materiales.
- Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua desperdicios, materiales tóxicos, sustancias contaminantes u otros elementos u objetos que constituyan peligro para la navegación o la vida o que deterioren el medio ambiente, alteren el equilibrio del ecosistema o causen otros perjuicios a las poblaciones costeras.

A nivel del Reglamento de la Ley, son aplicables:

El artículo 44°, que clasifica la extracción en el ámbito continental en :

Comercial, que puede ser:

- De menor escala, aquella que utiliza artes de pesca menores y embarcaciones hasta de cinco (5) toneladas métricas de cajón isotérmico.
- De mayor escala, aquella que utiliza artes de pesca mayores y embarcaciones con más de cinco (5) toneladas métricas de cajón isotérmico.

No comercial, que puede ser:

- De investigación científica, comprende la extracción de recursos hidrobiológicos mediante la pesca exploratoria, pesca experimental o pesca de prospección.
- Deportiva, la realizada con fines recreacionales o turísticos. El ejercicio individual de la pesca deportiva no requiere permiso de pesca.
- De subsistencia, la realizada con fines de consumo doméstico o trueque.

A nivel del Reglamento de Infracciones y Sanciones

Artículo 7°, que dispone que la sola posesión dentro de la embarcación de explosivos, sustancias contaminantes y otros elementos tóxicos prohibidos por la Ley, por el Reglamento y demás disposiciones pertinentes, presume de derecho su uso indebido y será causal de sanción por parte del Ministerio de Pesquería, sin perjuicio de la remisión de los antecedentes al Ministerio Público para los fines de ley.

Numeral 14, del Artículo 8°, que establece que esta prohibido, Recolectar, extraer y/o captar semillas, larvas, post-larvas y alevinos de ambientes naturales, sin contar con el permiso correspondiente.

Mecanismos de fiscalización de las medidas de regulación

Las acciones de fiscalización y control de la actividad extractiva en la zona amazónica, están a cargo de las Direcciones Regionales de Pesquería, los Gobernadores y Tenientes Gobernadores, las Capitanías de Puerto, las Municipalidades y la Policía Nacional del Perú, las mismas que dentro del ámbito jurisdiccional de sus respectivas competencia velan por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el ordenamiento legal pesquero nacional, de acuerdo a las acciones delegadas en el marco de las coordinaciones interinstitucionales descritas en la legislación sectorial vigente.

Dichas entidades se encargan del cumplimiento de la normatividad vigente, que para el caso de los bagres amazónicos, son actualmente de aplicación las contenidas la Ley General de Pesca y su Reglamento.

6. FUNDAMENTOS PARA EL MANEJO DE LOS BAGRES

Los considerables resultados productivos de la pesca de los grandes bagres, que en los últimos años se vienen registrando en la Amazonía Peruana, principalmente en la zona del Bajo Amazonas y el río Ucayali (zona de Pucallpa), indican la importancia socio – económica que reviste la actividad extractiva de los grandes bagres para los pescadores artesanales asentados en las comunidades ribereñas de los ríos amazónicos, máxime si en la mayor parte de los casos la pesca constituye la principal actividad económica. Dicha realidad se considera le imprime una singular importancia al manejo que requiere esta pesquería.

A ello se suma, la organización social establecida en las comunidades de pescadores, que ha permitido en cierta forma una "auto administración" pesquera y su ordenamiento en las diferentes zonas de pesca, lo que se refleja en el establecimiento por parte de las Asociaciones o Gremios de Pescadores, de medidas de regulación del esfuerzo pesquero, como es el caso de los turnos de pesca en cada zona, así como la existencia de limitaciones para el acceso de nuevas embarcaciones. Lógicamente que el manejo empírico de los niveles de capturas por unidad de esfuerzo, esta asociado a la rentabilidad que representa la pesca para los pescadores de cada zona.

El uso frecuente y usual de determinados artes y aparejos de pesca, de acuerdo al nivel de las aguas de los ríos, como es el caso del uso de las redes arrastradoras, espineles y piutas, demuestra el conocimiento básico por parte de los pescadores sobre el desenvolvimiento de las especies en las diferentes temporadas de pesca, sin embargo el uso indistinto de diferentes tamaños de malla (6,7,8 y 9 pulgadas), demanda el establecimiento de una medida estándar que permita preservar la especie.

Con respecto al aspecto señalado en el párrafo, cabe destacar los resultados de los estudios sobre la biología reproductiva realizados en Iquitos y Pucallpa, principalmente sobre las longitudes (tallas) de primera maduración de los bagres dorado, doncella y tigre zúngaro, que posibilitaría oficializar por zonas las tallas mínimas de captura de dichas especies.

Situación de los sistemas de estadísticas pesqueras

Las Direcciones Regionales de Pesquería son los órganos competentes en la recopilación y procesamiento de la información estadística pesquera en la Amazonía Peruana, correspondiendo dicha misión para el caso de la estadística sobre los grandes bagres, de acuerdo a su ámbito jurisdiccional a las Direcciones de Loreto, Ucayali y Madre de Dios.

La amplitud de los ríos amazónicos constituye una problemática para el relevamiento estadístico, a lo que se suma el incremento de la actividad extractiva observada en los últimos años en diversas zonas de pesca de la Amazonía. Para tal efecto es notorio el esfuerzo regional por tratar de coberturar la máxima información en la extensión amazónica, como es el caso de Loreto que cuenta con varias Oficinas Pesqueras a lo largo de los principales ríos de su jurisdicción, las mismas que ejecutan funciones de control de la actividad pesquera y de relevamiento estadístico.

Actualmente se dispone de información estadística histórica anual y mensual sobre la actividad extractiva (desembarques), destino (fresco refrigerado, seco salado y salpreso) y mercadeo (mercado interno y externo) de los recursos de los grandes bagres para los regiones de la Amazonía Peruana donde se desarrolla principalmente esta actividad como es caso de Loreto, Ucayali y Madre de Dios. La información estadística es consignada en los

Anuarios y Boletines de Pesca que emiten las Direcciones Regionales y el Ministerio de Pesquería.

Asimismo cabe señalar que por lo general las Direcciones Regionales No disponen de un sistema de procesamiento automatizado de información estadística pesquera.

Como se ha indicado anteriormente, la información disponible esta referida al desembarque, destino y mercado de los grandes bagres, careciendo de información sobre el seguimiento biológico (tallas, pesos, índices reproductivos, etc.), los existentes sólo están referidos a los estudios biológicos pesqueros que en determinados años han ejecutado el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP y las Direcciones Regionales de Pesquería, como es el caso de Ucayali y Loreto. Es decir no se dispone de un registro mensual o anual sobre estos aspectos.

Asimismo en el aspecto económico, la información estadística disponible esta referida al precio del pescado durante la comercialización a nivel de zonas de pesca y en los centros de expendio (mercados). Dicha información es consignada en los anuarios y boletines regionales. No se dispone de información sobre los costos operativos e ingresos que para los pescadores representa la actividad extractiva, contándose con estimados generales para determinadas zonas de pesca.

En lo referente a los aspectos sociales, la información disponible esta referida al número de pescadores y al registro de los Asociaciones o Gremios de Pescadores en las principales zonas de pesca de la Amazonía Peruana. Cabe indicar que la temporalidad de la pesca amazónica y la existencia de una gran diversidad biológica, conlleva a que mayormente los pescadores se dediquen a la extracción de los grandes bagres, así como de otras especies, observándose principalmente que la zona fronteriza Perú – Colombia (Leticia) y Brasil, la presencia de pescadores que se dedican únicamente a la actividad extractiva de los grandes bagres durante casi todo el año.

La información existente sobre otros aspectos sociales (educación, salud, familia, ingreso, edad, etc.) esta referida a estudios específicos y para algún año, realizados por las Direcciones Regionales de Pesquería, como es el caso de Ucayali ejecutado en 1997.

7. ASISTENCIA EXTERNA

Proyectos de apoyo para la investigación o el manejo de los bagres

En la actualidad no se registra asistencia internacional de apoyo técnico o financiero para la investigación o el manejo de los bagres.

Los recursos económicos para la investigación pesquera que ejecuta el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana y algunas evaluaciones pesqueras regionales, proceden del Gobierno Central y Regional, como es el caso de los estudios efectuados sobre la determinación de longitud (tallas) de la primera maduración del dorado, la doncella y el tigre zúngaro en Iquitos (IIAP) y Pucallpa (Dirección Regional de Pesquería Ucayali).

Las siguientes entidades gubernamentales nacionales han prestado apoyo financiero a la actividad pesquera en la Amazonía Peruana:

Fondo Rotatorio para artes, aparejos de pesca, motores, balsas flotantes, construcción de locales comunales, entre otros, a cargo del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE). Su aplicación actualmente cumple un importante papel de ayuda a las comunidades pesqueras en la Bajo Amazonas.

Construcción de cámara de conservación de 10 t para productos hidrobiológicos, que en el presente año ejecutará FONCODES en la localidad de San Pablo (Bajo Amazonas), que permitirá mejorar las condiciones de manipuleo y conservación de los productos de la pesca.

Línea de crédito en apoyo a la pesca artesanal continental, a cargo del Fondo de Desarrollo Pesquero – FONDEPES (Ministerio de Pesquería). De escasa aplicación, debido a las exigencias financieras del crédito.

De otro lado, se tiene conocimiento de las gestiones que se viene efectuando para lograr asistencia técnica y financiera para el desarrollo de la pesca amazónica, como es el caso de:

Proyecto “Manejo Integral de Pesca” (Estudios de Factibilidad), que el Instituto Nacional de Desarrollo – INADE, viene canalizando ante la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO.

Proyecto Mini-Terminales Pesqueros Flotantes, que el Gobierno Regional de Loreto y la Dirección Regional de Pesquería, vienen gestionando ante el Gobierno de Japón para las zonas de Iquitos, Requena, Yurimaguas y Ramón Castilla.

8. PROBLEMAS Y NECESIDADES

La actividad pesquera en la Amazonía Peruana representa una de las principales actividades económicas de esta extensa región, en la que destaca de sobremanera la extracción de los grandes bagres, por sus volúmenes de captura y por el valor comercial que representa en el mercado.

A nivel institucional, se cuenta con Direcciones Regionales de Pesquería en las ciudades capitales de las regiones amazónicas, las mismas que ejecutan básicamente funciones de promoción de las actividades pesqueras y acuícolas, control pesquero y captación de información estadística. Si bien algunas cuentan con Oficinas Pesqueras en las principales zonas de pesca, estas se encuentran mayormente desimplementadas en cuanto a recursos humano, económicos, logísticos y operativos. No obstante dicha problemática es destacable la presencia de la autoridad pesquera en dichas zonas, que en alguna medida ha contribuido en la organización social de las comunidades y a solucionar algunas dificultades propias de la actividad pesqueras.

La casi nula existencia de infraestructura pesquera en la Amazonía Peruana, representa uno de los principales problemas para el tratamiento de los productos de la pesca, toda vez que se carece de áreas para el acopio, manipuleo, lavado, selección y conservación de los productos, los cuales muchas veces permanecen durante varios días en la zona de pesca, almacenados en algunos casos en rústicas y acondicionadas cajas de conservación. Dicha situación genera un desmedro de la calidad, sanidad e higiene de los productos hidrobiológicos y origina desventajas económicas en las transacciones comerciales que mayormente efectúan los pescadores e intermediarios del Bajo Amazonas en la zona de frontera de Colombia (Leticia) y Brasil.

La situación antes descrita no posibilita contar con puntos de desembarque oficiales, que faciliten llevar el control y seguimiento de los volúmenes de extracción, así como implementar las actividades biológicas referidas a tallas, pesos, índices reproductivos y otros de importancia pesquera.

Como se indica en el punto 5, la legislación pesquera aplicable a la pesquería de los grandes bagres amazónicos, esta referida a las normas generales que contiene la Ley General de Pesca y su Reglamento, no contándose con disposiciones legales específicas en cuanto a la regulación pesquera de dicha pesquería: tallas mínimas de captura, longitud mínima de malla de las redes de pesca, temporada de pesca, zonas de pesca, esfuerzo de pesca, cuotas de pesca, entre otras.

Sobre el particular es necesario señalar, que en el caso de la pesquería de los bagres amazónicos en la zona del Bajo Amazonas, las organizaciones sociales constituidas en asociaciones o gremios de pescadores practican ciertas medidas de regulación del esfuerzo pesquero en las zonas de pesca, como son los turnos de pesca, la limitación del ingreso de nuevas embarcaciones, aspectos que merecen ser rescatados y deberían constituirse en material del análisis general sobre las medidas de regulación y manejo de los grandes bagres, que podrían traducirse en el Plan de Ordenamiento de los Grandes Bagres de la Amazonía Peruana.

La existencia de una reglamentación para el ordenamiento de la pesquería de grandes bagres en el sector compartido del Bajo Amazonas, enmarcado dentro de la Comisión Mixta Peruano Colombiana – TCA, necesita ser ampliado a zonas de manejo compartido con Brasil y revisado a nivel de Cancillerías con el aporte técnico del sector.

La capacitación y transferencia tecnológica, esta referida a algunos cursos de capacitación que imparten las Direcciones Regionales de Pesquería, observándose una considerable receptividad por parte de las organizaciones sociales y los pescadores. En ese sentido existe la necesidad de ejecutar los programas correspondientes, que particularmente estén relacionados y/o complementen con las medidas de regulación y acciones que se pretendan implementar: biología básica, manipuleo y preservación, selectividad y armado de redes, técnicas de seco salado y salpreso, reparación de motores, conservación del ambiente, entre otros. En este aspecto, reviste particular importancia la ejecución previa de estudios sociales sobre los pescadores de las distintas zonas de pesca, cuyos resultados permitirían diseñar y direccionar las acciones de capacitación y transferencia tecnológica.

Los programas de investigación pesquera, están referidos a los proyectos que ejecuta el IIAP y algunos estudios pesqueros a cargo de las Direcciones Regionales, cuya ejecución está supeditada al otorgamiento de recursos económicos por parte del Gobierno Central y Regional, no registrándose el apoyo técnico o financiero internacional.

En ese sentido, las necesidades de investigación pesquera se orientan a complementar los estudios sobre la biología reproductiva de los bagres amazónicos como el filote, cunchimama, mota, saltón, pez torre y manitoa, que permitan regular la talla mínima de captura. En materia de artes de pesca, es necesario efectuar los estudios biológicos pesqueros para establecer la longitud mínima de malla de las redes, principalmente de la red arrastradora, mayormente utilizada en la extracción de los bagres. Asimismo, el desarrollo de pesquerías experimentales, orientadas a determinar la selectividad de las redes, se constituye en una actividad de singular importancia.

Asimismo se carece de estudios ambientales (limnología y variables climatológicas) que permitan determinar su influencia sobre el ciclo biológico (reproducción y reclutamiento) de los principales bagres. Aspecto de singular importancia constituye la necesidad de contar con un manual taxonómico de peces de consumo y ornamentales de la Amazonía Peruana.

En lo referente a los sistemas de información, éstos se encuentran limitados a la cobertura de la información de algunas zonas de pesca, no captándose para el caso de Loreto – Bajo Amazonas, la información estadística de desembarque de la actividad pesquera que se realiza desde Caballococha hasta la zona de frontera con Colombia y

Brasil, debido a que no se cuenta con Oficinas Pesqueras en las localidades ribereñas existentes en este tramo del río Amazonas. Para el caso de la región Ucayali, la información estadística sobre los bagres proviene de la captada en los centros de desembarque, Puerto Callao, Yarinacocha y los puertos estacionales de Pucallpa.

Adicional a la limitada cobertura, se tienen limitaciones para el procesamiento automático de datos, que permita contar con bases de información histórica y por ende un manejo adecuado de la información.

Asimismo se carece de información estadística sobre volúmenes de captura de bagres a nivel de las embarcaciones pesqueras (esfuerzo de pesca), la existente esta referida a estudios específicos de determinados años, realizada por las Direcciones Regionales de Loreto, Ucayali y Madre de Dios.

Las acciones de fiscalización y control de las actividades pesqueras son ejecutadas por las Direcciones Regionales de Pesquería y las Capitanías de Puerto, presentando limitaciones económicas, logísticas y operativas para cubrir la extensión de las zonas de pesca a lo largo de los ríos de la Amazonía Peruana. Si bien en el caso de la región Loreto, se cuenta con Oficinas Pesqueras en el Bajo Amazonas: Pevas, San Pablo y Cabalococha, en el Alto Amazonas en Requena, Nauta y Yurimaguas, así como en la zona El Estrecho – río Putumayo (frontera con Colombia), se tiene una Oficina Pesquera, la mayoría no cuenta con una adecuada implementación en cuanto a equipamiento administrativo, comunicaciones, embarcaciones, así como el personal requerido para llevar a cabo dichas acciones. En la zona fronteriza con Colombia (Leticia) y Brasil, considerada como la que mayor producción de grandes bagres registra, no se cuenta con Oficinas, siendo necesario su establecimiento y equipamiento en Santa Rosa y en Puerto Alegría.

9. RECOMENDACIONES

A nivel institucional se considera necesario el fortalecimiento de las Direcciones Regionales de Pesquería y Oficinas Pesqueras existentes, así como implementar nuevas oficinas en las principales zonas de pesca de grandes bagres. Dicho fortalecimiento debe enmarcarse en la necesidad de promocionar el crecimiento racional de las actividades pesqueras, así como para que las funciones asignadas en materia de control, fiscalización y seguimiento de las actividades pesqueras, se cumplan adecuadamente. Siendo dicha pesquería una de las principales actividades económicas de la región amazónica, corresponde a las entidades gubernamentales del Gobierno Central y Regional ejecutar las acciones necesarias para lograr el fortalecimiento de las entidades pesqueras regionales.

El requerimiento de infraestructura pesquera en las principales localidades ribereñas, cercanas a las zonas de pesca, contribuirá a mejorar el manipuleo y conservación de los productos y obtener mejores ventajas económicas para los pescadores. Para tal efecto se hace necesario desarrollar un Programa Integral de Infraestructura Pesquera para determinar los requerimientos existentes y su implementación, el mismo que podría ser ejecutado con asistencia técnica y financiera de organismos y gobiernos internacionales, teniendo como contraparte al Gobierno Central y Regional.

La escasa legislación pesquera específica y aplicable para la pesquería de grandes bagres, cuenta con los resultados de los estudios de biología pesquera de dorado, doncella y Tigre zúngaro, que posibilitarán en el corto plazo oficializar la talla mínima de captura.

Son vastos los requerimientos de investigación pesquera en la Amazonía Peruana, como sustento para la implementación de la legislación en materia de ordenación pesquera, sin embargo se ha considerado necesario priorizar las siguientes medidas:

1. Complementar los estudios biológicos de los otros grandes bagres de importancia comercial, a fin de lograr el ordenamiento integral de esta pesquería.
2. Desarrollar estudios sobre la migración de grandes bagres amazónicos, al existir indicios sobre la existencia de diferentes stocks poblacionales en la Amazonía Peruana.
3. Ejecutar los estudios biológicos pesqueros correspondientes para fijar la longitud mínima de malla de las redes de pesca de grandes bagres.
4. Utilización de los subproductos de la pesca de grandes bagres, a fin de lograr su aprovechamiento integral.
5. Establecimiento de un programa de monitoreo del ambiente acuático para caracterizarlo y detectar las posibles causas de contaminación o deterioro ambiental.

La implementación de dichas medidas, requiere del apoyo económico del Gobierno Central y Regional para que, principalmente, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP, ejecute dichos estudios.

En materia de capacitación y transferencia tecnológica, se considera necesario la formulación de programas específicos para cada región de la Amazonía Peruana, sobre la base del conocimiento social de los pescadores de las diferentes localidades pesqueras, con la finalidad de complementar la aplicación de las medidas de regulación pesquera que se adopten, así como para contribuir a mejorar e incrementar los conocimientos técnicos sobre las diversas fases del proceso productivo pesquero.

En ese sentido se han identificado como áreas prioritarias de capacitación y transferencia tecnológica, las relacionadas a la biología básica, manipuleo y preservación, diseño y armado de redes, técnicas básicas de los procesos de seco salado y salpreso, reparaciones básicas de motores, entre otros. Para tal efecto se considera necesario la implementación de un Centro de Capacitación Pesquera de la Amazonía Peruana, orientado al entrenamiento y formación de pescadores, el mismo que tendría influencia hacia los pescadores de los países amazónicos. Dichas medida podría ser ejecutada con la asistencia técnica y financiera de organismos y gobiernos internacionales

En lo referente a la información estadística pesquera, se requiere del diseño y desarrollo del Sistema Integral de Estadística Pesquera en la Amazonía Peruana, lo cual involucra la implementación de una red de informática que cubra a las Oficinas Pesqueras de las principales localidades ribereñas con las Direcciones Regionales y el Ministerio de Pesquería, lo que involucra la dotación de equipamiento, recursos humanos y económicos. En este aspecto cabe destacar la necesidad de diseñar formularios adecuados y la formación del personal que tendrá a su cargo el levantamiento y procesamiento automático de datos. Dicho sistema, cuyos resultados contribuirán en la toma de decisiones, debe ser ejecutado por las entidades regionales con el apoyo del Gobierno Central y Regional, siendo necesario la participación de la cooperación asistencia técnica internacional.

La pesquería de grandes bagres en la Amazonía Peruana, vislumbra un notable crecimiento y desarrollo en el mediano y largo plazo, siendo de suma importancia desarrollar mecanismos de supervisión y control que aseguren su sostenibilidad. En ese sentido se considera necesario la presencia de la autoridad pesquera en las principales localidades ribereñas, a fin de cumplir el rol promotor del desarrollo de la pesca que le corresponde al Estado. Al respecto es necesario señalar, que la adopción de medidas y normas de regulación, demanda de acciones de coordinación y concertación con las asociaciones y gremios de pescadores, a efectos de asegurar su receptividad y aplicación. Dentro de este

aspecto, corresponde al Gobierno Central y Regional, asegurar la ejecución de dichas acciones, considerando la trascendencia que implican en el desarrollo integral de esta pesquería.

ORGANIZACIONES SOCIALES DE PESCADORES EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO

1. Asociación de Pescadores Artesanales “Fronteras Vivas”, de la localidad de San Juan de Ramón Castilla.
2. Asociación de Pescadores Artesanales “Luis Banchemo Rossi”, de la comunidad de Santa Rosa.
3. Asociación de Pescadores Artesanales “Anselmo Pereyra Pinto”, de la localidad de Islandia-río Yavarí.
4. Asociación de Pescadores Artesanales “José Olaya Balandra”, de la localidad de Caballococha.
5. Asociación de Pescadores Artesanales “Ricardo Cruz Fernández”, de la localidad de Rondiña.
6. Asociación de Pescadores Artesanales “Antonio Raymondi”, de la comunidad de Puerto Alegría.
7. Asociación de Pescadores “San Pablo del Amazonas”, de la localidad de San Pablo de Loreto.
8. Asociación de Pescadores Artesanales “San Pedro y San Pablo”, de la localidad de Pevas.
9. Asociación de Pescadores Artesanales “San Juan de Camucheros”.
10. Empresa Pesquera “Rondiña”, de la localidad de Rondiña.

**Desembarque total bagres por especies
Region Loreto**

Especies	1996	1997	1998
Dorado	186.82	223.04	78.57
Zungaro tigre	29.82	60.35	77.85
Doncella	134.94	149.93	137.53
Cunchimama	55.63	44.54	38.06
Mota	20.98	12.19	19.05
Salton	83.31	76.82	43.33
Tabla barba	2.7	1.88	9.99
Manitoa	95.12	167.3	76.04
Total	609.32	736.05	480.42

