

**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
CAPTURA Y APROVECHAMIENTO DE CARNE
Y PIEL DE PAICHE
(*Arapaima gigas*)**



2020

Documento elaborado por:

FAUNAGUA, Instituto de Investigaciones Aplicadas de los Recursos Acuáticos y Asociación Boliviana para la Investigación de Ecosistemas Andino-Amazonicos (ACEAA-Conservación Amazónica). En base a las experiencias en el manejo de paiche en la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi (Pando) y en el Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) TIM II.

Autores: Julio Navia, Lincon Zapata, Leslie Córdova, Paul A. Van Damme

Edición: Daniel Larrea, Jany Saavedra, Paul A. Van Damme

Diseño y maquetado: Natalia A. Gil Ostria, Confite Design S.R.L.

Fotografías: FAUNAGUA, tomadas en la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi (Pando) y en el Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) TIM II

Deposito Legal: 4-2-600-20

ISBN: 978-9917-0-0320-5

Cita sugerida: FAUNAGUA, ACEAA-Conservación Amazónica, 2020. Manual de buenas prácticas de captura y aprovechamiento de carne y piel de paiche *Arapaima gigas*. Manual técnico, La Paz, Bolivia, 24 p.



PRESENTACIÓN

Conocido como pirarucú o arapaima en países como Perú, Colombia o Brasil, el paiche (*Arapaima gigas*) es una especie introducida e invasora de los ríos, arroyos y lagunas de la Amazonía boliviana, donde se ha convertido en una amenaza para la ictiofauna nativa. Una de las estrategias para controlar sus poblaciones ha sido impulsar la explotación comercial de su carne y cuero, actividad que ha logrado desarrollarse principalmente en las últimas décadas, aunque todavía a pequeña escala. El aprovechamiento de la especie está sustentado en el marco legal nacional vigente, específicamente en la Resolución Administrativa del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDE) No. 13/2015 del 8 de junio del 2015 y la Resolución Administrativa del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) No. 060/2017 del 12 de julio 2017, las cuales buscan impulsar el control de la especie a través de programas específicos, aplicando buenas prácticas de captura y aprovechamiento de su carne y piel.

El presente manual reúne años de generación de información, capacidades y experiencias en el manejo y control de la especie por parte de FAUNAGUA, entre ellas, una reciente experiencia piloto realizada en la comunidad de Curichón de la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi (RNVSA), la cual fue implementada de forma coordinada con la Dirección del Área y el SERNAP en el marco del “Plan de control de la especie invasora paiche (*Arapaima gigas*) en la RNVSA Manuripi”. Una fase siguiente de la experiencia piloto consistió en el fortalecimiento de las capacidades adquiridas por los pescadores de la comunidad, etapa que fue implementada de forma coordinada con el Programa de Manejo Sustentable de ACEAA-Conservación Amazónica.

Este manual presenta información sobre buenas prácticas de captura y transporte del paiche, además presenta técnicas para el aprovechamiento y procesamiento de la carne y del cuero. Entendemos como buenas prácticas aquellas que ayudan a cuidar el medio ambiente de los ríos y lagunas, además de las prácticas de higiene e inocuidad durante la manipulación del pescado, que aseguran que los productos pesqueros lleguen a los mercados con una excelente calidad. El poner en vigencia estas buenas prácticas contribuye a la reducción de la pérdida de pescado, promueve que la carne de pescado conserve su valor nutricional, e incrementa las ventas. El objetivo de la publicación es presentar a los pescadores, procesadores de pescado y transportistas, las principales acciones y prácticas que deben realizar a lo largo de la cadena productiva del pescado.



Paul A. Van Damme
Director Ejecutivo
FAUNAGUA



Marcos Terán Valenzuela
Director Ejecutivo
ACEAA-Conservación Amazónica

CONTENIDO

Sección I. Buenas prácticas de captura y transporte de paiche (*Arapaima gigas*)

- Paso 1. Captura selectiva de paiche
- Paso 2. Traslado, corte de aletas, cola y cabeza
- Paso 3. Eviscerado y lavado
- Paso 4. Manipuleo y conservación del producto pesquero
- Paso 5. El producto pesquero

Sección II. Técnicas de aprovechamiento de carne y piel de paiche (*Arapaima gigas*)

- Paso 1. Deshuesado
- Paso 2. Separado de carne y piel
- Paso 3. Fileteado de la carne
- Paso 4. Empacado y conservación de la carne
- Paso 5. Descarnado de la piel
- Paso 6. Tratamiento de la piel con bactericida
- Paso 7. Salado para conservación de la piel tratada

Sección I

Buenas prácticas de captura y transporte de paiche (*Arapaima gigas*)

El paiche es un pez carnívoro de gran tamaño, que abunda en los ríos y lagunas de la Amazonía boliviana. Es una de las especies con mayor potencial de aprovechamiento integral y sostenible, ya que, en edad adulta a partir de los 5 años, puede alcanzar 2 metros de longitud y superar los 250 kilogramos de peso. Su carne y piel tienen alto valor comercial y demanda creciente de mercado a nivel local y nacional.



Faunagua



Faunagua

Paso 1. Captura selectiva de paiche

Es recomendable usar mallas tejidas con hilo Nro. 3 rombo 24 para la captura selectiva de paiches con peso mayor a 30 kilos y mallas de hilo Nro. 4 rombo 32 para la captura de paiches que pesan más de 50 kilos. Se debe supervisar el templado de las mallas para asegurar que no se capturen otras especies de peces ni caimanes.

Recomendaciones:

Cuanto más grande es el paiche capturado, el pescador obtiene mejores beneficios económicos al vender por peso la pieza entera con piel y escamas, que protegen la carne y le dan mayor calidad.



Faunagua



Faunagua



Faunagua

Paso 2. Traslado, corte de aletas, cola y cabeza

El paiche capturado no debe ser arrastrado y debe evitarse dañar el cuero. Se lo extiende en el suelo sobre un plástico limpio para extraer las escamas de la región ventral y las aletas dorsales y ventrales, posteriormente se corta la cabeza.



Faunagua



Faunagua



Faunagua



Faunagua

Paso 3. Eviscerado y lavado

Se realiza un corte profundo en el lomo (parte dorsal) hasta encontrar la columna vertebral (espinazo) para abrir la cavidad celómica cortando las costillas, y extraer las vísceras y la vejiga natatoria (pseudo pulmón). Luego se realiza un lavado con abundante agua.



Faunagua



Faunagua



Faunagua

Recomendaciones:

La limpieza y el eviscerado permiten prolongar la vida útil y a mejorar la calidad de la carne del paiche, por tanto, es aconsejable que se realicen lo más rápido posible luego de la captura, y que la pieza desangrada y lavada por ningún motivo sea sumergida en el agua nuevamente, ni dejada expuesta al sol.

Paso 4. Manipuleo y conservación del producto pesquero

Es recomendable no arrastrar ni golpear la pieza de paiche en el traslado, ni al acomodarse en la caja de hielo. Para enhielarla, se deben colocar camadas de hielo trozado sobre la base y hacia las paredes laterales de la caja, de manera que no tenga contacto directo con la plancha. Luego se deben ir acomodando las piezas una sobre otra poniendo abundante hielo entre ellas.

Recomendaciones:

Se debe mantener la cadena de frío a lo largo de todo el proceso de aprovechamiento del pescado; durante el transporte del paiche entero al punto de desembarque es fundamental utilizar cajas de hielo adecuadas y de buenas medidas (aprox. dos metros de largo) para que se pueda acomodar bien el producto pesquero.



Faunagua



Faunagua

Paso 5. El producto pesquero

El producto final de la pesca son piezas enteras de paiche con piel, escamas, evisceradas, sin cabeza, ni aletas.

Recomendaciones:

A lo largo de todo el proceso de captura y transporte del pescado, es importante utilizar buenas prácticas ambientales, es decir, no capturar otras especies (cumpliendo con las reglas del área donde se realiza la actividad), y no dejar basura sólida en las orillas.





Sección II

Técnicas de aprovechamiento de carne y piel de paiche (*Arapaima gigas*)



Faunagua



Faunagua

Paso 1. Deshuesado

Se acomoda la pieza entera de paiche lavada y secada sobre la superficie limpia de la mesa. Utilizando un cuchillo grande de punta recta muy bien afilado, se realiza un corte desde el vientre hacia la cola, dándole la forma de un pantalón. Luego mediante cortes longitudinales, se va separando el hueso de la carne manteniendo la dirección del vientre hacia la cola.

Recomendaciones:

Se debe mantener en todo momento los estándares de higiene e inocuidad. Si se producen carne y cuero de buena calidad, el consumidor final pagará un mejor precio por ambos productos de paiche.



Faunagua



Faunagua



Faunagua

Paso 2. Separado de carne y piel

Mediante cortes transversales pequeños utilizando un cuchillo afilado de punta redonda, poco a poco se va separando la mayor cantidad posible de carne, velando que no se produzcan cortes o agujeros que dañen la superficie interna de la piel.

Recomendaciones:

Se recomienda el aprovechamiento de la piel de paiche, que antes se desechaba y se convertía en elemento contaminante de las aguas por degradación y putrefacción, ya que ahora representa una nueva fuente de ingresos para los productores pesqueros y para los procesadores de carne de pescado.



Faunagua



Faunagua



Faunagua

Paso 3. Fileteado de la carne

El fileteado es el trozado de la pieza de carne deshuesada y separada de la piel, mediante cortes transversales utilizando un cuchillo afilado de punta recta para obtener pedazos con superficies y dimensiones regulares.

Recomendaciones:

El procesamiento de la carne de paiche debe ser realizado en un ambiente adecuado, es decir, una sala de faenado, que cumpla con todas las normas y reglamentaciones de sanidad e inocuidad que establece el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG).



Paso 4. Empacado y conservación de la carne

El empacado es la cobertura de los filetes de carne fresca de paiche en bolsas de plástico para su almacenamiento inmediato y conservación con hielo elaborado con agua potable en termos de plastoforno para traslado y venta en el mercado.

Recomendaciones:

A lo largo de la cadena productiva del pescado, se debe mantener la cadena de frío, no se puede congelar el producto más de una vez. Una vez descongelado debe ser consumido.



Faunagua



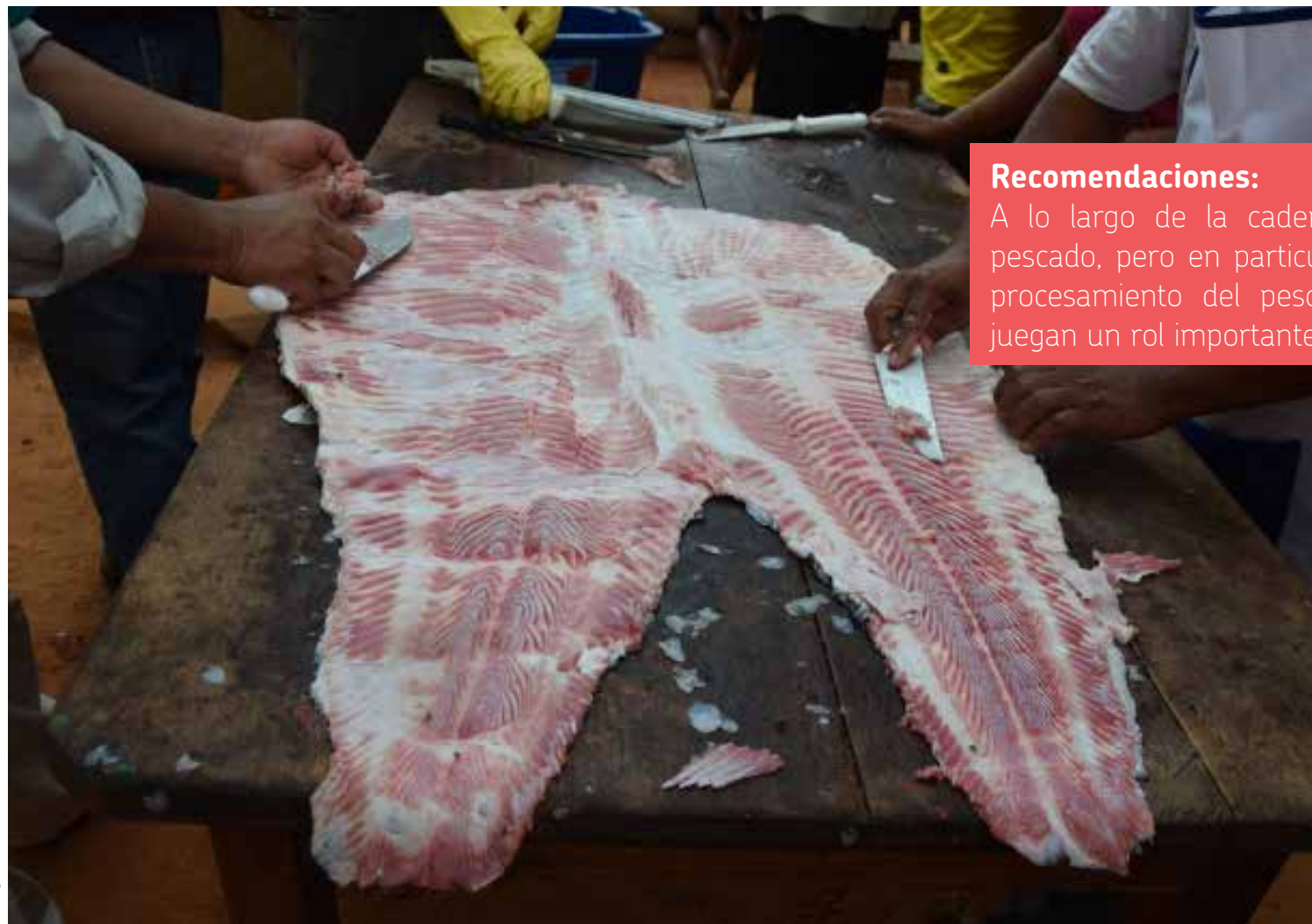
Faunagua



Faunagua

Paso 5. Descarnado de la piel

A la piel con escamas que fue separada de la carne quedando en forma de un pantalón con las manos limpias, se le deben quitar los restos de carne y grasa que hayan quedado pegados en la parte interior, utilizando un cuchillo de punta redonda para no cortar ni horadar la superficie.



Recomendaciones:

A lo largo de la cadena productiva del pescado, pero en particular durante en el procesamiento del pescado, las mujeres juegan un rol importante.

Paso 6. Tratamiento de la piel con bactericida

En un recipiente, se debe preparar una mezcla de agua con lavandina en una proporción de 100 a 1, es decir, que por cada 100 litros de agua se debe usar un litro de lavandina, que actúa como bactericida. La piel descarnada debe remojar en el recipiente con la mezcla. Luego, se debe colgar bien extendida durante 15 minutos o más bajo sombra, hasta que escurra toda el agua con bactericida de la pieza.

Recomendaciones:

Todos los desechos líquidos deben tener su tratamiento específico, cumpliendo con las normas establecidas por el SENASAG.



Faunagua



Faunagua

Paso 7. Salado para conservación de la piel tratada

Una vez que haya escurrido toda el agua, tender la pieza sobre una superficie plana limpia, evitando cualquier contacto con la tierra o el polvo. Luego echarle sal yodada (mejor si es moli-da) en toda la superficie interior donde se hizo el descarnado. Posteriormente, almacenar las pieles saladas dobladas o en-rolladas en un lugar limpio un tiempo máximo de 3 meses.

Recomendaciones:

Se recomienda coordinar con los posibles compradores de pieles saladas el precio y la calidad deseada. La curtiembre solo pagará un buen precio por las pieles bien conservadas y procesadas.







Cochabamba (Sede central)

- 📍 Dirección:
Avenida Max Fernández final s/n - Plazuela del Chillijchi (Arocagua)
- 📞 Telf. Oficina:
+591 (4) 4717806, +591 (4) 4718375

Oficina Central ACEAA Conservación Amazónica La Paz, Bolivia

- 📍 Dirección:
Calle 16 de Calacoto # 8230
- 📞 Telf. Oficina:
(+591) 2- 2124987
- ✉ Correo electrónico:
info@conservacionamazonica.org.bo

Oficina Cobija ACEAA Pando, Bolivia

- 📍 Dirección:
Calle Juan Oliveira Barros s/n (a media cuadra de la calle Cataratas)
- 📞 Cel. Oficina:
(+591) 671 72203
- ✉ Correo electrónico:
asistcobija@conservacionamazonica.org.bo

📘 Visítanos en Facebook:
/ACEAA.Conservacion.Amazonica

🐦 Síguenos en Twitter:
@AceaaAmazonica

🌐 Mayor información en:

www.conservacionamazonica.org.bo