

Desarrollo de un marco legal para la pesca deportiva de picudos en Perú

Revisión de información sobre supervivencia durante captura y liberación, mejores prácticas, y regulación actual



WALTON FAMILY
FOUNDATION



Desarrollo de un marco legal para la pesca deportiva de picudos en Perú

*Revisión de información
sobre supervivencia
durante captura y
liberación, mejores
prácticas, y regulación
actual*

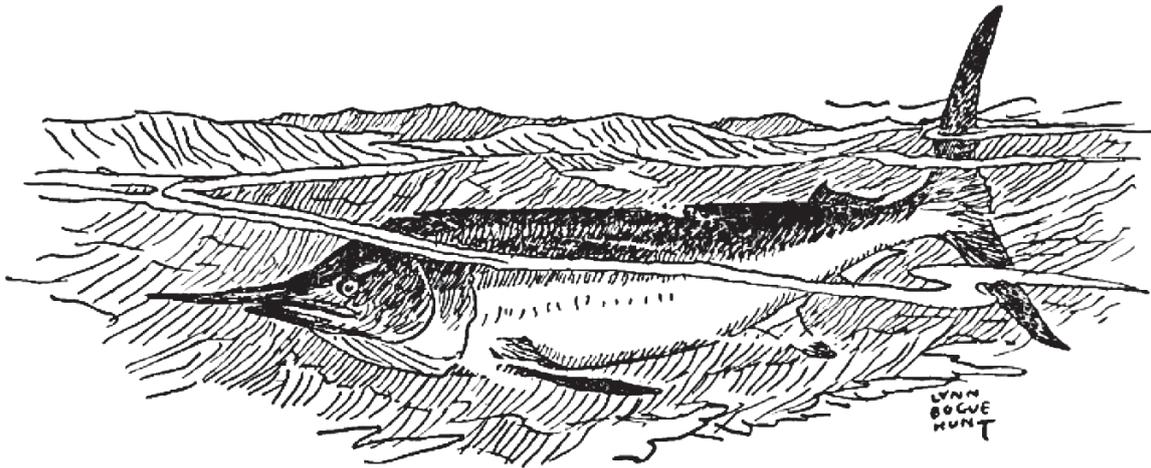


WALTON FAMILY
FOUNDATION



Desarrollo de un marco legal para la pesca deportiva de picudos en Perú

*Revisión de información sobre supervivencia durante captura y liberación,
mejores prácticas, y regulación actual*



BLACK MARLIN HEADED NORTH OFF CABO BLANCO WITH DORSAL FIN DOWN

Extraído de K. Harrington Jr. 1953. "Fishing the Pacific. Offshore and On"

Preparado por:

ProDelphinus

Convenio de Sub-Donación No. DOC-2019/0001

Agosto 2019



Autores:

Joanna Alfaro-Shigueto, Chiara Guidino, Ximena Velez-Zuazo

Diseño y diagramación:

Juan Ignacio Sarmiento

Cita sugerida:

Alfaro-Shigueto, J., Guidino, C., Velez-Zuazo, X. (2019). *Desarrollo de un marco legal para la pesca deportiva de picudos en Perú. Revisión de información sobre supervivencia durante captura y liberación, mejores prácticas, y regulación actual*. Informe de ProDelphinus para la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). Lima: SPDA.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Presidente: Jorge Caillaux

Director ejecutivo: Pedro Solano

Director de Gobernanza Marina: Bruno Monteferri

Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima

Teléfono: (+51) 612-4700

www.spda.org.pe

Gobernanza Marina es una iniciativa de la SPDA que busca mejorar la gobernanza para la gestión de las pesquerías y la conservación de ecosistemas marinos, a través de la asignación de derechos de uso y formalización de al menos dos pesquerías artesanales, fortalecimiento de capacidades de autoridades encargadas del acceso a la justicia ambiental en Piura, involucramiento de la ciudadanía en la toma de decisiones y creación de una red de profesionales comprometidos con la sostenibilidad en el sector.

Esta publicación es posible en el marco del proyecto “Hacia una gestión sostenible de las pesquerías a través de mejores regulaciones, aplicación de la ley y la transparencia en el Perú”, financiado por The Walton Family Foundation.



RESUMEN

Hay cinco especies de merlines (familia Istiophoridae y Xiphiidae) reportadas en Perú y solo una especie (pez espada) es objetivo de las pesquerías comerciales (donde también se les llama peces ‘picudos’), mientras que el resto (pez vela del Pacífico, merlín negro, merlín rayado y merlín azul) son objetivo de la pesquería deportiva (por ejemplo, captura y liberación). En Perú, la pesquería deportiva está poco estudiada y regulada, pero la actividad podría ganar impulso a corto plazo, particularmente en la parte norte del Perú, debido a las iniciativas actuales de conservación y turismo que se vienen desarrollando en dicha zona. Los recuentos históricos describen el norte del Perú (por ejemplo, Cabo Blanco) como un destino importante para los pescadores recreativos, debido en parte a los registros de pesca mundial reportados para los marlines en esta área. Esto se suma a la rentabilidad de esta actividad. La pesca deportiva es una industria turística global que puede

hacer contribuciones notables al PIB de un país (por ejemplo, el 2.13 % del PIB de Costa Rica para el 2018 provino de esta industria). Pero la promoción de esta actividad turística probablemente podría aumentar la presión de la pesca para las especies objetivo (y no objetivo) presentes en el área, algunas de las cuales ya están experimentando reducciones de sus poblaciones en todo su rango de distribución. Un marco legal para regular esta actividad turística es altamente recomendable para proteger a las especies y puede, además, asegurar la pesca recreativa como una actividad sostenible que beneficie directamente a la economía de las comunidades locales. Este estudio revisará la literatura publicada para desarrollar una línea de base de información sobre la mortalidad posterior a la liberación en la pesquería deportiva, las mejores prácticas adoptadas en los lugares de pesca más populares a nivel mundial y la regulación local e internacional actual para estas especies.

OBJETIVOS

- I. Desarrollar una línea de base de información de mortalidad posterior a la liberación para las cinco especies de marlines reportados en el Perú.
- II. Sintetizar la situación actual de la pesca de altura en el Perú, con énfasis en Cabo Blanco, con referencia a los actores involucrados como los prestadores de servicio, comercio y la infraestructura que existe.
- III. Identificar, sintetizar y proponer las mejores prácticas que se ajustan mejor a la pesca recreativa de altura, a efectos de que sean adoptadas en el Perú.

INTRODUCCIÓN

La pesca deportiva se define como la “pesca donde el objetivo principal no es producir alimentos o generar ingresos a través de la venta o el comercio de productos pesqueros” y se denomina comúnmente “pesca deportiva” o “pesca con caña” (Arlinghaus et ál., 2007). La pesca deportiva implica la captura y la liberación de manera voluntaria de los especímenes capturados y requiere que se cumpla con las regulaciones establecidas para las especies objetivo. En los países en desarrollo, esta actividad ha crecido debido a la demanda turística y posee un valor social y económico importante en todo el mundo (Post et ál., 2002; Cooke & Schramm, 2007).

En el Perú, la pesca deportiva está poco estudiada, pero esta actividad podría recuperar su histórica popularidad en el corto plazo, particularmente en la parte norte del Perú, debido a las iniciativas actuales de conservación y turismo (por ejemplo, establecimiento de áreas protegidas, promoción de turismo local). Los recuentos históricos de la pesca deportiva identificaron el norte del Perú (departamento de Piura) como un destino importante para la pesca deportiva de marlines. En el año 1953, en la provincia de Talara, específicamente en la playa Cabo Blanco, se construyó el Cabo Fishing Club (CFS), un exclusivo hotel de propiedad de un grupo de ciudadanos extranjeros. El CFS tenía como finalidad el traer a visitantes con alto poder adquisitivo para practicar la pesca

del gran merlín negro. El récord mundial del merlín más grande se obtuvo en Cabo Blanco y no ha sido superado en 57 años. Alfred C. Glassell Jr. fue quien pescó este merlín negro de 707 kilos, 14 pies y 7 pulgadas en el año 1953 (Schiaffino, 2011). En el área, se obtuvieron otros récords mundiales, como el del atún ojo grande (*Thunnus obesus*: 435 lbs en 1957), pez gallo (*Nematistius pectoralis*) en líneas de 50 lbs y 130 lbs en 1954; y atún ojo grande en líneas de 80 lbs y 130 lbs (para damas) en los años 1953 y 1957, respectivamente.

Al día de hoy, la pesca de estas especies, también llamadas localmente ‘picudos’, se sigue realizando principalmente en Cabo Blanco. Desde pescadores locales hasta pequeñas empresas de turismo (por ejemplo: Pacifico Adventures, North Shore Expeditions). Hay cinco especies de marlines (familia Istiophoridae y Xiphiidae) reportadas en Perú y solo una especie (pez espada - *Xiphias gladius*) es objetivo de las pesquerías comerciales, mientras que el resto: el pez vela del Pacífico (*Istiophorus platypterus*), merlín negro (*Istiompax indica*), merlín rayado (*Kajikia audax*) y merlín azul (*Makaira mazara*) son especies objetivo de las pesquerías recreativas, que incluyen la pesca deportiva y/o vivencial.

A pesar de la historia de esta actividad y su continuidad hasta la fecha, no existe un marco legal que regule la pesca deportiva

en el Perú. El reglamento de la Ley General de Pesca¹ clasifica a la pesca deportiva como una actividad no comercial, cuando es desarrollada de manera individual, pero no hace mayor precisión a la pesca deportiva realizada por operadores de turismo en embarcaciones. Con relación a la pesca deportiva de picudos, el Decreto Supremo 009-2008-PRODUCE² prohíbe la extracción comercial, comercialización y venta, bajo cualquier modalidad, de las especies merlín azul, merlín negro, merlín rayado y pez vela, permitiendo solo su captura y liberación para fines deportivos. Esta prohibición de extracción fue basada en el principio precautorio, ya que no se cuenta con información precisa sobre el estado de estas poblaciones al ser especies altamente migratorias. Cabe mencionar que ninguna de estas especies está clasificada en el Perú según su nivel de explotación.

A pesar de la prohibición de extracción previamente mencionada, algunas de las especies de picudos siguen siendo extraídas. Según el Instituto del Mar del Perú, los desembarques de picudos de los últimos 10 años suman, en toneladas (t), 5.2 (merlín azul), 244 (merlín negro), 1893 (merlín rayado) y 519 (pez vela) (Imarpe, 2019). El pez espada, el cual no se encuentra dentro del decreto supremo, reporta desembarques de 4382 t (Imarpe, 2019) (ver anexos 1, 2, 3 y 4 para datos de desembarques y exportaciones). Durante el 2012, se reportaron los desembarques más altos para picudos, excepto para el merlín

azul para el que no se reportaron desembarques (Imarpe, 2019).

Por otro lado, recientemente se había autorizado la ejecución de pesca exploratoria de los recursos grandes pelágicos picudos merlín negro, merlín azul, merlín rayado, pez vela y pez espada (Resolución Ministerial 224-2018-PRODUCE³). Esta resolución permitía la extracción de las especies solo a las embarcaciones artesanales registradas y además indicaba que debían ser destinadas para el consumo humano directo, junto a otras medidas. Sin embargo, esta no hace mención a la pesca deportiva de estas especies. Esta resolución ministerial fue luego modificada por la Resolución Ministerial 234-2018-PRODUCE⁴, donde se actualizó que la única especie objetivo era el pez espada. El resultado de la pesca exploratoria brindado por Imarpe bajo la Ley de Transparencia indicó mayores desembarques de pez espada en los meses de verano y otoño, con mayores desembarques observados en Pucusana, Máncora, Chimbote, Ancon, Ilo y Cancas.

Los peces picudos (por ejemplo, marlines y pez espada) se caracterizan por sus picos o rostras, son de gran tamaño (algunos de más de 4 m de longitud), son depredadores altamente móviles y se distribuyen en un extenso rango geográfico (Ortiz et ál., 2003; Braun et ál., 2015). Los marlines como el negro, azul y rayado son especies pelágicas que tienen diferentes características en

¹ Aprobado mediante Decreto Supremo 012-2001-PE.

² Para revisar la norma, ingresar a: www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2008/ds009-2008-produce.pdf

³ cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/128537/92420_1.pdf

⁴ www.busquedas.elperuano.pe/download/url/modifican-la-rm-n-224-2018-produce-que-autorizo-la-ejecu-resolucion-ministerial-n-234-2018-produce-1655992-1

sus coloraciones, poseen caracteres morfológicos resaltantes como las aletas dorsales puntiagudas, aletas pectorales, anales puntuadas y la mandíbula superior en forma de lanza. Estas especies pueden llegar a medir hasta 5 metros de largo y alcanzar un peso de hasta una tonelada (Figura 1). El pez vela (*Istiophorus platypterus*) presenta una aleta dorsal extensa en forma de una vela con muchas pintas negras; su dorso es color azul oscuro, azul café en los costados y plateado en el abdomen; y tiene la mandíbula superior alargada, en forma de lanza. Sus aletas pélvicas son muy largas y angostas. Es una especie pelágica y puede llegar a medir hasta 2 metros. El pez espada (*Xiphias gladius*) presenta la mandíbula superior alargada en forma de espada; tiene un dorso de color negro, gris azulado, café, morado o bronceado;

sus costados son oscuros y el abdomen de color blanco. La primera aleta dorsal es alta, rígida y corta, y tiene ojos grandes (Figura 1) (Unidad Coordinadora del Proyecto Coastal Resources Multi-Complex Building Princess Margaret Drive, 2005).

La mayoría de las poblaciones de picudos a nivel global han sufrido reducciones, debido principalmente a la sobrepesca de sus stocks, que suelen estar por debajo de los niveles de Rendimiento Máximos Sostenible (RMS). Dado el crecimiento potencial de esta actividad en el Perú, se recomienda examinar la mortalidad asociada a la postliberación de la pesca deportiva y recomendar la implementación de mejores prácticas para reducir el impacto de la industria turística sobre estas poblaciones.

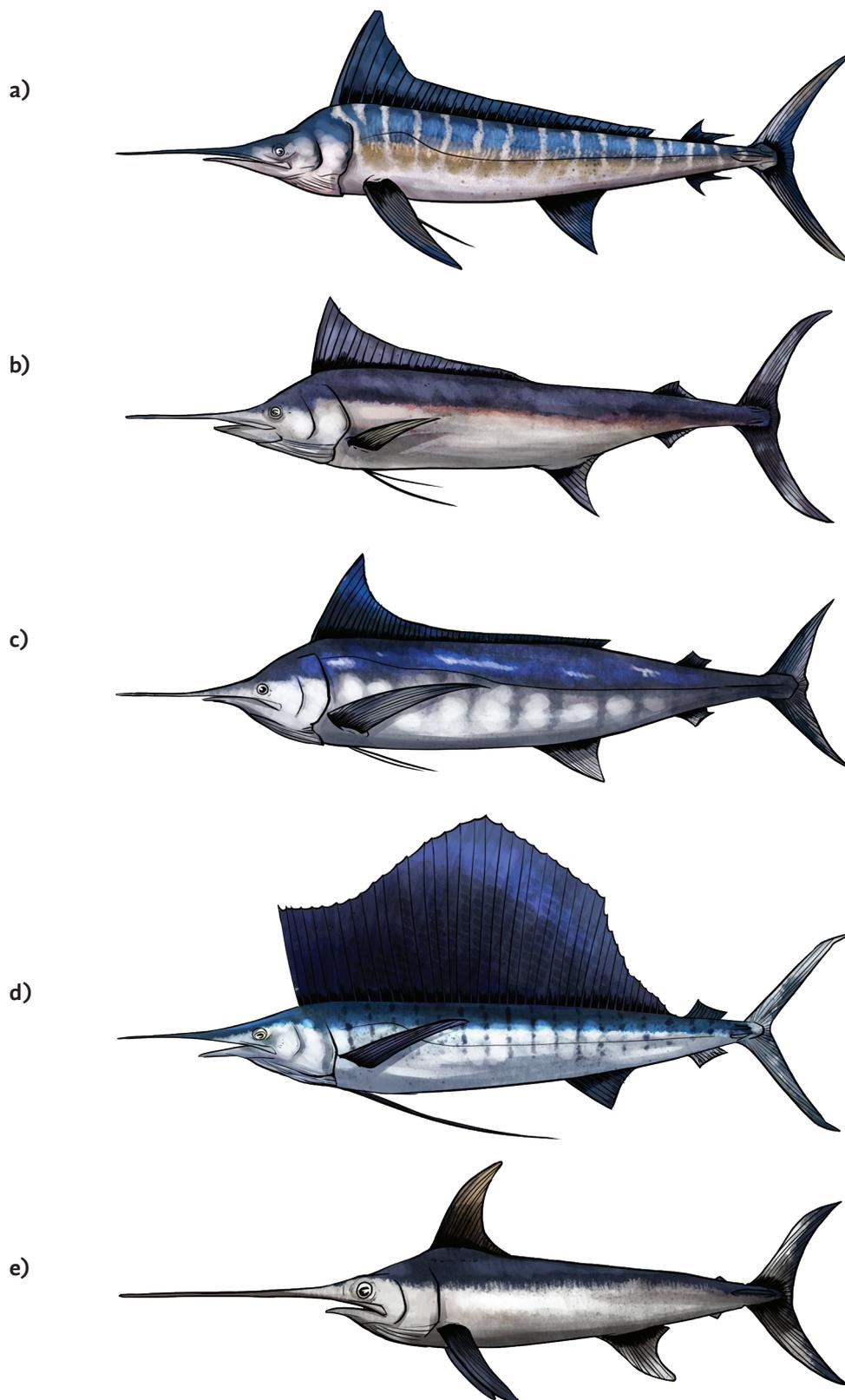


Figura 1. Especies de picudos: (a) merlín rayado (*Kajikia audax*), (b) merlín negro (*Istiompax indica*), (c) merlín azul (*Makaira mazara*), (d) pez vela (*Istiophorus platypterus*) y (e) pez espada (*Xiphias gladius*).

DESARROLLAR UNA LÍNEA DE BASE DE INFORMACIÓN DE MORTALIDAD POSTERIOR A LA LIBERACIÓN (*POST-RELEASE MORTALITY*) PARA LAS CINCO ESPECIES DE MERLINES REPORTADOS EN PERÚ

En la pesca deportiva de picudos, el procedimiento usual es capturar y liberar al espécimen. En general, se piensa que un pez picudo luego de ser liberado, sobrevivirá con un impacto mínimo. Sin embargo, el proceso de captura es largo y complejo, y existen consecuencias documentadas como resultado del tiempo de lucha una vez que el pez cae en el anzuelo, la temperatura superficial del agua en el momento de la captura y la exposición al aire cuando el pez es extraído del agua. Todas estas condiciones podrían aumentar las posibilidades de mortalidad. Se ha demostrado que la dinámica de capturar un pez de estas dimensiones y bajo estas condiciones provoca una respuesta de estrés fisiológico, de la cual los peces pueden o no recuperarse (Cooke et ál., 2013; Brownscombe et ál., 2017). Como resultado de la captura, las especies también pueden exhibir efectos fisiológicos subletales que afectan negativamente sus tasas de crecimiento, el rendimiento reproductivo, la capacidad natural de evadir a los depredadores y la resistencia a enfermedades (Schlenker, 2014). Uno de los aspectos que se deben considerar en la pesca deportiva es, principalmente, el impacto de la actividad sobre la mortalidad postliberación.

La información sobre la mortalidad postliberación es escasa e incluso para algunas especies de marlines no se han evaluado porque suelen ser también especies comercia-

les (por ejemplo, son beneficiadas durante el procesamiento para su comercialización). En la actualidad, el desarrollo de nuevas tecnologías facilita el estudio de la mortalidad en marlines después de su liberación, aunque aún representa un reto, principalmente debido al tamaño de los animales y la ubicación de sus hábitats (Graves y Horodysky, 2015). La mortalidad en los marlines luego de su captura y liberación se ha estudiado aplicando rastreo satelital (Figura 2, Graves et ál., 2002; Goodyear et ál., 2002; Domeier et ál., 2003; Hoolihan et ál., 2011 y Lerner et ál., 2013). Se han colocado más de 1080 rastreadores satelitales en marlines en todo el mundo, lo que ha permitido obtener información biofísica importante de estas especies (Braun et ál., 2015). Estos estudios han demostrado que existe un nivel de perturbación fisiológica o estrés debido a la captura y liberación por pesca deportiva.

La literatura sugiere que es poco probable que todos los peces liberados sobrevivan al trauma y al estrés de la captura. Por lo tanto, esta actividad recreativa podría considerarse de alto impacto para estas especies (Graves y Hrodysky, 2015).

En general, las tasas de mortalidad postliberación varían entre especies e inclusive entre áreas geográficas para cada especie. Los valores varían entre 0 % y 36.6 de mortalidad. La mortalidad promedio reportada

Figura 2. Merlín rayado marcado con PAT (por sus siglas en inglés: pop-up satellite archival tags) (a), una etiqueta convencional (b) y un anzuelo circular en la comisura de la boca (c).



Imagen extraída de Domeier et ál. (2003).

para los picudos es de 9.4 %. La mortalidad más alta la exhiben el merlín rayado (36.6 %) y el merlín blanco (35 %) seguido por el merlín negro (16.7 %) y el pez vela (11.1 %) (Tabla 1). El valor más bajo se reporta para el merlín azul (6.7 %). Domeier y colaboradores (2003) documentaron una tasa de mortalidad de 36.6 % para 22 marlines rayados marcados con PAT luego de los cinco días de ser liberados, en Baja California, México. De manera similar, para los marlines blancos (*Kajikia albida*), la tasa de mortalidad después de la liberación fue estimada en 21 % (Schlenker, 2014). Otros estudios sobre mortalidad después de la liberación de la pesca de palangre en otras especies de peces, como los tiburones azules (*Prionace glauca*), reportan una mortalidad del 15 % (IC 95 %, 8.5–25.1 %) (Musyl et al., 2011).

Por otro lado, estudios en especies de agua dulce, se ha reportado para el paiche (*Arapaima* spp.) una tasa de mortalidad posterior a la liberación del 11 %, con peces muriendo o ahogándose poco después de la liberación (Tabla 1, Lennox et ál., 2018).

Con el fin de mantener bajas tasas de mortalidad después de la liberación, se recomienda que los pescadores no retiren a los especímenes del agua, debido a que sacarlos de su medio natural aumenta considerablemente el estrés, altera la homeostasis (equilibrio de procesos fisiológicos) y, por ende, aumenta la probabilidad de mortalidad posterior a la liberación (Schlenker, 2016). El estrés fisiológico que se produce en el pez al sacarlo del agua es debido a un conjunto de factores complejos (por ejemplo, la tem-

peratura del agua, variaciones dependiendo de la especie y el tamaño del individuo) que aumentan la mortandad de estas especies, sin embargo, ningún estudio ha sido capaz de mostrar la interacción entre estos factores (Brownscombe et al. 2017). A pesar de la falta de información, se sabe que se llega a producir un alto impacto en las especies objetivo, que podrían estar afectando o disminuyendo a los stocks (Graves y Hrodysky, 2015). Debido a esto, se recomienda un marco legal para regular esta actividad, tanto

para proteger a las especies objetivo y también para promover la pesca deportiva como una actividad sostenible que beneficie directamente la economía de las comunidades locales y las empresas turísticas, sin afectar la supervivencia de las especies objetivo.

Tabla 1. Tasas de mortalidad de diferentes especies luego de la liberación en la pesca deportiva. Los métodos de pesca incluyen: pesca en trolling con anzuelos artificiales (muestras), uso de carnadas vivas y uso de carnadas muertas. Los anzuelos pueden ser en forma tradicional (J) y circular (C). Número de muestras (N) representa ejemplares marcados. Tasa de mortalidad postliberación (F) se da en porcentajes.

Especie	Método de Pesca	Tipo de Anzuelo	N	F (%)
Merlín negro	Trolling-carnada muerta	J	6	16.7
Merlín negro	Trolling-carnada viva	J – C	5	0
Merlín azul	Trolling	J	6	0
Merlín azul	Trolling-muestra	J	6	16.7
Merlín azul	Trolling-muestra	J	8	0
Merlín azul	Trolling-carnada muerta y muestra	J	30	6.7
Pez vela	Trolling	J	8	1
Pez vela	Trolling-carnada muerta	J	9	11.1
Merlín rayado	Trolling-muestra	J	31	16.1
Merlín rayado	Trolling-carnada viva	J – C	30	36.6
Merlín rayado	Trolling-muestra	J	5	0
Merlín rayado	Trolling-muestra	J	17	11.8
Merlín blanco	Trolling-carnada muerta	C	22	21
Merlín blanco	Trolling-carnada muerta	J	20	35
Merlín blanco	Trolling-carnada muerta	J	6	0
Merlín blanco	Trolling-carnada muerta	C	40	0
Paiche	Muestra	N/A	27	11

Fuente: información extraída de Graves y Horodysky (2015), Schlenkler et ál. (2014) y Lennox et ál. (2018).

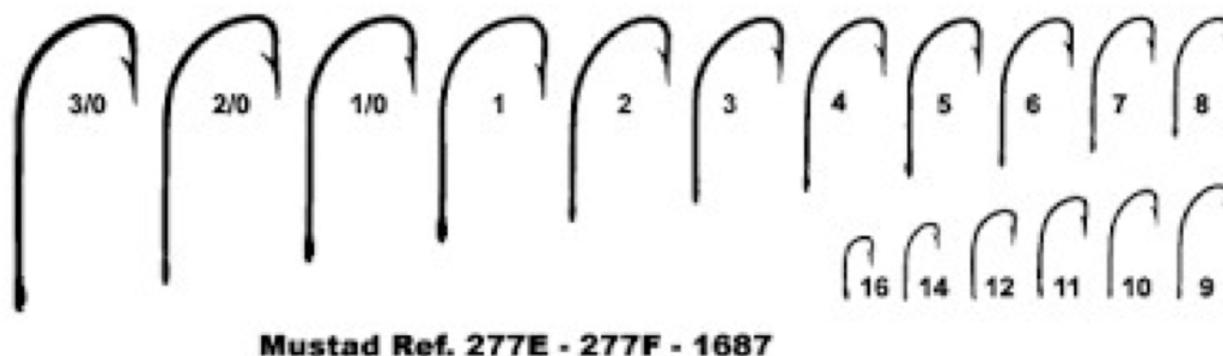
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PESCA DEPORTIVA EN EL PERÚ, CON ÉNFASIS EN CABO BLANCO, CON REFERENCIA A LOS ACTORES INVOLUCRADOS COMO LOS PRESTADORES DE SERVICIO, COMERCIO Y LA INFRAESTRUCTURA QUE EXISTE

Para conocer la situación actual de la pesca deportiva en Perú, se desarrolló e implementó una encuesta, la cual incluía preguntas que buscan conocer cómo operan las empresas que realizan la pesca deportiva, puertos principales de embarque, especies objetivo, costos de la actividad, prácticas aplicadas durante el proceso de liberación del ejemplar, tipo de anzuelo y carnada que utilizan, reglamentos que usan e infraestructura existente. Se entrevistó a siete personas involucradas directa o indirectamente en esta actividad para obtener mayor información de la situación actual de la pesca deportiva de picudos en el Perú.

Actualmente, la pesca deportiva de picudos en el Perú se desarrolla en Piura y Tumbes (Banco de Máncora y Punta Sal). Aunque Cabo Blanco solía ser una zona muy importante para este deporte, ya que ahí se obtuvo el récord mundial del merlín más grande que se haya pescado, hoy la situación ha cambiado mucho. Esto se debe a que no se encuentra la cantidad de ejemplares que solían reportarse durante la época de oro de la pesquería deportiva de picudos (S. Silva, comunicación personal). No obstante, existe el proyecto de la empresa Inkaterra que busca volver a poner en valor a dicha zona y especialmente al Banco de Máncora como hub o centro de la pesca deportiva de picudos.

El Banco de Máncora es una montaña submarina, localizada a 23 millas de la costa y que reúne condiciones de corrientes, temperatura y profundidades ideales para la pesca deportiva. Los operadores turísticos que ofrecen actividades de pesca deportiva operan en esta zona (M. Motta, comunicación personal). En la actualidad, existen cuatro operadores turísticos que realizan esta actividad: Pacífico Adventures, North Shore Perú Expeditions, Hotel Punta Sal y Apart Hotel Las Cherelas Adventure & Fishing Club. Estos operadores realizan la pesca deportiva no solo de marlines y picudos, sino también de otras especies como atunes, dorado o perico (*Coryphaena hippurus*), wahoo (*Acanthocybium solandri*) y pez gallo (*Lepidorhombus boscii*), estas últimas especies son retenidas para su comercialización o consumo luego de ser capturadas. Solo cuando capturan picudos y pez vela se mantienen en el agua en todo momento y son devueltos al mar luego de sacarles el anzuelo y marcarlos (J. Testino, comunicación personal). Los tours duran aproximadamente 11 horas y se desplazan hasta la milla 30 (fuera de la costa). El costo por bote es de 3400 a 3600 soles para 6 o 7 personas (Tabla 2). Se usa como carnada calamares, muestras y peces artificiales con anzuelos de distintos tamaños, que van desde 14J al más grande (Figura 3).

Figura 3. Tamaño de anzuelos.



Fuente: Figura extraída de www.pescarpermenys.com

En el norte del Perú, los operadores turísticos que realizan esta actividad poseen 5 botes que destinan a la pesca deportiva principalmente en los meses de verano, ya que desde junio a diciembre los dedican esencialmente al avistamiento de ballenas jorobadas. También hay botes privados de personas aficionadas a este deporte, los cuales son aproximadamente 12 botes. Entre los operadores turísticos y los aficionados, se estima la presencia de 17 botes que se dedican a esta actividad, en su mayoría durante los meses de verano (diciembre a marzo), ya que es la época en donde la presencia de picudos aumenta. En los meses de invierno, las salidas suelen ser en su mayoría para el atún. Según los expertos, hace 2 años que nadie pesca merlín negro en la pesca depor-

tiva en aguas peruanas (J. Testino, comunicación personal), siendo la especie más común el merlín rayado.

Todos los operadores peruanos encuestados que realizan la pesca deportiva de modo captura-y-liberación siguen el reglamento internacional de la Asociación Internacional de Pesca Deportiva - IGFA (International Game Fish Association por sus siglas en inglés) (ver enlace en Tabla 4). La IGFA es la autoridad mundial que regula la pesca con caña y la encargada de reportar y registrar los récords de pesca a nivel mundial. La IGFA fue fundada en 1939 y, actualmente, tiene su sede en la ciudad de Dania Beach en Florida (Estados Unidos). Según el reglamento de la IGFA, las especies se deben mantener en todo momen-

Tabla 2. Costos de tours de pesca deportiva de altura en el norte del Perú

Operador Turístico	Precio del bote (S/)	Máximo de Pasajeros	Número de botes
Empresa 1	1700	4	1
Empresa 2	3600	7	1
Empresa 3	3600	6	1
Empresa 4	-	-	2

to dentro del agua hasta que se liberen (no se sacan fuera ni para la toma de fotografías), en algunas ocasiones si es posible, miden a los individuos dentro del agua con un ictiomé- tro (Figura 5), con excepción de los atunes, wahoos y pericos, los cuales sí se retienen para su consumo o aprovechamiento. Los picudos son conservados si es un posible récord mundial o si el pez ha muerto a la hora del tiempo de pelea. En caso no se dé uno de estos supuestos, es devuelto y marcado para así poder recolectar información biológica si ocurre que es recapturado.

Con relación a la infraestructura con la que se cuenta en esta zona, solo la empresa Pacífico Adventures, la cual está ubicada en Los Órganos, usa un muelle para embarcar a sus pasajeros, el cual es un muelle de pesca

artesanal y no cuenta con las estructuras necesarias para embarcar turistas. El resto de los operadores están ubicados en Punta Sal, los cuales embarcan a sus turistas por la playa. En esta zona, se realiza todos los años un torneo internacional de pesca de altura durante el verano. Este torneo reúne a más de 20 embarcaciones para concursar en la Copa Cofradía, evento reglamentado por la IGFA, al que asisten participantes nacionales e internacionales. La pesca objetivo durante este torneo son picudos, marlines, atunes, tiburón mako (*Isurus oxyrinchus*), wahoo y dorado o perico. En el último año, se llegó a realizar 23 liberaciones en dos días de merlín rayado, la única especie obtenida en el campeonato, todos estos ejemplares nunca fueron sacados del agua (J. Testino, comunicación personal).

Figura 4. Foto de un merlín rayado tomada por Jorge Testino en el Torneo de Pesca de Altura Punta Sal 2012.



IDENTIFICACIÓN, SÍNTESIS Y PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS QUE SE AJUSTAN MEJOR A LA PESCA DEPORTIVA DE ALTURA, A EFECTOS DE QUE SEAN ADOPTADAS EN EL PERÚ

Hay un creciente número de turistas que buscan un turismo que asegure prácticas sostenibles. La pesca deportiva debe ser un tipo de turismo de vida silvestre que asegure la supervivencia de las especies capturadas y la conservación del hábitat. Esta actividad se debe desarrollar siguiendo las mejores

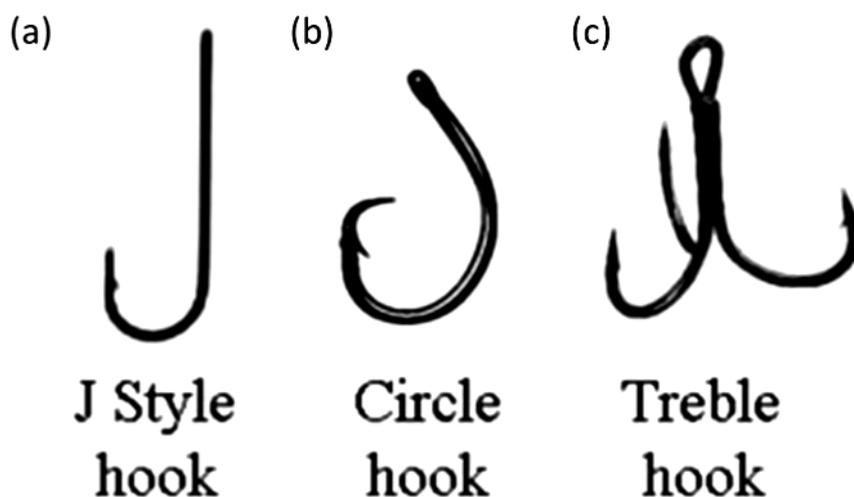
prácticas y aplicarlas de manera flexible para adaptarse a las particularidades de cada zona (Tabla 3) (Barnett et ál., 2016).

Se ha demostrado que ciertas acciones pueden disminuir las tasas de mortalidad de estas especies (Anexo 5). El anzuelo

Tabla 3. Pautas para desarrollar mejores prácticas para la pesca deportiva. Información extraída de Barnett et al. 2016.

PILAR	MEJORES PRÁCTICAS
Sociocultural	1. Desarrollar un entendimiento integral de las pesquerías a las comunidades locales.
	2. Comprender, respetar y cumplir con la gobernanza local (formal e informal) relacionada con la pesca deportiva.
	3. Informar, consultar e involucrar a las comunidades locales en las decisiones relacionadas a la pesca deportiva.
	4. Establecer y formar líneas de comunicación continuas y eficientes con las partes interesadas locales (grupos de trabajo técnicos o comités asesores).
Ambiental	1. Capacitar sobre la biología y la ecología de las especies objetivo, los recursos de los que dependen las especies objetivo y los ecosistemas que están en la zona.
	2. Capacitar continuamente a los operadores con científicos locales para mejorar la capacidad de gestión de las pesquerías locales.
	3. Identificar las causas de mortalidad e incorporarlas en las evaluaciones de stock y los planes de manejo.
	4. Desarrollar e implementar captura y prácticas de manejo, observando que estas prácticas deben ser específicas por especie.
	5. Usar artes o métodos de pesca que minimicen la captura incidental.
	6. El desarrollo de las mejores prácticas debe considerar las especies de la captura incidental.
	7. Comunicar beneficios sociales y económicos que las comunidades locales pueden recibir de las operaciones de pesca deportiva para promover la protección del recurso y el ecosistema que ocupa.
	8. La industria de la pesca deportiva deberá apoyar el uso sostenible del medio ambiente.
Económico	1. Siempre que sea posible, las empresas de pesca deportiva deberán emplear gente local.
	2. Evaluar para determinar el mejor modelo de negocio para cada caso particular, para que la pesca deportiva beneficie a la población local.
	3. Implementar un enfoque sustentable, que incluye el desarrollo de capacidades locales a largo plazo.

Figura 5. Tipos de anzuelos utilizados en la pesca deportiva. (a) estilo tradicional o J (b) anzuelo circular (c) anzuelo triple. Figura extraída de Cooke & Wilde 2007.



Fuente: Figura extraída de Cooke y Wilde (2007)

puede tener un efecto importante en la supervivencia posterior a la liberación de los peces (Horodysky & Graves, 2005; Prince et ál., 2007; Serafy et ál., 2009 y Graves et ál., 2012). El tipo de anzuelo puede provocar severas lesiones de enganche, debido a que se puede enganchar en zonas más sensibles (esófago, estómago, branquias, ojos o cuerpo), causando daño físico y sangrado que puede conducir a la mortalidad (Brownscombe et ál., 2017). Además, el tipo de anzuelo también aumenta el tiempo de desenganche de los peces antes de su liberación, la cual es mayor en los pescadores inexpertos, lo que puede resultar en una prolongada exposición fuera de su medio. Los anzuelos circulares comúnmente usados en la pesca deportiva son 1/0, 2, 6, 10 y 14 (Cooke et ál., 2005). Las tasas de enganche generalmente disminuyen al aumentar el tamaño del anzuelo, es decir, para un pez grande como los picudos se recomendaría usar un anzuelo

circular de 1/0. Está demostrado que los anzuelos circulares con un tamaño apropiado para la especie (mientras más grande sea el anzuelo, mayor será la talla de los peces capturados) pueden reducir la incidencia de lesiones por enganche o que se alojen en otras áreas de la boca, y son igual de efectivos en comparación con los anzuelos de estilo tradicional J (Figura 5), particularmente cuando se usa con carnada viva (Domeier et ál., 2003; Cooke y Suski, 2004; Brownscombe et ál., 2017 y Reinhardt et ál., 2016).

Se ha demostrado que el tiempo de manipulación o tiempo de pelea por un pez al caer en el anzuelo, se correlaciona positivamente con la magnitud de la perturbación fisiológica y el tiempo requerido para la recuperación (Kieffer, 2000) (Figura 6). Sin embargo, también puede verse afectado por la temperatura del agua y hábitat (especialmente, la profundidad) (Cooke

y Wilde, 2007). Los individuos más grandes requieren un tiempo de manipulación mayor. Para peces grandes, Thorstad et ál. (2003) encontraron que el tiempo de manipulación varía entre 1 a 49 minutos, tiempo durante el cual la concentración del plasma lactato aumentó (esto produce el mal funcionamiento de órganos) y el nivel de acidez (pH) disminuyó. Por otro lado, Thompson y colegas (2002) observaron que la mortalidad de lubina rayada (*Morone saxatilis*) aumentó tres veces cuando la duración de la pesca se extendió de 1 a 3 minutos y ocurrió a los 26 °C. Sin embargo, a los 8 °C no se observó mortalidad.

Otro factor que produce estrés fisiológico es el tiempo que pasan fuera del agua.

Para todas las especies objetivo de pesca recreativa, se sabe que la exposición al aire es perjudicial. En estas pesquerías, la exposición al aire ocurre después de la captura cuando los pescadores extraen anzuelos, pesan, miden peces y/o sostienen peces para tomar fotografías, causando hipoxia (bajo niveles de oxígeno) en los peces (Cooke et ál., 2005). El tiempo de exposición prolongado puede también provocar lesiones físicas. Cooke et ál. (2001) expusieron al aire a individuos de perca de la roca por 30 segundos a 3 minutos. Cuando las percas estuvieron expuestas al aire durante periodos más prolongados, todas las variables cardíacas medidas (gasto cardíaco, volumen sistólico, y frecuencia cardíaca) tardaron significativamente

Figura 6. Manipulación o tiempo de pelea una vez que el pez es capturado.



Fuente: Figura extraída de www.inthebite.com/2018/05/childs-play-experts-approach-fishing-with-kids

más tiempo en volver a los niveles básicos, incrementando las tasas de mortalidad. Adicionalmente, el extraer un pez de su medio puede causarle daño porque puede lastimar su mandíbula y/o columna vertebral, remover la mucosidad o “baba” que los protege, exponer sus ojos al sol, secar sus branquias (agallas) o golpear accidentalmente al animal (Davis, 2002; Brownscombe et ál, 2017) (Figura 7).

Estos ejemplos indican que para realizar una pesca deportiva en base a buenas prácticas se debe considerar distintos factores para no impactar a las especies objetivo.

En base a las buenas prácticas para la pesca deportiva de picudos que existen en

Colombia y Costa Rica (Tabla 4), se debe tomar el pez por la base del pico, para no hacerle daño. Si bien las diferentes especies de peces varían en su sensibilidad a la exposición al aire, se recomienda también que siempre que sea posible, los pescadores reduzcan la exposición al aire de las especies objetivo. En caso se retengan especímenes, se recomienda implementar tallas mínimas de captura. Y, por último, oxigenar al pez, manteniéndolo al lado de la embarcación durante varios minutos antes de liberarlo (Tabla 4 para países que ya poseen guías de buenas prácticas) (Fundación Marviva, 2011 y Ross, 2014).

Basado en la revisión de diversos documentos que promueven buenas prácticas,

Figura 7. Pez cuando le quitan el anzuelo.



Fuente: Figura extraída de: www.costaricaexperts.com/things-to-do/fishing

así como de reglamentos implementados en otros países para la pesca deportiva de picudos (Tabla 4), proponemos las siguientes recomendaciones:

- Toda persona natural, nacional o extranjera que realice actividades de pesca deportiva deberá contar con una licencia otorgada por las autoridades pertinentes (Mincetur, Produce, gobiernos regionales, municipios).
- Prohibir extraer del agua a los individuos capturados de las siguientes especies: el pez vela del Pacífico (*Istiophorus platypterus*), merlín negro (*Istiompax indica*), merlín rayado (*Kajikia audax*) y merlín azul (*Makaira mazara*).
- La manipulación de las especies mencionadas, así como las fotografías y otras tomas audiovisuales se realizarán dentro del agua para aumentar su probabilidad de sobrevivencia postcaptura. Además, por ser especies con prohibición de extracción comercial según el Decreto Supremo 009-2008-PRODUCE.
- Para los individuos de *Xiphias gladius* (pez espada) capturados bajo pesca recreativa, también se recomienda adoptar la no extracción del agua del animal, para aumentar su probabilidad de supervivencia postcaptura.
- De forma similar, otras regulaciones existentes (AJDIP 476-2008 de Costa Rica) establecen regulaciones para la toma de imágenes audiovisuales (por ejemplo, fotografías, videos), como el no colocar sobre la borda a los ejemplares capturados para efectos fotográficos y siempre usar ganchos para acercar los ejemplares capturados a la embarcación.
- Estas especies de picudos deben liberarse sacando el anzuelo o cortando el reinal o la línea lo más cercano posible del anzuelo, sin sacar del agua el espécimen capturado como lo recomiendan similares reglamentos de pesca deportiva existentes para otros países (por ejemplo, AJDIP 476-2008 de Costa Rica).
- De ocurrir la extracción del agua en las especies mencionadas en el punto anterior, se recomienda imponer una sanción como lo indica la Ley General de Pesca, similarmente a lo que se impone en otros reglamentos (por ejemplo, Ley de Pesca Recreativa 20.256 de Chile).
- La pesca deportiva de grandes pelágicos cuenta con regulaciones en algunos países de Sudamérica donde es una actividad turística organizada, como Chile y Costa Rica. Basado en la experiencia en estos países y en información científica, se autoriza únicamente el uso de carnada viva o muerta de origen natural; el uso de anzuelos circulares con reinal de monofilamento; el método de

captura mediante el curricán; y bajo la modalidad de captura y liberación, la cual consiste en liberar en el menor tiempo y con el menor daño posible los ejemplares capturados vivos.

- Prohibir la comercialización de las capturas obtenidas productos de la actividad de pesca deportiva. La implementación de una cuota por desembarque se considera en algunas regulaciones (Decreto Ejecutivo 36782 de Costa Rica), previo permiso a autoridades competentes, para efectos de autoconsumo o taxidermia, salvo de las especies de preocupación por conservación.
- Regular las dimensiones y características de los aparejos de pesca, incluyendo sus elementos complementarios y carnadas permisibles delimitadas en el manual de buenas prácticas.
- Los campeonatos, torneos o eventos de pesca deportiva deben regirse por sus respectivas bases, las que deberán ser autorizadas previamente por las autoridades competentes (por ejemplo, Mincetur, Produce, gobiernos regionales, municipios).
- El Ministerio de la Producción u otras autoridades competentes según aplique (gobiernos regionales, municipios), dentro del plazo de un año contado desde la vigencia de la presente ley, deberá elaborar, directamente o mediante la

contratación de servicios y con la participación de los operadores de pesca deportiva ya existentes, un manual para el ejercicio responsable de la pesca deportiva, cuyo objetivo será incentivar la práctica de la actividad y difundir normas para su ejercicio responsable y seguro.

- Se recomienda que Imarpe u otra entidad de investigación pesquera reconocida por Produce, realice una evaluación de stock basada en capturas para calcular mortalidad por pesca o cuota de captura derivada de las actividades de pesca deportiva con liberación, especialmente para las cuatro especies de picudos de mayor preocupación por el estado de sus poblaciones.

CONCLUSIONES FINALES

La pesca recreacional de picudos podría llegar a ser una actividad rentable y hasta comparable al turismo de observación de ballenas. Se estima que esta última genera hasta 3 millones de dólares anuales en el norte del país (Guidino et ál., en preparación). Sin embargo, tanto esta como otras actividades turísticas relacionadas a fauna silvestre están en proceso de ser ordenadas por el Servicio Forestal de Flora y Fauna Silvestre (Serfor) y el Ministerio de la Producción (Produce), en coordinación con otras autoridades (Mincetur). Si bien la pesca recreativa está bajo la jurisdicción de Produce, vale la pena explorar alternativas o sinergias con la Dirección de Capitanía de Puertos (Dicapi) y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) para desarrollar el reglamento de actividades turísticas con picudos.

La pesca recreacional de picudos es una actividad económica con potencial, por ello

la necesidad de que se desarrolle un marco legal que regule la práctica. Una validación in situ de la operatividad de la industria podría apoyar este reglamento (por ejemplo, observaciones desde embarcaciones de pesca recreativa para toma de información de la operación en mar, retención y manipulación, uso de reglamentos IGFA, entre otros), así como poder caracterizar la diferenciación entre la pesca sin retención y con retención de picudos, costos, infraestructura recomendada, seguridad en el mar, entre otra información a ser incluida en buenas prácticas locales para estas pesquerías.

De la revisión efectuada en el presente informe, se presentan recomendaciones, sin embargo, una regulación de la actividad debería además ir acompañada de una guía o un manual de buenas prácticas que ayude a aquellas empresas o individuos dedicados a la actividad a lograr desarrollarla de manera sostenible y responsable.

Tabla 4. Lista de países que presentan guías de buenas prácticas y reglamentos para la pesca deportiva.

País	Enlace Web
Perú	www.igfa.org/international-angling-rules
Costa Rica	www.marviva.net/es/biblioteca/actividades-productivas-responsables/guia-de-buenas-practicas-para-la-pesca-deportiva-y www.marviva.net/en/node/189
	www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5323155&fecha=25/11/2013
Mexico	www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/PescaDesportiva.pdf www.docplayer.es/21512104-Guia-de-pesca-deportiva-y-recreativa-en-mexico.html
Brasil	www.docplayer.com.br/52374651-Apostila-do-curso-condutor-de-turismo-de-pesca-na-modalidade-presencial.html
Chile	www.municipalidadpalena.cl/files/guia_pesca_9q568u75.pdf www.pescarecreativa.sernapesca.cl/presentaciones/002_Especies_Dulceacuicolas_v3.pdf
Colombia	www.marviva.net/en/node/189 www.marviva.net/es/biblioteca/actividades-productivas-responsables/guia-de-buenas-practicas-para-la-pesca-deportiva-en
Guatemala	www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/PescaDesportiva.pdf
Panamá	www.marviva.net/en/node/189
Honduras	www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/PescaDesportiva.pdf
Puerto Rico	www.laregatapr.com/links/pescadorrecreativo.pdf www.caribbeanfmc.com/DNER%20Folletos/Guias%20para%20la%20%20Pesca%20Recreativa%20Folleto%202011.pdf
Uruguay	www.issuu.com/uruguaynatural/docs/gu__a_de_pesca_en_r__os_uruguayos
Belice	www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/PescaDesportiva.pdf
les Illes Medes (España)	www.researchgate.net/publication/301698542_CODIGO_DE_BUENAS_PRACTICAS_PARA_UNA_PESCA_RECREATIVA_SOSTENIBLE_en_el_Parque_Natural_de_Cap_de_Creus_y_en_el_Parque_Natural_del_Montgri_les_Illes_Medes_i_el_Baix_Ter

REFERENCIAS

Arlinghaus, R.; Cooke, S. J.; Lyman, J.; Policansky, D.; Schwab, A.; Suski, C. y Thorstad, E. B. (2007). “Understanding the complexity of catch-and-release in recreational fishing: an integrative synthesis of global knowledge from historical, ethical, social, and biological perspectives”. *Reviews in Fisheries Science*, 15(1-2), 75-167.

Barnett, A.; Abrantes, K. G.; Baker, R.; Diedrich, A. S.; Farr, M.; Kuilboer, A. y Stoeckl, N. (2016). “Sportfisheries, conservation and sustainable livelihoods: a multidisciplinary guide to developing best practice”. *Fish and Fisheries*, 17(3), 696-713.

Best Places for Deep Sea & Inshore Fishing in Costa Rica (2019). Recuperado de: www.costaricaexperts.com/things-to-do/fishing

Braun, C. D.; Kaplan, M. B.; Horodysky, A. Z. y Llopiz, J. K. (2015). “Satellite telemetry reveals physical processes driving billfish behavior”. *Animal Biotelemetry*, 3(1), 2.

Brownscombe, J. W.; Danylchuk, A. J.; Chapman, J. M.; Gutowsky, L. F. & Cooke, S. J. (2017). “Best practices for catch-and-release recreational fisheries—angling tools and tactics”. *Fisheries Research*, 186, 693-705.

Child’s Play: An Expert’s Approach to Fishing with Kids (2018). Recuperado de: www.inthebite.com/2018/05/childs-play-experts-approach-fishing-with-kids

Cooke, S. J.; Barthel, B. L.; Suski, C. D.; Siepker, M. J.; Philipp, D. P. (2005). “Influence of circle hook size on hooking efficiency, injury, and size selectivity of bluegill with comments on circle hook conservation benefits in recreational fisheries”. *N Amer J Fish Manag* 25:211-219.

Cooke, S. J.; Philipp, D. P.; Dunmall, K. M.; Schreer, J. F. (2001). “The influence of terminal tackle on injury, handling time, and cardiac disturbance of rock bass”. *N Amer J Fish Manag* 21:333-342.

Cooke, S. J.; Suski, C. (2004). “Are circle hooks an effective tool for conserving marine and freshwater recreational catch-and-release fisheries?”. *Aquat. Conserv. Mar. Freshw. Ecosyst.* 14, 299-326.

Cooke, S. J. y Schramm, H. L. (2007). “Catch-and-release science and its application to conservation and management of recreational fisheries”. *Fisheries Management and Ecology*, 14(2), 73-79.

Cooke, S. J.; Donaldson, M. R.; O’connor, C. M.; Raby, G. D.; Arlinghaus, R.; Danylchuk, A. J. y Suski, C. D. (2013). “The physiological consequences of catch-and-release angling: perspectives on experimental design, interpretation, extrapolation and relevance to stakeholders”. *Fisheries Management and Ecology*, 20(2-3), 268-287.

Davis, M. W. (2002). “Key principles for understanding fish bycatch discard mortality”. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 59(11), 1834-1843

Duong, D. (2014). *Istiophorus platypterus* (On-line), Animal Diversity Web. Recuperado de: www.animaldiversity.org/accounts/Istiophorus_platypterus el 21 marzo del 2019

FAO (2017). Caribbean Billfish Management and Conservation Plan. Caribbean Billfish Project.

Fundación MarViva (2011). Guía de buenas prácticas para la pesca deportiva en el mar. Bogotá, 16 pp.

Goodyear, C. P. (2002). “Factors affecting robust estimates of the catch-and-release mortality using pop-off tag technology” en: Lucy, J. A.; Studholme, A. (Eds.); *Catch and Release in Marine Recreational Fisheries*, vol. 30. Am. Fish. Soc. Symp., Bethesda, MD, 172-179

Graves, J. E. y Horodysky, A. Z. (2015). “Challenges of estimating post-release mortality of istiophorid billfishes caught in the recreational fishery: a review”. *Fisheries research*, 166, 163-168

Graves, J. E., Horodysky, A. Z. y Kerstetter, D. W. (2012). “Incorporating circle hooks into Atlantic pelagic fisheries: case studies from the commercial tuna/swordfish longline and recreational billfish fisheries”. *Bulletin of Marine Science*, 88(3), 411-422

Graves, J. E.; Luckhurst, B. E.; Prince, E. D. (2002). “An evaluation of pop-up satellite tags for estimating postrelease survival of blue marlin (*Makaira nigricans*) from a recreational fishery”. *Fish. Bull.* 100, 134-142.

Guidino, C.; Campbell, E.; Alcorta A., Gonzales, V.; Manguel, J. C.; Pacheco, A. S.; Silva, S. y Alfaro-Shigueto, J. (en preparación). Whale-watching in Northern Peru: An economic boom?

Hoolihan, J. P.; Luo, J.; Abascal, F. J.; Campana, S. E.; De Metrio, G.; Dewar, H. y Neilson, J. D. (2011). “Evaluating post-release behaviour modification in large pelagic fish deployed with pop-up satellite archival tags”. *ICES Journal of Marine Science*, 68(5), 880-889.

Horodysky, A. Z. & Graves, J. E. (2005). “Application of pop-up satellite archival tag technology to estimate postrelease survival of white marlin (*Tetrapturus albidus*) caught on circle and straight-shank (“J”) hooks in the western North Atlantic recreational fish”. *Fishery Bulletin*, 103(1), 84-96.

Kieffer, J. D. (2000). “Limits to exhaustive exercise in fish”. *Comp Biochem Physiol* 126A: 161–179.

Instituto del Mar del Perú - Imarpe (2019). **Estimados de desembarque (t) de las especies solicitadas, registrados por la pesquería artesanal e industrial a lo largo del litoral peruano, periodo 2013-2017.** Solicitud de Acceso a la Información Pública. Ley 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Decreto Supremo 043-2003-PCM.

Lennox, R. J.; Brownscombe, J. W.; Cooke, S. J. y Danylchuk, A. J. (2018). “Post-release behaviour and survival of recreationally-angled arapaima (*Arapaima cf. arapaima*) assessed with accelerometer biologgers”. *Fisheries Research*, 207, 197-203.

Lerner, J. D.; Kerstetter, D. W.; Prince, E. D.; Talaue-McManus, L.; Orbesen, E. S.; Mariano, A. y Thomas, G. L. (2013). “Swordfish vertical distribution and habitat use in relation to diel and lunar cycles in the western North Atlantic”. *Transactions of the American Fisheries Society*, 142(1), 95-104.

Makaira indica (2018). USAID, Estados Unidos. Recuperado de: www.climapesca.org/2018/09/06/makaira-indica/

Unidad Coordinadora del Proyecto Coastal Resources Multi-Complex Building Princess Margaret Drive (2005). Manual de Capacitación Pesca Deportiva (2005). Documento técnico 21. Belize.

Marlin (Blue) Makaira mazara (2010). Recuperado de: www.dpi.nsw.gov.au/content/fisheries/recreational/saltwater/sw-species/blue-marlin

Musyl, M. K.; Moyes, C. D.; Brill, R. W.; Mourato, B. L.; West, A.; McNaughton, L. M. y Sun, C. L. (2014). “Postrelease mortality in istiophorid billfish”. *Canadian journal of fisheries and aquatic sciences*, 72(4), 538-556.

Ortiz, M.; Prince, E. D.; Serafy, J. E.; Holts, D. B.; Davy, K. B.; Pepperell, J. G. y Holdsworth, J. C. (2003). “Global overview of the major constituent-based billfish tagging programs and their results since 1954”. *Marine and Freshwater Research*, 54(4), 489-507.

Pescar por menos (2019). Recuperado de: <https://www.pescarpermenys.com/mustad-manufacturer-23?zenid=ti0qba0co9efrjo1n28135srk7>

Post, J. R.; Sullivan, M.; Cox, S.; Lester, N. P.; Walters, C. J.; Parkinson, E. A. y Shuter, B. J. (2002). “Canada’s recreational fisheries: the invisible collapse?”. *Fisheries*, 27(1), 6-17.

Prince, E. D.; Snodgrass, D.; Orbesen, E. S.; Hoolihan, J. P.; Serafy, J. E. & Schratwieser, J. E. (2007). “Circle hooks, ‘J’ hooks and drop-back time: a hook performance study of the south Florida recreational live-bait fishery for sailfish, *Istiophorus platypterus*”. *Fisheries Management and Ecology*, 14(2), 173-182.

Robinton, C. (2017). *If You Love it, Set it Free: A Guide to Catch-and-Release Fishing*. Recuperado de: www.pinterest.com/pin/575264552395405360/

Ross Salazar, E. (2014). *Artes, métodos e implementos de pesca*. Fundación MarViva. San José, Costa Rica, 86 pp.

Schiaffino, J. A. (2011). *Cabo Blanco Fishing Club*. Imprenta Tipsal, Lima. pp. 19-30.

Schlenker, L. S.; Latour, R. J.; Brill, R. W. y Graves, J. E. (2014). *Physiological stress and post-release mortality of white marlin (*Kajikia albida*) caught in the US recreational fishery*. Tesis de doctorado, College of William and Mary.

Schlenker, L. S.; Latour, R. J.; Brill, R. W. y Graves, J. E. (2016). “Physiological stress and post-release mortality of white marlin (*Kajikia albida*) caught in the United States recreational fishery”. *Conservation physiology*, 4(1).

Serafy, J. E.; Kerstetter, D. W.; Rice, P. H. (2009). “Can circle hook use benefit billfishes?”. *Fish Fish*. 10, 132-142.

Sernapesca (2015). *Pesca recreativa*. Valparaíso. Recuperado de: www.pescarecreativa.sernapesca.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=200&Itemid=54&lang=es.

Striped Marlin (*Kajikia audax*) (2010). *Wild Fisheries Research Program*. NSW, Australia. Recuperado de: www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0007/375955/Striped-Marlin.pdf

Swordfish (*Xiphias gladius*) (2014). Recuperado de: www.houseofocean.org/2014/08/04/implementation-of-the-iuu-regulation-why-europe-needs-a-common-software/swordfish_fb

Thompson, J. A.; Hughes, S. G.; May, E. B.; Harrell, R. M. (2002). “Effects of catch and release on physiological responses and acute mortality of striped bass”. Am Fish Soc Symp 30: 139-143.

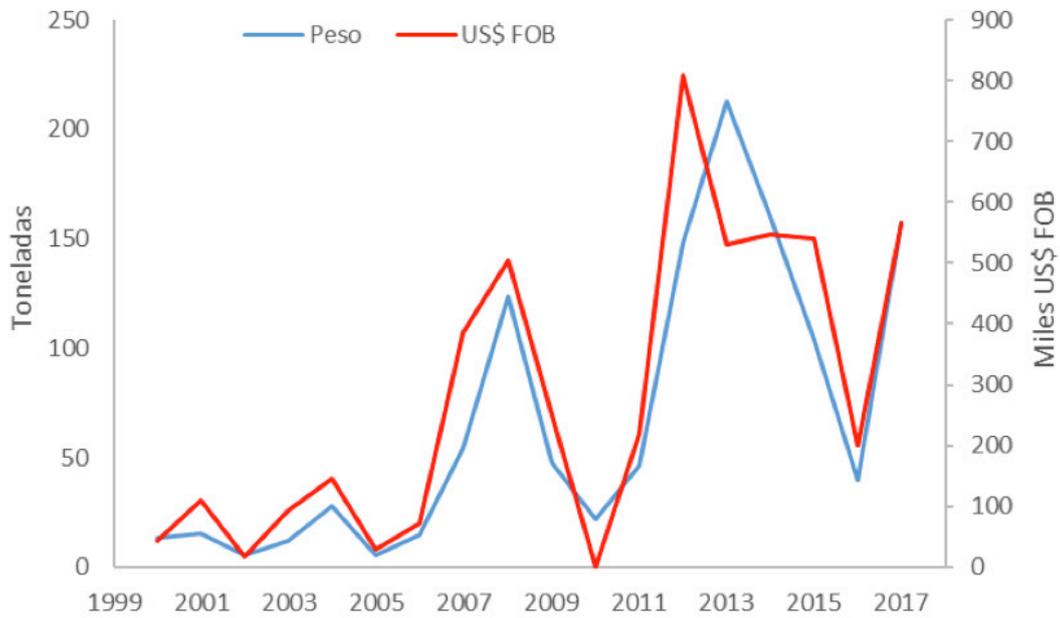
Thorstad, E. B.; Naesje, T. F.; Fisker, P.; Finstad, B. (2003). “Effects of hook and release on Atlantic salmon in the River Alta, northern Norway”. Fish Res 60: 293-307.

ANEXO 1. Tabla de desembarques de pez espada, pez vela, merlín negro, raya y azul de los años 2000 al 2018 en toda la costa del Perú

Año	Pes Espada <i>Xiphias gladius</i>	Pez Vela <i>Istiophorus platypterus</i>	Merlín Negro <i>Istiompax indica</i>	Merlín Rayado <i>Kajikia audax</i>	Merlín Azul <i>Makaira mazara</i>
2000	15.6	11.3	1.2	11.4	1.5
2001	15.9	3.6	1.0	5.2	
2002	25.4	5.3	2.9	8.9	
2003	58.2	5.5	0.6	14.6	0.3
2004	56.0	5.6	0.6	23.1	
2005	51.4	19.9	4.0	49.7	
2006	68.5	34.5	4.0	59.0	
2007	102.5	33.0	9.1	85.3	
2008	124.1	67.9	6.8	81.1	
2009	440.9	43.5	7.6	342.3	
2010	306.9	22.2	14.2	187.8	
2011	589.9	40.7	10.2	383.8	
2012	836.3	50.3	58.2	359.0	
2013	587.5	30.9	9.8	100.1	0.1
2014	342.8	15.4	15.9	23.6	0.5
2015	189.6	25.9	29.7	48.6	
2016	219	44.6	30.1	45.4	
2017	158.2	35.2	23	25.9	0.7
2018	193.1	24.4	15.1	38.9	2.1
Total (kg)	4381.7	519.6	244.0	1893.5	5.2

Fuente: IMARPE (2019)

ANEXO 2. Grafico de exportaciones peruanas de Pez Espada desde el año 2000 al 2017



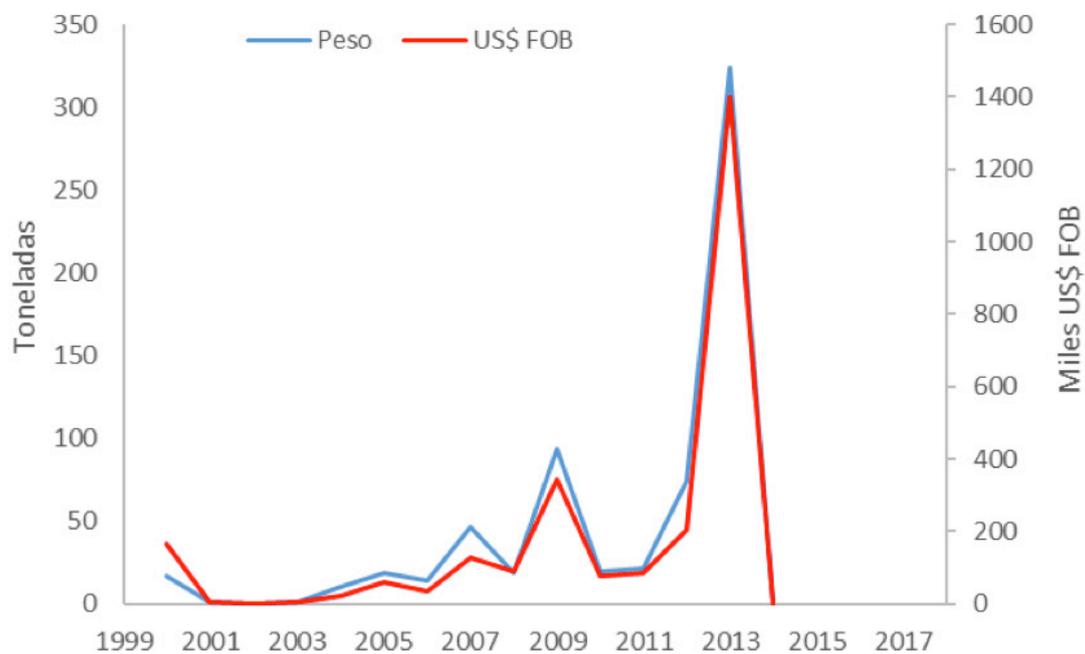
Fuente: INFOPES (www.tumi.lamolina.edu.pe/infopes)

ANEXO 3. Grafico de exportaciones peruanas de Pez Vela desde el año 2000 al 2017



Fuente: INFOPES (www.tumi.lamolina.edu.pe/infopes)

ANEXO 4. Gráfico de exportaciones peruanas de merlín azul desde el año 2000 al 2017



Fuente: INFOPE (www.tumi.lamolina.edu.pe/infopes)

ANEXO 5. Cartilla de liberación para la pesca deportiva.



Fuente: Robinton (2017)

ANEXO 6. Reglamento de pesca recreativa en Chile

(www.sernapesca.cl/presentaciones/Pesca_Recreativa/LEY-20256-2008.pdf)

**LEY NÚM. 20.256 ESTABLECE
NORMAS SOBRE PESCA RECREATIVA**

Teniendo presente que el H. Congreso Nacional ha dado su aprobación al siguiente

TÍTULO I Disposiciones generales

Artículo 1. **Ámbito de aplicación de la ley.** A las disposiciones de la presente ley quedarán sometidas las actividades de pesca recreativa que se realicen en las aguas terrestres, aguas interiores, mar territorial y zona económica exclusiva de la República.

Se entenderá por pesca recreativa la actividad pesquera realizada por personas naturales que tiene por objeto la captura de especies hidrobiológicas con aparejos de pesca de uso personal, sin fines de lucro para el pescador y con propósito de deporte, turismo o entretención.

Quedará también sometida a las disposiciones de esta ley la pesca submarina, sólo en cuanto dicha actividad sea realizada sin fines de lucro y con los propósitos señalados en el inciso anterior.

Artículo 2. Principios y objetivos de la ley. El objetivo de la presente ley será fomentar la actividad de pesca recreativa, conservar las especies hidrobiológicas y proteger su ecosistema, fomentar las activi-

dades económicas y turísticas asociadas a la pesca recreativa y fortalecer la participación regional.

Artículo 3. Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Área preferencial para la pesca recreativa o área preferencial: sección de cursos o cuerpos de aguas terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa.

Podrán declararse áreas preferenciales las áreas degradadas.

b) Área degradada: sección de cursos o cuerpos de aguas terrestres de una cuenca, que ha sido alterada por acción antrópica o natural, produciendo la disminución significativa de la abundancia de las especies de importancia para la pesca recreativa o de la fauna íctica nativa.

El manejo de estas áreas se orientará hacia la recuperación del hábitat de dichas especies, con la finalidad de incrementar la abundancia y tamaño de los ejemplares de la población.

c) Aparejo de pesca de uso personal:

todo sistema o artificio preparado para la captura de especies hidrobiológicas, asociado a una modalidad de pesca recreativa, formado por una línea, lastrada o no, dotada de anzuelo o anzuelos, manipulada directamente o a través de una estructura que facilite su operación.

d) Caudal mínimo para efectos de pesca recreativa, en adelante “caudal mínimo”: cantidad de agua que asegura la adecuada disponibilidad de hábitat para los distintos estadios vitales de las especies hidrobiológicas presentes en un área preferencial y el adecuado ejercicio de las actividades de pesca recreativa.

e) Coto de pesca: curso de aguas superficiales que escurren por cauces artificiales o cuerpo de agua que se acumula en un depósito artificial, destinado al desarrollo de actividades de pesca recreativa, con fines de lucro para su dueño.

Se entiende asimismo por coto de pesca el curso o cuerpo de agua que se encuentra en la situación prevista en el artículo 20, inciso segundo, del Código de Aguas y destinado al mismo fin. Si durante la vigencia de un área preferencial se produjera la situación antes aludida, continuará el régimen de administración hasta el vencimiento de su plazo, a partir del cual el curso o cuerpo de agua será considerado un coto de pesca.

f) Director Zonal: el de la Subsecretaría de Pesca.

g) Guía de pesca: persona natural con conocimiento o experiencia en pesca recreativa que desarrolla actividades de turismo por cuenta propia o ajena, dirigiendo personalmente expediciones de pesca recreativa.

h) Ministerio: el de Economía, Fomento y Reconstrucción.

i) Operador de pesca: persona natural o jurídica que organiza expediciones turísticas para realizar actividades de pesca recreativa, con fines de lucro.

j) Pesca submarina: captura de fauna íctica marina, mediante buceo deportivo apnea y el empleo de uno o más arpones de elástico o de aire comprimido.

k) Repoblación: acción que tiene por objeto introducir especies hidrobiológicas a un cuerpo de agua, en el cual se encuentren o se hayan encontrado anteriormente, con la finalidad de aumentar o reestablecer poblaciones originales.

l) Servicio: el Servicio Nacional de Pesca.

m) Siembra: acción que tiene por objeto introducir, en un área determinada, especies hidrobiológicas sin presencia natural en esa área.

- n) Subsecretaría: la de Pesca.
- ñ) Consejo o Consejos: el o los de Pesca Recreativa.
- o) Plan de manejo del área preferencial o plan de manejo: conjunto de medidas que regulan las actividades de pesca recreativa y otras actividades compatibles en un área preferencial.
- p) Medidas de garantía reproductiva de las especies de interés recreativo: Es el conjunto de medidas que garantizan la viabilidad y continuidad de los procesos reproductivos de las especies recreativas.

TÍTULO II

Condiciones generales para el ejercicio de la pesca recreativa

Artículo 4. Los aparejos de pesca. Las actividades de pesca recreativa deberán realizarse exclusivamente con aparejos de pesca de uso personal. Por decreto del Ministerio, previo informe técnico de la Subsecretaría, se establecerán los aparejos de pesca de uso personal que calificarán a estos efectos como propios de la pesca recreativa, considerándose a los demás como de pesca artesanal o industrial. Las actividades que se realicen con artes o aparejos de pesca no definidos en el reglamento respectivo, se regirán por las disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Se prohíbe la realización de actividades de pesca recreativa mediante el uso de sistemas o elementos tóxicos o nocivos, tales como explosivos, armas de fuego, sustancias tóxicas, electricidad.

Artículo 5. Prohibición de comercialización. Se prohíbe la comercialización de las especies capturadas con aparejos de pesca de uso personal.

Artículo 6. Licencia de pesca recreativa. Toda persona natural, nacional o extranjera, que realice actividades de pesca recreativa o pesca submarina en aguas terrestres, aguas interiores, mar territorial o zona económica exclusiva, deberá estar en posesión de una licencia otorgada por el Servicio.

La licencia de pesca recreativa será personal e intransferible, deberá portarse durante la práctica de la actividad y el transporte de especies capturadas, y exhibirse junto con la cédula de identidad o pasaporte, según corresponda, a los fiscalizadores de la presente ley, cuando lo requieran.

Para los nacionales y extranjeros residentes el valor de la licencia de pesca recreativa, sin perjuicio de lo dispuesto en el Título IV de la presente ley, será de:

- a) 0,2 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas marítimas del país y tendrá una vigencia de un año.

b) 0,3 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas continentales del país y tendrá una vigencia de un año.

c) 0,4 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas marítimas y continentales del país y tendrá una vigencia de un año.

d) 0,1 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas continentales del país y tendrá una vigencia de una semana.

e) 0,2 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas continentales del país y tendrá una vigencia de un mes.

Para los turistas extranjeros el valor de la licencia de pesca recreativa, sin perjuicio de lo dispuesto en el Título IV de la presente ley, será de:

a) 0,5 unidades de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas marítimas y continentales del país y tendrá una vigencia de una semana.

b) 1,0 unidad de fomento para realizar actividades de pesca recreativa en todas las aguas marítimas y continentales del país y tendrá una vigencia de un mes.

c) 1,5 unidades de fomento para realizar

actividades de pesca recreativa en todas las aguas marítimas y continentales del país y tendrá una vigencia de un año.

Para los efectos de determinar el valor de la licencia se utilizará el valor de la unidad de fomento correspondiente al último día del año anterior del que se obtenga, ajustada al ciento superior.

Quedarán exentos de la obligación de obtención de la licencia a que se refiere este artículo para realizar las actividades de pesca recreativa o pesca submarina y del pago de derechos, los nacionales y extranjeros residentes con discapacidad física o mental que se encuentren inscritos en el registro a que se refiere el artículo 55 de la ley N° 20.422, los mayores de 65 años y los menores de 12 años.

El Servicio deberá proporcionar al interesado, junto con la licencia de pesca recreativa, información sobre las medidas de administración vigentes que regulan la actividad. Deberá también mantener una base de datos de las licencias que ha entregado, la que será de acceso público.

TÍTULO III De las medidas generales de administración

Artículo 7. Medidas de conservación para la pesca recreativa. En la regulación de las actividades de pesca recreativa que se realicen en aguas marítimas y terrestres, podrán adoptarse las medidas de adminis-

tración contempladas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y las medidas especiales de conservación que se regulan en el presente artículo.

En las aguas interiores, mar territorial y zona económica exclusiva, dichas medidas serán adoptadas por resolución fundada de la Subsecretaría. En las aguas terrestres, las medidas serán adoptadas por resolución fundada del Director Zonal, respecto de las regiones comprendidas en la zona respectiva.

Las medidas especiales de conservación para la pesca recreativa son las siguientes:

- a) Límites diarios de captura por pescador, expresados en número de ejemplares o peso total de ejemplares, los que podrán ser fijados por área y por especie;
- b) Talla o peso máximo o rango de tallas o pesos permitido en la captura, de una especie en un área determinada;
- c) Prohibición de captura en áreas vulnerables;
- d) Prohibición de pesca embarcada en un área determinada;
- e) Establecimiento de horarios para el ejercicio de la pesca recreativa;
- f) Establecimiento del método de pesca con devolución en un área determinada

o para una especie en un área determinada, y

- g) Regulación de las dimensiones y características de los aparejos de pesca de uso personal, incluyendo sus elementos complementarios y carnadas.

Con el objeto de asegurar una protección eficaz a las especies cuyo ciclo vital se desarrolle tanto en aguas terrestres como marítimas, las medidas de administración que se adopten a su respecto deberán establecerse con la debida coordinación de las autoridades correspondientes. Si en el sector de aguas terrestres han sido declaradas una o más áreas preferenciales, de conformidad con lo dispuesto en el Título IV de esta ley, las autoridades correspondientes deberán dictar para las demás áreas, en el más breve plazo, las medidas de administración que complementen las contempladas en el plan de manejo respectivo.

Artículo 7 bis. Medidas sanitarias y de bioseguridad. Con el objeto de evitar la introducción y propagación, de aislar la presencia o de propender a la erradicación de enfermedades de alto riesgo y de especies hidrobiológicas que constituyan o puedan constituir plagas de conformidad con el reglamento a que se refiere el artículo 86 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, la Subsecretaría establecerá, cuando corresponda, la obligación de implementar una o más restricciones de uso o medidas de desinfección de aparejos de pesca recrea-

tiva, vestimenta, calzado, equipamiento y embarcaciones que se utilicen en dicha actividad o en otras actividades deportivas o recreacionales de carácter náutico que se realicen en los cuerpos y cursos de agua terrestre o en las áreas marítimas que determine mediante resolución fundada, de las previstas en el reglamento que al efecto dicte el Ministerio.

Asimismo, el reglamento a que se refiere el inciso primero podrá establecer, con el mismo objeto precedentemente señalado, restricciones de uso, prohibiciones de ingreso y medidas de desinfección que se aplicarán al ingreso al país, respecto de los aparejos de pesca recreativa, señuelos y carnadas, vestimenta, calzado, equipamiento y embarcaciones que señale el mismo reglamento y que se utilicen en la actividad de pesca recreativa o en otras actividades deportivas o recreacionales náuticas que se realicen en los cursos y cuerpos de agua terrestre o en aguas marítimas.

Las prohibiciones antes señaladas deberán fundarse en la circunstancia de que los implementos provengan de países afectados por enfermedades de alto riesgo o plagas.

Artículo 8. Medidas de conservación de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, en el ejercicio de la pesca recreativa deberán respetarse las prohibiciones y medidas de administración aplicables a la pesca

extractiva, adoptadas en conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Artículo 9. Medidas de administración acordadas con países vecinos, en cuerpos y cursos de agua limítrofes. El Ministerio, mediante decreto supremo, previa consulta al Ministerio de Relaciones Exteriores, podrá, en conjunto con los organismos que corresponda de los países limítrofes, establecer medidas de administración en áreas fronterizas sobre especies hidrobiológicas compartidas.

Artículo 10. De los campeonatos de pesca. Los campeonatos de pesca, incluida la pesca submarina, se regirán por sus respectivas bases, las que deberán ser autorizadas previamente por el Director Regional del Servicio que corresponda, dentro del plazo de 10 días contado desde su presentación, y en ningún caso podrán contravenir las medidas de administración vigentes.

En todo caso, los participantes en campeonatos de pesca deberán dar cumplimiento a las condiciones generales establecidas en el Título II de la presente ley y sin perjuicio de las demás autorizaciones que corresponda otorgar a otros organismos en el ámbito de su competencia.

Artículo 11. La repoblación y la siembra. Un reglamento del Ministerio regulará la forma y condiciones en que se podrán efectuar la siembra y repoblación de especies hi-

drobiológicas para fines de pesca recreativa, de modo de asegurar la debida protección del patrimonio sanitario y ambiental, en especial la biodiversidad.

Las personas naturales o jurídicas interesadas en realizar actividades de siembra o repoblación, deberán solicitar autorización a la Subsecretaría o al Director Zonal, según corresponda, acompañando los antecedentes que establezca el reglamento.

La Subsecretaría o el Director Zonal se pronunciará sobre la solicitud mediante resolución fundada y documentada, la que deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial por cuenta del interesado, dentro del plazo de treinta días corridos, contado desde su fecha.

TÍTULO IV Aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa

Párrafo 1º De las áreas preferenciales

Artículo 12. Autoridad competente para declarar un área preferencial. Las áreas preferenciales serán declaradas por resolución del gobierno regional en cuya jurisdicción se encuentre el respectivo curso o cuerpo de agua terrestre.

Artículo 13. Procedimiento previo a la declaración de área preferencial. El intendente, previa elaboración de uno o más estudios técnicos a que se refiere el artícu-

lo siguiente y previa consulta al consejo de pesca recreativa de la región, a las autoridades públicas que, de acuerdo a sus competencias, deban emitir un pronunciamiento, y a la municipalidad de la o las comunas en que se ubique el área, identificará una o más secciones de curso o cuerpos de aguas terrestre susceptibles de ser declaradas áreas preferenciales.

Los pronunciamientos solicitados por el intendente deberán ser emitidos en el plazo de sesenta días corridos. Transcurrido dicho plazo se prescindirá del pronunciamiento respectivo.

En ningún caso podrán ser propuestas como áreas preferenciales las que no sean aprobadas como tales por la Subsecretaría de Marina, en el caso de ríos o lagos navegables por buques de más de cien toneladas, o en los que no siéndolo, siempre que se trate de bienes fiscales, en la extensión en que estén afectados por las mareas.

Las áreas preferenciales propuestas conforme a lo dispuesto en los incisos anteriores deberán ser publicadas en el Diario Oficial y en un diario de circulación local. Las personas jurídicas de derecho privado y las personas naturales podrán formular observaciones a la iniciativa dentro del plazo de treinta días corridos, contado desde la última publicación.

Una vez transcurrido el plazo indicado en el inciso precedente, dentro de los trein-

ta días corridos siguientes a él, el intendente deberá emitir un informe que considere los pronunciamientos y observaciones a la iniciativa y convocar a sesión extraordinaria al consejo regional, adjuntando el informe respectivo. La sesión extraordinaria deberá celebrarse no antes de quince ni después de treinta días corridos contados desde la convocatoria.

Artículo 14. Estudios técnicos para la declaración de áreas preferenciales. Los estudios técnicos que sirvan de fundamento para la declaración de áreas preferenciales serán financiados con recursos provenientes del Fondo de Investigación Pesquera, los que deberán ser adjudicados previa licitación pública. No obstante, también se podrá acceder a financiamiento a través de otros fondos.

Los participantes en la licitación deberán ser consultores inscritos en el registro a que se refiere el artículo 55 de esta ley.

Artículo 15. Declaración del área preferencial. Con los antecedentes indicados en los artículos precedentes, el consejo regional aprobará la declaración del área preferencial para la pesca recreativa por la mayoría absoluta de los consejeros asistentes.

Una vez aprobada por el consejo, el intendente dictará una resolución que declare una o más áreas preferenciales para la pesca recreativa, por un período de veinte años o un máximo de treinta en el caso de las áreas

degradadas, indicando su ubicación geográfica y deslindes. Además, deberá indicar el caudal mínimo del respectivo cuerpo o curso de agua y las medidas de garantía, según corresponda.

La resolución que declara el área deberá ser publicada en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional.

Publicada la resolución que declara el área preferencial se producirán de pleno derecho los siguientes efectos:

- a) En el área preferencial sólo podrá realizarse pesca con devolución hasta la aprobación del respectivo plan de manejo;
- b) La alteración del lecho del curso o cuerpo de agua y de su ribera deberá someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental y, cuando corresponda, deberá certificarse por la Autoridad Marítima que no afecta la libre navegación. En todo caso, las alteraciones a que se refiere el presente párrafo bajo ninguna circunstancia podrán afectar a la libre navegación;
- c) Se limitará el otorgamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas en los términos establecidos en el artículo 16;
- d) El área preferencial quedará bajo la tuición de la municipalidad o municipa-

lidades en que se encontrare, y

e) El Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, cuando corresponda, deberá abstenerse de otorgar su uso particular o de afectarla de cualquier forma, quedando sometida dicha área exclusivamente al régimen previsto en la presente ley.

La declaración del área preferencial no afectará las concesiones, cualquiera sea su naturaleza, destinaciones o los derechos de aprovechamiento de aguas obtenidos en conformidad con la ley a la fecha de la declaración.

Artículo 16. Caudal mínimo pesquero.

En las áreas preferenciales existirá un caudal mínimo pesquero, que será fijado por la Dirección General de Aguas y establecido en la resolución que declara el área preferencial.

La Dirección General de Aguas deberá determinar dicho caudal de acuerdo a la metodología que para estos efectos se establezca por resolución de dicho organismo, previo informe técnico de la Subsecretaría.

Los derechos de aprovechamiento de aguas que se otorguen en el área preferencial no podrán afectar el caudal mínimo fijado de conformidad con los incisos anteriores, ni las medidas de garantía, según corresponda.

Artículo 17. Elaboración y aprobación del plan de manejo. En cada área preferen-

cial existirá un plan de manejo elaborado por un consultor inscrito en el Registro a que se refiere el artículo 55, el que deberá ser aprobado por el Director Zonal correspondiente, dentro del plazo de noventa días corridos, contado desde su presentación, previa consulta al Consejo Regional de Pesca Recreativa.

Los planes de manejo serán financiados con recursos provenientes del Fondo de Investigación Pesquera, los que serán adjudicados previa licitación pública, sin perjuicio del financiamiento al que se pueda acceder a través de otros fondos. Corresponderá a la municipalidad o municipalidades en cuyo territorio jurisdiccional se ubique toda o parte del área preferencial presentar el proyecto al Fondo de Investigación Pesquera. Para estos efectos, las municipalidades de las comunas correspondientes podrán constituir o integrar asociaciones municipales, de conformidad con la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.

El plan de manejo deberá ser elaborado y aprobado en el plazo máximo de dos años contados desde la publicación de la resolución que declara el área como preferencial.

Este plan se someterá al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en conformidad con lo dispuesto en la letra p) del artículo 10 de la ley No 19.300.

Artículo 18. Contenido del plan de ma-

nejo. El plan de manejo contendrá, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a) Antecedentes generales del ecosistema, incluyendo zonas vulnerables, potenciales áreas de pesca y otras actividades desarrolladas en el área;
- b) Identificación de las especies hidrobiológicas principales y secundarias presentes en el área, con indicación de su composición y abundancia;
- c) Antecedentes o estudios previos realizados en el área, si los hubiere, acompañando copia de los informes o publicaciones;
- d) Objetivos principales y secundarios del plan que incluyan una descripción de la metodología de intervención y mecanismos de verificación de indicadores de eficiencia;
- e) Descripción y justificación de las acciones, prohibiciones y medidas de administración necesarias para el cumplimiento de los objetivos del plan;
- f) Programa de seguimiento del estado de las especies hidrobiológicas;
- g) Acciones de repoblación, si corresponde, las que deberán dar cumplimiento a las disposiciones del reglamento a que se refiere el artículo 11;

h) Actividades compatibles con el ejercicio de la pesca recreativa;

i) En el caso de áreas degradadas, el plan de manejo deberá comprender un plan de restauración, que tendrá por objeto la recuperación del hábitat de las especies hidrobiológicas de dicho lugar, con la finalidad de incrementar la abundancia y tamaño de los ejemplares de la población, y

j) Acciones de formación y educación relacionadas con la pesca recreativa y el medio ambiente.

Además, el plan de manejo podrá limitar el número de pescadores que podrán desarrollar la actividad cada día y contemplar la prohibición o limitación de otras actividades deportivas que puedan realizarse en el área. La no afectación de la libre navegación deberá ser certificada por la Autoridad Marítima.

En el caso que se considere la alteración del lecho o las riberas para el manejo de las especies hidrobiológicas presentes en el área, se requerirá la autorización que para estos efectos exige el Código de Aguas. En todo caso, las alteraciones a que se refiere el presente párrafo, bajo ninguna circunstancia podrán afectar a la libre navegación.

El plan de manejo y las modificaciones que surjan a partir de los resultados del

programa de seguimiento, serán aprobados por el Director Zonal, previa consulta al Consejo Regional de Pesca Recreativa.

Un extracto del plan de manejo y sus modificaciones será publicado en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional. Dicho extracto deberá contener las medidas de administración, limitaciones y prohibiciones establecidas para el ejercicio de las actividades de pesca recreativa y otras actividades deportivas. La publicación será complementada mediante mensaje radial de un extracto de ésta, en una emisora con cobertura territorial del área correspondiente.

En las áreas preferenciales no se aplicarán las prohibiciones y medidas de administración adoptadas en conformidad con el Título III de la presente ley, rigiendo exclusivamente las consideradas en el respectivo plan de manejo.

Artículo 19. Administración del área preferencial. Aprobado el plan de manejo en la forma indicada en los artículos anteriores, la municipalidad o municipalidades en cuyos territorios se ubique toda o parte del área podrá asumir directamente o en asociación con otros municipios su administración, cuando corresponda, o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Con todo, la o las municipalidades licitarán las áreas preferenciales en el evento que exista cualquier interesado que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 21, y que garantice mediante boleta bancaria de garantía su participación en la respectiva licitación. Para estos efectos la o las municipalidades determinarán el valor de la garantía, cuyo monto no podrá superar el indicado en el inciso segundo del artículo 24.

Artículo 20. Licitación para la administración del área preferencial. La municipalidad podrá licitar la administración del área preferencial. Para estos efectos deberá aprobar las bases de la licitación que deberá considerar, como mínimo, los siguientes contenidos:

- a) Duración del convenio.
- b) Requisitos que deberán cumplir los participantes.
- c) El monto fijo que el adjudicatario deberá pagar a la municipalidad con el objeto de compensar los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial de pesca que se entregará a la municipalidad.
- d) Criterio de evaluación de las ofertas técnicas y económicas.
- e) Identificación de los sectores liberados de pago del permiso especial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo

27.

f) Beneficios que deberán otorgarse a los residentes ribereños al área preferencial.

g) Multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato.

h) Lugar, fecha y hora de cierre de la recepción de las ofertas técnicas y económicas y apertura de ambas.

Las multas señaladas en la letra g) se duplicarán en caso que el incumplimiento se produzca dentro de los dos últimos años del contrato.

Un extracto del decreto alcaldicio se publicará en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y será complementado mediante mensaje radial en una emisora con cobertura territorial del área correspondiente.

Artículo 21. Participación en la licitación. Podrán participar en la licitación las personas naturales chilenas o extranjeras y las personas jurídicas de derecho privado constituidas en Chile, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Si en una misma región se declararen dos o más áreas preferenciales la administración no podrá entregarse a una misma persona natural o jurídica o a personas vinculadas a ella, entendiéndose por tales las personas

naturales que tengan entre si la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad inclusive; los socios de una sociedad de personas, sea que participen directamente o a través de otra persona natural vinculada o persona jurídica; las sociedades de las personas que tengan uno o más socios en común, directamente o en la forma señalada precedentemente y las sociedades de capitales filiales o coligadas a que se refiere el título VIII de la ley No18.046 sobre Sociedades Anónimas, más del 50% de las áreas preferenciales declaradas en la región.

Los participantes deberán presentar, en el lugar, fecha y hora que indiquen las bases, los siguientes antecedentes:

1. La oferta económica deberá contener el monto de los derechos para la obtención del permiso especial a que se refiere el artículo 27 y su modalidad de reajuste, el sistema de oferta pública de permisos;
2. Indicar y acreditar la vía de acceso al área preferencial, y
3. Los demás antecedentes que señalen las bases.

Artículo 22. Adjudicación. El día y hora fijados en las bases de la licitación y con la asistencia de un notario público, se levantará acta de las ofertas que se hubieren recibido.

Las ofertas técnicas serán entregadas al Director Zonal de la región correspondiente quien deberá calificarlas técnicamente previa consulta al Director Regional de Turismo, en el plazo de veinte días corridos, conforme a los criterios objetivos señalados en las bases. Las ofertas económicas no serán abiertas y serán entregadas en custodia al notario público.

El día y hora fijados en las bases, el notario público procederá sólo a la apertura de las ofertas económicas cuyas ofertas técnicas hayan sido aprobadas por el Director Zonal.

Se adjudicará la administración del área al licitante cuyo permiso especial tenga el menor precio diario. Para estos efectos, no se considerará el monto de los derechos establecidos para la adquisición de permisos por extranjeros no residentes. En todo caso, no se aceptarán ofertas que excedan el precio diario máximo fijado por la municipalidad en un acto anterior a la apertura de las ofertas.

Artículo 23. Convenio de administración. El convenio de administración deberá considerar a lo menos los siguientes aspectos:

- a) Individualización del administrador;
- b) Duración del convenio;
- c) Monto del precio diario máximo del permiso especial de pesca, el que no podrá ser aumentado durante la vigencia del convenio, sin perjuicio de su reajustabili-

dad de acuerdo al sistema que se designe en el mismo. Lo anterior se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el artículo 27;

- d) Sistema de oferta pública del permiso especial de pesca;
- e) Obligación de dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- f) Multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato, y
- g) Otros que las partes acuerden.

Artículo 24. Licitación de la administración del área preferencial por el gobierno regional. El gobierno regional deberá licitar la administración del área preferencial cuando ésta se ubique dentro del territorio jurisdiccional de dos o más municipalidades y concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Si transcurrido un año desde la declaración del área preferencial ninguna de las municipalidades en cuyo territorio jurisdiccional se ubique el área hubiere encargado la elaboración del plan de manejo, o
- b) Si transcurridos dos años desde la declaración del área preferencial no se hubiere aprobado el plan de manejo.

La atribución indicada en el inciso ante-

rior podrá ser ejercida de oficio o a petición de uno o más concejales de la comuna o comunas respectivas o de cualquier interesado en la administración del área preferencial. En este último caso, el interesado deberá entregar una boleta bancaria de garantía para asegurar su participación en la licitación. La boleta de garantía deberá ser equivalente al monto que sea fijado para estos efectos por el gobierno regional y no podrá ser superior al monto fijo que deba establecerse para la compensación de los gastos de la licitación a que se refiere la letra c) del artículo 20.

La licitación de la administración del área preferencial se realizará de conformidad con los artículos 20 y siguientes, con las modificaciones que se indican:

- i. El gobierno regional deberá, previamente, encargar la elaboración del plan de manejo, cuando corresponda;
- ii. El proceso de licitación será realizado por el intendente y la adjudicación será aprobada por el consejo regional;
- iii. El convenio de administración será aprobado por resolución del intendente, y
- iv. El monto fijo para la compensación de los gastos de la licitación a que se refiere la letra c) del artículo 20, será de beneficio del gobierno regional.

En estos casos, el porcentaje de permisos

especiales de pesca que el adjudicatario debe entregar de conformidad con el artículo 20 letra c), será distribuido entre las municipalidades en que se ubique el área preferencial en forma proporcional a los ingresos generados en el territorio jurisdiccional de cada una de ellas.

Las multas que se apliquen por incumplimiento de las obligaciones del convenio de administración del plan de manejo y supervigilancia del área serán impuestas por el municipio en donde se ubique el área preferencial de pesca recreativa y serán de beneficio de la comuna.

Artículo 25. Obligaciones del administrador del área preferencial. El administrador del área preferencial, o el adjudicatario, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- a) Mantener debidamente señalizada el área;
- b) Mantener el orden y limpieza del área;
- c) Dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- d) Informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento;
- e) Supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarro-

llen en el área preferencial, de acuerdo al plan de manejo;

f) Informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área;

g) Ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor inscrito en el registro a que se refiere el artículo 55. El administrador no podrá estar vinculado con el consultor encargado del programa de seguimiento en alguna de las formas establecidas en el artículo 21;

h) Entregar los permisos especiales de pesca a que se refiere el artículo 27 y cobrar los derechos para su obtención, debiendo asegurar un sistema de oferta pública que asegure el acceso de los interesados, e

i) Adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área.

La municipalidad tendrá la responsabilidad de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el convenio.

El administrador deberá fiscalizar las medidas de administración previstas en el plan de manejo a través de personas que revistan la calidad de inspectores ad honorem designados en conformidad con la ley No 18.465 o inspectores municipales, en la forma en

que se determine en el convenio de administración.

Cuando la administración recaiga en el adjudicatario, éste deberá informar a la municipalidad acerca del o los inspectores ad honorem habilitados para ejercer la función de fiscalización en el área preferencial.

El adjudicatario responderá, en la forma que prescribe el artículo 28 de la presente ley, de los delitos e infracciones cometidos por el inspector ad honorem habilitado de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de este último y de las facultades de fiscalización que corresponden a los funcionarios del Servicio y al personal de Armada y Carabineros.

En los casos en que los organismos fiscalizadores constaten infracciones graves a la ejecución del plan de manejo o a otras obligaciones establecidas en el convenio de ejecución, deberán comunicarlo a la o las municipalidades que corresponda a fin de que se adopten las sanciones contempladas en el convenio, cuando así proceda.

Artículo 26. Condiciones para desarrollar pesca recreativa en áreas preferenciales. Para realizar actividades de pesca recreativa en un área preferencial, el pescador deberá cumplir los requisitos generales establecidos en el Título II de esta ley, respetar las medidas de administración establecidas en el plan de manejo correspondiente, y es-

tar en posesión del permiso especial otorgado por el administrador del área.

Artículo 27. Permiso especial de pesca en el área preferencial. El administrador deberá exigir un permiso especial personal e intransferible para el ejercicio de actividades de pesca recreativa en el área preferencial.

El administrador tendrá derecho a cobrar por los permisos especiales. Sin embargo, deberá siempre permitir el acceso liberado de pago en un tramo previamente determinado en las bases de la licitación, que corresponderá al menos al 20% del área en que sea posible el ejercicio de la pesca recreativa dentro del área preferencial; para estos efectos otorgará diariamente un número determinado de permisos especiales incluidos en el respectivo plan de manejo.

Deberá establecerse un sistema de oferta pública de los permisos especiales que garantice el acceso igualitario al área correspondiente. Para estos efectos, el administrador podrá celebrar convenios para la venta de los permisos especiales. Asimismo, el administrador deberá reservar el 10% de los permisos especiales para ser vendidos el mismo día de su vigencia. Tratándose de los permisos especiales liberados de pago, éstos serán entregados por orden de prelación, de acuerdo a la fecha de solicitud del permiso.

Podrán fijarse montos diferenciados de derechos para turistas extranjeros, salvo

que, aplicando el principio de reciprocidad internacional, deba otorgarse a los nacionales de un país extranjero el mismo tratamiento que a los chilenos. Además, podrán establecerse beneficios para la adquisición de permisos especiales por parte de los chilenos residentes en la comuna en que se ubique el área preferencial, guías de pesca certificados en la región respectiva, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40, y pescadores que ejerzan la actividad frecuentemente en el área.

El monto de los derechos podrá ser modificado para una o más temporadas de pesca, con el acuerdo del concejo municipal, respetando en todo caso la sección liberada de pago y el precio máximo fijado en el proceso de licitación.

No podrá exigirse la posesión de un permiso especial para el ejercicio de la pesca recreativa en el área preferencial mientras no se hubiere aprobado el plan de manejo.

Artículo 28. Término del convenio de administración. Son causales de término del convenio:

- a) La quiebra o fallecimiento del administrador o disolución de la persona jurídica;
- b) El incumplimiento del plan de manejo aprobado por el Director Zonal. En este caso, contra la resolución del Director Zonal que declare el incumplimiento.

to procederá el recurso de reclamación ante el Subsecretario de Pesca;

c) Establecer cualquier obligación o requisito para el acceso al área con objeto de realizar pesca recreativa u otras actividades, con excepción de las expresamente previstas en esta ley o en el convenio de administración, cuando corresponda, o no dar cumplimiento al sistema de oferta pública de permisos especiales establecido en el convenio;

d) El incumplimiento negligente de la obligación de supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se realicen en el área preferencial. Para estos efectos, se considerará que ha existido incumplimiento negligente si han sido sancionadas cinco infracciones graves cometidas en el área en un año calendario, denunciadas por funcionarios del Servicio, inspectores municipales o por el personal de la Armada o Carabineros;

e) Haber sido sancionadas tres infracciones o delitos cometidos por uno o más de los inspectores ad honorem en el ejercicio de la fiscalización del área preferencial en un período de tres años;

f) El cumplimiento del plazo;

g) El acuerdo mutuo de la municipalidad o el gobierno regional, según corresponda, y el administrador; y

h) El incumplimiento grave de cualquier obligación establecida en el convenio.

Asimismo, el administrador podrá solicitar el término del convenio de administración por el acaecimiento de una fuerza mayor debidamente acreditada que haya modificado significativamente las condiciones naturales del área que se tuvieron en consideración al momento de elaborar el plan de manejo.

Un Reglamento del Ministerio del Interior determinará el procedimiento para poner término al convenio en los casos indicados en el inciso primero.

Si se pone término a un convenio por un hecho imputable al administrador, éste no podrá adjudicarse la administración de ningún área preferencial por el término de cinco años, contado desde la resolución respectiva.

En el caso que la administración hubiere sido licitada por el gobierno regional, previo al término del convenio deberá efectuar el correspondiente proceso de licitación para el nuevo período de administración, sin perjuicio de entregar la administración directa a las municipalidades correspondientes, previo acuerdo de todas ellas.

Artículo 29. Cesión del convenio de administración. El convenio de administración podrá ser cedido a terceros que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley para la adjudicación del área preferencial,

previa aprobación del concejo municipal respectivo. El cesionario deberá someterse a las condiciones y cumplir las obligaciones establecidas en el convenio original.

Con todo, no podrá cederse el convenio durante los tres primeros años ni el último año de su vigencia.

Artículo 30. Término del área preferencial. Si en el plazo de 5 años, contado desde la fecha de la publicación de la resolución que declaró el área preferencial, la municipalidad no hubiere llamado a licitación o ejercido la administración del área ni el gobierno regional hubiere entregado dicha administración a un tercero, quedará sin efecto por el sólo ministerio de la ley dicha afectación. Asimismo, si el área preferencial pierde las condiciones que determinaron su establecimiento, circunstancia que deberá ser certificada por el Director Zonal, su afectación quedará sin efecto por el solo ministerio de la ley.

La desafectación del área será declarada, de oficio o a petición de parte, por resolución del intendente, la que deberá publicarse en extracto en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y cuando corresponda, notificarse al Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Marina.

El área desafectada quedará sometida al régimen general previsto en el ordenamiento jurídico.

Artículo 31. Renovación del área preferencial. Dos años antes del vencimiento de la declaración de un área preferencial, el intendente deberá iniciar el procedimiento de renovación del área. Para estos efectos, deberá consultar a los demás organismos públicos que participaron en el proceso de declaración del área y al Consejo de Pesca Recreativa. Con los antecedentes reunidos elaborará un informe y convocará al consejo regional a sesión extraordinaria, adjuntando el informe respectivo. La renovación del área preferencial deberá ser aprobada por la mayoría absoluta de los consejeros asistentes. La sesión extraordinaria deberá celebrarse no antes de quince ni después de treinta días corridos contados desde la convocatoria. La resolución del intendente que declare la renovación del área será publicada en el Diario Oficial y un diario de circulación regional.

Párrafo 2º De los cotos de pesca

Artículo 32. Construcción de un coto de pesca artificial. El Ministerio Secretaría General de la Presidencia, previo informe técnico de la Subsecretaría, dictará un reglamento donde se establecerán las medidas de protección del medio ambiente que deberán observarse en la construcción y funcionamiento de los cotos de pesca. Corresponderá al Director Regional de Pesca verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el mencionado reglamento, previo a su inscripción en el registro a que se refiere el artículo 35.

Artículo 33. Condiciones de ejercicio de la pesca recreativa en cotos de pesca.

Las personas que desarrollen actividades de pesca recreativa en los cotos de pesca estarán exentas del cumplimiento de las condiciones generales establecidas en el Título II y de las medidas de administración adoptadas de acuerdo a lo dispuesto en el Título III de esta ley.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, se aplicarán a la actividad de pesca recreativa que se realice en los cotos de pesca las medidas que se dicten de conformidad con el artículo 7° bis.

Artículo 34. Siembra y repoblación en cotos de pesca.

La siembra o repoblación de especies hidrobiológicas en los cotos de pesca será autorizada por el Director Zonal, en la forma establecida en el artículo 11 de la presente ley.

Artículo 35. Registro de cotos de pesca.

Los titulares de cotos de pesca deberán inscribirlos en un registro que llevará el Servicio Nacional de Pesca, por regiones. La inscripción constituirá una solemnidad habilitante para la explotación comercial del coto.

Párrafo 3° De la pesca recreativa en aguas bajo protección oficial

Artículo 36. Áreas de manejo. En las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos decretadas en conformi-

dad con lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, podrán realizarse actividades de pesca recreativa y pesca submarina en la forma que determine el reglamento que se dictará por decreto del Ministerio.

Artículo 37. Reservas marinas.

En las reservas marinas declaradas en conformidad con la Ley General de Pesca y Acuicultura que se encuentren bajo la tuición del Servicio Nacional de Pesca, se podrán realizar actividades de pesca recreativa y pesca submarina en la forma que se determine en el plan de administración respectivo.

Artículo 38. Parques Nacionales.

En los cursos de agua situados en los Parques Nacionales, cuya declaración de área preferencial de pesca no se haya decretado, no podrá realizarse pesca embarcada y sólo podrá realizarse pesca con devolución en lugares especialmente habilitados con dichos fines.

Artículo 39. Otras aguas bajo protección oficial.

Los planes de manejo que se elaboren para las áreas que se encuentran bajo protección oficial del Estado, deberán ser aprobados por la Subsecretaría o el Director Zonal, según corresponda, en lo que se refiera a las actividades de pesca recreativa autorizadas en el área.

Para el financiamiento de la elaboración del plan de manejo de un área bajo protección oficial que comprenda actividades de pesca recreativa, el organismo encargado de

su administración podrá presentar proyectos al Fondo de Investigación Pesquera, sin perjuicio del financiamiento que pueda obtener a través de otros fondos.

Asimismo, y sin perjuicio de las facultades que le otorgue la normativa que rige la administración del área bajo protección oficial, el organismo encargado de su administración podrá exigir la posesión de un permiso especial de pesca recreativa, establecer el monto de los derechos para su obtención y celebrar convenios para su entrega y cobro de los derechos correspondientes.

TÍTULO V De los guías de pesca

Artículo 40. Certificación de guías de pesca. Los guías de pesca podrán solicitar voluntariamente al Servicio Nacional de Turismo su certificación para el ejercicio de la actividad en una determinada región. Para estos efectos deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Ser chileno o extranjero con residencia definitiva. Los extranjeros que no reúnan el requisito de residencia definitiva podrán solicitar la certificación bajo condición de reciprocidad de que en su país de origen se acuerde el mismo reconocimiento a los chilenos;
- b) Ser mayor de edad;
- c) Acreditar, en la forma que determine

el reglamento, conocimientos sobre naturaleza, geografía e historia local, regulación de la pesca recreativa, seguridad y primeros auxilios, así como conocimientos y experiencia en la actividad.

Cumplidos los requisitos anteriores, el Servicio Nacional de Turismo otorgará una credencial personal e intransferible. El reglamento a que se refiere la letra c) de este artículo establecerá el monto de los derechos para la obtención de dicha credencial.

Artículo 41. Cancelación de la certificación. La certificación de guía de pesca quedará sin efecto en los siguientes casos:

- a) Por fallecimiento;
- b) Por haber sido sancionado por infracción a las normas de la presente ley, y
- c) Por sentencia judicial firme o ejecutoriada que hubiere establecido la responsabilidad penal o civil en el ejercicio de la actividad.

TÍTULO VI De los consejos de pesca recreativa

Artículo 42. Creación e integración de los Consejos. El Director Zonal creará, cuando proceda, en cada región de la zona correspondiente, un Consejo de Pesca Recreativa como organismo asesor para el fomento y desarrollo de las actividades de pesca recreativa que se realicen según lo establecido en el artículo 1.

Los Consejos estarán integrados de la siguiente manera:

- a) Por el Director Zonal de Pesca, quien lo presidirá;
- b) Por el Director Regional de Turismo;
- c) Por el Director Regional de Pesca;
- d) Por un representante del gobierno regional designado por el intendente;
- e) Por cuatro representantes de los agentes del sector de pesca recreativa, entendiendo por tales las organizaciones de operadores y guías de pesca recreativa, los clubes de pesca y las organizaciones sin fines de lucro que determine el intendente. Los representantes designados en esta letra serán elegidos directamente por las organizaciones legalmente constituidas que tengan domicilio en la región, en conformidad con el procedimiento de elección que establezca un reglamento del Ministerio, y
- f) Por un representante de universidades de la zona, reconocidas por el Estado, vinculado a una unidad académica directamente relacionada con las ciencias del mar o limnología, el que será designado conforme lo dispuesto en el reglamento de esta ley.

Podrán ser invitados a participar en el Consejo el Secretario Regional Ministerial

de Economía, cuando no lo integre, así como un representante de Carabineros de Chile, de la Armada de Chile, de las asociaciones municipales de la región y de las cámaras de turismo que tengan su domicilio en la región.

Los integrantes del Consejo no percibirán remuneración.

Artículo 43. Funciones de los Consejos de Pesca Recreativa. Los Consejos deberán ser consultados sobre las materias que someta a su conocimiento el Director Zonal y, en particular, sobre las siguientes materias:

- a) el decreto que establece los aparejos de pesca de uso personal.
- b) el reglamento de siembra y repoblación a que se refiere el Título III.
- c) las medidas de administración para la pesca recreativa.
- d) el informe técnico para la declaración de las áreas preferenciales.
- e) los planes de manejo de las áreas preferenciales de la región y de los resultados de sus programas de seguimiento.

Los Consejos podrán proponer al Fondo de Administración Pesquera prioridades de inversión para la pesca recreativa y presentar proyectos específicos para su financiamiento. Asimismo, los Consejos podrán

presentar propuestas para la declaración de áreas preferenciales según lo establece la ley.

Los Consejos deberán emitir sus pronunciamientos en el plazo de treinta días corridos contados desde el requerimiento respectivo. Se podrá prescindir de dicho pronunciamiento si no es emitido en el plazo señalado.

TÍTULO VII De la educación y difusión

Artículo 44. Planes de estudio. Los textos didácticos de enseñanza de educación básica y media aprobados por el Ministerio de Educación, que sean atinentes a la materia, procurarán incluir guías para la identificación del mayor número posible de especies de la fauna íctica silvestre del país; resaltarán la trascendencia ecológica de su preservación, orientarán sobre las medidas concretas que deben adoptarse para la salvaguarda de su supervivencia y para el ejercicio responsable de la pesca recreativa.

Asimismo, los programas de educación de nivel básico y medio propenderán al contacto de los educandos con el medio natural que les permita conocer e identificar directamente la fauna íctica silvestre del país.

Artículo 45. Manual de pesca recreativa. El Ministerio, dentro del plazo de un año contado desde la vigencia de la presente ley, deberá elaborar, directamente o mediante la contratación de servicios, un manual para el

ejercicio responsable de la pesca recreativa, cuyo objetivo será incentivar la práctica de la actividad y difundir normas para su ejercicio responsable y seguro.

TÍTULO VIII De la fiscalización, infracciones y sanciones

Artículo 46. Fiscalizadores de la presente ley. La fiscalización del cumplimiento de las disposiciones de la presente ley, y de las medidas de administración adoptadas conforme a ellas, será ejercida por los funcionarios del Servicio y personal de la Armada y Carabineros, según corresponda, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.

Las calidades, atribuciones y facultades para el ejercicio de su función fiscalizadora se regirán por sus respectivas leyes orgánicas y por las disposiciones contenidas en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Tendrán también la calidad de fiscalizadores de las actividades de pesca recreativa, los inspectores ad honorem designados por el Director Nacional de Pesca en conformidad con la ley No 18.465, así como los inspectores municipales y los guardaparques señalados en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE), en la forma y condiciones que se establecen en el presente Título.

Artículo 47. Inspectores municipales y guardaparques. Los inspectores municipales y guardaparques señalados en el Sistema

Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE) deberán rendir y aprobar un examen ante el Servicio Nacional de Pesca para acreditar conocimientos especializados o experiencia en materias de pesca recreativa. Deberán ejercer labores de fiscalización en la jurisdicción de la municipalidad respectiva o en las áreas silvestres protegidas, según corresponda, y tendrán en el ejercicio de sus funciones las facultades y obligaciones establecidas en el artículo 30 letras a), b), c), d), h) e i) de la ley No 18.465.

Artículo 48. Infracciones menos graves.

Son infracciones menos graves los siguientes hechos:

- a) Realizar actividades de pesca recreativa o pesca submarina sin portar la licencia obtenida de conformidad con el artículo 6°, debiendo portarla;
- b) No inscribir el coto de pesca en el registro a que se refiere el artículo 35, y
- c) Contravenir las prohibiciones o limitaciones establecidas para actividades distintas de la pesca recreativa en el plan de manejo de un área preferencial.

Artículo 49. Infracciones graves. Son infracciones graves los siguientes hechos:

- a) Realizar actividades de pesca recreativa o pesca submarina sin la licencia a que se refiere el artículo 6o;

b) Realizar actividades de pesca recreativa o pesca submarina con infracción a las medidas de administración establecidas en el Título III de esta ley;

c) Realizar actividades de pesca recreativa en aguas protegidas en contravención a la regulación que en cada caso se establece en el párrafo 3o del Título IV de esta ley;

d) Cometer cualquier vejación injusta en contra de las personas, usar apremios innecesarios o exceder las atribuciones otorgadas por la ley No 18.465, en el ejercicio de las funciones de los inspectores ad honorem, en los casos en que dichas acciones no constituyan delito, y

e) Comercializar especies hidrobiológicas capturadas con aparejos de pesca de uso personal. En este caso, la sanción se aplicará por cada ejemplar capturado.

Artículo 50. Infracciones gravísimas.

Son infracciones gravísimas los siguientes hechos:

- a) Realizar siembra o repoblación sin la autorización a que se refiere el artículo 11;
- b) Realizar actividades de pesca recreativa en contravención a las medidas de administración acordadas con países vecinos, en cuerpos y cursos de agua limítrofes.

c) Realizar actividades de pesca recreativa con sistemas o elementos de pesca tóxicos o nocivos, tales como explosivos, armas de fuego, sustancias tóxicas o electricidad, en los casos en que no constituyan el delito tipificado en el artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

d) Construir un coto de pesca sin cumplir con las medidas de protección al medio ambiente establecidas en el reglamento a que se refiere el artículo 32.

e) Realizar actividades de pesca recreativa en áreas preferenciales, sin el permiso especial a que se refiere el artículo 27.

f) Realizar actividades de pesca recreativa en áreas preferenciales en contravención al plan de manejo vigente.

g) Realizar cualquier tipo de actividad que introduzca en una cuenca especies hidrobiológicas que constituyan plagas, contraviniendo lo dispuesto en el artículo 7° bis.

Artículo 51. Sanciones. Las infracciones menos graves serán sancionadas con multa de una a tres unidades tributarias mensuales.

Las infracciones graves serán sancionadas con multa de cuatro a diez unidades tributarias mensuales.

Las infracciones gravísimas serán sancio-

nadas con multa de cincuenta a cien unidades tributarias mensuales.

A las infracciones de esta ley que no tuvieran prevista una sanción especial se les aplicará una multa de una a treinta unidades tributarias mensuales.

Artículo 52. Tribunales competentes y procedimiento. Las infracciones a las normas establecidas en la presente ley se conocerán y sancionarán de acuerdo al procedimiento establecido en el Título IX de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Asimismo, en lo no regulado en este título, se aplicarán las normas contenidas en el Título IX de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Artículo 53. Destino de las multas. Las multas aplicadas en conformidad con la presente ley se destinarán en beneficio municipal de la comuna en la que o frente a cuyas costas o riberas se hubiere cometido la infracción.



SPDA

www.spda.org.pe

(511) 612 4700

info@spda.org.pe

Prolongación Arenales 437,
San Isidro, Lima - Perú