

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

DOCUMENTO 02:

**ESTADO ACTUAL DE LA
GESTIÓN PESQUERA EN EL
LAGO TITICACA
(PERÚ – BOLIVIA)**

Puno, mayo del 2022





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME FINAL

ESTUDIO "ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE PESQUERÍAS EN EL LAGO TITICACA" DEL PROYECTO "GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL SISTEMA TITICACA – DESAGUADERO – POOPÓ - SALAR DE COIPASA (TDPS)"

DOCUMENTO 02:

ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN PESQUERA EN EL LAGO TITICACA (PERÚ – BOLIVIA)

1. INTRODUCCION

El sistema hídrico Lago Titicaca – Río Desaguadero – Lago Poopó - Salar de Coipasa (TDPS), ubicado en el altiplano andino, es un sistema transfronterizo de carácter endorreico, formado por cuatro cuencas interconectadas. El TDPS tiene una superficie de 143.900 km², está integrado por catorce (14) unidades hidrográficas y se ubica entre Bolivia, Chile y Perú. La altitud promedio es de 3.800 m.s.n.m., siendo el punto más alto el nevado Sajama (6.452 m.s.n.m.) y el más bajo el Salar de Coipasa (3.653 m.s.n.m.).

El Lago Titicaca es el mayor cuerpo hídrico del TDPS y se caracteriza por ser un ecosistema con variados componentes biológicos, los cuales constituyen valiosos recursos naturales disponibles para su aprovechamiento socio – económico. Entre los recursos pesqueros, destacan los peces nativos (*Orestias* y *Trichomycterus*), como el "carachi" (en sus diferentes especies), el suche y mauri, que conforman parte de la dieta de las comunidades circunlacustres del lago. Asimismo, especies introducidas, como la trucha arco iris y el pejerrey argentino, de alto valor comercial. Sin embargo, el aprovechamiento de los recursos pesqueros viene mostrando la disminución en los volúmenes de desembarque, principalmente de especies nativas (*Orestias* y *Trichomycterus*) lo que se ve reflejado en los bajos ingresos económicos de los pescadores artesanales en Perú y Bolivia.

La gestión de la pesca constituye una actividad que busca proteger los recursos pesqueros, procurando en lo posible una explotación sostenible. Al respecto, la definición utilizada por la FAO precisa que: es un proceso integrado de recopilación de información, análisis, planificación, consulta, toma de decisiones, asignación de recursos y formulación e implementación, con la aplicación necesaria, de los reglamentos o normas que rigen las actividades pesqueras para garantizar la productividad continua de los recursos y el cumplimiento de otros objetivos pesqueros.

En este documento se logra identificar las instituciones y organizaciones que están relacionados con la gestión pesquera en el lago Titicaca. Asimismo, describe las principales medidas de gestión pesquera vigentes en el Perú y Bolivia para una explotación sostenible.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- ✓ Analizar la situación actual de la gestión pesquera en el ámbito peruano- boliviano del Lago Titicaca.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar y describir las funciones de las instituciones y organizaciones asociadas a la gestión pesquera en el ámbito peruano-boliviano del Lago Titicaca.
- ✓ Describir la normatividad vigente en materia de gestión pesquera de ambos países para el Lago Titicaca.
- ✓ Describir las medidas de gestión pesquera aplicados en Perú y Bolivia para el ámbito de Lago Titicaca.

3. RESULTADOS

3.1. Instituciones y organizaciones asociadas a la gestión pesquera en Perú

3.1.1. Ministerio de la Producción – PRODUCE

- ✓ Formula, diseña, ejecuta y supervisa la política nacional y sectorial de la Pesca, Acuicultura, MYPE e Industria.
- ✓ Ejerce competencia en el ordenamiento pesquero y acuícola, pesquería industrial, acuicultura de mediana y gran empresa, normalización industrial; así como de productos fiscalizados, innovación productiva y transferencia tecnológica.
- ✓ Promueve el desarrollo de manera armónica de los ecosistemas productivos de pesquería, acuicultura, industria, micro, pequeña, mediana y gran empresa, comercio interno y cooperativas.
- ✓ Revalora la pesca artesanal, promueve la producción para consumo humano directo y busca mejorar las condiciones de vida del pescador.
- ✓ Su misión es promover el desarrollo de los agentes del sector productivo, fomentando la innovación, la calidad y sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad del sector.

3.1.2. Dirección Regional de la producción – DIREPRO Puno

Es el órgano sectorial rector de la actividad productiva de pesca e industria de la región Puno, es una entidad con personería jurídica de derecho público, que depende normativamente del Ministerio de la Producción, así como, administrativa, presupuestal, funcional y técnicamente del Gobierno Regional Puno. Tiene jurisdicción en el ámbito de la región Puno y su rol es: proponer las normas inherentes a la gestión productiva competente, otorgando y monitoreando el cumplimiento de los derechos específicos para el desarrollo de la actividad pesquera e industrial, promoviendo el incremento de la productividad y competitividad de las empresas de desarrollo socio-económicas, pesqueras (truchicultura) e industriales, las buenas prácticas sobre el cuidado del medio ambiente, una pesca racional y ordenada,





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

promoviendo la productividad de especies nativas, promoción del consumo del pescado y apoyo alimentario con acciones de poblamiento y repoblamiento con alevinos de trucha y especies nativas en diferentes recursos hídricos de zonas de extrema pobreza, el fomento del financiamiento y las inversiones para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura en el sector productivo (pesquero e industrial).

3.1.3. Instituto del Mar del Perú – IMARPE

Organismo Técnico Especializado del Ministerio de la Producción, orientado a la investigación científica, relacionada con el estudio y conocimiento del mar y las aguas continentales del Perú y de sus recursos vivos, para asesorar al estado en la toma de decisiones respecto al uso racional de los recursos pesqueros y la conservación de los ambientes acuáticos, contribuyendo activamente con el desarrollo del país; además realiza investigaciones en materia de acuicultura en el mar y las aguas continentales del país. Son objetivos estratégicos institucionales:

- ✓ Incrementar las investigaciones biológicas-pesqueras y poblacionales de los recursos hidrobiológicos, con enfoque ecosistémico para su manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura.
- ✓ Fortalecer el conocimiento de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos, para su aprovechamiento sostenible en el sector pesca y acuicultura.
- ✓ Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura.
- ✓ Incrementar las investigaciones en tecnología de cultivos y biotecnología para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura.

Laboratorio Continental de Puno.- Reaperturado en el 2006, con el objetivo de diagnosticar, evaluar y monitorear el estado de las poblaciones de los principales recursos pesqueros de la cuenca del lago Titicaca, así como de las principales variables ambientales que determinen la calidad del medio acuático, con el fin de actualizar el conocimiento de las características biológico-pesqueras, sus variaciones espacio-temporales y su relación con la producción pesquera y acuícola, para recomendar un manejo adecuado del ecosistema.

3.1.4. Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI

Adscrito a la Marina de Guerra del Perú, ejerce la Autoridad Marítima, Fluvial y Lacustre, es responsable de normar y velar por la seguridad de la vida humana, la protección del medio ambiente y sus recursos naturales; así como, reprimir todo acto ilícito; ejerciendo el control y vigilancia de todas las actividades que se realizan en el medio acuático, en cumplimiento de la ley y de los convenios internacionales, contribuyendo de esta manera al desarrollo nacional.

La DICAPI Puno realiza el registro de matrículas de la flota (embarcaciones) que utilizan sistema de propulsión (motor fuera de borda) para desarrollar faenas de pesca, seguido del otorgamiento de carnet de pescador.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.1.5. Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno)

Institución destinada a la enseñanza superior para formar profesionales que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y del País, está constituida por varias facultades y concede los títulos y grados académicos correspondientes. Cuenta con la Facultad de Ciencias Biológicas, que tiene la capacidad necesaria para investigar y validar procedimientos y tecnologías para la reproducción de peces nativos. Cuenta con tres escuelas profesionales: Pesquería, Ecología y Microbiología; además cuenta con el Centro de Producción de Bienes y Servicios de Chucuito, dedicado a la investigación científica, producción de ovas, alevinos y truchas para el comercio.

3.1.6. Universidad Nacional de Juliaca (UNAJ)

Cuenta con la Facultad de Ingeniería Ambiental y Forestal; dispone de una adecuada capacidad instalada, principalmente laboratorios de última generación, que pueden ser utilizados en diversas investigaciones, tanto en materia pesquera como acuícola.

3.1.7. Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca – PEBLT

Fue creado el 27 de octubre de 1987 mediante el Decreto Supremo N° 023-87-MIPRE, el Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca es un órgano desconcentrado de ejecución dependiente del Ministerio de Agricultura; presupuestalmente constituye la unidad ejecutora MINAGRI Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca; cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa para efectos de coordinación institucional depende funcionalmente de la dirección general de infraestructura hidráulica; actúa además como una unidad operativa peruana de la ALT, de los acuerdos internacionales entre Perú y Bolivia sobre el lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y Salar de Coipasa.

Desde su creación, realizó importantes aportes en materia de pesca; conjuntamente con el IMARPE (Perú) y el IPD-PACU (Bolivia, ex CIDAB) realizaron cruceros de evaluación acústica para determinar la biomasa íctica del lago Titicaca. Cuenta con un laboratorio para la reproducción de especies ícticas nativas, ello en el marco del programa de repoblamiento de las especies nativas en diversos cuerpos de agua.

3.1.8. Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca – ALT

Es una entidad de derecho público internacional con plena autonomía de decisión y gestión en el ámbito técnico, administrativo-económico y financiero, depende funcionalmente de los Ministerios de Relaciones Exteriores del Perú y Bolivia. Creada en 1996 por convenio binacional entre los gobiernos de Bolivia y Perú aprobado con Resoluciones Legislativas de ambos países (R. Leg. N° 26873 en Perú y Ley N° 1972 en Bolivia).

La ALT tiene como objetivo promover y conducir las acciones, programas y proyectos, para la conservación, control y protección de los recursos hídricos e hidrobiológicos del Sistema Hídrico TDPS en el marco del Plan Director Global Binacional. Son funciones asociadas a gestión pesquera de la ALT:



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- ✓ Estudiar y analizar instrumentos de armonización legal y reglamentaria de las normas nacionales en relación a la Gestión de Recursos Hídricos e Hidrobiológicos el TDPS.
- ✓ Apoyar y promover la preservación, recuperación, protección y conservación de los ecosistemas naturales, de acuerdo al PD, tendiendo a mantener y mejorar la sustentabilidad ambiental del TDPS.
- ✓ Establecer normas de calidad del agua.
- ✓ Promover tecnologías de uso racional de los recursos naturales.
- ✓ Administrar los Programas, Operar y Mantener las obras de carácter binacional, o encargarlas a una entidad pública o privada supervisando el uso equilibrado de los recursos hídricos e hidrobiológicos y el logro del efecto deseado en cuanto a la protección contra las inundaciones y sequías.
- ✓ Fomentar la cooperación horizontal entre la ALT y otras entidades, que permitan implementar acciones de transferencia tecnológica y capacitación tanto desde la ALT como hacia ésta.
- ✓ Establecer pautas de aprovechamiento y manejo del recurso hídrico e hidrobiológico, en concordancia con el PD, mientras no se legisle al respecto.
- ✓ Suscribir los Convenios o Contratos que considere convenientes para la adecuada gestión del agua y aplicación y promoción del Plan Director.

3.1.9. Pescadores Artesanales

La Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT) realizó el "Diagnóstico binacional pesquero y acuícola en el ámbito de sistema hídrico lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y salar de Coipasa – TDPS".

De los resultados, se determinó una población de 1.834 pescadores para el sector peruano del lago, de los cuales 84,5% corresponde al Titicaca, seguido del lago Arapa (6,9%), Umayo (5,7%) y Lagunillas (2,9%) (OCOLA ET AL., 2021). La población de pescadores se encuentra ubicada en 211 comunidades. Según género, destacan los varones con 75,9%, de ellos del grupo etario de 25 a 54 años representa el 64%.

3.2. Instituciones y organizaciones asociadas a la gestión pesquera en Bolivia

3.2.1. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras - MDRyT

- ✓ Formular, aprobar y gestionar políticas, estrategias, planes, programas y proyectos, para asegurar la sustentabilidad de las actividades de la pesca y acuicultura.
- ✓ Gestionar recursos financieros y técnicos para el desarrollo de los múltiples actores de la pesca y acuicultura en coordinación con los Ministerios competentes.
- ✓ Regular y establecer mecanismos para viabilizar servicios, transferencia de tecnología e infraestructura para la pesca y acuicultura.

3.2.2. Institución Pública Desconcentrada de Pesca y Acuicultura –IPD PACU

Creada a través del Decreto Supremo N° 1922 (12-03-2014), es una entidad pública técnica y operativa, con independencia de gestión administrativa financiera, legal y técnica, sobre la base de la normativa interna de MDRyT bajo la dependencia funcional del Viceministerio de Desarrollo Rural Agropecuario (VDRA).



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Misión.- Es una entidad articuladora, técnica y operativa, responsable de la gestión, implementación y ejecución de programas y proyectos de desarrollo integral de acuicultura y pesca en el territorio nacional, promoviendo la investigación e innovación tecnológica para el fortalecimiento del sector, en busca de la seguridad alimentaria con soberanía para vivir bien.

Objetivo.- Desarrollar la cadena productiva de la pesca y la acuicultura a través de la implementación y ejecución de programas y proyectos que contribuyan al incremento del consumo de la carne de pescado por su alto valor nutritivo, aportando a la seguridad y soberanía alimentaria de la población boliviana.

3.2.3. Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAYA

Formular y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente, biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos.

3.2.4. Gobierno Autónomo Departamental de la Paz

Según el Decreto Departamental N° 49, tiene competencia en la "Administración y Control de Actividades Pesqueras y Acuícolas en el Departamento de La Paz", para la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos ícticos en aguas de dominio público a nivel departamental. Además, en la Ley 938 de pesca y acuicultura sustentables (Artículo 10) establece como funciones:

- ✓ Establecer y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para desarrollar las actividades de pesca y acuicultura, y el fortalecimiento de la industrialización, procesamiento y consumo de los productos de la pesca y acuicultura, con la participación de las organizaciones sociales relacionadas, en concordancia con las políticas del nivel central del Estado.
- ✓ Coordinar con la IPD-PACU, en la supervisión de las actividades de pesca y acuicultura.
- ✓ Recopilar y consolidar a nivel departamental, la información estadística de pesca y acuicultura en su departamento para remisión a la IPD-PACU.
- ✓ Monitorear permanentemente los recursos hidrobiológicos en su jurisdicción territorial.
- ✓ Cumplir políticas, planes, programas y proyectos para la recuperación de las especies hidrobiológicas de interés económico en peligro de extinción.
- ✓ Promover la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a pescadores, acuicultores y sectores vinculados a la manufactura, transformación, industrialización y comercialización.
- ✓ Desarrollar proyectos de pre-inversión e inversión en forma concurrente con el nivel central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas.

3.2.5. Gobiernos Autónomos Municipales alrededor de lago Titicaca

En la Ley 938 de pesca y acuicultura sustentables (Artículo 11) establece funciones a los Gobiernos Autónomos Municipales de:



Siempre
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- ✓ Supervisar las actividades de pesca y acuicultura en su jurisdicción municipal, en coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental y con la IPD-PACU.
- ✓ Establecer y ejecutar políticas, planes y programas municipales para desarrollar las actividades de pesca y acuicultura, en concordancia con las políticas del nivel central del Estado y el Gobierno Autónomo Departamental.
- ✓ Promocionar las actividades de pesca y acuicultura en su municipio en coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental y la IPD-PACU.
- ✓ Registrar, recopilar y consolidar a nivel municipal la información de pesca y acuicultura, para la emisión de licencias y autorizaciones por la IPD-PACU.
- ✓ Aprobar y hacer cumplir normas específicas de comercialización de recursos hidrobiológicos, garantizando la calidad e inocuidad de productos, en concordancia con las normas nacionales y departamentales.
- ✓ Promover la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a pescadores, acuicultores y sectores vinculados con la comercialización.
- ✓ Desarrollar proyectos de pre-inversión e inversión en forma concurrente con el nivel central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas.

3.2.6. Autonomías indígenas originario campesino

En la Ley 938 de pesca y acuicultura sustentables (Artículo 12) establece que las Autonomías Indígena Originaria Campesinas, en coordinación con la IPD-PACU, los Gobiernos Autónomos Departamentales y/o Municipales, tendrán las siguientes responsabilidades:

- ✓ Proponer y formular programas y proyectos de pesca y acuicultura en su respectiva jurisdicción en el marco de la política nacional y departamental.
- ✓ Recuperar los conocimientos y tecnologías ancestrales y saberes locales para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, en coordinación con la IPD-PACU y con los Servicios Departamentales de pesca y acuicultura.
- ✓ Adoptar políticas para la recuperación de las especies hidrobiológicas en peligro de extinción.

3.2.7. Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)

Primer centro superior de estudios e investigación de Bolivia, institución que a lo largo del tiempo ha realizado numerosos trabajos de investigación básica y aplicada, principalmente en el lago Titicaca, en las líneas de limnología y últimamente en materia ambiental en la zona sur del Titicaca. La UMSA ha suscrito convenios con la Autoridad Binacional Autónoma del lago Titicaca (ALT), para el apoyo en el desarrollo de investigaciones a nivel de tesis en materia ambiental y de recursos hídricos. Los tesisistas, trabajarán en el ámbito de la pesca y acuicultura.

3.2.8. Pescadores artesanales

La Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT) realizó el "Diagnostico binacional pesquero y acuícola en el ámbito de sistema hídrico Lago Titicaca, rio Desaguadero, Lago Poopó y salar de Coipasa – TDPS".



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

De los resultados, se estableció población pesquera de 1.565 para el sector boliviano del lago. La población pesquera se encuentra distribuida en 173 comunidades pesqueras. La distribución a nivel de género, sobresale en hombres en 71,6% y mujeres de 28,4%. El grupo etario predominante en varones fue de 25 a 54 años en 74,8% (OCOLA ET AL 2021).

3.3. Medidas de gestión pesquera para la explotación de los recursos pesqueros en Perú

3.3.1. Ley General de Pesca (LGP - Decreto Ley N° 25977)

La Ley consta de 12 títulos y 90 artículos. Su objeto es normar la actividad pesquera con el fin de promover su desarrollo sostenido y asegurar un aprovechamiento responsable de recursos. Índice: Normas básicas (I); Ordenamiento pesquero (II); Actividad pesquera (III): Investigación y capacitación (1), Extracción (2), Procesamiento (3), Comercialización y servicios (4); Actividad pesquera artesanal (V); Acuicultura (V); Concesiones, autorizaciones, permisos y licencias (VI); Pesca por embarcaciones extranjeras (VII); Registro general de pesquería (VIII); Régimen de promoción a la actividad pesquera (IX); Coordinación institucional (X); Prohibiciones, infracciones y sanciones (XI); Disposiciones transitorias y finales (XII).

La presente Ley tiene por objeto normar la actividad pesquera con el fin de promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos y asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad (Art. 1). El ordenamiento pesquero es el conjunto de normas y acciones que permiten administrar una pesquería, sobre la base del conocimiento actualizado de sus componentes biológicos-pesqueros, económicos y sociales (Art. 10). El PRODUCE, según el tipo de pesquería y la situación de los recursos que se explotan, establecerá el sistema de ordenamiento que concilie el principio de sostenibilidad de los recursos pesqueros o conservación en el largo plazo, con la obtención de los mayores beneficios económicos y sociales (Art. 11). Tales sistemas de ordenamiento deberán considerar, según el caso, regímenes de acceso, captura total permisible, magnitud del esfuerzo de pesca, períodos de veda, temporadas de pesca, tallas mínimas, zonas prohibidas o de reserva, artes, aparejos, métodos y sistemas de pesca; así como, las necesarias acciones de monitoreo, control y vigilancia, y su ámbito de aplicación podrá ser total, por zonas geográficas o por unidades de población (Art. 12). El PRODUCE norma las acciones propias de la actividad pesquera y coordina con otros ministerios y demás organismos competentes las acciones que les correspondan (Art. 64).

Decreto Supremo N° 012-2001-PE — Reglamento de la Ley General de Pesca

El Reglamento de la Ley General de Pesca (RLGP) dispone que el Ministerio de Producción velará por el equilibrio entre el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos, la conservación del medio ambiente y el desarrollo socio-económico, conforme a los principios y normas de la Constitución Política, la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, la Ley General de Pesca, el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y el Reglamento de Vigilancia y



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.

3.3.2. Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca.

El Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca fue aprobado por Decreto Supremo N° 023-2008-PRODUCE.

Ámbito de Aplicación.- Es un instrumento de gestión, ordenamiento, promoción y la conservación de los recursos hidrobiológicos y medio ambiente. Su aplicación alcanza a personas naturales y jurídicas que:

- ✓ Realizan actividades extractivas, acuícolas en la cuenca del lago Titicaca.
- ✓ Se dedican a actividades de procesamiento, acopio, almacenamiento, transporte y comercialización de recursos hidrobiológicos provenientes de la cuenca del lago Titicaca.
- ✓ A instituciones públicas o privadas que realizan actividades de gestión, promoción e investigación pesquera y acuícola en la cuenca del lago Titicaca.

Los objetivos del presente reglamento son los siguientes:

- a) Establecer las bases para el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos hidrobiológicos, desarrollo de la pesquería y actividades acuícolas en la cuenca del lago Titicaca, de acuerdo a los principios del Código de Conducta para la Pesca Responsable, así como la preservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica.
- b) Establecer el marco normativo, adaptado a la realidad de la cuenca del lago Titicaca, con la finalidad de lograr un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, el fomento de las inversiones, la conservación de los recursos, incluyendo la protección del ambiente y de la diversidad biológica.
- c) Fomentar el desarrollo de actividades de repoblamiento o pesca generada por acuicultura en la cuenca del lago Titicaca, como una forma de contribuir a la producción de alimentos en favor de las comunidades campesinas y con el fin de apoyar a la recuperación de las poblaciones de peces nativos existentes.
- d) Formalizar las actividades productivas de las diferentes pesquerías de la cuenca, incluida la actividad pesquera de las zonas de frontera y aquellas realizadas en áreas naturales protegidas, estimulando su desarrollo sostenible por medio de programas especiales de ordenamiento pesquero y acuícola, capacitación, transferencia de tecnología y apoyo a las organizaciones pesqueras y acuícolas.
- e) Contribuir al desarrollo de la pesca y la acuicultura como fuente de alimentación, empleo e ingresos económicos.

3.3.3. Acceso a la pesca

En el Perú, el **acceso** a los recursos naturales, incluyendo los hidrobiológicos, es otorgado mediante concesiones, permisos, licencias y autorizaciones, tal como lo estipula la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley N° 26821). En este marco regulatorio, las concesiones, permisos, licencias y autorizaciones han recibido la denominación de "régimen de acceso".





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

La extracción de recursos hidrobiológicos está clasificada por la Ley General de Pesca y su Reglamento, depende de la catalogación de su nivel de explotación, basándose en los tipos de actividades extractivas, tal y como se muestra en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1. Régimen de acceso para la extracción de recursos hidrobiológicos

EXTRACCIÓN COMERCIAL	EXTRACCIÓN NO COMERCIAL
Artisanal: emprendida sin embarcación o con embarcaciones de hasta 32.6 m ³ de capacidad, con predominancia del trabajo manual.	Investigación científica: para incrementar el conocimiento sobre los recursos y ecosistemas marinos. Está exenta de pagos.
Pequeña escala: emprendida con embarcaciones de hasta 32.6 m ³ de capacidad, con equipamiento y sistemas de pesca modernos.	Deportiva: con propósitos recreacionales o turísticos.
Gran escala: desarrollada con embarcaciones industriales con capacidad de bodega mayor a 32.6 m ³ .	Subsistencia: emprendida para el consumo directo o el intercambio de bienes. Está exenta de pagos.

Los tipos de derechos de acceso usados para la extracción pesquera son los siguientes:

- ✓ **Autorización** para incrementar la flota pesquera, permitiendo la adquisición o construcción de una nueva embarcación. Esta decisión está basada en la disponibilidad y nivel de explotación del recurso objetivo.
- ✓ **Permiso de pesca** para embarcaciones de pesca comercial, que permite la extracción de determinados recursos hidrobiológicos. Antes de otorgar permisos, PRODUCE verifica que las embarcaciones en cuestión cumplan con las condiciones técnicas en el ámbito de sus competencias. La extracción de recursos pesqueros para fines comerciales requiere un permiso de pesca clasificado por el destino de sus productos (Consumo Humano Directo o Indirecto).

El acceso a la actividad extractiva de los recursos pesqueros de la cuenca del lago Titicaca está constituido por las autorizaciones de incremento de flota y los permisos de pesca, los mismos que se otorgan conforme a lo dispuesto en el Capítulo II del Título III y en los Artículos 118° y 121° del Título IX del Reglamento de la Ley General de Pesca aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE, así como de acuerdo al grado de explotación de los recursos hidrobiológicos al momento de expedirse la resolución administrativa constitutiva de derecho. Además, aspectos normativos complementarios de acceso a la actividad extractiva de los recursos hidrobiológicos se especifican en el Artículo 5 del "Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE)".

Según el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) aprobado por R. M. N° 010-2018-PRODUCE para obtención del permiso de pesca en el lago Titicaca, se sigue el este procedimiento administrativo.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Nº	DENOMINACION DEL PROCEDIMIENTO	REQUISITOS	PAGO DERECHO DE TRAMITE
4	<p>Permiso de pesca para capturar, cazar (saca), segar o colectar recursos hidrobiológicos con fines ornamentales de acuicultura, comerciales, industriales o de difusión cultural con o sin uso de embarcación; exceptuando larvas de concha de abanico.</p> <p>BASE LEGAL: D. Ley 25977. Pub (22/12/97) D.S. 012-2001-PE Pub (14/03/2001) Además: En caso de usar embarcaciones pesqueras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Solicitud dirigida al Director Regional de la Producción (Hacer referencia al día y al número de la constancia de pago de ser el caso) Personas Naturales: Copia simple del documento de identidad. Personas Jurídicas: Copia simple de la Escritura de Constitución Social inscrita en el registro correspondiente. Copia simple del documento que acredite la representación legal, de ser el caso. Copia simple del documento de identidad del representante legal, de ser el caso. Descripción de las artes o aparejos de pesca y equipos auxiliares a utilizar, así como un listado de las zonas de extracción y los recursos a extraer, indicando el nombre científico y la cantidad Pago por derechos de trámite (1). Copia del Certificado de Matrícula vigente. <p>Actividad artesanal</p>	<p>S/F</p> <p>4,99% (UIT)</p> <p>Resuelto en 30 días</p>

3.3.4. Épocas de veda

El establecimiento de vedas reproductivas para una especie constituye una medida que se adopta para proteger su stock reproductor durante el principal periodo de desove. Para tal fin es pertinente que esta medida cumpla los requisitos de periodicidad y oportunidad. Además, debe aplicarse todos los años sin excepción, debiendo tener en cuenta las peculiaridades del ciclo de vida de cada especie y la variabilidad de la ocurrencia de sus fases según la distribución geográfica del recurso.

En el artículo 12 de la LGP establece los "sistemas de ordenamiento pesquero, que deberán considerar, según sea el caso, regímenes de acceso, captura total permisible, magnitud del esfuerzo de pesca, **períodos de veda**, temporadas de pesca, tallas mínimas de captura, zonas prohibidas o de reserva, artes, aparejos, métodos y sistemas de pesca, así como las necesarias acciones de monitoreo, control y vigilancia".

Corresponde al PRODUCE establecer mediante Resolución Ministerial, previo informe del IMARPE, los períodos de **veda** o suspensión de la actividad extractiva de determinada pesquería en el dominio marítimo, en forma total o parcial, con la finalidad de garantizar el desove, evitar la captura de ejemplares, en menores a las permitidas, preservar y proteger el desarrollo de la biomasa, entre otros criterios (Artículo 19 – RLGP).

En cumplimiento de la Ley General de Pesca y su reglamento, y Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE se establece las vedas reproductivas y vedas por protección para las siguientes especies; las mismas que se encuentran vigentes (Tabla 2 y 3).



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 2. Veda reproductivas para recursos pesqueros del lago Titicaca, sector peruano

Especie	Periodo permanente (Meses)	Norma
Ispi (<i>Orestias ispi</i>)	01 marzo al 30 abril y del 01 setiembre al 31 de octubre.	R.M N° 022-2011-PRODUCE
Trucha (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	Del 01 de abril al 31 de julio	R.M N° 204-2018-PRODUCE
Pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>)	Del 01 de julio al 30 de setiembre.	R.M N° 275-2019-PRODUCE
Carachi gris (<i>Orestias agassizii</i>)	Del 01 de agosto al 31 de octubre	R.M N° 541-2018-PRODUCE
Carachi Amarillo (<i>Orestias luteus</i>)	01 enero al 31 marzo y del 01 agosto al 31 de octubre.	R.M N° 391-2021-PRODUCE

Tabla 3. Veda de protección para recursos pesqueros del lago Titicaca, sector peruano

Especie	Periodo/ Duración	Disposición/ Norma
Suche (<i>Trichomycterus rivulatus</i>)	Indefinida	Queda prohibida la extracción, acopio o almacenaje, transporte, procesamiento, comercialización y uso de recursos hidrobiológicos en cualquier estadio de desarrollo Decreto Supremo N° 023-2008-PRODUCE
Mauri (<i>Trichomycterus dispar</i>)		
Boga (<i>Orestias pentlandii</i>)		
Trucha de arroyo (<i>Salmo fontinalis</i>)		
Trucha marrón (<i>Salmo trutta fario</i>)		
Todas las especies del género <i>Orestias</i> existente en la cuenca del lago Titicaca, a excepción de <i>O. luteus</i> (carachi amarillo), <i>O. agassii</i> (carachi negro) y las <i>O.</i> del complejo Ispi.		

3.3.5. Temporadas de pesca

En el artículo 9 de la RLGP establece que el "el PRODUCE, sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, determina, según el tipo de pesquerías, los sistemas de ordenamiento pesquero, las cuotas de captura permisible, las **temporadas** y zonas de **pesca**, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las tallas mínimas de captura y demás normas que requieran la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos". Este mismo mandato, se ratifica en el artículo 4 inciso 4.2. del Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE)".

No hay dispositivo específico sobre temporadas de pesca en el lago Titicaca, sin embargo, se cuenta con periodos (meses) que se encuentran fuera del alcance de las normas sobre vedas reproductivas y vedas de protección que se detallan en la Tabla 4; las que se asumen como **temporadas de pesca**.

Tabla 4. Temporadas de pesca en el lago Titicaca, sector peruano

Especie	Meses (cada año)	Norma
Ispi (<i>Orestias ispi</i>)	01 de enero a 28 de febrero	R.M N° 022-2011-PRODUCE
	01 de mayo a 31 de agosto	
	01 de noviembre a 31 diciembre	
Trucha (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	01 de enero a 31 de marzo	R.M N° 204-2018-PRODUCE
	01 de agosto a 31 diciembre	
Pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>)	01 de enero a 30 de junio	R.M N° 293-2028-PRODUCE
	01 de octubre a 31 diciembre	
Carachi gris (<i>Orestias agassizii</i>)	01 de enero a 31 de julio	R.M N° 541-2018-PRODUCE
	01 de noviembre a 31 diciembre	



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carachi amarillo (<i>Orestias luteus</i>)	01 de abril a 31 de julio 01 de noviembre a 31 diciembre	R.M N° 391-2021-PRODUCE
Suche (<i>Trichomycterus rivulatus</i>)	No hay temporada de pesca por ser especies protegidas.	D.S.023-2008-PRODUCE (Artículo 4 inciso 4.4).
Mauri (<i>Trichomycterus dispar</i>)		
Boga (<i>Orestias pentlandii</i>)		
Trucha de arroyo (<i>Salmo fontinalis</i>)		
Trucha marrón (<i>Salmo trutta fario</i>)		
Otros Orestias		

3.3.6. Talla de extracción y tamaños de malla

La estimación de la talla mínima de captura es uno de los parámetros importantes, a partir del cual se supone que la explotación no afectará la parte inmadura del stock de los recursos y para su cálculo se considera: la determinación de la talla y edad de primera madurez gonadal, la curva de incremento en peso, determinación de la edad crítica en la evolución de la biomasa de una cohorte, análisis de las curvas de rendimiento a diferentes edades de primera captura y estudios de fecundidad (VAZZOLER 1979, SPARRE Y VENEMA 1995).

El artículo 9 de la RLGP establece que el "PRODUCE, sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, determina, según el tipo de pesquerías, los sistemas de ordenamiento pesquero, las cuotas de captura permisible, las temporadas y zonas de pesca, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las **tallas mínimas de captura** y demás normas que requieran la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos". Este mismo mandato, se precisa en el artículo 4 inciso 4.2 del Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE)".

En la Resolución Ministerial N° 271-2010-PRODUCE se establecen las tallas mínimas de captura (TMC) y tamaño mínimo de malla tipo cortina para las operaciones de extracción de los recursos hidrobiológicos en la cuenca del lago Titicaca (Tabla 5). Además, la tolerancia máxima de ejemplares por debajo de la TMC, reglamentada en 10%.

Tabla 5. Tallas mínimas de captura y tamaño mínimo de malla tipo cortina

Especie	Longitud total (cm)	Tamaño de malla (mm)	Tolerancia máxima TMC	Norma
Carachi amarillo (<i>Orestias luteus</i>)	12,0	48,6	10%	R.M N° 271-2010-PRODUCE
Carachi gris (<i>Orestias agassii</i>)	12,0	39,1		
Ispi o complejo Ispi, (<i>O. ispi</i>)	6,3	15,3		
Pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>)	22,5	42,3		
Trucha (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	25,0	----		D.S N° 018-1968-AG

3.3.7. Artes y aparejos de pesca permitidas.

En el artículo 4 inciso 4.3 del ROPA "se prohíbe la pesca utilizando artes, aparejos o procedimientos que atenten contra la conservación de los recursos hidrobiológicos, tales como: **chinchorros, espineles, obstrucción (tapada)** de las desembocaduras de los



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ríos, desvío de ríos o brazos de río, así como el uso de explosivos, sustancias contaminantes y materiales tóxicos (barbasco o similares) y/o llevar dichos elementos en las embarcaciones de pesca".

La cortina o enmalle es el arte de pesca de uso más frecuente en el lago Titicaca, que representa 91% y 84% para Perú y Bolivia, respectivamente (OCOLA ET AL 2021). En la parte peruana se tiene reglamentado el tamaño mínimo de malla tipo cortina (Tabla 5), que se encuentra establecido en la R. M. N° 271-2010-PRODUCE.

3.3.8. Zonas de reserva

El artículo 12 de la LGP permite la creación de **zonas reservadas**. A partir de dicho apartado, se definen áreas en las que se prohíbe la pesca, se establece TMC más estrictas o se delimitan zonas donde solo se permite el uso de ciertos artes y métodos de pesca. Asimismo, el artículo 55 del RLGP permite que PRODUCE pueda establecer restricciones adicionales en ciertas áreas geográficas, para realizar actividades de procesamiento pesquero, en base al estado de las pesquerías locales y de la protección ambiental.

El artículo 4 inciso 4.12 del Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca indica que, la "DIREPRO Puno, basada en las recomendaciones del IMARPE, la cual puede ser complementada por la opinión de otras entidades científicas, propone el establecimiento de zonas prohibidas o de **reserva pesquera** para la protección de especies ícticas nativas, que constituirán bancos de germoplasma íctico, áreas de reproducción, larvaje y alevinaje, donde esté prohibida toda actividad. Con este propósito, se priorizarán las lagunas Umayo (Atuncolla, Vilque, Tiquillaca, Mañazo), Pacharia (Cuyo-Cuyo), Saracocha, Chacchura, Maquera y Alonso (Santa Lucia), Quearia (Muñani), y Huarasani (Vilquechico)".

El 31 de octubre de 2018, el PRODUCE, mediante R. M. N° 482-2018-PRODUCE, establece que las lagunas **Saracocha** y Ululunasa (**Alonso**) del departamento de Puno, son zonas de reserva pesquera para la protección del germoplasma íctico, áreas de reproducción, larvaje y alevinaje de las especies ícticas nativas de la cuenca del Lago Titicaca; quedando prohibida toda actividad pesquera y acuícola que involucre las especies pejerrey argentino, trucha arco iris y otras especies.

En enero de 1997, mediante R. M. N° 058-97-PE, se establece como Reserva Pesquera al lago Umayo, ubicada en el departamento de Puno. Este cuerpo de agua, actualmente cuenta con las condiciones ambientales y ecológicas, para impulsar un programa intensivo para el repoblamiento de especies nativas.

La **Reserva Nacional del Titicaca** (RNTC) está ubicada en el lago Titicaca, en las inmediaciones de las provincias de Puno y Huancané, con una extensión de 36,180 ha. Su presencia busca conservar la flora y fauna silvestre del lago Titicaca, apoyar al desarrollo socioeconómico de la región y mantener las tradiciones culturales de las poblaciones humanas que habitan las inmediaciones del lago. La totalidad del lado peruano del lago Titicaca ha sido reconocida por la Convención Ramsar, considerándose como un humedal de importancia internacional.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Específicamente, la RNTC está ubicada en las aguas del lago Titicaca en dos sectores que no tienen continuidad física: 1) El sector Ramis con 7.030 ha y que está ubicado en la provincia de Huancané, la cual incluye una zona de totoral y una parte pelágica en la margen derecha de los ríos Ramis y Huancané; y las lagunas de Yaricoa y Sunuco en la margen izquierda del río Huancané. 2) El sector Puno con 29.150 ha, ubicado en la provincia de Puno y que abarca diversos totorales comprendidos entre la isla Estévez y la península de Capachica.

Al interior de la RNTC se pueden realizar actividades extractivas de recursos hidrobiológicos tanto comercial como no comercial, siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones:

- ✓ No sea extracción de mayor escala, dado que está prohibido al interior de ANP (artículo 112.5 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante el Decreto Supremo 038-2001-AG).
- ✓ Se realice bajo programas de manejo pesquero, aprobados por el gobierno regional o PRODUCE, y con opinión previa vinculante del Servicio Nacional de Área Protegidas por el Estado.

3.3.9. Zonas de pesca y volúmenes de pesca permisible.

El artículo 9 de la RLGP establece que el "PRODUCE, sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, determina, según el tipo de pesquerías, los sistemas de ordenamiento pesquero, las cuotas de **captura permisible**, las temporadas y **zonas de pesca**, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las tallas mínimas de captura y demás normas que requieran la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos". Este mismo mandato, se observa en el artículo 4 inciso 4.2 del Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE)".

El área total del lago Titicaca es de 8.400 km² de las cuales el 56% corresponde al Perú y 44% para Bolivia (OCOLA ET AL 2021). En la parte peruana no se cuenta con dispositivos legales sobre zonas o área de pesca, a excepción de las áreas de cultivo habilitadas para desarrollo de acuicultura que es de 21.312,59 Ha (4,5% de área total del lago). En las áreas habilitadas solo se pueden desarrollar actividad de cultivo de recursos acuáticos (Artículos 30 y 31 del Reglamento de la Ley General de Acuicultura – D.S. 003-2016-PRODUCE). En tal sentido, las áreas o zonas de pesca del lago se consideran la zona litoral (isobata <25 m) y la zona pelágica (isobata >25 m) que representarían el 95,5% del área del lago en la parte peruana, donde los pescadores artesanales pueden desarrollar actividades de pesca.

No se cuenta, con normas legales sobre volumen de **pesca permisible** en el lago Titicaca por especies y/o flota pesquera, a pesar que se determina anualmente la biomasa de los principales recursos pesqueros de la zona pelágica (ispi, trucha arco iris y pejerrey argentino). En tal sentido, un pescador no tiene restricciones en el uso de la flota y/o número de paños (cortina) para la pesca, a excepción de algunas comunidades pesqueras de lago, caso Muelle Barco (Chucuito) que tiene un límite máximo de uso de redes cortina de 30 paños por pescador (Com. Personal. Sr. Camilo Mamani).





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.4. Medidas de gestión pesquera para la explotación de los recursos pesqueros en Bolivia.

3.4.1. Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables.

La Ley N° 938 de Pesca y Acuicultura Sustentables (LPAS) fue aprobada el 3 de mayo del 2017, y actualmente se encuentra en proceso de reglamentación. El objeto de esta ley es regular, fomentar, incentivar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional, con la finalidad del desarrollo integral y sustentable de la Pesca y Acuicultura. Además, declara a la Pesca y a la Acuicultura de interés social y estratégico por la importancia que tiene para la seguridad y soberanía alimentaria.

La ley está estructurada en 12 capítulos, 48 artículos y 2 disposiciones transitorias y final. Los capítulos se detallan en: Disposiciones generales (I); Institucionalidad (II); Desarrollo de la pesca y acuicultura (III); Desarrollo de la acuicultura (IV); Ordenamiento y fomento de la pesca y acuicultura (V); Autorizaciones y registro para ejercer las actividades de pesca y acuicultura (VI); Procesamiento, industrialización, transporte y comercialización (VII); Coordinación y cooperación interinstitucional e internacional (VIII); Fomento para el desarrollo de la pesca y acuicultura (IX); Inspección, infracciones y sanciones (XII).

3.4.2. Acceso a la pesca (Artículos 30 al 32- LPAS).

Para el acceso a las actividades de pesca y acuicultura (previa inscripción en Registro Único Nacional), considerará los principios: de sostenibilidad a largo plazo de los recursos hidrobiológicos; de proporcionalidad entre esfuerzo pesquero o extractivo; la capacidad de producción; y el ordenamiento integral de las zonas pesqueras, así como los antecedentes del solicitante y los factores socioeconómicos y ambientales pertinentes.

1. Para el ordenamiento de la Pesca y Acuicultura se reconoce los siguientes instrumentos:
 - a. **Licencia.** Es el documento administrativo individual e intransferible, que otorga el derecho para practicar legalmente la Pesca y Acuicultura en las aguas continentales del Estado Plurinacional de Bolivia.
 - b. **Autorización.** Es un permiso con carácter excepcional para desplegar una determinada acción sobre los recursos hidrobiológicos, distinta a la Pesca y Acuicultura.
2. Los requisitos para la otorgación de autorizaciones y licencias, su plazo de vigencia y sus formas de extinción, serán establecidos en el reglamento de la presente Ley.

Las embarcaciones dedicadas a la actividad pesquera en aguas nacionales y continentales, así como las artes y aparejos de pesca de las que estén dotadas, deberán inscribirse en el Registro Nacional de Embarcaciones Pesqueras a cargo de la Autoridad Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



IMARPE

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.4.3. Épocas de veda (Artículos 16 - LPAS)

A través de la IPD-PACU, se establecerá las siguientes medidas:

- ✓ Prohibir pesca en época de veda, por factores que pongan en peligro una o varias especies.
- ✓ Poner en práctica la veda de una especie determinada, previo establecimiento de criterios técnicos, requisitos y procedimientos administrativos y otros factores pertinentes.
- ✓ Comunicar el establecimiento de la veda, con al menos treinta (30) días de su entrada en vigencia.

Hasta el momento no se cuenta con dispositivos legales sobre época de veda para especies ícticas explotadas en el lago Titicaca, lado boliviano.

3.4.4. Talla de extracción, volumen de pesca permisible, zonas y temporadas de pesca (Artículo 15 – LPAS)

Sobre las cuotas de pesca o extracción, espacios geográficos, talla de peces y especies cuya captura está permitida en función de las evaluaciones sobre el potencial de captura sustentable, la IPD-PACU normará en coordinación con los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales

3.4.5. Artes y aparejos de pesca prohibidos (Artículo 17 – LPAS)

Queda prohibido lo siguiente:

1. Emplear dinamita y otros materiales explosivos, incluyendo armas de fuego o que pongan en riesgo el ecosistema acuático.
2. Emplear sustancias químicas orgánicas e inorgánicas que al contacto con el agua produzcan contaminación o disminuyan su calidad.
3. Pescar con métodos de arrastre de fondo u otros que modifiquen las condiciones del hábitat.
4. Usar redes con luz de malla inferiores a las especificadas por el Reglamento de la presente Ley.
5. Emplear cualquier otro procedimiento de pesca declarado como nocivo, de acuerdo a lo determinado por la entidad competente.

4. DISCUSION

4.1. Instituciones y organizaciones asociadas a la gestión pesquera.

Ambos países cuentan con instituciones y organizaciones relacionadas con la gestión pesquera en el lago Titicaca. En el caso peruano, se tiene al Ministerio de la Producción (PRODUCE) que formula, diseña, ejecuta y supervisa la política nacional y sectorial de la pesca y acuicultura y al IMARPE en su apoyo técnico-científico para asesorar al estado en la toma de decisiones oportunamente para las medidas de manejo pesquero. En el caso boliviano, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y IPD-PACU, de reciente



Siempre
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

creación, que promueven el desarrollo de las actividades de pesca y acuicultura.

La DICAPI (Perú) y Autoridad Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa (Bolivia) en su rol del registro y autorización de la flota pesquera para desarrollo de las actividades de pesca artesanal.

Las universidades peruanas y bolivianas, como instituciones académicas para la formación del recurso humano y el desarrollo de I+D+i a través de tesis y publicaciones, en relación a las medidas de gestión pesquera sostenible en el lago.

La ALT se constituye en el enlace entre instituciones públicas y privadas de Perú y Bolivia para la ejecución de proyectos (financiamiento), políticas e investigación para una gestión responsable de los recursos hidrobiológicos en el sistema TDPS, del cual el lago Titicaca es parte.

4.2. Medidas de gestión pesquera para la explotación de los recursos pesqueros.

Tanto Perú como Bolivia cuentan con normatividad vigente sobre la regulación y el desarrollo de la pesca, en el caso peruano la Ley General de Pesca (LGP) promulgada en 1992 y la de Bolivia promulgada en el 2017. La LGP peruana cuenta con su reglamento y en lo referente a la ley boliviana no tiene aún implementado su reglamento. En caso de la cuenca del lago Titicaca parte peruana, se cuenta con el Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca (D.S. 023-2008-PRODUCE) aprobado en el 2008.

Las medidas de gestión pesquera en la parte peruana para la cuenca del lago Titicaca se vienen implementando, principalmente sobre aspectos de acceso a la pesca, temporadas de pesca, uso de artes y aparejos de pesca, etc. El aspecto pendiente de implementar es ~~la~~ el volumen de pesca permisible por flota pesquera en aquellos recursos que cuentan con biomasa estimada (ispi, trucha arco iris y pejerrey argentino). Además, implementar las zonas de amortiguamiento y delimitar las áreas de pesca histórica; ante el avance de las áreas de cultivo (área habilitadas) que actualmente representan el 4,5% del total de lago, que se encuentran geográficamente en la zona litoral del lago, consideradas las áreas históricas de pesca utilizadas por los pescadores artesanales.

Es importante considerar el uso ancestral por los pescadores artesanales de la zona litoral sobre los recursos naturales como las macrófitas (totora y llacho) y de recursos pesqueros. ORLOVE & LEVIEIL 1990 Y ORLOVE 1991 indican la existencia de "territorios de pesca comunales" que se encuentran a lo largo de toda la zona litoral de lago Titicaca, donde los miembros de las comunidades pesqueras del lago repelen a intrusos o personas ajenas a la comunidad. Del censo realizado en 1976 a una población pesquera de 151 comunidades el 90% de pescadores entrevistados confirmaron la existencia de territorios de pesca comunales. En la actualidad, este tipo de prácticas y/o existencia de territorio de pesca persiste y se observa en las zonas de pesca alrededor de lago Titicaca.

Es importante considerar este tipo de prácticas de manejo pesquero en el lago para la explotación de los recursos naturales, con énfasis en ~~a~~ los recursos pesqueros. Si bien,





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

no están reconocidos por ninguna norma es importante incorporar al debate y poder ampliar su aplicabilidad en el tiempo y las ventajas para recuperación de las poblaciones de peces que se encuentran en proceso de sobreexplotación.

5. CONCLUSIONES.

5.1. Instituciones y organizaciones asociadas a la gestión pesquera

- ✓ El Ministerio de Producción y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras constituyen las instituciones de más nivel en Perú y Bolivia en lo referente a la gestión de los recursos pesqueros en el lago Titicaca.
- ✓ El IMARPE constituye la entidad científica para asesoramiento al estado en la toma de decisiones al uso racional de recurso pesqueros a través de medidas de ordenamiento pesquero.
- ✓ El IPD-PACU entidad articuladora, técnica y operativa, responsable de la gestión, implementación y ejecución de programas y proyectos de desarrollo integral de acuicultura y pesca, promoviendo la investigación e innovación tecnológica.
- ✓ DICAPI y Autoridad Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa (Bolivia) en su Rol del registro y autorización de la flota pesquera.
- ✓ Las universidades peruanas y bolivianas, como instituciones académicas para la formación del recurso humano y el desarrollo de I+D+i.
- ✓ ALT se constituye como el enlace entre instituciones públicas y privadas de Perú y Bolivia para el desarrollo de proyectos, políticas e investigación sobre una gestión responsable de los recursos hidrobiológicos.
- ✓ Los gobiernos autónomos departamentales y municipios en Bolivia en sus roles de establecer y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para desarrollar actividad de pesca y acuicultura.

5.2. Medidas de gestión pesquera para la explotación de los recursos pesqueros

- ✓ Se cuenta con la Ley General de Pesca y su reglamento en el Perú y la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables en Bolivia, cuyo objetivo central es normar la actividad pesquera y acuicultura buscando su desarrollo sustentable, integral y asegurar un aprovechamiento racional de los recursos.
- ✓ El Reglamento de Ordenamiento Pesquero y Acuícola para la Cuenca del Lago Titicaca, constituye un instrumento de gestión, ordenamiento, promoción y conservación de los recursos hidrobiológicos; norma importante para la gestión pesquera.
- ✓ Se cuenta con normatividad vigente en Perú sobre acceso a pesca, épocas de veda, temporadas de pesca, tallas de extracción y tamaños de malla (cortina), artes y métodos de pesca, y zonas de reserva.
- ✓ En el sector boliviano, no hay dispositivos específicos sobre medidas de gestión pesquera, a excepción de lo que establece en la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable.
- ✓ Se encuentra pendiente normatividad sobre zonas (áreas) de pesca y volumen de pesca permisible, que debería ser implementada a mediano plazo.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ✓ **OCOLA J, ESCALANTE J, ÑAHUINCOPA A. 2021.** Diagnóstico binacional pesquero y acuícola en el ámbito del sistema hídrico lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y Salar de Coipasa – TDPS. Volumen I: Pesca. Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT). La Paz, Bolivia. 315 pp.
- ✓ **Orlove B. Levieil D. 1990,** Local Control of Aquatic Resources: Community and Ecology in Lake Titicaca, Peru (1990). American Anthropologist 92(2):18-38 Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2229972>
- ✓ **SPARRE P. VENEMA S.C. 1995.** Introducción a la evaluación de recursos pesqueros tropicales. Parte 1. Manual. FAO. Doc. Téc. Pesca, 306.1, Rev. 1, 440 pp
- ✓ **VAZZOLER A.E.A. 1979.** Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes, Reprodução e crescimento. CNPq – Programa Nacional de Zoologia. Brasília: CNPq.106 p.

