

# TDPS: EL ALMA DEL AGUA

PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL SISTEMA TITICACA-DESAGUADERO-POOPÓ-SALAR DE COIPASA (GIRH-TDPS)

BOLETÍN BIMENSUAL

N° 6  
2020

## Capacitación e intercambio de experiencias fueron priorizados por el proyecto GIRH TDPS durante la cuarentena

Como parte de su misión para incidir en la toma de decisiones de autoridades y la concientización de las poblaciones del sistema TDPS, el proyecto Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el sistema Titicaca-Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa (GIRH-TDPS), reforzó el conocimiento de aspectos importantes de esta región transfronteriza, a través de sesiones virtuales de capacitación a diversos actores, durante la cuarentena por la pandemia.

Estas capacitaciones se dieron en el marco de los proyectos piloto y los estudios complementarios que desarrolla el proyecto GIRH-TDPS, a través del cual Bolivia y Perú buscan principalmente generar un Análisis

de Diagnóstico Transfronterizo (ADT), que tiene como objetivo evaluar la naturaleza y gravedad de los problemas y amenazas ambientales transfronterizas, así como sus causas e impactos, en el contexto socioeconómico, político e institucional del Sistema TDPS.

Posteriormente, el ADT proveerá el fundamento para el componente estratégico del Proceso, dando paso a la elaboración de un Plan de Acción Estratégico (PAE) - que es un documento de política negociado que debe ser aprobado al más alto nivel - y que establece prioridades claras de acción para resolver los problemas prioritarios identificados en el ADT, estableciendo compromisos de gestión binacional de parte de ambos países.



## Medidas para eliminar el mercurio en la minería del oro

Entre estas capacitaciones cobró importancia la reducción del uso de mercurio en la minería del oro, a través del proyecto piloto "Implementación de medidas para enfrentar prácticas no sostenibles y promover la sostenibilidad del sistema hídrico TDPS, a través de la implementación de actividades y tecnologías de manejo y reducción del uso del mercurio en las áreas de la Minería Artesanal y a Pequeña Escala del oro hacia un manejo de cuenca más integrado".



Este piloto, que es impulsado por el Ministerio del Ambiente de Perú, a través del proyecto GIRH-TDPS, busca asegurar la reducción del uso de mercurio en la actividad extractiva de oro, a través de actividades que impulsen la implementación de tecnologías limpias, como: zarandas vibratorias, mesas gravimétricas, concentradores centrífugos, geomembranas y otros, en proyectos mineros.

## Capacitación en revitalización de bofedales



Frente a las amenazas que sufren los bofedales del municipio de Charaña, en el departamento de La Paz, por la contaminación, las condiciones climáticas y el sobrepastoreo del ganado camélido que se alimenta en áreas cada vez más reducidas, afectando su calidad, el componente nacional del Proyecto Gestión Integrada de Recursos Hídricos del Sistema Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (GIRH-TDPS) promueve una experiencia de revitalización de bofedales, buscando fortalecer las capacidades del municipio, para una gestión integral del recurso hídrico en esa zona.

Debido a su condición de región limítrofe con Chile y Perú, y dependiente de recursos naturales altamente sensibles a las condiciones climáticas y la disponibilidad hídrica de su entorno, los bofedales se convierten en una base para el desempeño económico de las comunidades asociadas a la crianza de ganado camélido.

Los trabajos de revitalización y restauración se realizarán en tres bofedales priorizados, que tienen una extensión de 16 hectáreas aproximadamente, bajo un enfoque integral que considera acciones directas de mejora de drenaje, manejo de camélidos, control de erosión y uso de barreras de tholares entre otros, donde sus beneficiarios directos aprenderán a realizar el seguimiento y la evolución de la revitalización y se capacitarán en el manejo de equipos de monitoreo de calidad de agua y métodos de revitalización de bofedales.



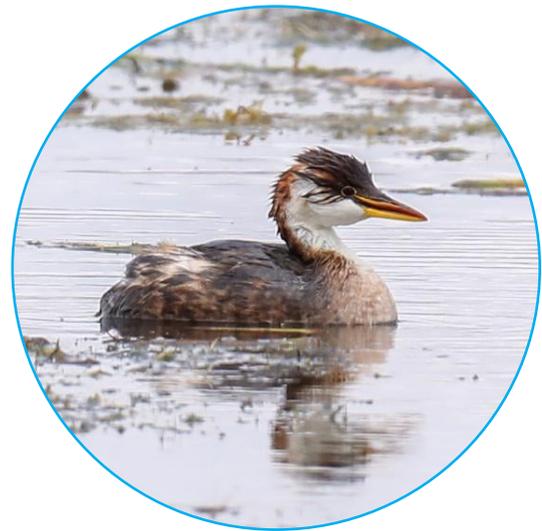
## En busca de la protección a especies endémicas



La preocupación del proyecto GIRH-TDPS por la conservación de especies endémicas del sistema TDPS, como la Rana Gigante del Titicaca, el Zambullidor o las especies de peces del género *Orestias*, se traduce en Estudios Complementarios que buscan determinar y evaluar la situación de estas especies y profundizar el conocimiento sobre las mismas.

### El Zambullidor (*Rollandia microptera*)

El estudio complementario “Acciones para la conservación de especies indicadoras: *Rollandia microptera* en el sistema hídrico Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (TDPS) que abarca los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru”, ha definido el diagnóstico y la metodología para el estudio de esta especie endémica que habita en los cuerpos de agua del sistema TDPS, desde las lagunas Arapa y Umayo, al norte, en Perú, hasta los lagos Uru Uru y Poopó, al sur en Bolivia.



Fotografía: Jesús Alexander Alferez Flores

### La Rana Gigante (*Telmatobius culeus*)

El proyecto GIRH-TDPS impulsa tres estudios complementarios: EC-11 Monitoreo y evaluación hidroacústica de la Rana Gigante en el lago Titicaca., EC-12 Evaluación poblacional Rana Gigante mediante transectos por snorkel, EC-13 Evaluación genética de las poblaciones de la rana gigante. que determinarán la caracterización de los hábitats subacuáticos de la Rana Gigante del Titicaca (*Telmatobius culeus*), su estado poblacional y la genética de sus poblaciones.

Para la implementación de dichos estudios, los gobiernos de Bolivia y Perú se encuentran trabajando con un equipo transfronterizo encabezado por la Fundación para las Ciencias de Bolivia, e integrado por instituciones de varios países como el Museo de Historia Natural Alcide d’Orbigny (Bolivia), la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el Zoológico de Denver, Natural Way-Perú y el Museo de Zoología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Se espera que los resultados de estos estudios puedan actualizar la información sobre el estado de esta especie en el Lago Titicaca, así como profundizar el conocimiento sobre la genética de esta emblemática especie.

Estos estudios son un hito importante que manifiesta la unión de varios esfuerzos, representados por el Ministerio del Ambiente (MINAM) del Perú, y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) de Bolivia, con una misma misión: promover la conservación de la Rana Gigante del Lago Titicaca.



Fotografía: Centro K’ayra de investigación y conservación de anfibios amenazados de Bolivia” del museo de Historia Natural Alcide d’Orbigny.

## Actividad acuícola



En el marco de las formaciones implementadas en el marco del proyecto GIRH-TDPS, el Instituto del Mar de Perú (IMARPE) impartió una capacitación a los ejecutores de dos Estudios Complementarios sobre el análisis de la situación de pesquería en los lagos Poopó, Uru Uru de Bolivia y en el lago Titicaca, a funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), y el Instituto Desconcentrado de Pesca y Acuicultura (IPDPACU) de Bolivia

Estas sesiones de formación representan un ejemplo importante de cooperación y fortalecimiento institucional a nivel binacional, facilitado por el Proyecto GIRH-TDPS, y se espera que con la implementación de ambos estudios los países busquen generar estrategias de conservación y manejo de los recursos pesqueros en esos lagos de este sistema endorreico transfronterizo.



## Entrenamiento en Análisis de Diagnóstico Transfronterizo



Para la actualización del Plan Director Global Binacional del sistema TDPS, los miembros del Grupo Núcleo, delegados técnicos y funcionarios de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Ministerio del Ambiente de Perú, Autoridad Nacional del Agua de Perú, Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, así como los investigadores de ambos países, fueron capacitados para realizar un adecuado seguimiento del proceso de elaboración del Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT), a través de un taller virtual que duró 12 horas y enfocado a a cada uno de los países.

El Análisis de Diagnóstico Transfronterizo es una evaluación objetiva que utiliza la mejor información científica y técnica verificada para evaluar el estado del medio ambiente y las causas raíz de su degradación.

Se lleva a cabo de manera intersectorial, centrándose en problemas transfronterizos, sin ignorar las preocupaciones y prioridades nacionales, para fomentar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en cuencas transfronterizas de Bolivia y Perú. Luego del exhaustivo proceso de desarrollo del ADT, Bolivia y Perú usaran estos hallazgos como insumo para la actualización del Plan Director Global del sistema TDPS.

