

Titicaca, Desaguadero, Poopo and Coipa Salt Lake System (TDPS)

Spanish

TDPS es un sistema hídrico cuenca endorreica ubicado entre Perú, Bolivia y Chile. Se trata de un sistema de 144 314 kilómetros cuadrados en la región del Altiplano de América Latina alrededor de las Montañas Andinas en las regiones de Puno y Tacna en Perú, las prefecturas de La Paz y Oruro en Bolivia.

Los principales cuerpos de agua del TDPS son el Lago Titicaca con 8 400 km² ubicado a 3 810 msnm [msnm], y el Lago Poopó con 1 991 km² ubicado a 3 686 metros sobre el nivel del mar [msnm], el primero y segundo lago más grandes de América Latina. Titicaca es el sitio superior del sistema en el norte y es responsable de regular la mayor parte de la disponibilidad de agua del sistema, una fracción se drena a través del río Desaguadero en dirección noroeste a sureste hasta el lago Poopó, que es el punto más bajo del sistema TDPS. En un condiciones climáticas muy húmedas el lago Poopó drena agua al río Laca Jahuirá hacia un Salar con el nombre Coipasa, esto ocurre en muy pocos años. Coipasa tiene una superficie de 2 225 km² ubicado a 3 657 metros sobre el mar. nivel.

TDPS cuenta con una dinámica binacional de gestión del agua entre los gobiernos de Perú y Bolivia, para la conservación del lago Titicaca, río Desaguadero y el lago Poopó en términos de cantidad y calidad con el fin de asegurar el desarrollo sostenible de los municipios y regiones aledañas. Esto se hace través de instrumentos de planificación integral como El plan binacional global publicado en 1992. El Plan es la herramienta sobre la cual La Autoridad Binacional del Lago Titicaca [ALT] implementa acciones siguiendo los lineamientos en un marco binacional por parte de Perú y Bolivia. El desafío actual es la actualización de estas herramientas/planes, para tener un contexto operativo acorde a las necesidades y problemáticas actuales para tomar en cuenta temas como el aumento en la frecuencia de anomalías hidroclimáticas como sequías e inundaciones que hacen cada vez más vulnerable al sistema TDPS. En estas condiciones, son necesaria acciones integrales que permitan a ambos países garantizar a su población condiciones suficientes para un desarrollo sostenido con la conservación de ecosistemas, de esta se garanticen la producción de agua, así como funciones ecosistémicas vitales. Para avanzar en este sentido, ALT considera que TRANSCEND podría ayudar a explorar algunos de estos problemas a través de asesoramiento técnico y científico para que podamos analizar y evaluar algunas estrategias novedosas juntos desde los puntos de vista técnico y científico que el proyecto pretende abordar.

English

TDPS is a hydrological system (endorreic close watershed) located between Peru, Bolivia, and Chile. It is 144 314,00 square kilometers in the Altiplano region of Latin America around the Adean Mountains in Puno and Tacna regions of Peru, La Paz and Oruro prefectures in Bolivia.

TDPS main water bodies as Titicaca Lake with 8 400 km² located at 3 810 meters over sea level [mosl], and Poopo Lake 1 991 km² located at 3 686 mosl., the first and second largest lakes in Latin America. Titicaca is the upper site of the system at the north and is responsible to regulate the most water availability of the system, a fraction is drained through Desaguadero River from northwest to southeast direction to Poopo Lake which is the lowest point of the TDPS system. In a very wet climatic scenarios Poopo lake drain water to Laca Jahuira River to Coipasa Sault Lake, this occurs in very few years, but it closes the hydraulic configuration of the system at Coipasa with a surface of 2 225 km² located at 3657 meter over sea level.

TDPS has a binational water management dynamic between the governments of Peru and Bolivia, for the conservation of Lake Titicaca Desaguadero and Poopo lake, in terms of quantity and quality in order to ensure the sustainable development of the surrounding municipalities and regions through integral planning instruments. The global binational plan published in 1992 is the tool on which ALT (Binational Authority) implements actions following the guidelines from this binational framework on behalf of Peru and Bolivia. The current challenge is the updating of these tools/plans, to have an operational framework in line with current needs and problems to account issues such as the increase in the frequency of hydroclimatic anomaly events like droughts and floods that make TDPS increasingly vulnerable. Under these conditions, a comprehensive action that allow both countries to guarantee their population sufficient conditions for sustained economic development with the conservation of ecosystems that guarantee the production of water as well as other vital ecosystem functions not only from the social aspect but also from the environmental and regional climate is needed. To move forward, ALT consider that TRANSCEND could help to explore some of these problems through technical and scientific advisory so we can analyze and evaluate some novel strategies together from the specific points of views the project intends to tackle the physical and socioeconomic dynamics of TDPS system.