Centro UC
Derecho y Gestión de Aguas

HUELLA HÍDRICA
Nº 10. Marzo, 2018

Aguas transfronterizas

Los días 6 y 7 de julio de 2017, se desarrollaron en Lima, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, las V Jornadas de Derecho de Aguas, instancia en que participó como exponente el Profesor Alejandro Vergara Blanco, quien expuso sobre una temática aún poco desarrollada en nuestro país y que dice relación con la situación jurídica de las aguas trasfronterizas. Dada la actualidad y relevancia de la materia, parte de dicha presentación se sintetiza en este número, con el objeto de dar a conocer algunas de las fuentes hídricas que Chile comparte con sus vecinos.

¿Qué son las aguas transfronterizas?

Tradicionalmente, los cursos de agua fueron utilizados como puntos de referencia limítrofe o, directamente, como límites de demarcación fronteriza. Por ello, el Derecho Internacional se dedicó más bien a los aspectos conflictivos de los cursos de agua internacionales, como aquellos relativos a la navegación, la explotación de recursos y la soberanía. A fines del siglo XIX y principios del siglo XX nace el interés de regular otras aristas, lo que se cristalizó en la *Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación*, adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 8 de julio de 1997. Se trata de uno de los tantos instrumentos internacionales en relación a la materia, pero quizás el más relevante, dado su carácter global, al tratarse de una Convención marco. Sin embargo, sólo entró en vigencia en agosto de 2014, luego de que se lograra la ratificación número 35.

Esta Convención define, en su artículo 2, a un curso de agua como "un sistema de aguas de superficie y subterráneas que, en virtud de su relación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen a una desembocadura común". El mismo artículo define como curso de agua internacional a aquél en que "alguna de cuyas partes se encuentran en Estados distintos".

Entonces, a modo de introducirnos en la temática central de este informativo, podemos definir a las aguas transfronterizas como aquellas que atraviesan o se encuentran situadas en las fronteras de dos o más Estados.

¿Por qué son importantes las aguas internacionales?

Se dice que alrededor de un 40% de la población mundial vive en cuencas hidrográficas compartidas por dos o más países. Sólo en Sudamérica se han contabilizado aproximadamente 38 cuencas que cubren casi el 60% del territorio[1].

Las aguas internacionales son un factor de cooperación, pero también de conflicto, por lo que es clave gestionarlas y administrarlas de manera coordinada y cooperativa.

¿Cuál es la realidad de Chile?

Chile tiene más de 7.000 kilómetros de frontera, que comparte con tres países (Perú, Bolivia y Argentina), por lo que no es raro descubrir que con todos ellos nuestro país tenga recursos hídricos compartidos.

En esta materia tiene influencia la Cordillera de los Andes, que determina la forma y naturaleza de muchos ríos, y, además, la delimitación geográfica que han utilizado los países, que muchas veces no coincide con la realidad física de los cuerpos de agua.

Hacia el sur, los recursos se comparten con Argentina, en casi 5000 kilómetros de frontera; al norte, Chile comparte recursos hídricos con Perú y Bolivia. De ellos, son conocidos los casos con Bolivia, precisamente por la conflictividad que se ha dado al respecto. Principalmente, es posible encontrar información sobre las cuencas andinas Titicaca-Desaguadero y Poopo-Coipasa, en que existen aguas compartidas.

Ilustración 1: cuencas andinas Titicaca-Desaguadero y Poopo-Coipasa (fuente: Wikipedia).

Recursos hídricos compartidos con Perú

Respecto a Perú se identificaron tres fuentes superficiales compartidas en la investigación: la laguna Blanca, los canales Uchusuma, Maure y el río Azufre. Los tres primeros son mencionados en el Tratado de Lima, mediante el cual Chile cede a Perú el

[1] *El Derecho Internacional de Aguas en América Latina. Manual de capacitación* (2015). Disponible en: http://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/programas/dai/manual-derecho-de-aguas-internacionales.pdf

más amplio derecho de usufructo sobre estos canales, y establece que la laguna Blanca corresponde en una parte a Chile y, en otra, a Perú. Sin embargo, existe poca o nula información sobre las fuentes hídricas subterráneas compartidas entre ambos países.

Ilustración 2: ubicación de laguna Blanca.

Ilustración 3: imagen del canal Uchusuma y su ubicación próxima. Más arriba, y cerca del tripartito, se ubica el canal Maure.

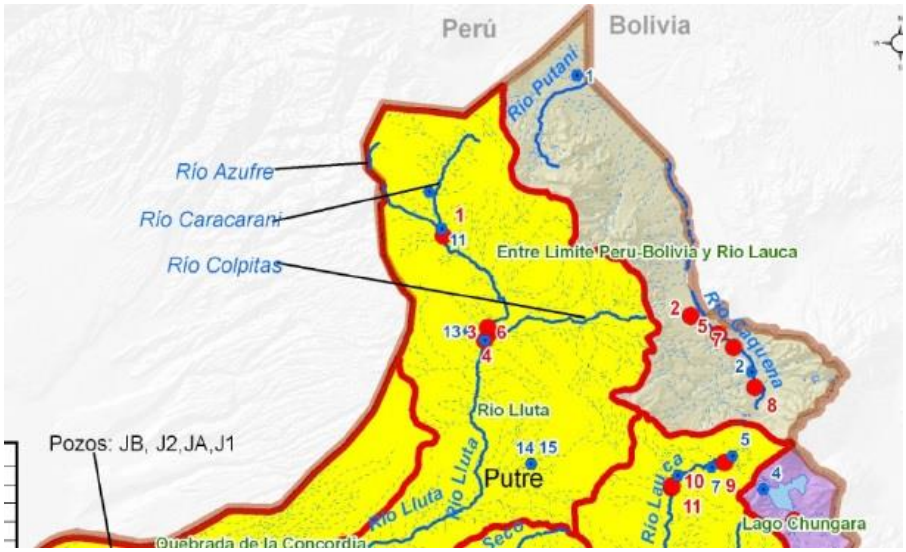

Ilustración 4: Ubicación río Azufre, naciente en las faldas del volcán Tacora. Fuente: Mapa del Plan de acción estratégico para el desarrollo hídrico de Arica y Parinacota (MOP-DGA, 2010).

Recursos hídricos compartidos con Bolivia

No pretendiendo hacer una lista taxativa, podemos indicar como ríos transfronterizos entre Chile y Bolivia los siguientes: el río Putaní, el Caquena (que define la frontera entre los hitos 92 y 93[2]), el río Lauca (que nace en territorio chileno y fluye hacia Bolivia), el río Todos Santos, el Isluga/Sitaní, el río Silala, el Curicauma, el río Cancosa y el Sacaya. Muchos de estos ríos son mencionados en el artículo 2 del Tratado de Paz y Amistad de 1904, para establecer los hitos que marcan la frontera entre ambos países.

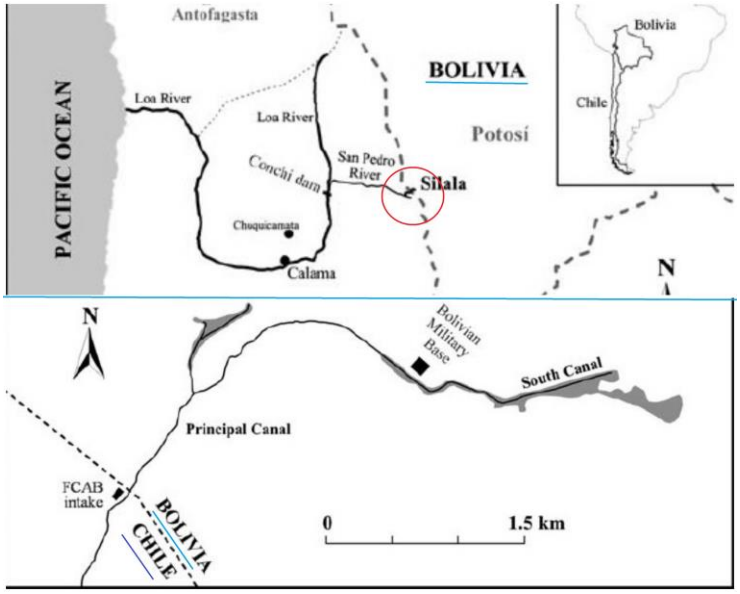

Ilustración 5: ubicación del río Silala (Fuente: B. M. Mulligan & G. E. Eckstein (2011*). The Silala/Siloli Watershed: Dispute over the Most Vulnerable Basin in South America*).

Ilustración 6: mapa de parte de la macrozona norte de Chile, en que se pueden ver algunos de los ríos compartidos con Bolivia (Fuente: Atlas del Agua 2016 (MOP-DGA).

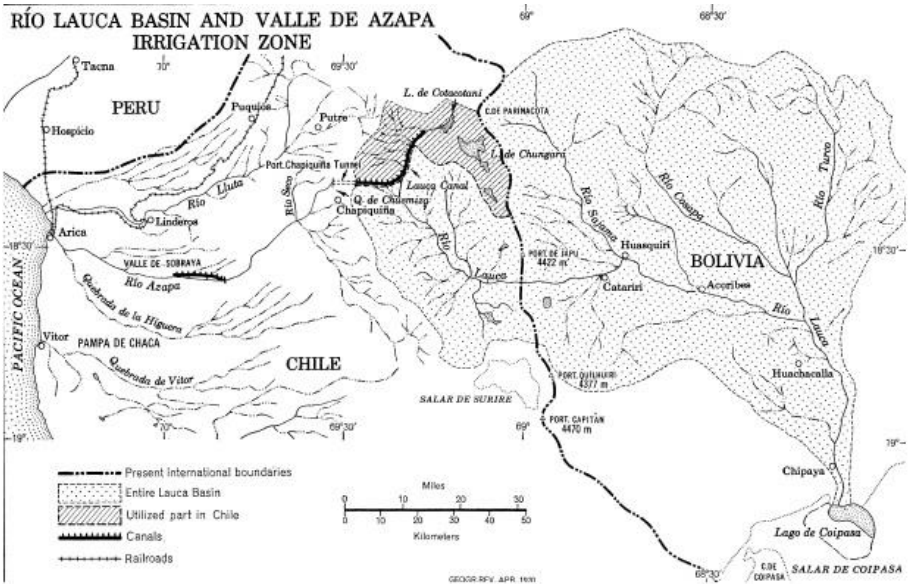

Ilustración 7: imagen de la cuenca del río Lauca y el valle de Azapa[3].

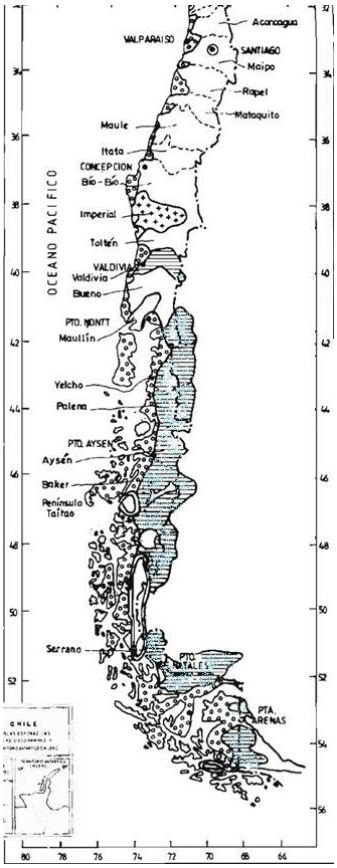

Ilustración 8: mapa de sistemas hidrográficos y de cuencas en Chile. (Fuente: I.G.M 1985). La zona achurada son cuencas compartidas.

Recursos hídricos compartidos con Argentina

Con Argentina se comparten más de 5.000 kms. de frontera, constituyendo la más larga de América del Sur y la tercera más larga del mundo.

Dada la naturaleza de los recursos hídricos en nuestra geografía, esto es, que nacen en la Cordillera y escurren hacia el Pacífico o hacia el Atlántico, la situación tiende a ser clara en gran parte del territorio, debido a la tesis demarcatoria, según la cual la Cordillera de los Andes resulta ser un efectivo divisor de fronteras. Sin embargo, la claridad se pierde en el extremo sur de ambos países, lo que ha generado conflictos limítrofes históricos por el control de estos recursos, algunos de los cuales se arrastran hasta el día de hoy.

Dentro de los muchos cuerpos de agua que podemos encontrar en las cuencas compartidas entre Chile y Argentina, están el río de Vergara, Huahum, Queño, Manso, Puelo, Grande o Futaleufú, Palena o Currenleufú, Engaño o Tigre, Encuentro (conflicto objeto de fallo arbitral de la Reina Isabel II, 24 de noviembre de 1966, por el trazado del límite entre los hitos XVI y XVII), Salto, lago Palena (o General Wintter-General Paz), Pico o Figueroa, lago General Carrera (Buenos Aires del lado argentino), río Joinimeni/de las nieves, lago Cochrane/Pueyrredon, lago O'Higgins/San Martín, río Chico, río del Cóndor, río Carmen Silva, río Grande, Bella Vista y lagunas de San Rafael, lago Gasperí, Errázuriz, Roca/Acigami, río Lapataia y Mayer.

[3] IRA GLASSNER, MARTIN (1970): "Dispute over an international river", en *Geographical Review*, Vol 60, No. 2, pp. 192-207.

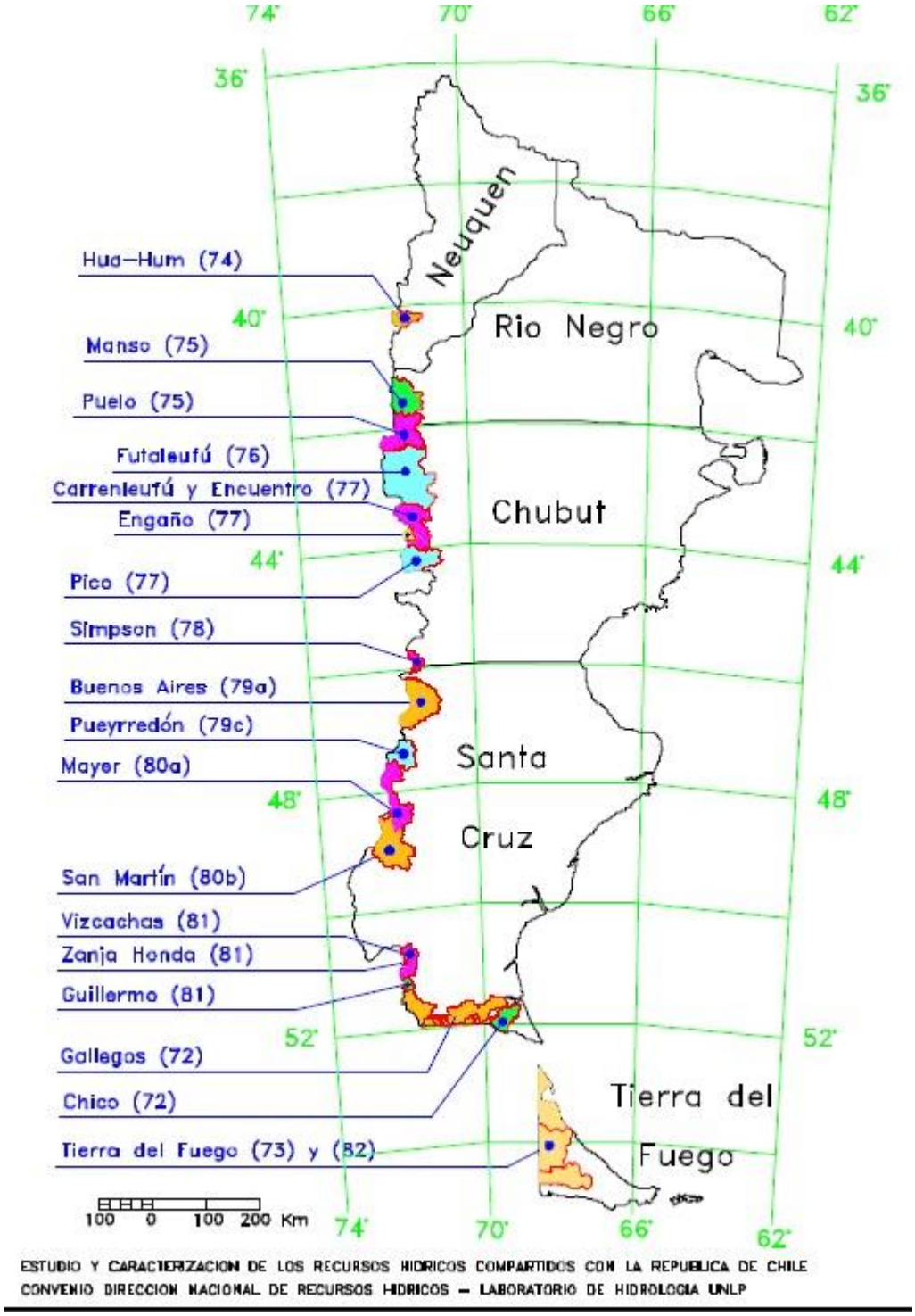

Ilustración 9: mapa argentino de las cuencas compartidas con Chile (Fuente: Gaviño (2012): Recursos hídricos compartidos entre la Argentina y Chile, en revista *Voces en el Fenix*, Año 3, N° 20 noviembre 2012, p.107).

Ilustración 10: el río Futaleufu o Yelcho es un recurso hídrico compartido entre ambos países. Del lado argentino se construyó la Hidroeléctrica Futaleufú, que generó alertas por los posibles efectos para el río Futaleufú, principal tributario del río Yelcho en Chile. Arriba, ubicación de las compuertas de la represa; Abajo, trazado que recorre el Futaleufú hasta llegar al lago Yelcho[4].

Chile sólo tiene acuerdos sobre recursos hídricos compartidos con Argentina, los cuales, si bien son genéricos, establecen las bases para un trabajo de cooperación en el tema. Estos acuerdos son el Acta de Santiago sobre cuencas hidrológicas, de 1971; el Tratado de medioambiente, de 1991, y su protocolo específico adicional sobre recursos hídricos compartidos; y, el Tratado de complementación minera, de 1997.

[4] Imagen de elaboración propia, con recurso google earth.

Ilustración 11: Lago General Carrera Buenos Aires (Argentina). Es objeto de un plan de construcción de un acueducto para irrigar la provincia de Santa Cruz.

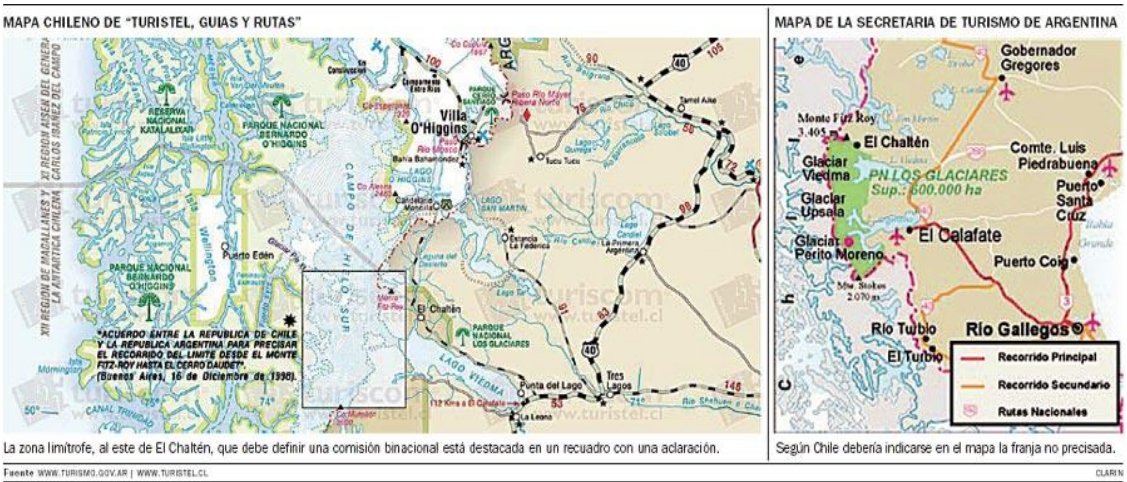

Ilustración 12: mapa de Campos de Hielo Sur. **Izquierda,** mapa de Turistel Chile, con la zona sin demarcar señalada con el cuadro**. Derecha,** mapa de la Secretaría de Turismo argentina.

¿Qué desafíos tiene Chile en materia de aguas transfronterizas?

Cabe completar y mejorar la información sobre los recursos hídricos compartidos o transfronterizos a nivel superficial y subterráneo, pues no es fácil encontrar una fuente oficial chilena que contenga un listado actualizado de ellos.

Por otro lado, resultaría necesario establecer una agenda de gestión de aguas transfronterizas, que involucre conversaciones y negociaciones con los países vecinos; mejorar sistemas de información cartográfica e hídrica en relación a la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas compartidas; establecer instancias encargadas de la administración y protección de aguas transnacionales; avanzar en planes y programas de alerta temprana de riesgos, y en la incorporación de principios internacionales y nacionales en los planes generales de utilización. Todo ello, desde una perspectiva de gestión de recursos hídricos, y no solamente como un tema limítrofe o de soberanía entre dos o más Estados.

Boletín Huella Hídrica
N°10. Marzo 2018

Edición general: Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC (CDGA).

Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CDGA.

*Resumen realizado por Nicole Ávila Meza y Amalia Octavio Segovia, Investigadoras del Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC.