HUELLA HÍDRICA

Nº35. Diciembre, 2021

Gestión hídrica territorial a través de los **Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas**

Gobernanza hídrica en Chile

La situación de sequía por la que atraviesa el país desde hace una década, que por su extensión territorial y temporal también ha sido llamada "megasequía", ha obligado a diversos actores políticos, económicos y de la sociedad civil a abordar la situación de la gobernanza hídrica, analizando si la institucionalidad vigente es capaz de afrontar la crítica situación hidrológica. En el debate se alzan voces que promueven la realización de reformas y modificaciones sustanciales a las instituciones, e incluso a los principios que rigen la gestión de los recursos hídricos de la nación.

Más de cincuenta reparticiones tienen algún grado de intervención en la gestión hídrica, dando por resultado una amplia dispersión institucional en la materia. Al mismo tiempo, se observa una alta centralización, con escasas posibilidades para que los actores locales implementen soluciones o cambios significativos en el modelo de gestión. La urgencia por adecuarse a la problemática situación hidrológica ha obligado a plantear alternativas que no sólo contribuyan a paliar los daños ya producidos, sino que se proyecten también como soluciones eficaces para los desafíos futuros. En este boletín se explora una de aquellas propuestas: los Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas (AVGC).

Concepto de GIRH y GIRC

La gestión hídrica es un desafío en todo el mundo, y en los últimos cuarenta años se ha popularizado la conceptualización de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), cuyas ideas básicas han estado presentes por más de 100 años, si bien se formalizaron a partir de la década de 1990 (Giordano & Shah, 2014). La Global Water Partnership define la GIRH como un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales (GWP, 2002). El hecho de que esta gestión se proponga como integrada es relevante, pues refiere a

múltiples niveles y aspectos: (1) intereses de actores involucrados, (2) aspectos de calidad, cantidad y disponibilidad temporal del agua, (3) distintos tipos de agua, ya sea superficial o subterránea, (4) su integración con otros recursos y (5) el desarrollo económico social y ambiental (DGA, 2016).

A pesar de la popularidad y amplio desarrollo conceptual de la GIRH, han surgido voces críticas respecto a su real utilidad. Algunos autores plantean que las ambigüedades en su definición hacen que carezca de una definición operacional y de criterios medibles (Biswas, 2004). Un examen atento de la definición propuesta por la Global Water Partnership levanta importantes dudas: ¿Quién debe promoverla? ¿Cuáles son los recursos relacionados? ¿Cómo se mide el bienestar económico y social y bajo qué parámetros se debe maximizar? ¿Cómo se define una asignación equitativa y cómo se asegura? Giordano y Shah (2014) afirman que la GIRH propone una conceptualización con ciertos principios que se asumen fundamentales y correctos, aun cuando existen otras alternativas de gestión con resultados positivos y definiciones locales funcionales a contextos específicos. Estos autores sostienen que la GIRH, como mecanismo de gestión, ha tomado relevancia en sí misma, pero es importante que se vuelva a ver como un medio y no como un fin. En este sentido, los gobiernos deben concentrarse en resolver problemas reales de manera holística, más que desde una perspectiva exclusivamente centrada en el agua promoviendo estas agendas particulares (Giordano & Shah, 2014).

Aun así, esta conceptualización es transversalmente aceptada y ha logrado importantes avances en la gestión de recursos hídricos. La unidad de trabajo de la GIRH es la cuenca, por lo que este concepto se usa, a veces de forma intercambiable, con el de gestión integrada de cuencas. Las experiencias internacionales son diversas, destacando las de España, Australia o Francia, reconociendo en esta última uno de los modelos más exitosos: se estructura con organizaciones a nivel nacional, que actúan coordinadamente con otras de carácter local, a nivel de subcuenca. En nuestro continente, países como México, Brasil y Perú han implementado gobernanzas a nivel de cuenca, a partir de una variedad de agencias. De estas experiencias se pueden extraer ventajas y problemáticas, demostrando que no existe un único modelo para implementar la GIRH. Un gran desafío común es lograr que estos organismos de cuenca cuenten con los recursos humanos y el financiamiento necesario para su correcto funcionamiento. Un estudio comparado de la Dirección General de Aguas (2016) sobre las diversas formas de gobernanza hídrica en los países señalados, concluyó que, para que estas sean efectivas, deben ser los organismos de cuenca los que se encarguen de la planificación estratégica de largo plazo, no el gobierno central. Por otro lado, estas organizaciones suelen contar con un órgano consultivo, uno técnico y uno administrativo, pero la estructura específica de cada órgano y su coordinación interna y externa varían de acuerdo con el país. Un elemento fundamental, que va más allá de la estructura institucional de la gobernanza, pero que es fundamental para su éxito, es la confianza que depositen los actores y usuarios de agua en estas instancias.

En Chile, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos de 2012 fue la primera en incorporar la GIRH como objetivo explícito (DGA, 2017). Este documento la describe como una clave para la gestión eficiente y sustentable del agua. Para lograr esto, la GIRH debe ser adecuada a cada cuenca, por lo que se han elaborado diferentes estudios en distintas cuencas para su implementación. Si bien recién en 2012 se incluyó como un objetivo formal por la DGA, han existido diversas acciones previas orientadas hacia la GIRH. La primera de ellas fue el año 1993, cuando la Dirección General de Aguas intentó formar la Corporación de Cuenca del río Bío-Bío, que operó durante dos años (DGA, 2017).
Desde entonces, ha habido otras instancias similares. Luego del fracaso de la Corporación de Cuenca del río Bío-Bío, en 2008 se conformó la Mesa Hídrica de la Región de Coquimbo, donde se optó por una estructura más sencilla y compatible con el marco legal

vigente. Si bien buscaba formar un espacio para coordinar a los actores del agua en cada cuenca, no convocaba a todos los actores. Luego del cambio de gobierno en 2011, la Mesa fue suspendida. Un año después, el 2012, se creó el Directorio Regional del Agua por la persistente sequía de la región de Coquimbo. Este congrega a diferentes actores del sector público y privado y es presidido por el intendente. El Directorio no es vinculante y funciona por la buena voluntad de sus participantes. Es reconocida como gobernanza regional y ha sido valorada localmente como buena instancia. Si bien tiene aspectos positivos, dejó de sesionar al disminuir la intensidad de la sequía y responde principalmente a los intereses de agenda de las autoridades regionales.

Un caso diferente es la Mesa Regional del Agua de Tarapacá. Constituida el 2015 por el Gobierno Regional, ha aglomerado a diversos actores de los sectores público, privado, y de la ciudadanía. Sigue vigente y ha logrado mejorar la gestión en la Región de Tarapacá, pero representa un caso aislado.

Es importante señalar que desde los territorios se han levantado iniciativas locales de organización y asociación de usuarios de aguas que, si bien, en principio responden a objetivos restringidos a un solo tipo de usuario o problemática, pueden, con el tiempo, formularse como iniciativas que tiendan a la GIRH. Un ejemplo de ello lo ofrecen los usuarios de agua de la región de O'Higgins. De acuerdo con Graciela Correa, de vasta experiencia en organizaciones de usuarios de aguas, y quien actualmente administra la Junta de Vigilancia del Estero Chimbarongo, en esta región han surgido iniciativas de encuentro, coordinación y organización a partir de problemáticas particulares, como el monitoreo y mejora en la calidad de las aguas o la formación de una federación de juntas de vigilancia. Las posibilidades que ofrecen estas instancias para compartir conocimientos y experiencias, y para entablar diálogos entre distintos actores de la cuenca, han contribuido a la maduración de proyectos de gestión cada vez más ambiciosos, como lo plantearon los actores (regantes, empresas, servicios públicos, organizaciones gremiales, academia, etc.) en dos proyectos FIC que, precisamente, buscaban coordinar a usuarios y usos diversos en instrumentos de gobernanza a nivel de la gran cuenca de Rapel. Por diversas razones, estos proyectos no han llegado a concretarse.

En la práctica, entonces, no existen instancias formales y extendidas en el país que aborden la gestión de recursos hídricos de forma integrada a nivel de cuencas, aun cuando en Chile es fundamental explorar y avanzar en esta alternativa para conservar de manera efectiva dichos recursos junto con la biodiversidad local (Urquiza et al., 2019). El único instrumento similar que sigue vigente son los Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas, impulsados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático desde 2015, sobre los cuales se profundiza a continuación.

Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas

En Chile no existe a nivel institucional un instrumento de gestión que permita abordar la gobernanza de las aguas a nivel de cuencas. Pese a las distintas instancias previas, tanto públicas como privadas, ninguna ha llegado a instalarse como una práctica común en el país. Una de las iniciativas más recientes son los Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas (AVGC), implementados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) desde 2015. Estos se constituyen como herramientas relevantes para coordinar a distintos actores en el cumplimento de metas comunes, desde una mirada local, centrada en los problemas y necesidades específicas de los territorios.

Estos acuerdos nacen desde la iniciativa "Núcleos Empresariales para la Sustentabilidad Territorial". De allí derivó el Acuerdo piloto de Maipo - Clarillo, el cuál proponía metas y

objetivos más específicos y profundos en materias de gestión de cuencas para la parte alta de la cuenca del Maipo. Sebastián Jofré, Coordinador Nacional de Instrumentos de la ASCC, señala que "... *se estaba piloteando Maipo - Clarillo y, en ese momento, hubo cambio de Gobierno, estoy hablando del año 2013, y los instrumentos siguieron el mismo enfoque, pero se les incorporó una variable más de participación y de involucramiento de actores locales, procesos de diálogo y de esa forma se incorporaron a los atributos de instrumento de gestión y pasaron a llamarse Acuerdos para la Gestión de Cuencas"*. Desde el piloto de Maipo Clarillo, la ASCC ha ejecutado otros cinco (5) acuerdos, además de encontrarse actualmente trabajando en uno para la cuenca de Aculeo.

El diseño de los AVGC requiere una participación de los actores del territorio, desde las etapas iniciales. Es por esto por lo que el proceso de formación de un AVGC nace de la asociatividad de algunos actores del territorio, quienes, a través de los lineamientos dispuestos en el Protocolo Operativo, disponible en la web de la ASCC[1], manifiestan su interés a esta entidad, postulando a la conformación de un Acuerdo en su cuenca. Este protocolo presenta el instructivo, requisitos y antecedentes necesarios, considerando grupo de instituciones, tipos de problemas, propuesta de alcance territorial y otras informaciones como facilidades, condicionantes, etc.

A partir de la postulación enviada por los actores, la ASCC procede a hacer una evaluación técnica, administrativa, de cumplimento de requisitos legales, entre otros, para ver la factibilidad de formar un Acuerdo. Al ser la ASCC una agencia de fomento productivo, es necesario que en el Acuerdo esté presente una empresa o entidad privada, para que se cumpla el objetivo de ser una herramienta público- privada. Por otro lado, Sebastián Jofré señala que un elemento relevante para la conformación de un AVGC es contar con el respaldo de la autoridad local, "*todos los Acuerdos que vienen respaldados por la municipalidad, en base a nuestra experiencia, tienen mayores posibilidades de sostenerse en el tiempo"*.

No todas las manifestaciones de interés levantadas llegan a conformar un Acuerdo. Ha habido varias que no se han concretado, tanto por el alcance de las capacidades de la ASCC, como por contextos nacionales y/o propios del territorio. Un ejemplo es la cuenca de Rapel, que manifestó su interés en realizar un AVGC, pero no fue posible debido a que el diseño de los Acuerdos y los recursos para su implementación no permitían abordar esta macrocuenca, que se emplaza en una zona muy extensa, que engloba múltiples actores, comunas y subcuencas. Otro caso es el de Nahuelbuta, cuya propuesta de Acuerdo se desarrollaba en el marco de un programa con el objetivo de proteger al huemul, y que, debido a situaciones internas de los actores que impulsaron la iniciativa, no se firmó.

Una vez evaluada la admisibilidad de conformar un AVGC, la ASCC provee un equipo de trabajo que tiene como objetivo facilitar y articular las diferentes metodologías e instancias, y que acompañará a los actores por tres años aproximadamente (el tiempo puede variar dependiendo del AVGC). Actualmente se cuenta con presupuesto para contratar una entidad consultora que se encarga de articular el diálogo entre los actores, dejando a la ASCC las labores relacionadas al apoyo en el diagnóstico participativo y la implementación, lo que le ha significado un crecimiento de su capacidad técnica.
El proceso de formulación del AVGC se inicia con la difusión inicial, que busca "*poner a disposición de los actores locales los contenidos y alcances de la metodología AVGC, e invitarlos a participar e involucrarse con el proceso"* (ASCC, s/f). Algunos de los actores considerados son la academia, sector público, sector privado, comunidad y organizaciones de usuarios. Sebastián Jofré comenta que, si bien la academia tiene gran interés de participar, es necesario que ellos cuenten con algún tipo de financiamiento (por ejemplo, a través de fondos de proyecto de investigación) que les permita vincularse en el AVGC. El caso del sector privado es

[1] https://www.ascc.cl/pagina/acuerdos_voluntarios_para_la_gestion

diferente, pues ven el instrumento como una oportunidad de vincularse en el territorio, lo que también les entrega ventajas en su sector productivo. Para el sector público el nivel de involucramiento depende en importante medida del representante legal, y la capacidad de trabajo del profesional designado (quienes generalmente cuentan con altas cargas laborales). Por último, en el caso de los actores territoriales, el AVGC les exige contar con personalidad jurídica. Es importante reconocer que este tipo de herramientas, al ser de carácter voluntario y de co-construcción entre los diferentes actores, requieren gran compromiso de participación, ya que demandan bastante tiempo, que las personas deben priorizar respecto de sus propias actividades.

En conjunto con los actores, el equipo de trabajo designado por la ASCC comienza a trabajar en una delimitación del territorio, el grupo de interés "pertinente a los problemas de la cuenca y la gestión de los recursos". Se realiza una caracterización del territorio donde se consideran varias aristas, se realiza un diagnóstico colaborativo a partir de la información recopilada y levantada, para luego definir objetivos colectivos y realizar instancias de difusión a la comunidad local (ASCC, s/f).

La siguiente etapa corresponde a la de negociación, donde ya acordados los objetivos colectivos y el alcance territorial, los distintos actores participantes deben definir metas, acciones concretas en un plazo determinado y el sistema de gobernanza más acorde a las características propias del AVGC[2]. El financiamiento para llevar a cabo las acciones depende de cada una de las entidades y los recursos propios que puedan destinar; también pueden asociarse, y, si es necesario, pueden postular a financiamiento con apoyo de la ASCC.

Con la firma de un documento legal que pruebe los compromisos, metas y objetivos de cada actor, comienza la etapa de implementación. En ella se deben poner en marcha las metas y acciones comprometidas, de las cuales se da cuenta en sesiones de seguimiento y coordinación. En esta etapa las entidades firmantes deben comenzar a tomar el liderazgo, y la ASCC apoyará, pero dejando que la coordinación del AVGC se internalice de manera local. Se debe hacer reportes periódicos del cumplimento de las acciones individuales y colectivas al Comité de Coordinación. En el Protocolo Operativo se especifican las actividades que se deben realizar; algunas de estas son la difusión abierta a la comunidad local, una revisión semestral, un informe de avance anual de las acciones y metas comprometidas, entre otras.

Durante los primeros tres años, la ASCC tiene un rol de monitor sobre los avances de implementación de las acciones y debe evaluar el proceso, resultados y el impacto. Para esto, las acciones deben ser acompañadas de medios de verificación o que den cuenta de su cumplimiento. Al realizar un análisis comparado desde los documentos disponibles online sobre los diferentes acuerdos, se pudo ver que estos tienen un funcionamiento heterogéneo en la forma de elaborar minutas y actas, lo que se puede deber a los distintos equipos y formas de trabajo de cada cuenca.

La última etapa es la de certificación, que se entiende como un *"proceso de verificación individual y colectiva en el marco del reconocimiento explícito del nivel de cumplimiento en la implementación de las acciones definidas, y su contribución relativa al cumplimiento de metas y objetivos del acuerdo"* (ASCC, s/f). Sin embargo, en la práctica, no es claro si algún AVGC ha llegado a certificarse, según la información otorgada en los documentos disponibles en la página web de la ASCC.

[2] En la página web de la ASCC están disponibles las minutas y actas de las reuniones respectivas a cada territorio.

La pandemia afectó fuertemente la implementación de estos AVGC. Ésta significó grandes barreras que no permitieron la reunión de los participantes de forma presencial, además de condicionar a ciertos actores que no contaban con los recursos tecnológicos para reunirse de forma remota. La migración a las tecnologías virtuales y la necesidad de adaptar la metodología a la virtualidad estancó procesos necesarios para llevar a cabo este instrumento.

En conclusión, los AVGC permiten, a través del cumplimiento de metas y objetivos acordados de manera colectiva entre las diferentes entidades, tomar acción ante las necesidades de su territorio, proactivas y reactivas, posibilitando que estos se hagan cargo desde una manera integral de la gestión de la cuenca desde sus propios intereses. Son una gran oportunidad para promover buenas prácticas de forma coordinada y más dinámica en busca de un desarrollo más sostenible, debido a que la institucionalidad aún no tiene mecanismo de gobernanza a nivel de cuenca.

¿Cómo han operado en la práctica los AVGC?

La ASCC ha logrado llevar a cabo siete AVGC a lo largo del país, entre las regiones de Valparaíso y Los Ríos. Tres de ellos se concentran en la Región Metropolitana: (1) Maipo-Clarillo, (2) Aculeo y (3) El Yali; esta última corresponde a una cuenca birregional que abarca también una zona de la región de Valparaíso. Los acuerdos restantes son: (4) Llico, Vichuquén, Torca, Tilicura, Agua Dulce y sus afluentes, en la Región del Maule, (5) Valles del Itata, Ránquil, en la Región del Biobío, (6) Río Picoiquén, en la Araucanía, y (7) Lagos Riñihue, Panguipulli, Calafquén y sus afluentes, en la Región de Los Ríos. La Tabla 1 resume algunos antecedentes de estos instrumentos.

Tabla 1: Nombre y vigencia AVGC

Fuente: Elaboración propia, en base a información disponible en el sitio web de la ASCC.

Nombre	Región	Fecha	Vigencia
Maipo-Clarillo	Metropolitana	Octubre 2015	5 años **FINALIZADO**
El Yali	Metropolitana/ Valparaíso	Marzo 2017	5 años
Llico, Vichuquén, Torca, Tilicura, Agua Dulce y sus afluentes	Maule	Septiembre 2017	10 años
Lagos Riñihue, Panguipulli, Calafquén y sus afluentes	Los Ríos	Enero 2018	5 años
Valles del Itata, Ránquil	Bío-Bío	Enero 2018	5 años
Río Picoiquén	La Araucanía	Enero 2018	5 años
Aculeo	Metropolitana	Septiembre 2020	En proceso de firma

Sin considerar el AVGC de Aculeo, que aún está en tramitación, a la espera de la firma de uno de los actores involucrados, los otros seis (6) han logrado convocar a una gran cantidad de actores. La Figura 1 muestra el resumen de todos los actores firmantes, donde se puede apreciar una importante cantidad de organizaciones gremiales y organismos del Estado.

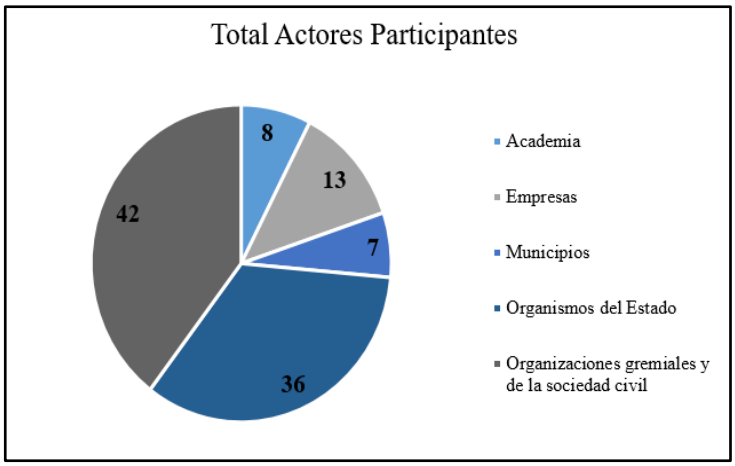

Figura 1: Actores de los 6 AVGC considerados.
Fuente: Elaboración propia, en base e información disponible en el sitio web de la ASCC.

En todos los AVGC se mantiene la tendencia de tener una participación mayoritaria de organismos del Estado, seguido de organizaciones gremiales y de la sociedad civil. Se aprecia una baja representación de empresas, siendo éstas generalmente del rubro energético, sanitario y forestales (en los AVGC del sur del país). No se conoce con exactitud la cantidad de agua que utilizan estas empresas respecto al total de agua utilizada en actividades económicas en estas cuencas. Las municipalidades son una de las entidades relevantes para conformar el AVGC y todos cuentan con la participación de a lo menos una de estas entidades. En la práctica ha sucedido que estos, si bien participaban de las sesiones, en algunos casos no definieron a su representante legal para la firma, quedando pendientes en el documento. En la Figura 2 se presenta el tipo de actor interviniente en cada uno de los AVGC.

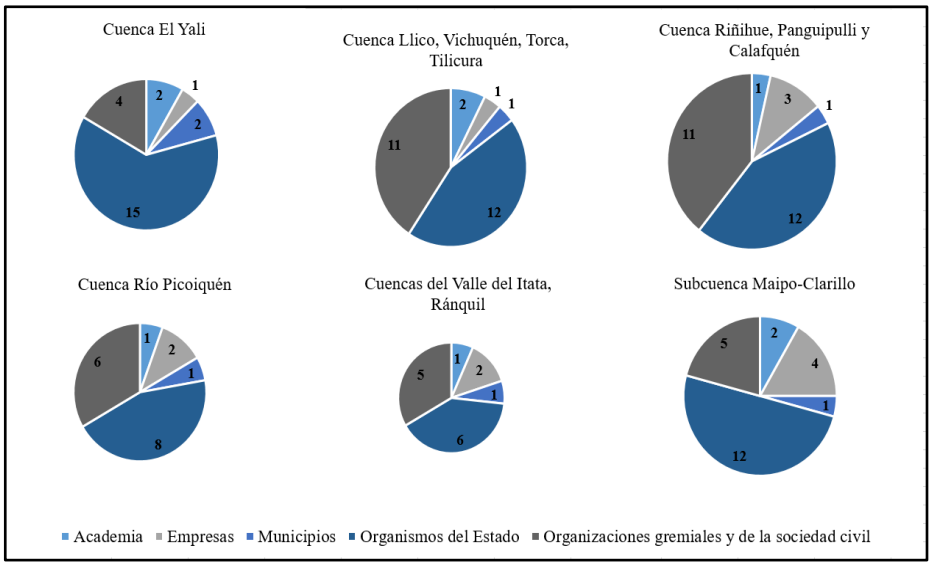

Figura 2: Actores intervinientes en cada AVGC.
Fuente: Elaboración propia, en base a información disponible en el sitio web de la ASCC.

¿Qué compromisos incluyen los AVGC?

Para analizar los tipos de compromisos adscritos por los diferentes actores, se definieron diez (10) categorías. En la Figura 3 se presenta el total de compromisos considerados por categoría. La categoría con mayor número de compromisos es la de coordinación, con 93 compromisos orientados a convocar o dirigir mesas de trabajo, u otras instancias de encuentro y coordinación entre actores del AVGC. La segunda más repetida es la de generación de información, con compromisos de elaboración de informes, catastros, estudios u otras formas de sistematización de datos y/o conocimiento sobre aspectos relevantes para el AVGC. Es importante notar que estos compromisos son los adscritos al inicio de los AVGC, por lo que se da una clara tendencia a generar las primeras redes de coordinación y las bases de un conocimiento común. En las minutas revisadas esta nivelación de conocimiento en temas de gobernanza y gestión integrada de cuencas es un elemento valorado por los actores participantes de los AVGC.

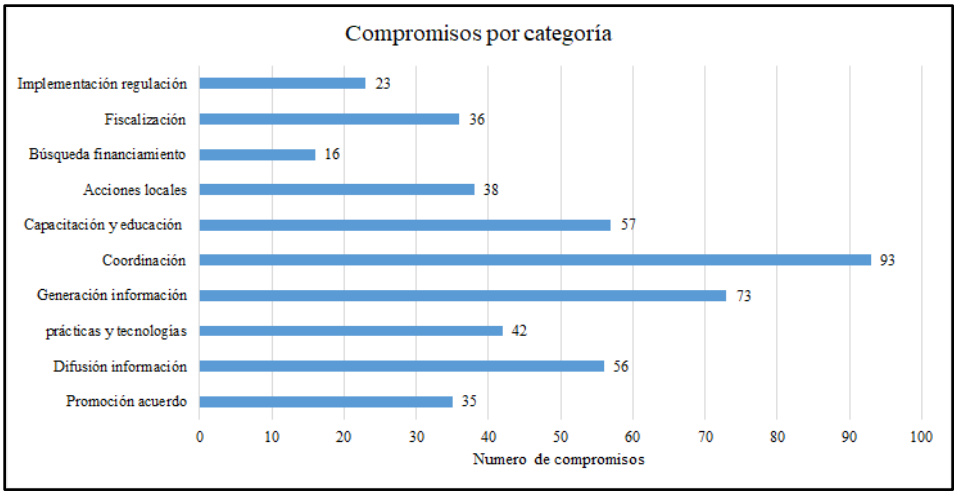

Figura 3: Compromisos por categoría de los AVGC.
Fuente: Elaboración propia, en base a información disponible en el sitio web de la ASCC.

Por otro lado, en la Figura 4 se muestra el número de compromisos adscritos en promedio en todos los AVGC por cada tipo de actor. Se aprecia que las municipalidades son las que más compromisos adquieren, seguidas por empresas, con un promedio de 5,7 compromisos suscritos el primer año de cada AVGC. Este último valor es importante, puesto que los AVGC tienen el objetivo de promover mejores prácticas, principalmente en actores empresariales. En promedio, todos los actores restantes (academia, organismos del Estado y organizaciones gremiales) adquieren un número similar de compromisos.

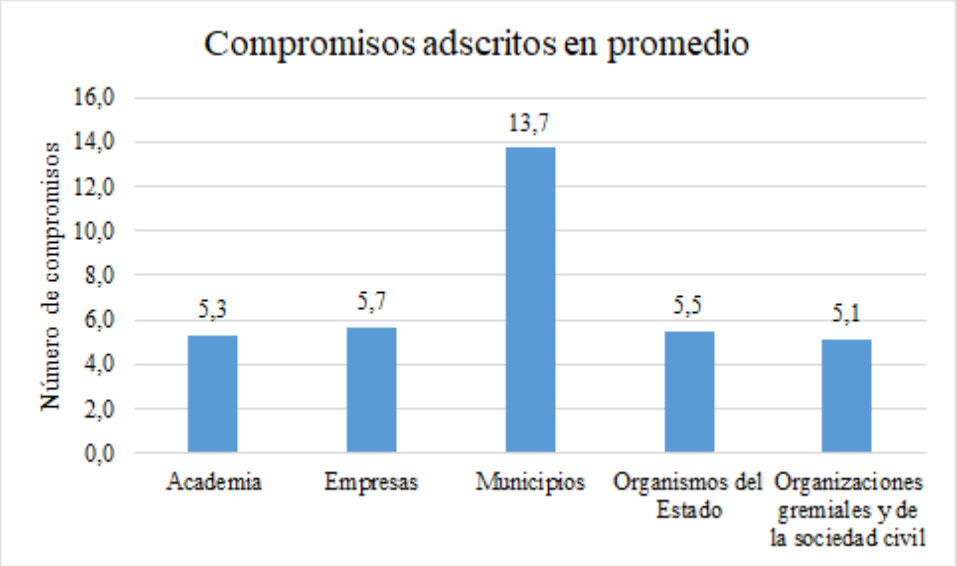

Figura 4: Compromisos adscritos en promedio por cada actor en los AVGC.
Fuente: Elaboración propia, en base a información disponible en el sitio web de la ASCC.

A partir de los compromisos incluidos en las etapas iniciales de los AVGC, surge la relevante pregunta de cómo ha sido su cumplimiento, para determinar la efectividad de los AVGC como instancia de coordinación. Dada la misma voluntariedad de estos AVGC, éste suele ser un punto de los criticados. Para evaluar el cumplimiento de los compromisos no se cuenta con suficiente información, y solamente el AVGC de Maipo-Clarillo tiene informes publicados de resultados para los dos primeros años. A partir de la revisión del informe del segundo año de ese AVGC se elaboró la Figura 5, con los grados de cumplimiento de cada tipo de actor.

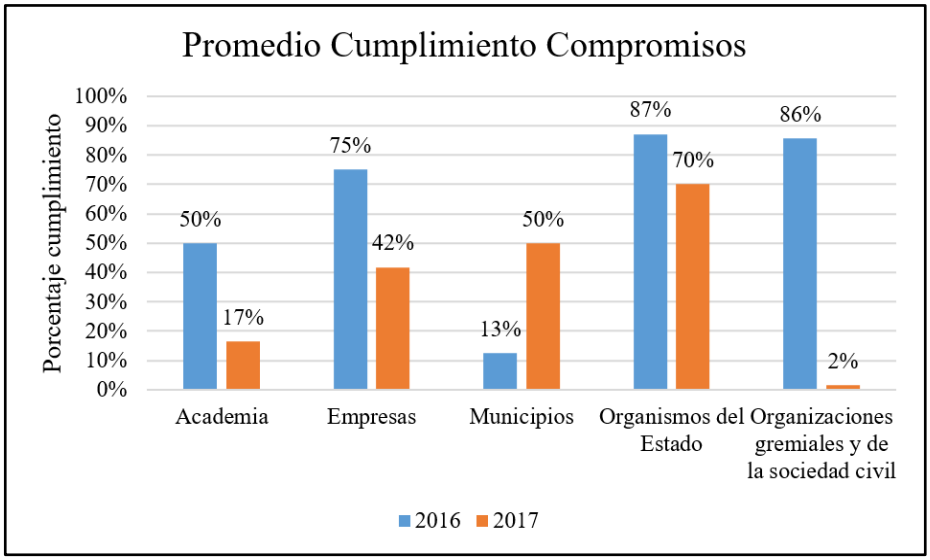

Figura 5: Promedio cumplimiento de compromisos en AVGC Maipo-Clarillo durante 2016 y 2017.

Fuente: Elaboración propia, en base a Jofré & Díaz (2018).

Se observa cómo en los primeros dos años se empieza a diferenciar el desempeño de los grupos de actores. En general, los porcentajes de cumplimiento son muy diversos, y, en la mayoría de los casos, se constata una significativa baja en el cumplimiento del segundo año respecto al primero. Esto se puede asociar con una baja en la motivación con el tiempo. Particularmente, actores de la academia y de organizaciones gremiales y de la sociedad civil tuvieron bajas en su cumplimiento de 33 y 84 puntos porcentuales respectivamente, entre el primer y segundo año. El punto más destacable es el de los organismos del Estado, los que mantuvieron un cumplimiento sobre el 70% en ambos años revisados. Las municipalidades tuvieron problemas de coordinación durante el primer año y no lograron efectuar las tareas comprometidas, situación que fue parcialmente resuelta para el segundo año.

La Figura 5 permite evidenciar un problema que menciona la literatura respecto a los AVGC. Según Van der Heijden (2012), si bien estos Acuerdos buscan institucionalizar comportamientos y llevarlos más allá de los mínimos regulados, en la práctica hay evidencia de que los participantes no tienen mejores desempeños ambientales que los no participantes. Esto vuelve sobre el punto señalado por Sebastián Jofré, funcionario de la ASCC, que ha participado de diversos acuerdos, sobre la importancia de la motivación. El tipo de motivación con que cuentan los diversos actores es fundamental para su cumplimiento en el tiempo. No es lo mismo la participación fundada de forma intrínseca de actores como organizaciones de la sociedad civil, que tienen grandes problemas de coordinación interna, que la participación motivada de forma extrínseca de actores como instituciones gubernamentales o empresas, cuyos funcionarios deben dedicar su tiempo laboral a los AVGC y mostrar los resultados obtenidos.

Los aprendizajes de las distintas versiones de estos instrumentos han permitido a la ASCC mejorarlos y adaptarlos a las necesidades actuales de los territorios y sus contextos. Varios AVGC tienen un enfoque amplio, que aborda elementos propios del desarrollo sostenible del territorio, contemplando diferentes campos, tales como turismo, contaminación, amenazas ambientales, educación, calidad de aguas, etc. La diversidad de áreas de interés de los actores participantes dispersa los esfuerzos y dificulta las posibilidades de llegar a consensos sobre qué incluir en los AVGC. Por esto, una de las mejoras propuestas por la ASCC es avanzar hacia una gestión más eficiente de los AVGC, por lo que actualmente se está trabajando en instrumentos con un enfoque en la seguridad hídrica.

Conclusiones

Los AVGC implementados por la ASCC desde 2015 han logrado congregar a una gran cantidad de actores en las cuencas intervenidas; en su mayoría han sido organismos del Estado y organizaciones gremiales o de la sociedad civil, quedando pendiente la participación de más empresas. Existe también una gran diversidad en la naturaleza de los compromisos acordados, concentrándose en aquellos que han permitido difundir información y formar instancias de coordinación entre actores. Este es un valioso primer paso hacia la integración de los actores de las cuencas consideradas. Igualmente, si bien los AVGC han levantado una gran cantidad de compromisos de los actores de cada sector, se evidencia, a partir del Acuerdo de Maipo-Clarillo, que su cumplimiento y evolución en el tiempo es muy variada, notando una importante baja entre el primer y segundo año. Esto constata la relevancia de la motivación y la capacidad organizacional de cada actor para cumplir con sus compromisos.

Surge la pregunta sobre la efectividad de este tipo de instrumentos en la generación de una gestión integrada a nivel de cuenca. Si bien no se cuenta con medidas coercitivas para

asegurar el cumplimiento de los actores, sí son una respuesta mucho más dinámica que una respuesta legislativa para generar soluciones y medidas concretas. Por otro lado, es destacable que los AVGC sean solicitados por los mismos territorios, así como que las soluciones propuestas y los compromisos adscritos surgen desde los mismos actores. Esto guarda relación con la conceptualización de la GIRH, que busca promover lógicas *bottom-up* para el surgimiento de medidas más locales, adaptándose al contexto propio de cada cuenca.

Se ha señalado que una de las críticas a la GIRH es que, por su amplitud, termina por ser una categoría poco funcional. Sin embargo, si en lugar de tomar este concepto como un conjunto de prácticas y directrices se le ve como un reflejo del consenso internacional respecto de los principios generales que deben guiar la gestión hídrica (Bauer, 2015), es posible considerar los diversos intentos de aplicar esta noción en el país como pasos y aprendizajes en dirección a una adecuada implementación de instituciones y prácticas que se adecúen a los desafíos sociales, políticos y económicos que plantea la gestión actual del agua.

Referencias

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (s/f). *Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas*. Disponible en: https://www.ascc.cl/pagina/acuerdos_voluntarios_para_la_gestion

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (s/f). Protocolo Operativo: Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuencas.

Bauer, C. J. (2015). *Canto de sirenas. El modelo de aguas chileno como modelo para reformas internacionales,* 2da edición (Santiago, Ediciones El Desconcierto).

Biswas, A. (2004). "Integrated Water Resources Management: A Reassessment", *Water International,* 29(2), 248-256. DOI:10.1080/02508060408691775

Comisión Nacional de Riego (2017). Análisis en Gestión Integrada de Recursos Hídricos ríos Elqui y Ñuble.

Dirección General de Aguas (2017). *Análisis para el desarrollo de un Plan de GIRH en la Cuenca del Choapa* (Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, División de Estudios y Planificación, Santiago, Chile). Realizado por: RODHOS Asesorías y Proyectos Ltda.

Dirección General de Aguas (2016). *Los Organismos de Cuenca para la Aplicación de Instrumentos de Gestión de Recursos Hídricos: Análisis Comparativo de Experiencias. Informe técnico* (Santiago, Chile).

Giordano, M. & Shah, T. (2014). "From IWRM back to integrated water resources management", *International Journal of Water Resources Development.* DOI: 10.1080/07900627.2013.851521

Jofré, S. & Díaz, I. (2018). *Informe de Evaluación Anual: 2° año del Acuerdo Voluntario para la Gestión de la Subcuenca de los ríos Maipo y Clarillo* (Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático).

Jofré, S. (2021). Entrevista sobre los Acuerdos Voluntarios para la Gestión de Cuenca. Online.

Ministerio de Obras Públicas (2013). *Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012-2025.*

Urquiza, A., Amigo, C., Billi, M., Cortés, J., & Labraña, J. (2019). "Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI: desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile", *Persona y Sociedad*, *33*(1), 133-160. https://doi.org/10.11565/pys.v33i1.258

Van der Heijden, J. (2012). "Voluntary environmental governance arrangements", *Environmental Politics* 21 (3), 486-509.

*Boletín preparado por Gabriel Nachar, Felipe Poblete y Macarena Robles estudiantes de Historia, Geografía y Agronomía UC, respectivamente, durante sus pasantías en el Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC (agosto-octubre 2021).

Boletín Huella Hídrica
N°35. Diciembre 2021

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago. Chile

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