



12.1.2024

CONCLUSIONES Y PRINCIPIOS RESULTADOS

Taller mundial “Gestión conjunta de las aguas superficiales y subterráneas: del nivel nacional al transfronterizo”
(16 y 17 de octubre de 2023, en Ginebra y en línea)

El Taller mundial sobre gestión conjunta de las aguas superficiales y subterráneas¹ reunió a más de 200 participantes (presenciales y en línea) y proporcionó un espacio para el intercambio acerca de la importancia, las necesidades y los beneficios de la gestión conjunta del agua y para el aprendizaje concreto sobre la práctica del uso de la gestión conjunta del agua en los contextos nacionales y transfronterizos. A continuación se resumen los principales resultados de los debates, preparados en cooperación con las organizaciones colaboradoras y en consulta con las personas participantes:

A. El aumento de la comprensión y de la sensibilización respecto a los beneficios de la gestión conjunta del agua, especialmente en cuanto a la adaptación al cambio climático

La gestión conjunta del agua puede aportar **numerosos beneficios**, que incluyen, entre otros, la optimización de los recursos disponibles para su uso, la reducción del riesgo de escasez de agua, una mayor sostenibilidad de los recursos hídricos y una mayor seguridad hídrica. Puede apoyar la consecución de los ODS, lo que generaría mayores beneficios ambientales, económicos y sociales. Además, la gestión conjunta del agua puede reducir a varios niveles los posibles conflictos asociados con el agua.

¹ Los documentos y exposiciones de la reunión están disponibles en inglés en <https://unece.org/environmental-policy/events/global-workshop-conjunctive-management-surface-water-and-groundwater>

La gestión conjuntiva del agua debe verse como una importante aliada en la **adaptación al cambio climático**, ya que apoya la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), permite un mejor uso de los recursos hídricos disponibles, incluyendo una mejor toma en consideración del ciclo natural del agua, y contribuye al papel del agua en la economía circular. Aunque los acuíferos proporcionan un recurso natural para la adaptación al cambio climático, para asegurar la fiabilidad de los recursos frente al cambio climático y a la creciente demanda de agua se necesita un replanteamiento estratégico, con una mayor inversión en el uso conjuntivo junto con una mejor gestión integrada del almacenamiento de agua, incluso a través de soluciones basadas en los acuíferos, tales como la recarga gestionada de los acuíferos y de otras tecnologías.

Aún es necesario generar una mayor comprensión y **sensibilización acerca de los beneficios** de la gestión conjuntiva del agua entre quienes son responsables de las políticas y de la toma de decisiones. La creciente escasez de agua y el creciente estrés hídrico exigen un mayor empleo de los enfoques adaptados a la gestión conjuntiva del agua y requieren la participación de quienes toman las decisiones, para que creen los marcos necesarios y para que aprueben y financien su utilización. En este sentido, es importante aprovechar el *momentum* creado por la [Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua 2023](#) (Nueva York, 22 y 24 de marzo de 2023), por la UN-Water Summit on Groundwater (Cumbre sobre las Aguas Subterráneas de ONU-Agua) (París, 7 y 8 de diciembre de 2022) y por los recientes informes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático ([AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 \[Informe de síntesis del sexto informe de evaluación: Cambio Climático 2023\]](#)) y de la Organización Meteorológica Mundial ([State of Global Water Resources 2022 \[El estado de los recursos hídricos mundiales 2022\]](#)), así como por el Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2022, "[Groundwater: Making the invisible visible](#)" ("[Aguas subterráneas: hacer visible el recurso invisible](#)"). Es fundamental asegurarse de que los fundamentos del ciclo del agua ocupen un lugar central en los debates de la [Cumbre del Futuro](#) (22 y 23 de septiembre de 2024).

B. El paso de una gestión del agua conjuntiva espontánea a otra planificada

Históricamente, la gestión de las aguas superficiales y la de las subterráneas se ha tratado desde perspectivas diferentes. La mayoría de los ejemplos de uso conjuntivo del agua son espontáneos o sin planificar, con un número limitado de ejemplos de gestión integrada de los dos recursos. **La transición desde un uso y gestión conjuntivo espontáneo a uno planificado debe apoyarse** mediante la creación de marcos legales y reglamentarios propicios. Esto aseguraría que el uso de las aguas superficiales y de los recursos de los acuíferos fuese complementario y sostenible, y aportase beneficios económicos, sociales y ambientales acumulativos.

C. La generación de factores que faciliten la gestión conjuntiva del agua

Para evitar los efectos físicos perjudiciales sobre el sistema hídrico y sobre los componentes del recurso, y también para prevenir los posibles conflictos entre las y los usuarios, la gestión conjunta de las aguas subterráneas y superficiales requiere la comprensión y el conocimiento del funcionamiento del sistema, exista o no una conexión hidráulica entre los dos componentes. La ciencia ayuda a cuantificar los recursos y el uso de **datos reales-sobre el terreno**, recogidos y bien analizados antes de que sean empleados, constituye un factor facilitador clave. Para apoyar la recogida de datos y una transición real a la gestión conjuntiva de los recursos hídricos existe una gran disponibilidad de diversas herramientas técnicas. Para apoyar la formulación de las políticas, a la recogida de los datos y al seguimiento deben seguirles el análisis de los datos y los esfuerzos en su comunicación.

Un prerrequisito claro para la gestión conjuntiva del agua y para la aplicación de sus técnicas es una **mejor caracterización de los acuíferos y de las aguas subterráneas** y de sus caudales mediante una evaluación específica y, especialmente, mediante la evaluación de las interacciones entre los sistemas de las aguas subterráneas, las aguas superficiales y los ecosistemas que dependen de ellas. Este esfuerzo requiere de inversiones en la evaluación de los acuíferos y de las aguas subterráneas mediante la recogida, el seguimiento y la modelización de los datos. Las acciones, actividades y

técnicas de la gestión conjuntiva del agua son, a menudo, poco conocidas, rara vez se aplican en todo su potencial, y carecen de inversiones, especialmente porque incluyen a las aguas subterráneas.

Para mejorar la base de conocimientos deben adoptarse **políticas de libre acceso a los datos**, de manera que los datos sobre las aguas superficiales, las aguas subterráneas, meteorológicos, y de otro tipo, devengan disponibles para las y los usuarios y para quienes se supone deben gestionar los recursos hídricos de forma integrada.

El **conocimiento local** y, en consecuencia, la participación de las y los usuarios locales es clave para apoyar la gestión conjuntiva. La interacción local y los arreglos entre las comunidades locales pueden dar paso a los resultados de una cooperación efectiva.

Aún más, la gestión conjuntiva requiere **marcos legales y reglamentarios de apoyo y mecanismos que aseguren el cumplimiento a nivel nacional**, así como coordinación y coherencia en las políticas para asegurar el equilibrio entre el uso de las aguas superficiales y subterráneas, también en apoyo de los compromisos y acciones encaminados a emplear la gestión conjuntiva en el contexto transfronterizo. La falta de marcos legales y reglamentarios debe tratarse urgentemente utilizando las mejores prácticas disponibles.

Otro requisito previo para el empleo de la gestión conjuntiva del agua es que las instituciones cuenten con una **capacidad** adecuada. Es obligatoria la disponibilidad de personas capacitadas y experimentadas hidrogeólogas, hidrólogas, ingenieras, sociólogas y economistas, así como la existencia de una coordinación efectiva y de mecanismos para la cooperación, especialmente en los casos en que las aguas superficiales y subterráneas hayan sido tradicionalmente gestionadas por diferentes autoridades. Es importante que los marcos institucionales continúen siendo efectivos aún tras la finalización de cada proyecto.

Existen diferentes herramientas disponibles para mejorar el conocimiento, para crear la capacidad de las instituciones y del funcionariado, y para apoyar el intercambio de experiencias tales como el [Centro de Gestión Conjuntiva del IW:LEARN del FMAM](#), el [Mapa mundial de los acuíferos transfronterizos del IGRAC](#) y otros. Se deben crear las capacidades para utilizar los trazadores de isótopos y los modelos de flujos de las aguas subterráneas, para apoyar, entre otras cosas, el uso de la modelización integrada, de libre acceso, del equilibrio hídrico.

La adopción de una gestión conjuntiva requiere de **fondos e inversiones**, en particular en la identificación de los acuíferos, su delimitación, su vigilancia y en la infraestructura conexas. Es necesario generar concienciación sobre el potencial de las tecnologías de uso conjuntivo, junto con mejorar las capacidades humanas, la gobernanza y los mecanismos legales para su adopción y funcionamiento. El apoyo económico es crucial para poner a prueba y sostener la gestión conjuntiva del agua.

D. La creación de los marcos para la gestión conjuntiva en los contextos transfronterizos

La gestión conjuntiva del agua aumenta su complejidad cuando pasa del contexto nacional al transfronterizo debido a la necesidad que conlleva de armonizar las instituciones y regulaciones, de coordinar la asignación nacional e internacional de responsabilidades y de la financiación. Esta complejidad no es insuperable y se han presentado casos que demuestran los posibles **beneficios tangibles compartidos**. La equivalencia entre la gobernanza de las aguas subterráneas y superficiales es una cuestión clave para fomentar la gestión conjuntiva desde con proyectos piloto hasta con su aplicación nacional y, finalmente, mediante compromisos adquiridos en la cooperación transfronteriza.

Los **órganos conjuntos**, tales como las comisiones de cuenca, que reúnen a personas con responsabilidades técnicas y representantes políticas/administrativas de cada parte, pueden desempeñar un papel crucial en el avance de la gestión conjuntiva del agua en el contexto

transfronterizo. Para adoptar enfoques de gestión conjuntiva, los organismos de cuenca hidrográfica deben recibir un mandato claro para actuar en materia de aguas subterráneas y de gestión conjuntiva del agua, para emplear a personas hidrogeólogas/especialistas en aguas subterráneas y para tener acceso a los datos sobre las aguas subterráneas y superficiales. Dependiendo de la interacción entre las aguas superficiales y subterráneas, y de la existencia de acuerdos y órganos conjuntos, son posibles diferentes modelos de estructuras institucionales para la gestión conjuntiva del agua. Entre las medidas prometedoras se incluyen la creación de comités para las aguas subterráneas o de grupos de trabajo dentro de los organismos de cuenca hidrográfica, la revisión/elaboración de Cartas del Agua para integrar la gestión conjuntiva, la integración de las aguas subterráneas y de los enfoques conjuntivos dentro de los planes de gestión de las cuencas, la realización de proyectos piloto conjuntos sobre la gestión conjuntiva del agua, etc.

Las dos convenciones mundiales sobre el agua de las Naciones Unidas, es decir, la Convención sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales (Convención del Agua de 1992) y la Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación (Convención sobre Cursos de Agua de 1997), y el Proyecto de artículos de la Comisión de Derecho Internacional sobre el Derecho de los acuíferos transfronterizos, pueden respaldar la gestión conjuntiva a través de sus disposiciones relativas a la cooperación, el seguimiento, el intercambio de datos e información, la planificación conjunta, los inventarios conjuntos, etc. La Convención del Agua de 1992, a través de su plataforma intergubernamental, puede apoyar aún más a los países gracias a la elaboración de directrices, la creación de capacidades y la realización de proyectos piloto. Las Disposiciones modelo sobre las aguas subterráneas transfronterizas adoptadas en 2012 por la Reunión de las Partes en la Convención del Agua respaldan la gestión conjuntiva del agua en los escenarios transfronterizos mediante el fortalecimiento de los marcos jurídicos relativos a la gestión de las aguas subterráneas transfronterizas. Al mismo tiempo, no existen **directrices específicas para la gestión conjuntiva** de las aguas transfronterizas y estas deberían elaborarse.

Aunque pueden observarse algunos avances en la integración del enfoque conjuntivo, pocos acuerdos relativos a las aguas transfronterizas integran la gestión conjuntiva en profundidad. Los países ribereños y los organismos de cuenca pueden emprender revisiones de los arreglos jurídicos para tomar mejor en consideración la gestión conjuntiva. La creación de comités o de grupos de trabajo específicos para la gestión conjuntiva del agua puede apoyar aún más la aplicación en la práctica del concepto.

E. Próximos pasos que se proponen

La Convención del Agua de 1992 sirve como mecanismo para fortalecer las medidas nacionales, la cooperación internacional para la gestión sostenible y la protección de las aguas superficiales y subterráneas transfronterizas. Promueve un enfoque holístico, que tiene en cuenta la compleja interrelación entre el ciclo hidrológico, el suelo, la flora y la fauna, con base en el entendimiento de que los recursos hídricos forman parte integral del ecosistema. Las no vinculantes Disposiciones modelo sobre las aguas subterráneas transfronterizas (2012) ofrecen orientación para la elaboración de acuerdos relativos a los acuíferos compartidos, para la aplicación de la Convención del Agua a las aguas subterráneas transfronterizas y exigen la cooperación para la gestión integrada de las aguas subterráneas transfronterizas y de las aguas superficiales, reconociendo la necesidad de avanzar hacia un uso conjunto de los dos recursos. Como se destacó en el taller, la Convención puede, por lo tanto, servir como plataforma para la creación de capacidades, el intercambio de experiencias y para aportar orientación acerca de la gestión conjuntiva del agua, apoyando la creación de una *comunidad de prácticas*. Se puede considerar el establecimiento de un grupo de tareas o de un grupo de personas expertas para apoyar esta labor.

Son importantes las necesidades para avanzar en la gestión conjuntiva del agua, y es crucial la participación de las organizaciones colaboradoras para asegurar una respuesta completa, acorde a las fortalezas de las diferentes organizaciones y de los recursos disponibles. Los diálogos mundiales del

IW:LEARN del FMAM sobre gestión conjunta de las aguas superficiales y subterráneas y el Centro de Gestión Conjuntiva ofrecen valiosas oportunidades para crear capacidades e intercambiar experiencias. Por lo tanto, se invita a todas las organizaciones colaboradoras a considerar su posible contribución en la puesta en marcha de los siguientes pasos.

Las posibles acciones posteriores en la Convención del Agua y a nivel mundial podrían incluir las siguientes áreas:

1. Recomendaciones/orientaciones políticas

- Preparación de orientación jurídica, económica y técnica relativa a la gestión conjunta de los recursos hídricos, haciendo énfasis en las aguas transfronterizas y sin descuidar la dimensión nacional.
- Elaboración de recomendaciones sobre políticas relativas a la gestión conjunta del agua para quienes toman decisiones y formulan políticas.
- Actualización de los comentarios a las Disposiciones modelo sobre las aguas subterráneas transfronterizas para reflejar la naturaleza mundial de la Convención del Agua y proporcionar orientación sobre la gestión conjunta del agua (entendiendo que pese a que los principios comunes gobiernan la gestión conjunta del agua, su aplicación depende en gran medida del contexto y de la escala).
- Elaboración, en el contexto transfronterizo, de sistemas de distribución de los riesgos y beneficios de la gestión conjunta.
- Elaboración de enfoques metodológicos para el uso de los instrumentos económicos en la gestión conjunta (impuestos, subsidios, etc.).

2. Colección y divulgación de las mejores prácticas

- Preparación de un inventario de ejemplos o estudios de casos para dar a conocer mejor los pasos prácticos y las buenas prácticas en el empleo de la gestión conjunta del agua.
- Organización de reuniones o sesiones especializadas para promover la gestión conjunta del agua, especialmente en el marco de reuniones o iniciativas sobre la gestión integrada de los recursos hídricos.
- Organización de eventos de alto nivel para atraer la atención política hacia los beneficios y oportunidades de la gestión conjunta del agua.

3. Proyectos sobre gestión conjunta del agua

- Realización de trabajos piloto sobre el terreno para adquirir más experiencia en la gestión conjunta del agua.
- Organización de proyectos y estudios de campo para recoger experiencias y datos del mundo real y para apoyar la investigación, especialmente sobre las aguas subterráneas y sus interacciones con las aguas superficiales.
- Promoción del empleo de la innovación y de herramientas técnicas para facilitar el seguimiento el uso y la gestión conjunta del agua, se incluye la aplicación de tecnologías de isótopos.

4. Creación de capacidades e intercambio de experiencias a nivel mundial y regional

- Creación de iniciativas de hermanamiento sobre el tema.
- Apoyar la creación de una *comunidad de prácticas* sobre el tema.
- Establecimiento de una red o de una base de datos de personas expertas (que actúen como un posible panel asesor) sobre el tema.
- Organización del intercambio de experiencias en talleres mundiales;
- Organización de formaciones con enfoque regional para apoyar el diálogo regional sobre el tema.

5. Apoyo a la negociación de acuerdos/arreglos y a la asignación de los recursos

- Apoyo a la negociación de acuerdos/arreglos en la integración de la gestión conjunta del agua, de acuerdo con las Disposiciones modelo sobre las aguas subterráneas transfronterizas y el Proyecto de artículos sobre el Derecho de los acuíferos transfronterizos, y promoción de la integración de la gestión conjunta del agua en las actividades de los órganos conjuntos.
- Apoyo al aporte de recursos económicos para los proyectos que aplican sistemas de gestión conjunta del agua, se incluyen sobre el seguimiento (conjunto), la recogida de datos y el intercambio de información.