



La carta de la **RIOB**



www.riob.org

Noviembre 2020 - n°28

Estimados lectores,

Como verán, en este nuevo número de la Carta de la RIOC, proponemos una presentación algo modificada así como nuevos títulos por entrada temática en lugar de por continente. ¿Nuestro objetivo? Aumentar aún más la variedad y la riqueza de las acciones y los análisis realizados por nuestros miembros y asociados, en torno a un tema común que cimienta nuestra Red, la gestión integrada de los recursos hídricos a nivel de las cuencas hidrográficas.

Esperamos que esta nueva presentación les convenza. ¡Disfruta de la lectura!

El Comité Editorial

CONTENIDO

3 Editorial

4 La RIOC en breve

5 Asamblea General Mundial de la RIOC

10 Nueva Presidencia de la RIOC

12 La RIOC en los grandes eventos mundiales del agua

13 Ojeada a las redes

- Reunión del Comité de dirección del proyecto de la RAOC-PNUD/FMAM: hacia una redefinición de las prioridades de la RAOC
- 7ª Asamblea general de la Red africana de organismos de cuenca (RAOB), 2-5 de julio de 2019, Túnez
- Fortalecimiento del Sistema Africano de Documentación e Información sobre el Agua (SADIEau)
- Junio, mes del agua en Quebec
- Compartiendo experiencias de mujeres en soluciones de agua
- Desarrollo de la Plataforma del Agua de las Américas
- Estrategia del Agua en el Mediterráneo Occidental del Diálogo 5+5 (EAMO)
- Sr. Miguel POLO CEBELLÁN, nuevo Secretario Técnico Permanente de la REMOC
- Evaluación de la Conferencia Internacional "Ciencia e Innovación para la Seguridad del Agua"
- 17ª Conferencia internacional «EURO-RIOC» sobre la aplicación de las Directivas Europeas sobre el Agua
- Cooperación transfronteriza para el agua: un verdadero deporte de resistencia

20 Gobernanza

- Convenios mundiales sobre el agua de las Naciones Unidas: ayuda a las cuencas transfronterizas para fortalecer la gobernanza
- ¡Los Principios de la OCDE cumplen cinco años!
- Conferencia Internacional «Las aguas subterráneas, clave para los Objetivos de Desarrollo Sostenible»

- 13ª reunión de la iniciativa de Gobernanza del agua de la OCDE (Paris, 9-10 de enero de 2020)
- Oficina del Agua de Martinica: Cooperación franco-cubana para la gobernanza del agua
- Cuenca de la Vienne (Francia) - Hacia una organización territorial en Establecimiento público para la ordenación y la gestión del agua (EPAGE)
- El comité de gestión del lago Itasy Madagascar
- Le bassin du Rio Bravo : défis et actions pour 2020
- Mejora de la gestión del agua en Noruega
- Cerrar la brecha del ciclo del agua - Práctica innovadora de optimización para la gestión del agua: IN-WOP
- Participación de los jóvenes en los consejos de cuenca: el caso de Asia Central
- SIA - Un enfoque integral para el agua potable y el saneamiento en el Valle de Ferghana
- La gobernanza del agua en Camboya: el caso de la cuenca del Stung Sen
- Contrato del acuífero de saiss (Marruecos): herramientas de desarrollo socioeconómico armonioso y sostenible

28 Financiación

- La financiación de la cooperación descentralizada por parte de las Agencias del Agua
- «100 proyectos sobre el agua y el clima para África»
- OMVS: Inversiones consecuentes en la cuenca del río Senegal
- Los principios "Usuario-pagador" y "contaminador-pagador": la experiencia del Distrito Federal de Brasil

33 Conocimiento

- La experiencia de la OiEau ampliamente tomada en cuenta durante el 1er Taller mundial sobre el intercambio de datos e información en las cuencas transfronterizas
- Los datos sobre los flujos de los ríos pueden ser descargados del sitio web de la GRDC
- Fortalecimiento de la vigilancia hidrológica en la cuenca del Congo
- ¡Últimos resultados del proyecto AfriAlliance!
- Anuario del Agua: Asia Central y resto del mundo
- Plataforma de expertos del Asia central para la investigación avanzada en el ámbito de la seguridad del agua y el desarrollo sostenible

- Los sindicatos de cuencas, en el centro de los desafíos de la gestión cuantitativa de los recursos hídricos
- Retratos de la cuenca de la Agencia del agua Rin-Mosa
- Cursos de capacitación en gestión de aguas de cuencas con la OiEau
- SEMISA/EMWIS: gobernanza del agua e intercambio de conocimientos en la región mediterránea
- Marco de acción regional de la OTCA en recursos hídricos para la región del Amazonas
- Gestión del conocimiento sobre el agua: Proyecto de cooperación universitaria para la GIRH en el Ecuador

41 Planificación

- En el camino hacia el 9º Foro Mundial del Agua (FMA) en Dakar en 2022...
- Un plan para aproximarse a niveles de agua excepcionalmente bajos en la cuenca internacional del Mosa
- Incluir la sedimentación en los planes de gestión de las cuencas hidrográficas europeas
- Cooperación entre la Confederación hidrográfica del Ebro y la Autoridad nacional del agua del Perú
- El Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024 de la CONAGUA
- Aplicación de los principios de los recursos hídricos integrados en China
- El plan nacional de Suecia para la revisión de las licencias de energía hidroeléctrica, ¿su mayor reforma de la gobernanza de los ríos en 100 años?
- Planificación de la ordenación de los recursos hídricos en Burkina Faso
- La Directiva Marco Europea sobre el Agua (DMA), una referencia para los Estados no miembros de la Unión Europea
- Un nuevo modelo de gestión de cuencas hidrográficas para lograr SDO en Kazajistán y Asia Central

48 La RIOC vista por...

50 Los Webinarios de la RIOC

52 Los Manuales de la RIOC

54 Testimonio

56 ¡Apunten en sus agendas!

Editorial



Este nuevo número de la Carta de la RIOC es obviamente especial, y no sólo por su formato rejuvenecido.

Ha sido elaborado en un período sin precedentes para todos nuestros países y cuencas: la crisis sanitaria, y posteriormente económica y social, causada por la aparición de la COVID-19 afecta directamente a los organismos de cuenca. Al menos a dos niveles: en primer lugar, el funcionamiento cotidiano se ha visto perturbado, con el cierre de muchas fronteras, las limitaciones de los desplazamientos, el paso al trabajo a distancia y la generalización de las reuniones virtuales; pero también, a más largo plazo, la crisis pone en tela de juicio las prioridades y los medios de acción de los organismos de cuenca: ¿cómo integrar mejor los retos de la salud pública, cómo plantear más eficazmente la necesidad de respetar la planificación de las inversiones? ¿Cómo se puede seguir fortaleciendo el diálogo y la cooperación, factor clave para la distribución equitativa y eficiente de los recursos hídricos?

La RIOC, en estas circunstancias muy especiales, está adaptando su acción: con una buena continuidad, especialmente gracias a la movilización de los equipos de la Secretaría técnica permanente, los vínculos se han mantenido, los intercambios han continuado y los proyectos se han llevado a cabo. Nuestra red confirma que es sólida y solidaria.

Desde una Asamblea general excepcionalmente exitosa en Marrakech en noviembre de 2019, el Reino de Marruecos preside la RIOC durante el período 2019-2021. Lea el mensaje del Dr. AMARA, Ministro de Equipamiento, Transporte, Logística y Agua del Reino de Marruecos en las páginas 10 y 11.

Los seminarios web trilingües y mensuales de la RIOC reunieron a varios cientos de participantes. ¡Qué maravilloso testimonio de la energía de nuestra red, su capacidad de adaptación e innovación y su afán de participar activamente en una mejor gestión de los recursos hídricos, tan esencial en los tiempos que corren!

Dr. Eric Tardieu,
Secretario General de la RIOC

La RIOC en breve



AÑO DE FUNDACIÓN

1994



ESTADO

Asociación sin ánimo de lucro de derecho francés.



OBJETIVO PRINCIPAL

Apoyar todas las iniciativas en favor de la organización de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) a nivel de las cuencas fluviales, los lagos o los acuíferos nacionales o transfronterizos, para conciliar el crecimiento económico, la justicia social, la protección del medio ambiente y de los recursos hídricos y la participación de la sociedad civil.



ORGANIZACIÓN

Esta plataforma de intercambio de conocimientos y experiencias está gestionada por su Presidente y el Comité de Enlace que organiza la Secretaría Técnica Permanente que proporciona la Oficina Internacional del Agua (OiEau). Su Asamblea General Mundial tiene lugar cada 3 años. La presidencia de la RIOC la ostenta Marruecos desde la AG de 2019 hasta 2022.



ACCIONES

Intercambio de experiencias, hermanamientos, eventos y asociaciones (con la OCDE sobre la gestión del agua, con la CEPE sobre la cooperación transfronteriza y la adaptación al cambio climático). Prestación de los conocimientos especializados de la Secretaría Técnica Permanente proporcionados por la OiEau: apoyo técnico e institucional, capacitación, datos y sistemas de información.



RED

192 organismos miembros (organismos de cuenca, administraciones gubernamentales encargadas del agua, organizaciones de cooperación bi o multilateral) y observadores permanentes en 88 países.



IMPLANTACIÓN

7 redes regionales, para reforzar los vínculos entre los Organismos Miembros de los países vecinos, para desarrollar las actividades colectivas de la RIOC en la región, para organizar actividades conjuntas de interés general.



Asamblea General Mundial de la RIOC

30 SEPT - 3 OCT 2020 - MARRAKECH (MARRUECOS)

La 11ª edición de la Asamblea General Mundial de la RIOC (AGM) se celebró conjuntamente con la "Cumbre Internacional de Marrakech sobre la Seguridad del Agua", en Marruecos, en presencia de los Ministros encargados de la gestión del agua de Armenia, Burkina Faso, Finlandia, Ghana, Guinea, Grecia, Kenya, Malta, Palestina y Rumania, en torno a un tema central: la gestión participativa e innovadora de las cuencas.

Durante 4 días, oradores con perfiles diversos (Ministros, jefes de agencias de agua y de organismos de cuenca, representantes de organismos especializados de las Naciones Unidas: CEPE, UNESCO...) dirigieron sesiones plenarias, mesas redondas y talleres sobre los siguientes temas:

- Gestión integrada de los recursos hídricos y la energía para la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible".
- Los desafíos de la adaptación del agua al cambio climático a escala de cuenca".
- Conocimiento, innovación e intercambio de información en el mundo del agua".
- Diplomacia del agua, cooperación internacional y transfronteriza para la seguridad del agua".
- "Financiación de la seguridad del agua"
- "La transferencia de soluciones innovadoras"
- La cooperación, uno de los temas del noveno Foro Mundial del Agua en Dakar en 2021".



Ceremonia de apertura: discursos del Sr. El Otmani, Jefe de Gobierno del Reino de Marruecos, de la Dra. Amara, Ministra de Equipamiento, Transportes, Logística y Agua del Reino de Marruecos, del Sr. Unver, Vicepresidente de ONU-Agua, del Sr. Fauchon, Presidente del Consejo Mundial del Agua, del Sr. Barrios Ordoñez, representante de la Presidencia Mundial de la RIOC (2016-2019).



Ceremonia de entrega de la Presidencia Mundial de la RIOC de México a Marruecos entre el Dr. Barrios Ordoñez (2016-2019) y el Dr. Amara (2019-2022).



Ceremonia de clausura: El Sr. Tardieu, Secretario General de la RIOC, dio la palabra sucesivamente al Sr. Barrios Ordoñez, al Sr. Sene, Copresidente del Comité Internacional de Preparación del 9º Foro Mundial del Agua de Dakar en 2021, al Sr. Benjelloun, Presidencia Mundial de la RIOC (2019-2022).

Asamblea General Mundial de la RIOC

30 SEPT - 3 OCT 2020 - MARRAKECH (MARRUECOS)



Declaración de Marrakech

Como en cada AGM, los Organismos Miembros y los Observadores Permanentes de la RIOC acordaron hacer una Declaración Final. Juntos, en Marrakech, reafirmaron los 4 puntos siguientes:

- La cuenca es la escala adecuada para una interfaz eficiente entre los niveles políticos y técnicos.
- La adaptación al clima y a los cambios globales requiere una reforma institucional, la construcción de infraestructuras y un apoyo financiero dimensionado.
- La diplomacia del agua, en particular la dirigida por los organismos de cuenca, debe reforzarse, ya que es portadora de la seguridad del agua, piedra angular del desarrollo sostenible.
- El conocimiento sobre el agua y todos los instrumentos relacionados con ella deben ampliarse para permitir el desarrollo y un mejor intercambio de competencias, desde la escala local hasta la mundial.

Para acceder a todos los documentos de trabajo y a la Declaración Final, ver o revisar todas las fotos de la GGA, ir a la página web de la RIOC:

www.riob.org



Asamblea General Mundial de la RIOC

Los 25 años de la RIOC!



"A raíz de la iniciativa húngara tomada en 2018 durante la Conferencia EURO-RIOC de Sevilla, la Secretaría invitó a los antiguos Presidentes de la RIOC a participar en la reunión de los 25 años. Así, cuatro Presidentes de la RIOC, activos durante el período 1996-2010 estuvieron presentes en Marrakech: el Sr. Raymundo José Garrido (tercer Presidente - Brasil), el Sr. Pierre Baril (quinto Presidente - Canadá), la Sra. Madeleine Jouye de Grandmaison (sexto Presidente - Martinica) y el Sr. László Kóthay de Hungría (séptimo Presidente - Hungría).

Pensamos en los otros Presidentes, que no están presentes: Sr. Eduardo Mestre, (Primer Presidente - México), Sr. Aragonés Beltrán (Segundo Presidente - España), Sr. Tomasz Walczykiewicz (Cuarto Presidente - Polonia), y Sr. Mohamed Salem Ould Merzoug (Octavo Presidente - Mauritania).

Durante el período de puesta en marcha de la RIOC, Francia, España, Rumanía, Polonia, Brasil y México fueron los países más activos.

Luego, las redes regionales de la RIOC se fueron creando poco a poco: la Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca (RELOC) se creó en 1998; en 2002, se crearon las redes africanas y centroeuropeas (RAOC y CEENBO); 2003 fue el año de creación de EURO-RIOC y REMOC (Red Mediterránea de Organismos de Cuenca).

Finalmente, me gustaría hablar de la participación húngara en la RIOC. Hungría ya estuvo representada en la reunión constitutiva de Aix les Bains/Chambéry en 1994. Dos años más tarde, el Sr. Miklós Varga, Director General de la Autoridad Nacional del Agua (OVF) firmó el documento de adhesión en Morelia. La pertenencia a la RIOC proporcionó una base sólida para los principios que también deberían utilizarse en la cooperación en materia de gestión de aguas transfronterizas. Y para Hungría, la cooperación transfronteriza es sumamente importante, con la cuenca de los Cárpatos, que incluye siete países ribereños. Hungría también contribuyó a la creación de la EURO-RIOC.

La RIOC también ofreció buenas oportunidades de contactos bilaterales con nuestros socios franceses, españoles, checos, rumanos y polacos. El Boletín de la Red nos permitió dar a conocer los principios de la gestión del agua en Hungría. También se dedicó un número especial del Boletín de la Red a los resultados de la Presidencia húngara 2007-2009. Después de 2011, la participación oficial húngara cesó, pero la cooperación de la RIOC fue muy útil para el sector del agua húngaro, principalmente durante el período 1994-2011. »

Kálmán PAPP

Ex Director Internacional de la Dirección General del Agua - OVF (Hungría)

Lea el texto completo del testimonio de Kalman Papp sobre el 25º aniversario de la RIOC ir a la página web de la RIOC:

www.riob.org

Esta 11ª edición de la AGM fue la oportunidad de celebrar el 25 aniversario de la RIOC en un ambiente cálido y amistoso. Fue una oportunidad para compartir un informe alentador con perspectivas reales: ¡Cuánto se ha avanzado ya juntos!



© Riad TABIBEN / RIOB

Asamblea General Mundial de la RIOC

30 SEPT - 3 OCT 2020 - MARRAKECH (MARRUECOS)

Amplia cobertura de prensa de la AGM

LE SOMMET INTERNATIONAL SUR LA SÉCURITÉ HYDRIQUE, DU 1^{ER} AU 3 OCTOBRE À MARRAKECH
Atlasinfo, 27 Septembre 2019



مراكش تحتضن القمة الدولية للأمن المائي
KECH24, 27 Septembre 2019



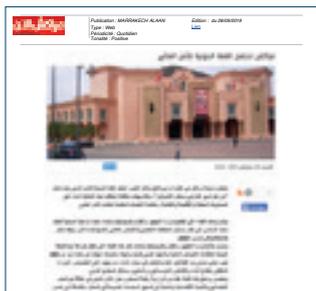
مراكش تحتضن القمة الدولية للأمن المائي
Mamlaka Press, 27 Septembre 2019



SÉCURITÉ HYDRIQUE : LA SITUATION EST ALARMANTE
Les Éco, 27 Septembre 2019



تحتضن القمة الدولية للأمن المائي
Marrakech Alaam, 28 Septembre 2019



LA SÉCURITÉ HYDRIQUE SE JOUE À MARRAKECH
Le 360, 29 Septembre 2019



LE MAROC ACCUEILLE LE SOMMET INTERNATIONAL SUR LA SÉCURITÉ HYDRIQUE DU 1^{ER} AU 3 OCTOBRE 2019
2M Maroc, 29 Septembre 2019



STRESS HYDRIQUE: UNE MESSA INTERNAZIONALE À MARRAKECH
Perspectives Med, 30 Septembre 2019



M. EL OTMANI MET EN AVANT L'EXPÉRIENCE DU MAROC EN MATIÈRE DE GESTION ET DE PRÉSERVATION DE L'EAU
Map Ecology, 1^{er} Octobre 2019



MENACE HYDRIQUE : LE MAROC DANS LE CLUB DES PAYS À RISQUE "ÉLEVÉ"
La Nouvelle Tribune, 1^{er} Octobre 2019



GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU : LE MAROC ET LA FINLANDE SIGNENT UN MÉMORANDUM D'ENTENTE
2M Maroc, 2 Octobre 2019



تحضيراً للمنتدى العالمي للعام 2021
Bayan Alyaoum, 2 Octobre 2019



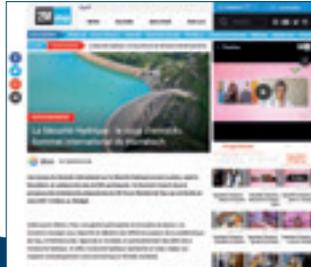
COUP D'ENVOI DU SOMMET INTERNATIONAL À MARRAKECH
LE MATIN, 30 Septembre 2019



SÉCURITÉ HYDRIQUE : LE MAROC ACCUEILLE UN SOMMET INTERNATIONAL
Aujourd'hui le Maroc, 30 Septembre 2019



LA SÉCURITÉ HYDRIQUE : LE COUP D'ENVOI DU SOMMET INTERNATIONAL DE MARRAKECH
2M Maroc, 1^{er} Octobre 2019



LE MAROC PORTÉ À LA PRÉSIDENTIE DU RÉSEAU INTERNATIONALE DES ORGANISMES DE BASSIN
Atlasinfo, 1^{er} Octobre 2019



Asamblea General Mundial de la RIOC

30 SEPT - 3 OCT 2020 - MARRAKECH (MARRUECOS)

Plan de Acción de la RIOC 2019 - 2021

Durante una Sesión Estatutaria de esta Asamblea General Mundial, los Organismos-Miembros adoptaron un ambicioso plan de acción de 3 años, construido alrededor de la promoción de la gestión de cuencas basada en organizaciones estructuradas con una adecuada gobernabilidad, habilidades, conocimientos y mecanismos de financiamiento necesarios para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).



Programa de trabajo de la RIOC 2019 - 2021

Promoción de la gestión del agua en las cuencas a través de organismos estructurados de cuenca, con una gobernanza, competencias y conocimientos adecuados, así como mecanismos financieros sostenibles para la GIRH

7 Prioridades

1. Sistemas de información sobre el agua
2. Adaptación al cambio climático
3. Refuerzo de la gobernanza
4. Coordinación Intersectorial y Conservación de la Biodiversidad
5. Refuerzo del diálogo ciudad-cuenca
6. Gestión participativa y ciudadana
7. Refuerzo de las asociaciones

www.rioc.org

La AGM, una etapa en el camino hacia el 9º Foro Mundial del Agua (Dakar - 2022)

Durante la ceremonia de clausura, el Sr. SENE, Presidente del Comité Internacional de Preparación del 9º Foro Mundial del Agua (WWF), se congratuló de la calidad de los intercambios y del fruto de los trabajos de la AGM de la RIOC.

Según él, es un paso importante en el proceso de preparación de este gran acontecimiento previsto inicialmente en Dakar en 2021 y aplazado debido

a la pandemia hasta 2022.

"La RIOC/Agua y la OMVS organizarán mesas redondas sobre la cooperación y la participación de los usuarios en la GIRH durante el FMA.

Así pues, la RIOC se ocupa de varios aspectos de la preparación del Foro. También es un actor clave en el apoyo a la OMVS, que ya ha firmado una asociación estratégica con el Senegal.

Hemos retenido los principios de que la OMVS debe ser apoyada técnica y científicamente por la RIOC/Agua para asumir las responsabilidades y misiones esperadas en el marco de esta asociación estratégica.

La RIOC/Agua es para nosotros un actor importante en la organización de este Foro, por su pericia y su compromiso".

Nueva Presidencia de la RIOC

Retos y perspectivas del sector hídrico en Marruecos



Marruecos está sujeto a un régimen climático de árido a semiárido en la mayor parte de su territorio, con recursos hídricos bastante limitados y una variabilidad muy alta en el tiempo y el espacio. Según las últimas estimaciones, el potencial de los recursos hídricos naturales del país se estima en casi 22 000 millones de m³ /año, o el equivalente a casi 620 m³ /habitante/año.

Para hacer frente a estas limitaciones naturales y garantizar la seguridad hídrica del país, Marruecos ha optado, durante varias décadas, por una política de control de los recursos hídricos mediante una gestión y planificación integrada, anticipada y descentralizada de estos recursos. Esta política fue regulada e institucionalizada por la Ley de Aguas promulgada en 1995 y consolidada por la nueva Ley 36-15 sobre el agua, que introdujo nuevas disposiciones destinadas en particular a:

- reforzar el proceso de planificación del agua ampliando el horizonte de planificación de 20 a 30 años, dando a las Agencias de cuenca hidrográfica (ABH) la posibilidad de aplicar sus Planes rectores de ordenación integrada de los recursos hídricos (PDAIRE) a nivel local mediante Planes locales de gestión del agua;
- reforzar el marco reglamentario e institucional de concertación para que las distintas partes interesadas, los usuarios del agua y la sociedad civil participen mejor en la planificación y la gestión del agua a nivel de las cuencas, mediante la creación de Consejos de cuenca hidrológica (CBH) y la celebración de convenios para la gestión participativa del agua y del Ámbito público hidráulico (DPH);
- reforzar y regular la gestión de los riesgos relacionados con el agua, el saneamiento de los líquidos, la preservación de los medios acuáticos y el desarrollo de los recursos hídricos no convencionales, en particular la reutilización de las aguas residuales, la desalinización del agua de mar y la recuperación del agua de lluvia.

Esta política se ha aplicado a través de una serie de ambiciosos programas, entre ellos:

- El Programa nacional de grandes presas, lanzado en 1966;
- El Programa de abastecimiento agrupado de agua potable para las poblaciones rurales (PAGER), iniciado en 1995 para generalizar el acceso al agua potable en las zonas rurales;
- El Programa nacional de ahorro de agua de riego (PNEEI) lanzado en 2002;
- El Plan nacional de saneamiento y tratamiento de aguas residuales (PNA), puesto en marcha en 2006 para subsanar los retrasos en este ámbito;
- El Plan nacional mutualizado de saneamiento, tratamiento y reutilización de líquidos (PNAM), adoptado en 2019 para optimizar los esfuerzos de las distintas partes interesadas en los ámbitos del saneamiento de líquidos y la reutilización de las aguas residuales tratadas.

Nueva Presidencia de la RIOC

Gracias a estos programas, se han logrado progresos innegables en la ampliación del acceso al agua potable, el desarrollo de la irrigación y el saneamiento de líquidos.

Sin embargo, las graves sequías experimentadas en los últimos años, combinadas con el aumento del nivel de explotación de los recursos hídricos disponibles, han puesto de manifiesto la vulnerabilidad de varios sistemas de abastecimiento de agua.

Para poner remedio a esta situación, se elaboró un Programa nacional de abastecimiento de agua potable y de riego 2020-2027, que se presentó a SU MAJESTAD EL REY MOHAMMED VI el 13 de enero de 2020. Este programa, cuyo coste asciende a 115 400 millones de dirhams (12.440 millones de dólares estadounidenses), prevé acciones de diversificación de las fuentes de abastecimiento de agua, de interconexión de los sistemas hidráulicos y de ahorro de agua, y se basa en los cinco ejes de acción siguientes:

- **el desarrollo de la oferta de agua;**
- **la gestión de la demanda y el aprovechamiento del agua;**
- **el refuerzo del abastecimiento de agua potable en las zonas rurales**
- **la reutilización de las aguas residuales tratadas;**
- **la comunicación y la concienciación.**

La puesta en marcha de este programa y la ejecución de los demás programas mencionados anteriormente avanzan actualmente de manera satisfactoria pese a las limitaciones ligadas a la crisis sanitaria que todos los países del mundo están experimentando este año.

En efecto, se han proseguido las obras en curso, en particular la construcción de 15 grandes presas, el refuerzo del equipo de abastecimiento de agua potable (AEP) y la puesta en marcha de la planta desalinizadora de agua de mar en la Gran Agadir, al sur de Marruecos, garantizando a la vez la seguridad del abastecimiento de agua potable y el riego. También se han lanzado nuevos proyectos, entre ellos dos proyectos de interconexión de sistemas hidráulicos y la construcción de 5 grandes presas.

Se están estudiando otros proyectos, como la planta desalinizadora de agua



de mar para garantizar el abastecimiento de agua potable en la Gran Casablanca.

En cuanto a las perspectivas de futuro, y para garantizar el abastecimiento de agua sostenible del país a largo plazo, se elaboró un proyecto de Plan nacional del agua (PNE) 2020-2050 que se presentó a la Comisión interministerial del agua el 25 de diciembre de 2019. Este proyecto, que constituirá el marco de referencia de la política hidrológica nacional para los próximos 30 años, ha establecido tres orientaciones estratégicas:

- Continuidad y fortalecimiento de la política de desarrollo de la oferta mediante la construcción de presas y la interconexión entre los distintos sistemas hidráulicos, el aprovechamiento de aguas no convencionales, en particular la desalinización del agua de mar y la reutilización de las aguas residuales tratadas;
- Gestión de la demanda de agua con el fin de ahorrar agua y hacer un mejor uso de los recursos hídricos movilizados;
- Conservación de los recursos hídricos y los ecosistemas y mejora de la gestión de los fenómenos meteorológicos extremos.

Al mismo tiempo, el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Logística y Agua, en coordinación con los interesados, puso en marcha la actualización del PDAIRE sobre la base de las orientaciones del PNE y el proceso de establecimiento de los Consejos de cuenca hidrológica a nivel de las 10 cuencas hidrológicas del Reino.

Así pues, Marruecos ha podido superar los períodos de sequía experimentados gracias a esta política previsora y ambiciosa, que seguirá renovándose e impulsándose para hacer frente al contexto irregular del agua y la vulnerabilidad al cambio climático.

Dr. Abdelkader AMARA

*Ministro de Obras Públicas, Transporte, Logística y Agua
Reino de Marruecos*

La RIOC en los grandes eventos mundiales del agua



Reunión de lanzamiento del 9º Foro Mundial del Agua

📅 20 y 21 de junio de 2019

📍 Diamniado (Senegal)



KIWW 2019

Semana Internacional del Agua de Corea

📅 Del 04 al 07 de septiembre de 2019

📍 Daegu (Corea)



Taller mundial de la CEPE

Intercambio de datos e información en las cuencas transfronterizas

📅 04 y 05 de diciembre de 2019

📍 Ginebra (Suiza)



COP 25

📅 Del 2 al 14 de diciembre de 2019

📍 Madrid (España)



Simposio Unesco-SHF

Sequías, bajos niveles de agua y déficits de agua

📅 Del 11 al 13 de diciembre de 2019

📍 París (Francia)



© World Water Council

Semana del Agua de El Cairo

📅 Del 20 al 24 de octubre de 2019

📍 El Cairo (Egipto)

Ojeada a las redes



Reunión del Comité de dirección del proyecto de la RAOC-PNUD/FMAM: hacia una redefinición de las prioridades de la RAOC

En el marco de la pandemia de COVID-19, la primera reunión virtual de la historia de la RAOC, celebrada los días 26 y 27 de agosto de 2020, permitió debatir la evaluación intermedia del proyecto y sus logros (revitalización de la red, creación del sitio web, participación en diversas reuniones internacionales, puesta en marcha de la plataforma de intercambio y gestión de conocimientos en colaboración con la UNESCO y la OïEau...).

El Secretario técnico permanente de la RAOC, el Sr. SEMEGA, destacó el interés de este «enfoque de programa» y de la movilización de recursos

financieros para una cartera de proyectos. Invitó a los miembros de la RAOC a movilizarse para el éxito del Foro mundial del agua de Dakar que será un «escaparate que pondrá de relieve» las competencias de la red...

Por su parte, la Presidenta de la RAOC insistió en la necesidad de «mantener la sinergia» entre los miembros de la RAOC, así como un «compromiso global» en la prosecución de las actividades de la red.. Esto permitirá una mejor implicación de toda la red, que se enfrenta a las mismas problemáticas de gobernanza y a las mismas dificultades de

movilización de recursos.

Todos los miembros del comité de dirección validaron la solicitud de una prórroga de 12 meses del proyecto (hasta diciembre de 2021), las recomendaciones surgidas de la evaluación intermedia y el programa de trabajo para el próximo año, incluyendo la propuesta de un Plan de acción 2020-2024 (2ª fase de la estrategia 2015-2024).

Pape NDIUGA NDIAYE

Experto en comunicación, Proyecto RAOC-PNUD/FMAM



7ª Asamblea general de la Red africana de organismos de cuenca (RAOB), 2-5 de julio de 2019, Túnez



Participants à l'AG du RAOB, 1-5 Juillet 2019, Tunis



70 personas procedentes de 25 países participaron en el evento organizado por la Secretaría de la RAOB con el apoyo técnico del OSS y el apoyo financiero del PNUD y el FMAM. Se presentó a los participantes el actual proyecto de fortalecimiento de la RAOB, así como las iniciativas de los socios de la red.

La RIOCI intervino con esta ocasión a través de la voz de su Secretario General, el Sr. Eric Tardieu,

para invitar a los participantes a beneficiarse plenamente del programa de trabajo que la red está llevando a cabo con sus socios (entre otros, la CEPE, la OCDE y la IWA), especialmente en lo que respecta a la gestión de los datos y de la información, la incubación de proyectos sobre el agua y el clima y las colaboraciones entre las ciudades y sus cuencas.

Tres sesiones técnicas trataron de la gestión de las aguas subterráneas, la adaptación al cambio climático y la financiación de los organismos de cuenca. La RIOCI facilitó esta segunda sesión, así como la presentación del proyecto AfriAlliance, cuyo objetivo es difundir las innovaciones pertinentes para fortalecer la capacidad de adaptación del continente. También intervino como panelista en la tercera sesión para presentar los mecanismos de financiación sostenible de los organismos de cuenca transfronterizos.

Los debates en grupo de trabajo permitieron avanzar en la revisión de los estatutos de la red, la hoja de ruta para un plan de acción de la RAOB para 2020-2024 y las opciones de financiación de su secretaría, proporcionada por la OMVS.

Durante la sesión estatutaria de la Asamblea general, los participantes también votaron por unanimidad la renovación en sus funciones en la RAOB de los organismos siguientes: CICOS (encargado de la Presidencia, con la Sra. Judith Enaw, su Secretaria General), NBI (encargado de la Vicepresidencia, con el Sr. Seifeldin Hamad Abdalla, su Director Ejecutivo) y OMVS (encargada de la Secretaría, representada por el Sr. Hamed Diane Semega, su Alto Comisario).

Ojeada a las redes



Fortalecimiento del Sistema Africano de Documentación e Información sobre el Agua (SADIEau)

Uno de los medios de comunicación e intercambio de conocimientos de los miembros de la RAOC es el Sistema Africano de Documentación e Información sobre el Agua (SADIEau) - SADIEAU www.sadieau.org. Este portal documental colaborativo y basado en el voluntariado permite actualmente a sus miembros depositar y difundir en Internet distintos tipos de documentos como informes, obras de referencia, trabajos académicos, estudios y folletos sobre las aguas superficiales continentales.

Un protocolo de acuerdo fue firmado entre la OMVS y la OiEau con la financiación del PNUD y entre la UNESCO y la OiEau con el fin de rediseñar el sitio web del SADIEAU. En el marco de este proyecto, el contenido del sitio se enriquecerá con otras «fuentes de conocimiento» (mapas, gráficos informáticos, videos, etc.) sobre las aguas superficiales continentales, las aguas subterráneas y el clima.

Este proyecto garantizará la sostenibilidad y la visibilidad de la plataforma mediante el establecimiento de sistemas para sincronizar la información recopilada con otros sistemas de información asociados, incluido el PHI-WINS, apoyado por la UNESCO.



Junio, mes del agua en Quebec



Desde 2017 y la adopción de la Ley sobre el agua, Quebec, privilegiado por la abundancia de sus recursos hídricos, ha hecho de junio su Mes del agua. ¿Por qué este reconocimiento?

Quebec posee el 3 % de las reservas de agua dulce del mundo y, como el agua es omnipresente, uno podría caer en la tentación de creer que su preservación está garantizada. Sin embargo, los quebequenses son los mayores consumidores de agua de Canadá (530 litros de agua por habitante y día). Además, el recurso sigue siendo de difícil acceso para parte de la población, como las comunidades autóctonas. Por último, las actividades humanas degradan la calidad de este recurso indispensable, vulnerable y agotable.

El objetivo del Mes del agua es, por lo tanto, destacar la importancia del recurso y hacer que la población tome conciencia de nuestra responsabilidad individual y colectiva para garantizar su preservación mediante una mejor gestión y la adopción de comportamientos sostenibles. Las organizaciones de cuencas hidrográficas de Quebec, reunidas en el Agrupamiento de organismos de cuencas hidrográficas de Quebec (ROBVQ), tienen un papel que desempeñar en este esfuerzo: han recibido el mandato específico del gobierno de Quebec de poner en marcha el Mes del agua.

Esta 3ª edición, realizada excepcionalmente de manera virtual, se hizo viral: 300.000 personas participaron en más de 110 actividades organizadas gracias a la movilización de un centenar de organismos de cuenca y socios (tareas de limpieza, campañas locales de concienciación sobre los impactos de los residuos arrojados por el inodoro, concursos de fotografía o video, conferencias, promoción del acceso público al agua, etc.).



Héloïse FERNANDEZ,
heloise@robvq.qc.ca

Para mayor información:

moisdeleau.org

Ojeada a las redes



Compartiendo experiencias de mujeres en soluciones de agua

El 8° Foro Mundial del Agua (Marzo de 2018, Brasilia) tuvo a Rede Brasil de Organismos de Bacia (REBOB) como organizador del Foro Ciudadano y uno de los resultados de este proceso fue enfrentar el desafío de expandir esta comunicación a través de los más variados segmentos de la sociedad que operan en la gestión participativa y compartida de los recursos hídricos, con énfasis en el valor de la inserción de las mujeres en la gestión y gobernanza del agua.

En este contexto, en el año 2019, en el Día Internacional de la Mujer, cuando REBOB tenía 20 años, se lanzó REBOB MUJER. En este espacio, con la colaboración de innumerables mujeres guerreras por el agua, se muestran experiencias e información que muestran el valor de la presencia de las mujeres en los procesos de gestión y gobernanza del agua en Brasil y en el mundo, con artículos, artículos o simplemente una indicación de buenas prácticas.

La REBOB, de esta manera, abre un espacio para mostrar la fortaleza y el liderazgo de las mujeres en este proceso de cuidar nuestras aguas.



www.rebob.org.br/rebobmulher



Desarrollo de la Plataforma del Agua de las Américas



La Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca (RELOC) comenzó en noviembre de 2019 el desarrollo de la Plataforma del Agua de las Américas en asociación con la Agencia Nacional del Agua de Brasil (ANA) y varias instituciones brasileñas e internacionales. La plataforma fue lanzada durante un evento de la Asociación Brasileña de Recursos Hídricos (ABRHidro) celebrado en Foz de Iguazú.

Su objetivo es establecer consenso para resolver los problemas encontrados y contribuir a la formulación de políticas públicas relacionadas con la gestión integrada y el uso racional de los recursos hídricos. La plataforma reúne instituciones, agencias de cuenca, entidades gubernamentales, el sector privado, la academia y los usuarios.

En este primer momento, los debates se estructuraron sobre la base de dos temas relevantes en la agenda técnica, institucional y política de los países de las Américas y el Caribe: "Seguridad del Agua, Tecnología, Innovación" y "Cooperación para el Agua". El debate, al final, fortaleció el tema, la importancia de establecer una plataforma capaz de reunir y crear un ambiente de cooperación entre instituciones de todas las regiones de las Américas.

En el contexto del intercambio, Lupercio Zirolto Antonio, Secretario Técnico Permanente de la RELOC señaló que la Plataforma Aguas de Américas colaborará con la integración de información destinada a implementar políticas y estrategias públicas para la gestión sostenible del agua en los países involucrados, identificando y cooperando soluciones a conflictos con el desarrollo de proyectos y programas de preservación de recursos hídricos.

Lupercio ZIROLDO ANTONIO
enlupercio@uol.com.br



Ojeada a las redes



Estrategia del Agua en el Mediterráneo Occidental del Diálogo 5+5 (EAMO)



La Secretaría Técnica Permanente de la Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (REMOC) a brindó su apoyo a la Confederación Hidrográfica del Júcar para que acoge, en Valencia, la 8ª reunión del Grupo de Trabajo Técnico (TWG, en inglés) de la Estrategia del Agua en el Mediterráneo Occidental 5+5 (EAMO), los 18 y 19 de septiembre de 2019 en Valencia.

Durante la reunión, bajo la Presidencia Española del 5+5, fueron discutidos un balance de la implementación de la Estrategia y de su Plan de Acción así como nuevas acciones a llevar a cabo en 2019-2020. Los participantes coincidieron en la necesidad de seguir buscando financiación para implementar los proyectos del Plan de Acción y en las sinergias con la Unión por el Mediterráneo (UpM) y otras organizaciones internacionales (GIZ, AECID, CIHEAM...).

Se realizó un repaso del estado de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los países miembros durante una

sesión dedicada, que también dio lugar a una presentación por Instituto Mediterráneo del Agua (IME, en su acrónimo francés) de los numerosos vínculos existentes entre los ODS y las prioridades y proyectos plasmados en la Estrategia 5+5.

Los participantes agradecieron la colaboración con la CIHEAM – IAMZ (Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza) y la implicación del grupo técnico en el desarrollo del Master sobre gestión sostenible y gobernanza del Agua (contenido del programa, selección de tres becarios de Marruecos, Argelia y Túnez que cursarán este Master, identificación de formadores). Este Master tiene la intención de atender las necesidades de capacitación y formación de los países del 5+5 que son necesarias para lograr el correcto desarrollo de los proyectos propuestos en el Plan de Acción.

<https://remoc.org/wswm/>

www.mastergestionagua.es



Sr. Miguel POLO CEBELLÁN, nuevo Secretario Técnico Permanente de la REMOC



De acuerdo con los estatutos de la REMOC, el Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar nombró al Sr. Miguel Polo Cebellán nuevo Secretario Técnico Permanente de la red el 24 de febrero de 2020.

D. Miguel Polo es actualmente el Comisionado de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Júcar, después de haber ocupado diferentes cargos dentro de esta Confederación desde 2004. Miguel Polo conoce bien la REMOC y sus actividades y ha expresado su pleno compromiso con la Red, subrayando su "plena voluntad de seguir cumpliendo los objetivos de la REMOC, promoviendo la activación de nuevas iniciativas y actividades para estimular y promover la gestión integrada de los recursos hídricos en el Mediterráneo".

Su nombramiento se produjo después de la elección de su predecesor, el Sr. Teodoro Estrela, para el cargo de Director General del Agua del Ministerio español de Transición Ecológica y Desafío Demográfico.



حوار غرب المتوسط
Dialogue de la Méditerranée Occidentale
Western Mediterranean Dialogue

Ojeada a las redes

Evaluación de la Conferencia Internacional "Ciencia e Innovación para la Seguridad del Agua"



Este evento fue organizado por la Red de Organizaciones de Agua de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central (EECCA-NWO) con el apoyo de RosNIIHV, la organización anfitriona del simposio "Agua limpia de Rusia". Reunió a 40 participantes de Kazajistán, Kirguistán, Moldova, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán, Francia, Finlandia, Colombia y los Países Bajos los días 23 y 24 de septiembre de 2019 en Ekaterimburgo (Rusia).

Se abordaron cuatro temas como prioridades:

- La seguridad de las masas de agua transfronterizas en el contexto de la creciente escasez de agua;
- Estrategia de desarrollo del sector hídrico basada en la innovación;
- Nuevos enfoques/ideas innovadores para la gestión eficaz y eficiente del agua;
- Papel de la ciencia y la educación para un medio ambiente seguro y un desarrollo innovador del agua.

En las conclusiones de la conferencia se formularon recomendaciones:

- Fortalecer la ciencia, la investigación y la educación para apoyar el desarrollo de la innovación y las nuevas soluciones tecnológicas para resolver los problemas actuales de seguridad y escasez de agua en las aguas

transfronterizas, entre otras cosas mediante la recolección de recursos regionales, el mejoramiento de los programas de educación pública, la optimización de la proporción de horas de enseñanza, prácticas y de laboratorio, la creación de condiciones favorables para que los estudiantes de maestría y doctorado realicen sus investigaciones, organicen una capacitación específica y evaluaciones de las necesidades de empleo en el sector del agua, hagan participar a los empleadores en la elaboración y aplicación de políticas de educación pública, desarrollen y apliquen programas de profesores visitantes, elaboren proyectos de inversión en el sector del agua, teniendo en cuenta al mismo tiempo los aspectos educativos a fin de aumentar la capacidad de los jóvenes profesionales.

- Fortalecer la gobernanza, las leyes y los reglamentos mediante una estrategia de desarrollo del sector hídrico a largo plazo, la aplicación de la GIRH y el enfoque intersectorial, la elaboración de instrumentos de apoyo a la adopción de decisiones (sistemas integrados de información basados en el SIG, la teleobservación, las bases de datos y las bases de conocimientos), la creación de organizaciones transfronterizas o el apoyo a las ya existentes, la actualización periódica de los planes de ordenación de las cuencas hidrográficas y el intercambio de experiencias.
- Concéntrase en lograr un medio ambiente seguro.

- Reanudar el debate, teniendo en cuenta las cuestiones actuales de seguridad del agua (impacto del cambio climático, presión demográfica, etc.) sobre la necesidad y la aplicabilidad a largo plazo (2030-2050) de un trasvase del caudal del río Siberia al Asia central, basándose en la experiencia china de trasvase de agua entre cuencas "sur-norte".

Los participantes expresaron su reconocimiento por las eficaces y exitosas actividades llevadas a cabo por la EECCA NWO durante más de diez años con el apoyo de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), el Gobierno de la Federación de Rusia, el Centro de Información Científica de la Comisión Interestatal para la Coordinación del Agua de Asia Central y la RIOC. La red contribuyó a mantener el entendimiento mutuo entre los expertos y los países de la región.

La próxima conferencia de la red se celebrará en línea a finales de 2020 o principios de 2021 en Tayikistán sobre el tema "**Lecciones de la cooperación transfronteriza en los países de la EECCA**".

Iskander BEGLOV
EECCA NWO Secretaría

www.eecca-water.net

Ojeada a las redes

17ª Conferencia internacional «EURO-RIOC» sobre la aplicación de las Directivas Europeas sobre el Agua



Por invitación de las autoridades finlandesas (Ministerio de Medio Ambiente de Finlandia, Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia, Fundación del Lago Vesijärvi, Municipalidad de Lahti, Instituto Finlandés del Medio Ambiente y el Centro ELY-KESKUS para el desarrollo económico, el transporte y el medio ambiente en el sudeste de Finlandia), la 17ª Conferencia Internacional «EURO-RIOC» reunió en Lahti a 142 delegados procedentes de 30 países y que representaban a las administraciones del agua y a los organismos interesados en la aplicación de la Directiva Marco sobre el Agua (DMA) y de sus «Directivas hijas», de los Estados Miembros de la Unión Europea y candidatos y de los países vecinos de Europa Oriental, de los Balcanes, del Cáucaso y de Asia Central y de la cuenca mediterránea.

Un taller de trabajo trató sobre cómo mejorar la integración de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SFN) en los Programas de Medidas de la DMA para la restauración de las cuencas (gobernanza, ejecución, evaluación) y las sesiones temáticas permitieron presentar cuatro desafíos principales y sus soluciones asociadas:

- «Calidad del agua» (objetivo del buen estado ecológico, desafío de los microplásticos)
- «La agricultura y el cambio climático» (desafíos en materia de agroecología, contaminación difusa y disponibilidad de recursos hídricos)
- «Revisión de la DMA» (hacia una revisión práctica de la ejecución de la DMA: caminos para las exenciones y el principio de «one-out all-out»?).
- «Interfaz mar-cuenca» (gestión integrada de las cuencas y de las aguas costeras: fortalecimiento de la coherencia)
- «Cooperación internacional y transfronteriza».

Con ocasión de su Comité de enlace mundial, la Secretaría General de la RIOC describió en particular el programa de trabajo de la red para el período 2019-2021.

Al término de los trabajos de la Euro-RIOC, el Sr. Timo Jokelainen (Director del Centro ELY-KESKUS para el desarrollo económico, el transporte y el medio ambiente de Laponia, Presidente de la Comisión fluvial transfronteriza finlandesa-sueca y de la Comisión finlandesa-noruega para las aguas transfronterizas) asumió la presidencia de la Euro-RIOC 2019-2021 y los participantes adoptaron la Declaración de Lahti, que resume el análisis y las recomendaciones de los miembros de la RIOC sobre todos los temas tratados.

Todas las presentaciones e imágenes del evento están disponibles en el sitio web de la RIOC en la siguiente dirección

www.inbo-news.org/fr/agenda/euro-riob-2019

Ojeada a las redes

Cooperación transfronteriza para el agua: un verdadero deporte de resistencia



Como Presidente de la Euro-RIOCI desde junio de 2019, tengo una oportunidad única de examinar la cooperación en materia de aguas transfronterizas en una perspectiva más amplia.

Vivo en la Laponia finlandesa, la parte más septentrional de Finlandia: un área de 100.000 km² escasamente poblada (180.000 almas), con mucha naturaleza virgen y aguas limpias. Trabajamos en cuestiones de aguas transfronterizas con nuestros tres países vecinos: Noruega, Rusia y Suecia. La cooperación con Suecia y Finlandia se centra principalmente en cuestiones de calidad del agua y, sobre todo, en la ordenación de la pesca del salmón. Las cuencas transfronterizas de los ríos Torne y Teno (compartidas con Suecia y Noruega, respectivamente) son muy importantes para el desove del salmón salvaje del Báltico y del Atlántico. La cooperación finlandesa-rusa en materia de agua se centra en las aguas reguladas.

Finlandia es conocida por su larga y exitosa historia de cooperación en materia de aguas transfronterizas. El más antiguo de nuestros acuerdos fue concluido en 1959 (Acuerdo de Regulación del Lago Inari entre Finlandia, Noruega y Rusia). Uno de los primeros acuerdos para conciliar el uso, la gestión y la protección generales de los recursos hídricos es el Acuerdo finlandés-ruso sobre la utilización de los cursos de agua transfronterizos (1964). Los acuerdos finlandés-sueco y finlandés-noruego están en vigor desde 1971 y 1981 respectivamente.

Trabajo como presidente o miembro de los cuatro órganos creados por estos acuerdos. En términos prácticos, la cooperación con todos nuestros países vecinos es constructiva. Sin embargo, la cooperación entre países no siempre es fácil. Cuando se trata de trabajo transfronterizo, es comprensible que

las opiniones a menudo difieran. Sin embargo, los desafíos que enfrentamos en la cooperación en materia de agua aquí en el Norte parecen ser bastante menores en comparación con los desafíos que enfrentan las regiones más pobladas que sufren de escasez de agua o contaminación, por ejemplo.

En mi calidad de Presidente de la Euro-RIOCI, también me he familiarizado con las prácticas de la cooperación transfronteriza en materia de agua en otros continentes, donde las circunstancias son muy diferentes de las de Finlandia en términos de condiciones naturales y de población. Sin embargo, a pesar de las muchas diferencias regionales, también observé que la cooperación mundial en materia de agua también tiene mucho en común. Esto permite y debería animarnos a compartir información y aprender de las buenas prácticas.

Las aguas transfronterizas son recursos comunes y no pueden ser gestionadas independientemente unas de otras. El trabajo conjunto requiere confianza y la confianza es el resultado de una cooperación a largo plazo en la que todas las partes son verdaderamente valoradas. En este sentido, la cooperación en aguas transfronterizas es un verdadero deporte de resistencia. En la Laponia finlandesa, la cooperación transfronteriza en materia de agua se basa en la participación local. Creo firmemente que hacer espacio para la participación local en la cooperación transfronteriza en materia de agua da frutos a largo plazo. Es una forma de mejorar la aceptabilidad de las medidas y de convertir los acuerdos en medidas concretas y respetuosas con el medio ambiente.

Timo JOKELAINEN,
Presidente de la Euro-RIOCI (2019-2021)



"El acuerdo celebrado en 2010 entre Finlandia y Suecia sobre la cuenca del río Torne establece una Comisión Permanente con su propia Secretaría. Promueve la cooperación en la gestión del agua y de la pesca y ofrece igualdad de oportunidades para la utilización de los recursos de la cuenca [...] Creo firmemente que la cooperación a largo plazo y específica de cada zona en las cuencas fluviales transfronterizas mejorará significativamente la gestión de los recursos hídricos".

Sr. Timo Jokelainen, panelista del taller de la CEPE del 28 de julio de 2020 sobre acuerdos de cooperación transfronteriza.

El Sr. Jokelainen es Director del Centro ELY de Desarrollo Económico, Transporte y Medio Ambiente de Laponia. También es Presidente de la Comisión de Ríos Transfronterizos Sueco-Finlandesa y de la Comisión Finlandesa-Noruega de Aguas Transfronterizas.

Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la preservación de la biodiversidad (Aichi y marco global post 2020) o la adaptación al cambio climático en relación con el agua, no cabe duda de que hay que movilizar las soluciones técnicas: y estas existen. También, y sobre todo, es necesario mejorar la gobernanza de los recursos hídricos, es decir, fortalecer la eficacia sostenible del diálogo y la cooperación entre los agentes.

Ahora bien, la ordenación de las cuencas suele estar en el centro de las respuestas a esos problemas de gobernanza.

¿Cómo implementar una Gestión integrada de los recursos hídricos (GIRE) que sea operativa? ¿Cómo podemos descompartimentar y dar coherencia a las políticas públicas altamente interdependientes en ámbitos como el agua, la sanidad, el medio ambiente, la agricultura, la energía o la ordenación del territorio y el desarrollo económico regional?

¿Cómo llevar a cabo la gestión conjunta de las aguas superficiales y subterráneas?

¿Cómo equilibrar los beneficios y los impactos negativos de las grandes obras hidráulicas previstas?

¿Qué marcos jurídicos e institucionales deberían establecerse y qué grado de descentralización

debería concederse a las autoridades locales?

¿Qué modalidades de gestión participativa de las cuencas deben elegirse para que la implicación de los interesados sea no sólo un valor a defender (el de conciliar los distintos usos del agua), sino también un factor determinante de la eficacia y el desempeño de las políticas públicas (a través de la elaboración de diagnósticos compartidos o de la apropiación de las medidas consideradas)?

No hay una respuesta única y universal a ninguna de estas preguntas que sea válida en cualquier parte del mundo. La diversidad (cultural, política, económica y social) de nuestras cuencas hidrográficas es grande. Por lo tanto, necesitamos desarrollar soluciones adaptadas a estos distintos contextos. El intercambio de experiencias y buenas prácticas de todo el mundo puede ayudarnos a hacerlo.

Desde los procesos internacionales de la OCDE que establecen principios e indicadores de gobernanza hasta los de la CEPE para fortalecer la cooperación transfronteriza, desde México a Noruega, pasando por Uzbekistán, Camboya y Francia, ¡participen en este viaje para descubrir las iniciativas que reinventan la gobernanza de las cuencas!

Gobernanza

Convenios mundiales sobre el agua de las Naciones Unidas: ayuda a las cuencas transfronterizas para fortalecer la gobernanza

Las convenciones mundiales sobre el agua de las Naciones Unidas (la Convención sobre la protección y utilización de cursos de agua transfronterizos y lagos internacionales de 1992, también conocida como la Convención sobre el agua, y la Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación, también conocida como la Convención sobre los cursos de agua) son instrumentos poderosos para promover y hacer avanzar la cooperación y la gobernanza en la esfera de las aguas transfronterizas y para acelerar los progresos hacia el logro de los servicios mundiales de abastecimiento de agua. El Secretario General de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, alienta a los países a que se adhieran a estas convenciones y las apliquen. Proporcionan principios rectores para la gestión de las aguas transfronterizas en ausencia de acuerdos a nivel de cuenca y pueden ayudar a los países a negociar nuevos acuerdos de cooperación o a revisar los existentes. Mediante

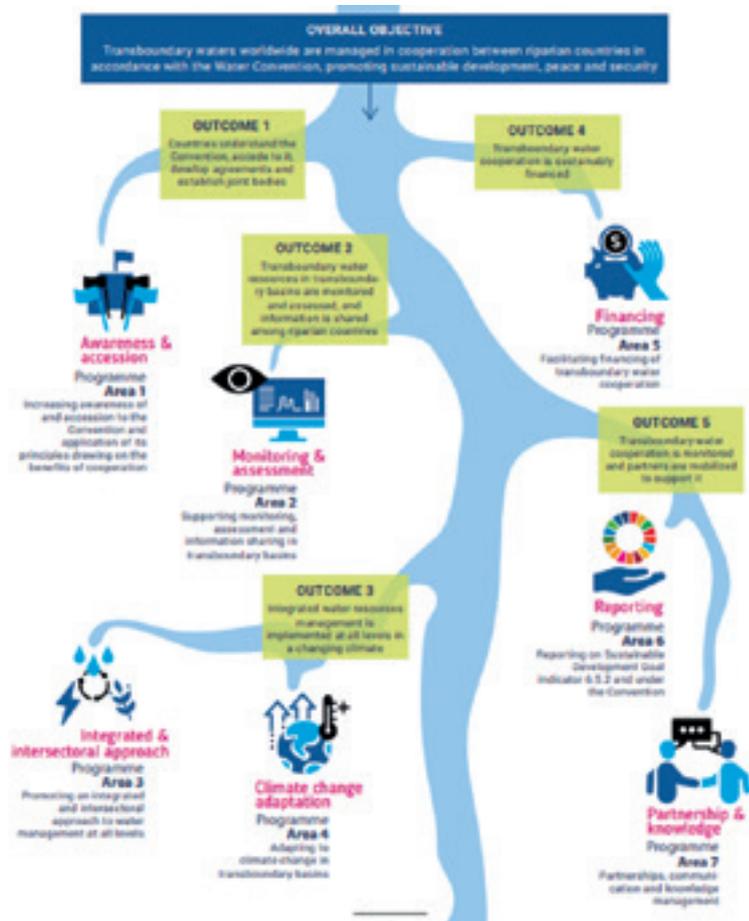
marcos institucionales como los que ofrece la Convención sobre el Agua, también ayudan a los países a aplicar los acuerdos de cuenca para hacer frente a los crecientes problemas de agua y promover así el desarrollo sostenible y la paz.

Un número cada vez mayor de países está aprovechando los marcos institucionales y jurídicos de las convenciones mundiales sobre el agua para facilitar esfuerzos concretos de cooperación en materia de recursos hídricos compartidos. La adhesión de Ghana a la Convención sobre el Agua en junio de 2020 sigue a la del Chad y el Senegal en 2018, unos 20 países están en proceso de adhesión y más de 120 países participan en reuniones y actividades. Una de las prioridades del programa de trabajo de la Convención sobre el Agua (POW) 2019-2021 es ayudar a los países a adherirse a la Convención. Un ejemplo de ello es la capacitación regional sobre la forma de utilizar las dos convenciones mundiales sobre el agua

para promover la cooperación transfronteriza sobre el terreno (Dakar (Senegal), 18 y 19 de junio de 2019), organizada por la CEPE con sus asociados, y dirigida a los expertos que trabajan en los países africanos de habla francesa.

Además de la creación de capacidad, el intercambio de experiencias y los proyectos sobre el terreno, la Convención también ayuda a los países a abordar los complejos aspectos de las aguas transfronterizas mediante la elaboración de orientaciones. Por ejemplo, se está preparando un manual sobre la asignación de agua para su aprobación en la novena reunión de las Partes en la Convención (Tallin (Estonia), 29 de septiembre a 2 de octubre de 2021). Un segundo resultado importante que se está elaborando es la lista de verificación para la preparación de acuerdos jurídicos, que se puso en marcha en el primer taller virtual sobre marcos jurídicos para la cooperación en materia de aguas transfronterizas, celebrado los días 29 y 30 de julio de 2020, en el que participó la RIOOC. El programa de trabajo incluye actividades para apoyar a los países en la cooperación intersectorial. En la esfera de los ecosistemas hidroalimentarios-energéticos, por ejemplo, en 2020 se publicó una "caja de herramientas" titulada "Hacia la inversión y el despliegue sostenibles de la energía renovable": "Compensaciones y oportunidades con los recursos hídricos y el medio ambiente", un esfuerzo conjunto de las Divisiones de Medio Ambiente y Energía Sostenible de la CEPE, que ofrece un enfoque pragmático para ayudar a los encargados de la formulación de políticas a fortalecer la cooperación intersectorial en materia de energía renovable. Por último, la Convención ayuda a los países a financiar la cooperación en materia de aguas transfronterizas. Esto incluye la preparación de un estudio de antecedentes sobre el tema y un taller mundial virtual, que se celebrará del 16 al 18 de diciembre de 2020.

¡Esperamos verlos en este evento!



Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE)
Palais des Nations CH - 1211 Ginebra 10 (Suiza)

www.unece.org



Gobernanza

¡Los Principios de la OCDE cumplen cinco años!



El 4 de junio de 2020, los Principios sobre la gobernanza del agua de la OCDE celebraron su quinto aniversario. Estos contienen 12 recomendaciones para que los gobiernos mejoren el desarrollo y la aplicación de las políticas sobre el agua. Esto parece tanto más esencial durante la crisis sanitaria (COVID-19) que estamos atravesando y que nos recuerda el carácter vital de los recursos hídricos limitados que ya están bajo presión (cambio climático, crecimiento de la población, urbanización).

Los principios se centran en los déficits de gobernanza relacionados con la fragmentación, la escala, la coherencia de las políticas, la reglamentación, la evaluación y la participación de las partes interesadas, o incluso la corrupción. Desde su aprobación en la reunión del Consejo Ministerial de la OCDE de 2015, los Principios han sido adoptados por unos 10 países no miembros, además de los 37 países de la OCDE, así como por 170 partes interesadas. Ya están disponibles en 18 idiomas.

En 2018, en el marco de un proceso inclusivo y de agentes múltiples dentro de la Iniciativa de la OCDE sobre la gobernanza del agua (WGI, acrónimo inglés), la OCDE ha desarrollado instrumentos complementarios. El Marco de indicadores de gobernanza del agua de la OCDE también posibilita la autoevaluación de los marcos, instrumentos y estructuras de gobernanza del agua. También se han recopilado y difundido 50 historias de gobernanza del agua para inspirar a los responsables de la toma de decisiones, los profesionales y las demás partes interesadas.



Conferencia Internacional «Las aguas subterráneas, clave para los Objetivos de Desarrollo Sostenible»



(26-28 de mayo de 2021, París, Francia)

El evento organizado por el Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (UNESCO-PHI) y el Comité Francés de Hidrogeología de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (IAH-CFH) presentará la especificidad de las aguas subterráneas bajo diferentes aspectos (gobernanza, buenas prácticas, financiación) y el interés de estos recursos para el logro de los ODS. Las inscripciones se abren en enero de 2021.

Para obtener más información, visite la sección «coloquios y visitas» del sitio web

www.cfh-aih.fr

13ª reunión de la iniciativa de Gobernanza del agua de la OCDE (Paris, 9-10 de enero de 2020)

Durante esa reunión que contó con la asistencia de más de 80 participantes, la OCDE ha propuesto una nueva Estrategia para el período 2019-2021 que centra los trabajos de la Iniciativa en reforzar la implementación de los Principios de Gobernanza. Así, se ha previsto el desarrollo de indicadores de impacto y la puesta en práctica de acciones que permitan reforzar la capacidad de aplicación de esos Principios en el campo.

Durante la sesión se reunieron de nuevo los grupos de trabajo formados previamente sobre indicadores de impacto y fortalecimiento de capacidades, con el fin de avanzar en la consecución de las aportaciones y objetivos acordados, de cara al 9º Foro Mundial del Agua.

La reunión ofreció la oportunidad de presentar oficialmente el Informe OCDE sobre la Gobernanza del Agua en Argentina así como el Plan de Acción de la OCDE sobre los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de las NNUU, y también de introducir y debatir el borrador de informe sobre la Gobernanza del Agua en Perú que aborda recomendaciones de mejora del sistema de gobernanza en ese país.

www.oecd.org/water/water-governance-initiative.htm



Gobernanza

Oficina del Agua de Martinica: Cooperación franco-cubana para la gobernanza del agua



Desde 2017, la ODE Martinica interviene en Cuba, en colaboración con la Oficina internacional del agua, mediante un acuerdo de cooperación en la esfera de la gestión integrada de los recursos hídricos.

Con ese fin se organizaron dos misiones técnicas de la ODE y la OiEau en La Habana, en septiembre de 2017 y febrero de 2019, y en febrero de 2020 se envió a Martinica una delegación cubana del Instituto nacional de recursos hidráulicos (INRH) acompañada por la OiEau. Los asociados intercambiaron experiencias sobre la gestión del agua, la protección de las cuencas hidrográficas y el funcionamiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

Los cargos electos de Martinica iniciaron a los ingenieros cubanos del INRH en la gestión del agua a la francesa, haciéndoles descubrir los

procedimientos puestos en práctica (protección de las cuencas hidrográficas, gestión de las cuencas) con los gestores. También visitaron los ecosistemas acuáticos (manglares) y las infraestructuras (planta de tratamiento de aguas residuales, planta de tratamiento de agua potable) de la isla, incluyendo la planta piloto de tratamiento de aguas residuales del municipio de Le Diamant y su tecnología de Filtros plantados de vegetales (experimentación ATTENTIVE) que es altamente eficiente: resiliente al clima, ecológica, adaptada al clima tropical, barata y eficaz en términos de normas de vertido...

En el marco de INTERREG Caribe, se está desarrollando actualmente un proyecto de cooperación con OiEau, INRAe y las Oficinas del agua de Martinica y Guadalupe para promover la tecnología ATTENTIVE en el Caribe, en particular en la isla de Cuba.

Mediante la adopción de medidas concretas, la asociación Martinica-Cuba, dirigida por la OiEau, contribuye a estrechar los vínculos entre los agentes del sector hídrico del Caribe, a compartir la ingeniería de la gestión del agua y el saneamiento en las cuencas de las islas tropicales y a desplegar soluciones comunes para la adaptación al cambio climático.



www.eaumartinique.fr

Cuenca de la Vienne (Francia) - Hacia una organización territorial en Establecimiento público para la ordenación y la gestión del agua (EPAGE)

Desde la promulgación de varias leyes de reorganización territorial que instituyen, en particular, la asunción obligatoria de la competencia en materia de gestión de los medios acuáticos y de prevención de las inundaciones por parte de las intermunicipalidades, los cargos electos del Sindicato de ordenación de la cuenca del Vienne consideraron que se trataba también de una oportunidad para promover la creación de un EPAGE.

Esta evolución permitió volver a debatir el fondo de las competencias a tener en cuenta, incluyendo los temas de regulación más bien relacionados con el gran ciclo del Agua que fue necesario organizar territorialmente de manera concertada, con otros temas sobre el pequeño ciclo del Agua gestionados por las mismas intermunicipalidades.

Tras 2 años y varios talleres de trabajo técnico-políticos, los 11 miembros del Sindicato, entre los que se encontraba una metrópoli, finalmente decidieron:

- racionalizar el perímetro hidrográfico de intervención en una sola unidad y sin divisiones,
- reforzar estas competencias en materia de metrología y promoción de instrumentos de gestión contractual, con otras reflexiones sobre el control de la escorrentía y la lucha contra la contaminación en las zonas rurales, por ejemplo, en suspenso,
- adecuar las capacidades técnicas y financieras en consonancia con las acciones que se llevarán a cabo en forma de varios contratos territoriales financiados por la agencia del agua y la región para permanecer cerca de los problemas de los territorios y promover la gobernanza de proximidad,
- reformar y organizar mejor la gobernanza general del establecimiento, incluyendo de manera funcional los organismos intermunicipales encargados de otras políticas de urbanismo, saneamiento o agua potable por ejemplo.



Yoann BRIZARD

Sindicato de ordenación de la cuenca del Vienne (SABV)

Fax : +33 (0) 555 70 77 17

y.brizard@syndicat-bassin-vienne.fr

www.syndicat-bassin-vienne.fr

www.aufildelaglaine.fr

El comité de gestión del lago Itasy Madagascar



Creación del COGELI - región de ITASY, febrero de 2019 - © OiEau

El proyecto de apoyo a la GIRH en Itasy, ejecutado de 2018 a 2020 por la Oficina Internacional del Agua (OiEau) con el apoyo financiero de la Agencia del Agua Ródano-Mediterráneo-Córcega, se llevó a cabo en consulta con el Ministerio de Energía, Agua e Hidrocarburos (MEEH) y la región de Itasy en Madagascar. La Región Nueva Aquitania, muy involucrada en la cuenca piloto, también estuvo estrechamente asociada a las actividades.

El proyecto se centró en la creación del Comité de Gestión del Lago Itasy (COGELI) gracias a la movilización de las partes interesadas - representantes de los servicios descentralizados, municipios, la región, la sociedad civil y los usuarios - para la elaboración del primer plan de desarrollo y gestión de la cuenca, el «Contrato del Lago Itasy». De este modo, se privilegió el enfoque ascendente «Bottom-up» para iniciar las actividades en torno a un reto común: la preservación de la cuenca. De manera complementaria, el MEEH intervino según una lógica «top-down», para hacer un seguimiento del enfoque, su apropiación por parte de los actores y su conformidad con las políticas públicas nacionales.

Le bassin du Rio Bravo : défis et actions pour 2020



Au Mexique, il existe 26 Conseils de bassin fluvial créés par la loi nationale sur les eaux, qui sont des organismes de coordination et d'accord, de soutien, de consultation et de conseil entre la Commission nationale des eaux, le gouvernement fédéral et les gouvernements des États et des municipalités, les utilisateurs de l'eau et les organisations de la société au sein du bassin fluvial.

Le Rio Bravo est un bassin transfrontalier qui draine une superficie totale de 457 275 km², dont 50,5 % correspondent aux États-Unis d'Amérique et 49,5 % au Mexique. Le Conseil du bassin du Rio Bravo (CCRB), le plus grand du Mexique, a été créé en 1999 et couvre en partie la superficie de cinq États : Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo Leon et Tamaulipas.

Le Conseil de bassin dispose d'organes auxiliaires dont le champ d'action comprend des zones géographiques telles que les sous-bassins, les microbassins ou les aquifères, et qui sont constitués de commissions ou de comités où convergent les utilisateurs de l'eau et la société communautaire dans le but de créer des plans d'action pour préserver les bassins hydrographiques et les aquifères et rendre durable la gestion de l'eau.

Les actions du Conseil de bassin sont menées par des groupes de travail multidisciplinaires spécialisés : pour modéliser des scénarios, pour réguler la distribution de l'eau, la culture de l'eau, la planification stratégique et les zones humides ; cette année, des groupes sur les eaux souterraines et les services environnementaux ont été créés.

Le CCRB, avec le soutien du gouvernement de l'État de Nuevo León, afin de renforcer la gouvernance de l'eau, a créé la plateforme numérique GIS-Bravo (<https://www.cuencariobravo.org/>), axée sur la diffusion de l'information géographique produite dans le bassin, et la génération de rapports citoyens pour la conservation des ressources en eau dans le bassin, qui sera perfectionnée pour l'année prochaine.

2020 a été une année pleine de défis pour le CCRB, liés à l'urgence sanitaire mondiale. Le CCRB s'est donc adapté avec l'utilisation de sessions vidéo, à distance. Le 26 juin dernier, c'est par vidéoconférence que s'est tenue la VIIème session de la Commission d'exploitation et de surveillance du CCRB, un groupe chargé du suivi et de la mise en œuvre des accords du Conseil de Bassin. Au cours de cette session, des accords très importants ont été conclus, parmi lesquels on peut citer l'accord pour l'élection des membres de l'académie au sein du CCRB et la réactivation des groupes de travail spécialisés, ainsi que la participation du CCRB au développement du Programme régional de l'eau en coordination avec la Commission nationale de l'eau.

Nous poursuivrons les actions proposées cette année, en visant leur succès, et toujours avec la vision du bassin vers 2030.



Gobernanza

Mejora de la gestión del agua en Noruega



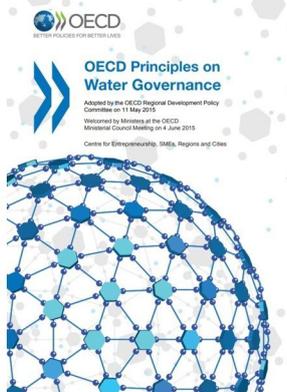
En un estudio sobre la gestión del agua en Noruega en 2016 se evaluaron los planes de ordenación de las cuencas fluviales y los programas de medidas elaborados de 2010 a 2015. Las autoridades y los interesados a nivel local, regional y nacional contribuyeron a esta evaluación mediante el suministro de 249 cuestionarios y 1.500

comentarios/sugerencias. Los principios de la OCDE para la gestión del agua orientaron este estudio.

Los organismos elaboraron sugerencias de mejora y las remitieron a los ministerios, que respondieron en 2019 con las siguientes medidas:

- La revisión del reglamento de aguas ha aclarado las funciones y responsabilidades de las autoridades y los municipios que participan en la actualización y aplicación de los planes de ordenación del agua y los planes de desarrollo de los recursos hídricos.
- Las directrices de política nacional acordadas entre los ministerios subrayan la responsabilidad de las autoridades y los municipios en cuanto a la participación y establecen niveles nacionales de ambición en esferas importantes: aguas residuales, agricultura y acuicultura, especies invasoras, agua potable y de baño, transporte y uso de la tierra. (Anteriormente, sólo la energía hidroeléctrica había sido objeto de directrices para 2014).

Estas mejoras tienen por objeto racionalizar el proceso de planificación de las cuencas fluviales para 2022 y están en consonancia con los principios 1 y 3 de la OCDE. La evaluación se llevó a cabo de conformidad con el Principio 12 de la OCDE: Promover la supervisión y evaluación periódicas de la política y la gestión de los recursos hídricos.



Cerrar la brecha del ciclo del agua - Práctica innovadora de optimización para la gestión del agua: IN-WOP

El objetivo de este proyecto es estudiar la contribución de los enfoques de optimización multiobjetivo a la gestión integrada de los recursos hídricos. El proyecto adopta una perspectiva comparativa en la que los modelos existentes de GIRH en tres casos prácticos (Lago de Como, Italia; Río Sena, Francia; Cuenca del Merguellil, Túnez) se complementan con formulaciones de optimización de la simulación con objetivos múltiples. Las soluciones encontradas con estas nuevas formulaciones de optimización multiobjetivo se comparan con las soluciones identificadas anteriormente. Este nuevo enfoque no agrega prematuramente los diversos objetivos de los interesados. Éticamente, esto permite mantener los intereses y preferencias específicas de las distintas partes interesadas. Técnicamente, esto conduce a la identificación de soluciones innovadoras y específicas para cada caso, a una mejor consideración de las consecuencias de las soluciones propuestas con respecto a los intereses y preferencias de las distintas partes interesadas y a un avance hacia una gestión innovadora y responsable de los recursos hídricos.

Este proyecto está cofinanciado por el programa «Cerrar la brecha del ciclo del agua - Gestión sostenible de los recursos hídricos» del JPI Water 2017.

Consortio: Delft University of Technology (coordinador), ARTELIA, INRAE, Instituto Nacional Agronómico de Túnez, Politécnico de Milán
Contact : catherine.freissinet@arteliagroup.com



Gobernanza

Participación de los jóvenes en los consejos de cuenca: el caso de Asia Central

La escasa participación de la sociedad civil (en diversos grados) en los países de Asia central es uno de los factores que limitan la aplicación efectiva de la gestión integrada de los recursos hídricos. La participación de jóvenes menores de 35 años (que representan la mitad de la población de la región) en las reuniones de los consejos de cuenca se limita generalmente a los jóvenes profesionales que trabajan para las organizaciones miembros. Esto puede considerarse una oportunidad perdida, ya que la participación de los jóvenes podría fortalecer su capacidad, pasando de la educación a la práctica, mejorar su representación y hacer que se escuchen diferentes voces.

Tras un primer taller para jóvenes organizado por la Secretaría Internacional del Agua en Astana (Kazajstán) en 2017, un grupo de jóvenes de Kazajstán abogó por la participación en las reuniones de los consejos de cuenca y tuvo la oportunidad de asistir a una de esas reuniones.

Siguiendo este precedente, en 2018 se reconoció en Kirguistán el derecho de los jóvenes a participar en esas reuniones. Esta iniciativa contó con el apoyo de los miembros de la red regional CAY4W (Central Asian Youth for Water), apoyada por la Secretaría Internacional del Agua, la Universidad Germano-Kazaja y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. En 2019, los miembros de la red CAY4W participaron en reuniones de la junta directiva en Kazajstán y Tayikistán.

Kazajstán y Kirguistán fueron los primeros países de Asia central en reconocer el derecho de los jóvenes a participar en los consejos de cuenca. Por supuesto, se podrían mejorar aún más los mecanismos de participación de los jóvenes, su condición, su pertenencia, su derecho de voto y otros parámetros. Pero se ha demostrado que la participación de los jóvenes en los consejos de cuenca es un instrumento eficaz para la participación de la sociedad civil.



Sarah DOUSSE

Secretaría Internacional del Agua, Director Ejecutivo
sdousse@sie-isw.org

Botagoz SHARIPOVA

Secretaría Internacional del Agua,
Consultor juvenil para la juventud en Asia central
bota@youthforwater.org

SIA - Un enfoque integral para el agua potable y el saneamiento en el Valle de Ferghana



Durante veinte años, la Secretaría Internacional del Agua (SIA) ha trabajado para mejorar el acceso al agua potable en las aldeas de los tres países del Valle de Ferghana (Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán).

Se trata de un verdadero desafío: los recursos hídricos de las cuencas de los ríos Naryn y Kara Darya (parte de la gran cuenca del Syr Darya) están sometidos a la presión del sector agrícola (la irrigación representa el 90% del uso del agua). Se prevé que la disponibilidad de agua, ya limitada, se reducirá aún más por los efectos del cambio climático.

El SIA ha desarrollado un modelo de organización comunitaria para la modernización del suministro de agua potable (desde los grifos de la calle hasta las conexiones privadas) y los sistemas de saneamiento.

Este modelo asegura la sostenibilidad de la infraestructura hídrica local a través de la movilización de los usuarios (hombres y mujeres) y a través de un enfoque que es:

- Socialmente sano: requiere el apoyo de al menos el 85% de los futuros usuarios adultos, y debe ser percibido como justo y beneficioso para todos, independientemente del género, la etnia o la edad,
- Organizado legalmente: generalmente, como un proveedor de servicios públicos sin fines de lucro,
- Transparencia financiera, con los datos financieros del servicio puestos a disposición de los miembros de la asociación,
- Económicamente viable: la tarifa debe cubrir no sólo los gastos de explotación, sino también el capital necesario (inversión, mantenimiento y sustitución de la infraestructura),
- Centrado en la higiene, mediante programas de educación sobre las mejores prácticas de higiene en las escuelas y los centros de salud locales
- Holístico: El saneamiento es una parte integral del modelo propuesto,
- Beneficiario de la asistencia técnica: se paga a un técnico a tiempo parcial para que supervise y repare la infraestructura,
- Institucionalmente anclado en una visión de "servicio público" apoyado por un marco jurídico apropiado, que aclara las funciones y

responsabilidades de las autoridades reguladoras (Jamoat y Vodokanal).

El SIA pronto pondrá en marcha un proyecto que aplica este enfoque integral del agua potable y el saneamiento en dos distritos del norte de Tayikistán.

Olivier NORMAND

Secretaría Internacional del Agua,
Director del Programa para el Asia Central
onormand@sie-isw.org

Sarah DOUSSE

Secretaría Internacional del Agua, Director Ejecutivo
sdousse@sie-isw.org



Gobernanza

La gobernanza del agua en Camboya: el caso de la cuenca del Stung Sen

El Ministerio de Recursos hídricos y meteorología (MOWRAM) de Camboya ha venido aplicando desde 2012 un proyecto piloto de gestión integrada de los recursos hídricos (GIRE) en un afluente del lago Tonle Sap, el Stung Sen. Esta iniciativa desarrollada en colaboración con la Autoridad del Tonle Sap (TSA) está financiada por las Agencias del agua de Francia Loira-Bretaña y Rin-Mosa y cuenta con la asistencia técnica de la OIEau.

La gobernanza del agua a distintas escalas (cuenca, región hidrográfica, nivel nacional) es uno de los componentes centrales del proyecto. Para apoyar este enfoque, la TSA ha desarrollado una estrategia para fortalecer la capacidad de los miembros de los comités de cuenca y los recursos humanos, mediante la formación en Camboya y Francia, a corto y largo plazo.

Desde su creación, el comité de cuenca ha podido comprender la cuenca participando en la identificación y priorización de los principales retos relacionados con los usos del agua. Así pues, las esferas de trabajo consideradas prioritarias en relación con la planificación de los recursos fueron: el acceso al agua potable, los riesgos relacionados con las sequías e inundaciones y la protección del medio ambiente. A continuación se formuló un programa de medidas, que condujo a la ejecución de acciones concretas que responden a



las necesidades de la cuenca.

Por ejemplo, en el tema del agua potable: se han instalado estaciones en cinco municipios de la cuenca y se prevé la instalación de dos más. Los municipios beneficiarios han iniciado una reflexión conjunta para la puesta en marcha de una estructura de gestión intermunicipal (cooperativa) de las instalaciones de agua potable.

Esta visión participativa a varios niveles permite

establecer una articulación positiva entre la planificación de las cuencas hidrográficas y los agentes del territorio. También ofrece una verdadera oportunidad para que la gobernanza promueva resultados visibles. Dado que el programa de medidas para 2016-2020 está llegando a su fin, ha llegado el momento de iniciar un nuevo ciclo de planificación, capitalizando los logros y dando al comité de cuenca la oportunidad de redefinir sus necesidades.

Contrato del acuífero de saiss (Marruecos): herramientas de desarrollo socioeconómico armonioso y sostenible

La cuenca del Saiss cubre una superficie de 2200 Km² y tiene una población de más de 3 millones de habitantes. Posee un sistema acuífero de vital importancia socioeconómica por su contribución al abastecimiento de agua potable de las grandes metrópolis de Fez y Meknes, por una parte, y por otra, por su papel en el desarrollo del sector agrícola.

La sucesión de años de sequía desde la década de 1980 ha llevado a la sobreexplotación de las aguas subterráneas, lo que ha dado lugar a una disminución perpetua de los niveles piezométricos, a la desecación de algunos ríos y al agotamiento de los manantiales. El mantenimiento de este ritmo de presión, unido a los efectos previsibles del cambio climático, comprometerá, a corto y medio plazo, la seguridad del agua potable y el desarrollo de los sectores agrícola, turístico, industrial, económico y ambiental.

Para hacer frente a este problema, era necesario establecer un nuevo modo de gobernanza basado en el compromiso de los distintos interlocutores según un enfoque participativo, mediante la aplicación del contrato de gestión participativa de la capa freática que se enmarca en la Ley de Aguas 36-15. Se han creado comités de dirección y supervisión, bajo

la égida de las Comisiones provinciales del agua, para asegurar la aplicación, proporcionar arbitraje y proponer medidas de mejora.

Tras una primera versión (2015) que no se completó, el acuerdo marco del contrato del acuífero de Saiss se está actualizando y readaptando al nuevo marco reglamentario. El plan de acción se basa en cuatro ejes principales, que son:

- Desarrollo de la oferta de agua mediante la construcción de una presa y el traslado de agua a la llanura para fines de riego, además de fortalecer el abastecimiento de agua de las grandes ciudades mediante las aducciones de las presas existentes. También se fomentan los proyectos de reutilización para reducir la presión sobre los recursos hídricos locales.
- La gestión de la demanda de agua mediante la racionalización de los usos y el recurso a prácticas de riego de bajo consumo.
- Preservación de las aguas subterráneas mediante la delimitación de perímetros protegidos y el refuerzo de los controles por parte de la Policía del agua.

- Mejora de los conocimientos sobre la vigilancia de las aguas subterráneas, la comunicación a través de un geoportal dedicado al acuífero Saiss y la concienciación y el apoyo a los agricultores.

Este proyecto, que ha dado un nuevo impulso al desarrollo de la llanura, recibe el apoyo financiero del BERD y de la UE, del ABH/Sebou y de la Dirección regional de agricultura.

No obstante, sigue habiendo desafíos:

- Limitación de los perímetros irrigados y vigilancia de los existentes;
- Control de las extracciones privadas de aguas subterráneas;
- Adhesión de los agricultores a las medidas de protección;
- Gestión de los periodos de sequía



Poner en práctica una gestión integrada de los recursos hídricos es siempre el resultado de un proceso a largo plazo, que requiere reformas jurídicas, institucionales y organizativas.

Una de las principales dificultades es la necesidad de financiación.

Por un lado, la financiación de la gobernanza.

La coordinación de una política pública de agua implica cierto número de gastos, para:

- el funcionamiento de las instituciones, incluidos los eventuales organismos de cuenca;
- la supervisión, la simulación, la previsión hidrológica, el conocimiento de las cuencas en general, en particular a través de los Observatorios de cuenca;
- los procesos de elaboración de documentos de planificación;
- etc.

Por otro lado, la financiación de los estudios e inversiones en las cuencas.

Por lo tanto, es fundamental planificar y organizar la financiación de estos dos apartados.

La financiación pública tradicional es cada vez más limitada. Por lo tanto, suele ser apropiado buscar mecanismos de financiación alternativos que sean más autónomos -tanto con respecto a los fondos nacionales como a la ayuda internacional- y más sostenibles.

Los proyectos que realizamos permiten explorar estas alternativas, como la aplicación de los principios de «quien contamina paga» y «quien usa paga» y los pagos por servicios ambientales.

“ Hoy en día, la movilización de la financiación es esencial no sólo para las infraestructuras hidráulicas, sino también para el desarrollo de redes de seguimiento de los recursos hídricos, la medición de las presiones relacionadas con los diferentes usos y la recogida de datos hidrológicos. ”

Niokhor NDOUR,
Director de Gestión y Planificación de los Recursos Hídricos
del Ministerio de Agua y Saneamiento - Senegal

Financiación

La financiación de la cooperación descentralizada por parte de las Agencias del Agua



En 2020 se cumple el 15º aniversario de la ley sobre la cooperación internacional de las autoridades locales y los organismos encargados del agua en los ámbitos del abastecimiento de agua y el saneamiento, conocida comúnmente como la "ley Oudin-Santini". En un momento en que los desafíos en materia de acceso al agua siguen siendo colosales en todo el mundo, este marco jurídico favorable permite la intervención internacional de las agencias a través de la movilización del 1% de su presupuesto en beneficio de proyectos de acceso al agua y al saneamiento en los países del Sur. Así pues, han apoyado más de 1.300 proyectos entre 2013 y 2018, principalmente en el continente africano.

El compromiso financiero de las agencias francesas del agua en el extranjero representa 15 millones de euros, en promedio, por año. El compromiso de las autoridades locales con la Ley Oudin-Santini alcanzó su máximo en 2019, con 13 millones de euros. Esto demuestra el creciente interés de los funcionarios electos por las cuestiones

internacionales relacionadas con el agua y su apoyo a los proyectos de desarrollo que emanan de sus territorios. Sin embargo, el potencial que todavía puede mobilizarse de los presupuestos de agua y saneamiento de las autoridades locales se estima en 50 millones de euros al año.

La cooperación descentralizada es una asociación entre una autoridad local francesa y una extranjera para promover el desarrollo local mediante la ejecución de proyectos de acceso al agua potable y al saneamiento. En la ejecución técnica del proyecto suelen participar operadores externos, como una ONG. El objetivo de las Agencias del Agua es apoyar este compromiso de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), proyectos sostenibles que tengan en cuenta a todos los usuarios, con un alto nivel de conocimientos técnicos. Es importante adaptar los proyectos a las políticas locales del país. También deben tener en cuenta la competencia técnica, administrativa, organizativa y financiera para garantizar su aplicación efectiva, equitativa y sostenible.

Las acciones que pueden recibir ayuda de los organismos van desde los estudios, el trabajo, el apoyo (sensibilización y formación), el apoyo a la buena gestión, ... hasta la evaluación. En este marco, la cooperación descentralizada permite involucrar a los agentes de la autoridad local que pueden compartir sus experiencias y fortalecer sus capacidades comunes. Las cantidades anuales, las tasas de ayuda y las condiciones de elegibilidad son definidas por cada agencia de agua en el marco de su programa de intervención 2019-2024.



Financiación

«100 proyectos sobre el agua y el clima para África»



Al finalizar la 1ª edición de la «One Planet Summit», el 12 de diciembre de 2017 en París, el Presidente de la República francesa se comprometió a garantizar en 5 años el desarrollo de «100 proyectos sobre el agua y el clima para África».

La gestión de la iniciativa fue confiada a la RIOC, Secretaría de las Alianzas Mundiales para el Agua y el Clima (AMAC), en el marco de la Plataforma de Incubación que dirige desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Clima de Marrakech (COP22, noviembre de 2016).

A este respecto, la RIOC busca y selecciona las propuestas de proyectos pertinentes, establece conjuntamente y garantiza el presupuesto necesario para la incubación. Este último debe ser modesto en comparación con el presupuesto de ejecución, con un efecto de palanca de al menos 1 a 100; una media de 60 000 euros de incubación para una ejecución de 1 a 10 millones de euros. La RIOC presta asistencia técnica a los promotores de proyectos para cumplir los requisitos y procedimientos de los donantes de fondos para el clima.

Esta iniciativa responde a las prioridades definidas en el Acuerdo de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos, firmado por más de 360 organizaciones de todo el mundo en el marco de la COP21, que se celebró en París en 2015.

Por sí solas, las 6 agencias francesas del agua se han comprometido a incubar o implementar 20 proyectos, especialmente en el Sahel, una región árida y frágil donde los desafíos de la gestión sostenible del agua, en un contexto de cambio climático particularmente desfavorable, son cruciales. Las instituciones internacionales también apoyan la iniciativa. En su calidad de coorganizadores de las «One Planet Summits» junto con la Presidencia de la República francesa, el Banco Mundial y la Secretaría General de las Naciones Unidas contribuyen a su seguimiento y le prestan apoyo. En particular, el Banco Mundial ha incorporado a la iniciativa su proyecto de resiliencia al cambio climático en la cuenca transfronteriza del río Níger. Al igual que los compromisos de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el Fondo francés para el medio ambiente mundial (FFEM), todos los bancos de desarrollo (bilaterales y multilaterales) y los fondos de financiación especializados en el clima (Fondo verde para el

clima, Fondo de adaptación, etc.) tienen un papel que desempeñar en el apoyo a la iniciativa. Pueden contribuir a la identificación de proyectos, financiar su incubación o financiar su implementación.

¡Ya se han incubado más de 50 proyectos!

¿Le gustaría unirse a la Iniciativa colectiva 100 proyectos sobre el agua y el clima para África financiando todo o parte de un proyecto? Póngase en contacto con nosotros en la siguiente dirección: riob@riob.org

Le facilitaremos información sobre los proyectos que pueden financiarse y podrá indicarnos lo que le interesa: financiar la creación de un proyecto a través de un proceso de incubación, financiar la implementación de un proyecto ya incubado o financiar todo el ciclo de vida de un proyecto, desde su incubación hasta su implementación.

Y para obtener más información sobre la iniciativa, visite la página web específica de nuestro sitio web:

www.riob.org/fr/incubation



Financiación

OMVS: Inversiones consecuentes en la cuenca del río Senegal



El día de su creación (11 de marzo de 1972), decidida en medio de un ciclo de sequía que afectaba a toda la subregión, los padres fundadores de la OMVS quisieron construir un marco de cooperación ejemplar, vector pertinente de integración regional.

50 años después, los progresos realizados en este ámbito son espectaculares. La financiación de un ambicioso programa de inversiones ha permitido la construcción de presas multifuncionales.

Las centrales hidroeléctricas que ya están en funcionamiento (Manantali y Felou con producciones anuales respectivas de 900 GWh y 300 GWh), en fase de finalización (Gouina, con un potencial de producción de 600 GWh) o cuya construcción está a punto de empezar (Koukoutamba y Gourbassi, con producciones previstas de 900 GWh y 100 GWh respectivamente) refuerzan considerablemente la seguridad energética de la cuenca. Se prevé un ahorro anual de unos 200 000 millones de francos CFA en la factura petrolera de los Estados miembros y estas inversiones se complementan con un programa de electrificación de los pueblos rurales.

La construcción combinada de las presas de Diama y Manantali también ha reforzado la seguridad alimentaria en los Estados miembros: estas presas han limitado respectivamente la intrusión de agua salada (que antes se observaba hasta 200 km aguas

arriba) y han posibilitado importantes desarrollos agrícolas, lo que ha dado lugar a un aumento del potencial de regadío de 10 000 a más de 375 000 ha.

En cuanto al acceso al agua potable, la presa de Diama permite atender las necesidades de las ciudades de Nuakchot (en su totalidad) y Dakar (en un 60 %). El abastecimiento de agua de todas las demás grandes ciudades ribereñas se realiza principalmente a partir del río Senegal.

La navegabilidad del río es otro objetivo importante con el fin de facilitar el acceso a Mali, al este de Senegal, así como a Gorgol y Guidimakha en Mauritania. Se han creado los marcos jurídico (Código internacional de navegación y transporte fluvial), reglamentario (Instrucciones náuticas) e institucional (Sociedad de gestión y explotación de la navegación en el río Senegal -SOGENAV). La OMVS iniciará dentro de muy poco los trabajos de desarrollo del canal navegable (entre Saint-Louis y Ambidédi), de construcción del puerto fluvial-marítimo de Saint-Louis, del puerto terminal de Ambidédi y de 7 escalas fluviales a lo largo del recorrido. En el futuro, más de un millón de toneladas de mercancías transitarán por el río cada año gracias a estas inversiones. Una cifra que podría aumentar a 25 millones de toneladas anuales gracias al desarrollo del transporte minero.

Desde 2006 se han invertido 240 000 millones de francos CFA para mitigar las inevitables externalidades negativas de estas importantes transformaciones y para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones (en particular mediante los proyectos «GEF/BFS» y «PGIRE»), que también están estrechamente involucrados en todas las etapas del proceso de ejecución de los programas de la Organización. Esta gestión concertada y solidaria, basada en la implicación de todos los agentes de la cuenca, es prioritaria entre las acciones de la OMVS desde la adopción, en 2002, de un tratado innovador y vanguardista: la Declaración de las aguas del río Senegal.

Mohamed Fawzi BEDREDINE
Alto Comisario de la OMVS



Financiación

Los principios "Usuario-pagador" y "Contaminador-pagador": la experiencia del Distrito Federal de Brasil



Las leyes de política de recursos hídricos en el Brasil, en los planos nacional y subnacional, definen un mecanismo de financiación fundamental para la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH): la fijación de precios del agua. Los organismos oficiales de cuenca (comités de cuenca) deciden cuándo aplicar este instrumento, definen los mecanismos de fijación de precios y sugieren los valores monetarios que deben adoptarse. Estas tasas pueden tener en cuenta las características socio-ambientales de la cuenca, la realidad de cada sector usuario de agua, las necesidades de financiación para llevar a cabo acciones de GIRH y para implementar estudios, programas, proyectos y obras.

Según la legislación brasileña, las masas de agua pertenecen a la Unión (ríos y lagos transfronterizos) o a los Estados o al Distrito Federal (masas de agua superficiales y subterráneas no transfronterizas). En el Distrito Federal, los usos del agua en las masas de agua pertenecientes a la Unión han estado sujetos a tasas durante tres años. Los usos del agua en los cuerpos de agua pertenecientes al Distrito Federal

se facturarán a partir del próximo año. Todos estos mecanismos de cobro han sido aprobados por los respectivos Comités de Cuenca y son supervisados por las Juntas de Aguas del Distrito Nacional y del Distrito Federal.

Los cargos a nivel nacional y subnacional tienen en cuenta el principio de "el usuario paga" para la extracción de agua y el principio de "el contaminador paga" para las descargas de efluentes. Las tasas tienen por objeto permitir la aplicación del Plan de Cuenca, que es otro instrumento pertinente de la GIRH, así como el control cuantitativo y cualitativo de los usos del agua. Las agencias de GIRH cobran las tasas y las invierten en la cuenca donde se cobran. Hasta el 7,5% del total de las tasas recaudadas puede utilizarse para los gastos administrativos de los organismos de cuenca o entidades equivalentes. El resto del fondo se utilizará de acuerdo con el programa de inversiones establecido en cada Plan de Cuenca.

En la actualidad, se están realizando importantes obras en el Distrito Federal con fondos procedentes de las tasas de los usuarios del agua: tuberías para el riego; construcción de pequeños embalses para optimizar el régimen de extracción de agua en las

zonas de captación rural; desarrollo de programas de creación de capacidad, por citar algunos ejemplos.



Gustavo Antonio CARNEIRO
Superintendente de Recursos Hídricos de la Agencia Reguladora de Agua, Energía y Saneamiento del Distrito Federal (ADASA)

Jorge Enoch FURQUIM WERNECK LIMA
Director de ADASA



La información ha experimentado y sigue experimentando profundos cambios vinculados al advenimiento y la rápida evolución de las nuevas tecnologías.

Esta revolución va acompañada de grandes retos: el reto de recopilar, procesar y explotar los datos; el reto de compartir y transferir los conocimientos; el reto de la creación, gestión e interoperabilidad de los sistemas de información y otros medios digitales... Y, sobre todo, el reto de convertirlos en instrumentos

de ayuda a la toma de decisiones para una buena gobernanza de los recursos hídricos y de su entorno.

La RIOC, a través de las acciones y proyectos promovidos por sus miembros, acompaña estos cambios en todo el mundo adaptándose a los distintos contextos.

En un espíritu de interés general, la RIOC se esfuerza por producir una inteligencia colectiva, una verdadera fuente de desempeño y de creación de valor.

“ La disponibilidad de datos es esencial para la toma de decisiones públicas. Sirve de nexo al más alto nivel para la gobernanza de las cuencas hidrográficas compartidas, en particular las cuencas en las que existe una fuerte presión ambiental. ”

Sr. Riad NURMOHAMED,
Ministro de Obras Públicas de Surinam.

Conocimiento

La experiencia de la OiEau ampliamente tomada en cuenta durante el 1^{er} Taller mundial sobre el intercambio de datos e información en las cuencas transfronterizas



cuenca, cuya secretaría está a cargo de la OiEau, junto con la Organización meteorológica mundial, el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente...

La Sra. Olga Algayerova, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), inauguró el curso práctico con mensajes firmes en los que subrayó que el intercambio de datos e información «es un requisito previo para desarrollar un entendimiento común del estado de las aguas transfronterizas y, posteriormente, para elaborar medidas acordadas conjuntamente», así como el vínculo entre la gestión de los recursos hídricos y la adaptación al cambio climático. También destacó que «necesitamos crear una mayor resiliencia juntos, actuando sobre la base de datos concretos y objetivos científicos».

Durante las ponencias, la presentación de los casos prácticos y las recomendaciones presentadas por el representante de la OiEau/RIOC recibieron un reconocimiento particular (hay que señalar que los 2 casos prácticos utilizados en los documentos preparatorios correspondían a acciones dirigidas por la OiEau, Secretaría Técnica Permanente de la RIOC).

Dado que las cuencas transfronterizas albergan a más del 40 % de la población mundial, el intercambio regular de datos e información es esencial para una cooperación eficaz entre los países que comparten recursos hídricos comunes.

Los días 4 y 5 de diciembre de 2019, representantes de más de 70 países de América Latina, la región paneuropea, África y Asia y otras tantas organizaciones y partes interesadas se reunieron

en la sede de las Naciones Unidas en Ginebra para celebrar un «Taller mundial sobre el intercambio de datos e información en las cuencas transfronterizas».

Este taller se organizó bajo los auspicios de la "Convención sobre la protección y utilización de cursos de agua transfronterizos y lagos internacionales" en colaboración con distintos socios, como la **Red internacional de organismos de**

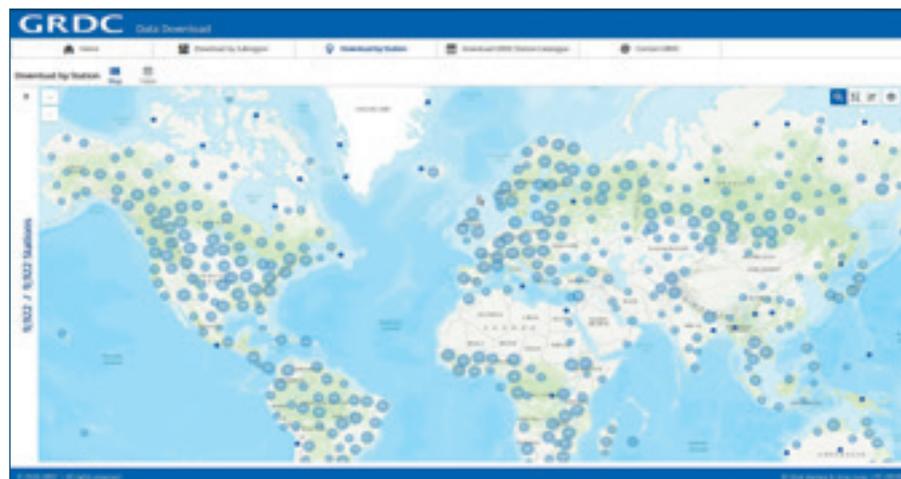
Los datos sobre los flujos de los ríos pueden ser descargados del sitio web de la GRDC

Se ha completado el módulo de descarga de datos del Centro de Datos de Escorrentía Global (GRDC, Global Runoff Data Centre) y los datos sobre el caudal de los ríos, recogidos in situ desde 1988 en la Base de Datos de Escorrentía Global, están ahora disponibles con unos pocos clics de ratón.

Esta base de datos es administrada por el Instituto Federal Alemán de Hidrología (BfG) en Coblenza, Alemania. El GRDC fue establecido en noviembre de 1988 y recoge datos en nombre de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Esta base de datos se ha convertido en el archivo más completo de datos sobre el caudal de los ríos a escala mundial y es reconocida por la calidad de sus datos "históricos" de caudal diario y mensual. Apoya los programas y proyectos relacionados con el clima de las Naciones Unidas y sus agencias especializadas, así como el trabajo de las comunidades científicas y de investigación en su conjunto.

La plataforma de descarga del GRDC está equipada con funciones de zoom y selección, filtros y campos



de búsqueda para ayudar en la selección de las estaciones apropiadas. Las vistas de tablas con columnas configurables permiten una selección más detallada. La selección de varios elementos es posible en una sola descarga.

La calibración de los modelos hidrológicos, la evaluación de los resultados de los modelos o la validación de los datos de teledetección con datos in situ pueden realizarse ahora sin tediosos procedimientos de pedido de datos.

Los datos sobre el caudal de los ríos se proporcionan en diversos formatos, incluido el WaterML2, que es un formato estándar aceptado por la OMM y el Open Geospatial Consortium (OGC) para el intercambio de datos hidrológicos.

Portal de datos del GRDC

<https://portal.grdc.bafg.de>



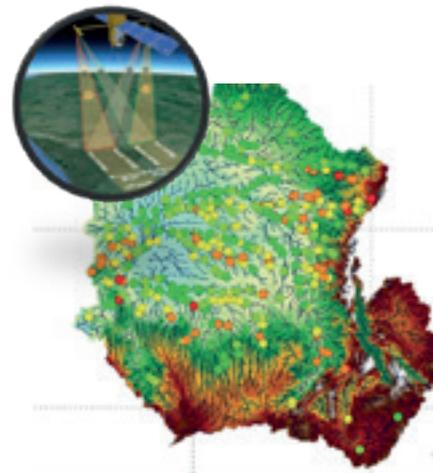
Conocimiento

Fortalecimiento de la vigilancia hidrológica en la cuenca del Congo



De 2016 a 2019, la Secretaría de la RIOC prestó asistencia técnica al proyecto de la Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), financiado por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD): Fortalecimiento de la vigilancia hidrológica en la cuenca del Congo. Este proyecto se enmarca en la Declaración de Intenciones firmada entre el CICOS y el Estado francés en la COP22 para el desarrollo de Sistemas de Información sobre el Agua para la Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca del Congo. El proyecto aplica tecnologías innovadoras en torno a la altimetría espacial, como preparación para el lanzamiento del satélite SWOT a finales de 2021 por el CNES y la NASA.

Se han logrado importantes avances en los tres ejes del proyecto: suministro de una base de datos históricos sobre altimetría espacial, creación del Sistema de Información Hidrológica del CICOS, desarrollo de servicios operativos aguas abajo para la navegación fluvial y la energía hidroeléctrica. Estos resultados se obtuvieron en colaboración con los miembros del Grupo de Hidrología Espacial dirigido por la OIEau: CNES, IRD, INRAE, BRLi y CNR. A finales de 2020 comenzará un nuevo proyecto de apoyo al CICOS financiado por la AFD y el FGEF, en continuidad directa con el anterior: Proyecto piloto sobre el desarrollo de sistemas de información sobre el agua para la adaptación al cambio climático en la cuenca del Congo.



¡Últimos resultados del proyecto AfriAlliance!

Desde su reunión de lanzamiento en Delft hace cuatro años, el proyecto ha producido valiosos resultados para ayudar a los actores africanos a hacer frente a los desafíos del agua y el cambio climático.

Algunos de los más recientes son

- el lanzamiento de la plataforma de **necesidades y soluciones de AfriAlliance** (<https://afrialliance.org/needss-and-solutions-hub>), que ha recopilado las necesidades relacionadas con el agua y las ha emparejado con posibles soluciones. Se pueden hacer propuestas para necesidades adicionales (por correo electrónico) o soluciones (a través del Hub).
- el **MOOC** (Curso masivo abierto en línea) en junio de 2020, en el que 700 participantes descubrieron el concepto de innovación social en el ámbito del agua y el clima y su pertinencia para la adaptación al cambio climático en África

mediante módulos de capacitación, debates interactivos y la redacción de estudios de casos como trabajo práctico.

- el **4º Taller de Transferencia de Soluciones Innovadoras** (Kampala, febrero de 2020), organizado paralelamente al 20º Congreso y Exposición Internacional de la Asociación Africana del Agua (AfWA), en el que los investigadores y empresarios africanos y europeos demostraron sus innovaciones sociales y tecnológicas.
- la **5ª Nota sintética** "Política de innovación para el sector hídrico africano", que presenta en 4 páginas una síntesis de las principales recomendaciones para las políticas de innovación, así como 12 principios rectores para la elaboración de esas políticas. Todos los informes de política pueden consultarse aquí: <https://afrialliance.org/knowledge-hub/afrialliance-policy-briefs>

- la **tercera serie de hojas de datos sobre innovación social**, que se centró en la forma de reducir la fragmentación del conocimiento mediante la creación de redes de profesionales en toda África y la Unión Europea, y presentó las experiencias en materia de innovación social de los grupos de acción de AfriAlliance.

Todas las hojas de datos sobre innovación social se pueden encontrar en: <https://afrialliance.org/knowledge-hub/afrialliance-social-innovation-factsheets>



Conocimiento

Anuario del Agua: Asia Central y resto del mundo

Desde 2018, el Centro de información científica del Comité Interestatal para la Coordinación del Agua (ICWC) ha estado publicando el Anuario del Agua: Asia Central y resto del mundo con el apoyo del Centro Regional de las Naciones Unidas para la diplomacia preventiva en Asia Central (UNRCCA) y la Organización para la seguridad y cooperación en Europa, la OCSE. El Anuario del Agua se publica tanto en ruso como en inglés. Contiene información sobre las principales novedades y acontecimientos en el Asia central y en todo el mundo, análisis y exámenes temáticos en la esfera del agua y el medio ambiente.

El Anuario del agua está estructurado en 16 secciones.

En una sección se presentan análisis de la situación actual de las aguas en las cuencas del Amu Darya y el Syr Darya y los consiguientes cambios en la superficie del agua y los humedales de la zona del Mar de Aral, incluido el delta del Amu Darya, o el lecho expuesto del Mar de Aral (próxima edición).

En el Anuario también se destacan las actividades de los órganos regionales del Asia central, los órganos de las Naciones Unidas, las organizaciones e iniciativas internacionales relacionadas con el agua y los socios para el desarrollo de la región. Se presta especial atención a cinco países del Asia central y a sus avances en materia de agua,



agricultura, energía, medio ambiente, etc. La cooperación bilateral en materia de agua entre los países del Asia central se aborda por separado. Por ejemplo, en el Anuario de 2019 se examina la cooperación entre Tayikistán y Uzbekistán a lo largo del río Zerafshan.

En la 3a edición del Anuario también se examinan las conclusiones de un examen -realizado por el SIC ICWC por iniciativa de la OCDE- del uso y la gestión del agua en el Asia central de 1998 a 2019

en su Informe de diagnóstico sobre el uso racional de los recursos hídricos en el Asia central a partir de 2019.

Todas las ediciones del Anuario están disponibles en cawater-info.net/yearbook/index_e.htm

Dinara ZIGANSHINA, PhD
Aurika GALUSTYAN, PhD
Centro de Información Científica de la Comisión Interestatal para la Coordinación del Agua del Asia Central (SIC ICWC)

Plataforma de expertos del Asia central para la investigación avanzada en el ámbito de la seguridad del agua y el desarrollo sostenible



Las cuestiones de supervivencia relacionadas con las amenazas climáticas, así como los desafíos demográficos, económicos, geopolíticos y ambientales en el Asia central requieren, hoy más que nunca, el fortalecimiento de la cooperación estratégica interestatal basada en una base de investigación intersectorial independiente sobre el agua y el medio ambiente, así como sobre la energía y la seguridad económica.

La idea de crear una plataforma independiente de expertos del Asia central para la investigación avanzada en el ámbito de la seguridad del agua y el desarrollo sostenible en apoyo de nuevos procesos de cooperación fue presentada originalmente por el Sr. Joop de Schutter y el prof. Viktor Dukhovniy en la conferencia internacional sobre seguridad y desarrollo sostenible que se celebró en Samarcanda en 2017.

Al tiempo que mantiene su independencia respecto a las organizaciones autorizadas y sus esferas de interés, la plataforma debería

reunir a expertos en distintos ámbitos para elaborar y analizar escenarios, estrategias y políticas para armonizar los intereses de los países del Asia central.

Lo más importante y excepcional es que la plataforma reunirá a expertos de distintas instituciones sin crear una nueva organización y sin necesidad de que los expertos abandonen sus institutos y empresas. Los especialistas participantes, en parte sobre una base contractual, trabajarán de forma independiente como socios en cuestiones definidas en el programa regional general. Prepararán recomendaciones basadas en pruebas, exámenes de expertos e informes analíticos para demostrar nuevas oportunidades para el uso mutuamente beneficioso de los recursos (hídricos) comunes para la alimentación, la energía, la conservación de la naturaleza, etc. para la seguridad y la prosperidad.

Viktor DUKHOVNIY
Director, SIC ICWC del Asia Central

Saghit IBATULLIN
Director, Centro internacional de formación sobre seguridad de las construcciones hidrotécnicas (Kazajistán)

Conocimiento

Los sindicatos de cuencas, en el centro de los desafíos de la gestión cuantitativa de los recursos hídricos

Para responder a la complejidad de la gestión de las cuencas de múltiples interesados, de múltiples usos y de múltiples partes interesadas, los sindicatos de cuencas franceses están actuando para mejorar los conocimientos: producción de datos, gestión, intercambio, proyecciones.

La modelización basada en estos datos es una verdadera herramienta para la toma de decisiones: modelización del estado cuantitativo del recurso con C3PO (Durance), gestión operativa de los bajos niveles de agua con la plataforma E-tiage (Charente), utilización de imágenes satelitales que combinan datos sobre el agua y el uso de la tierra (Garona-Ariège).

Los estudios prospectivos sobre el impacto del cambio climático en los recursos hídricos y la evolución de las necesidades de agua en función de los diferentes usos permiten definir estrategias de adaptación, con recomendaciones en materia de gestión, utilización y distribución (cf. Adour 2050, Charente 2050, Durance 2050).

La consulta es consustancial a estos enfoques. Así pues, los proyectos territoriales (Adour Charente) y el plan de gestión de los recursos hídricos son determinados por los interesados del territorio consultados en las reuniones (Aude). Las comisiones de gestión de los ríos reúnen a los representantes de los usuarios y

a los actores institucionales de los ejes recargados de la cuenca del Adour para tomar decisiones tácticas y estratégicas.

Los sindicatos de cuenca inscriben su acción en una lógica de cooperación a largo plazo, federando a los actores del territorio en torno a herramientas que permiten evaluar objetivamente la situación del agua en el territorio y constituyen un instrumento de decisión, en favor de un enfoque integrado del agua.

En la encrucijada de las cuestiones relacionadas con el agua, actúan en coherencia con sus otras misiones y en sinergia con otras políticas (prevención y gestión de los riesgos de inundación, continuidad ecológica de los ríos, preservación de los humedales, etc.).

La ANEB promueve el intercambio de experiencias sobre la gestión cuantitativa de los recursos hídricos, representativa de una diversidad de situaciones territoriales, mediante la organización de un Ciclo de reuniones técnicas iniciado en 2020.

Caroline JOIGNEAU

caroline.joigneau@bassinversant.org

bassinversant.org



Retratos de la cuenca de la Agencia del agua Rin-Mosa



La Directiva marco europea sobre el agua (DMA) va a entrar en su último ciclo 2022-2027. Para supervisar los cambios en el estado de las masas de agua durante los distintos ciclos de la DMA, se han definido una serie de indicadores. Dado que el porcentaje de

masas de agua en buen estado es insuficiente, resulta crucial movilizar a los socios para alcanzar los objetivos ambientales.

Con este fin, además de los documentos de planificación elaborados de acuerdo con el marco reglamentario y jurídico, la Agencia del agua Rin-Mosa ha desarrollado dos herramientas a nivel de cuenca elemental (superficie media de 1000 km²). Este trabajo es reflejo de un esfuerzo por facilitar la comunicación con los actores locales sobre los éxitos, las dificultades y las medidas prioritarias concretas que deben aplicarse.

La primera herramienta es la evaluación de la cuenca fluvial. Este enfoque se centra en las tendencias a largo plazo. Estos «documentos de evaluación» requieren la realización de investigaciones reales. Los datos ambientales y económicos se cruzan a lo largo de varias décadas. El enfoque arroja luz sobre las tendencias, los retos que hay que afrontar, las posibles vías de mejora y la descripción de las dificultades encontradas. Ello requiere la disponibilidad de datos brutos más allá de los ciclos de la DMA para ilustrar los acontecimientos ocurridos desde las décadas de 1970, 1980 o 1990, según el caso.

- En el plano técnico, la evolución de los descriptores e indicadores, así como del cambio climático, están confundiendo el mensaje e interrumpiendo la comunicación sobre la supervisión de los cambios en la calidad del agua a largo plazo.

La segunda herramienta, los «retratos de las cuencas fluviales» (8 páginas), dedicados a las acciones futuras, ilustran las principales características geográficas, los problemas y las prioridades. Los 34 retratos de cuencas publicados en 2015 se actualizarán en 2020. Las visiones de los mapas locales, las cifras clave y la descripción sintética de la situación de estos retratos proporcionan una buena comprensión de los problemas y las medidas que deben adoptarse.

La adecuada evaluación de los efectos de las políticas a largo plazo aporta claridad. La experiencia adquirida a través del proceso de evaluación es valiosa para evaluar el impacto a largo plazo del cambio climático y la evolución de la biodiversidad.



Conocimiento

Cursos de capacitación en gestión de aguas de cuencas con la OiEau



La formación profesional es uno de los pilares de las actividades de la OiEau (Secretaría Técnica de la RIOC), con cerca de 6.000 alumnos formados cada año, 45.000 m2 de plataformas educativas únicas en Europa y un saber hacer perfeccionado desde hace varias décadas, pero siempre a la vanguardia de la innovación.

La OiEau refuerza las capacidades de muchos interesados del mundo en la gestión de los recursos hídricos de las cuencas, incluso a través de la RIOC. Puede tratarse de cuencas nacionales o de cuencas transfronterizas que abarcan varios países. Estos cursos de capacitación permiten a los interesados

responder a los desafíos relacionados con los diversos " pilares " de la GIRH (Gestión Integrada de los Recursos Hídricos):

- La gobernanza y la identificación de los principales desafíos dentro de los límites naturales de la cuenca (río, lago o acuífero);
- Sistemas de vigilancia e información;
- Participación de los usuarios y la sociedad civil en la adopción de decisiones;
- El desarrollo de herramientas de planificación y la implementación de programas relacionados;
- El establecimiento de mecanismos de financiación sostenibles.

Se pueden citar dos ejemplos de capacitación en GIRH en cuencas:

- Capacitación en Francia en 2017 del personal de la Agencia Reguladora del Agua, el Saneamiento y la Energía del Distrito Federal - ADASA (Brasilia, Brasil), a través de 5 módulos de especialización en GIRH, incluida una parte práctica, en beneficio de los directores de proyectos. También se organizó en Brasilia un curso de capacitación sobre "Adaptación al cambio climático en los planes de ordenación de cuencas";
- varios cursos de formación realizados durante 8 años en las cuencas del Nakanbé y del Mouhoun, con el apoyo de las Agencias del Agua francesa del Loira-Bretaña y del Sena-Normandía, sobre los diferentes pilares de la GIRH (gobernanza de las autoridades de la cuenca, conocimiento del recurso, elaboración de planes de desarrollo y de gestión, mecanismos de financiación).



SEMISA/EMWIS: gobernanza del agua e intercambio de conocimientos en la región mediterránea

En el marco de su Agenda del Agua (2017), la Unión para el Mediterráneo (UPM) otorgó su etiqueta a la Plataforma Mediterránea del Conocimiento sobre el Agua, lanzada conjuntamente por la OiEau, la RIOC, el Sistema Euromediterráneo de Información sobre el Agua (SEMISA), el Instituto Mediterráneo del Agua, la Red Mediterránea de Organismos de Cuenca y cuatro países piloto (Jordania, Líbano, Marruecos, Túnez).

La plataforma aborda la cuestión central de la disponibilidad de datos e información

fiabiles, a través de los Sistemas Nacionales de Información sobre el Agua (SNIA) que permiten una gestión concertada de problemas concretos del Mediterráneo, como el acceso al agua y el saneamiento, la adaptación al cambio climático, la energía, los alimentos, los ecosistemas o el empleo.

En junio de 2019, el taller sobre el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre el Agua (SDO6) en el Mediterráneo llegó a la conclusión de que es necesario integrar los SNIA en la producción oficial de indicadores.



© Abadi

«Sólo las decisiones de política basadas en datos pueden tener un impacto a largo plazo en la región del Mediterráneo.»

Sr. ABADI, División de Agua y Medio Ambiente de la DG de la UPM

Véase el artículo de Milman, A, et Gerlak, A. K.: "International River Basin Organizations, Science, and Hydrodiplomacy." - Environmental Science & Policy 107 (2020):

137-49. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.02.023>

Conocimiento

Marco de acción regional de la OTCA en recursos hídricos para la región del Amazonas



© Programme d'actions stratégiques - PAE. OTCA, 2018

La cuenca del Amazonas ocupa toda la zona central y oriental de América del Sur, desde los Andes hasta el Atlántico, que abarca aproximadamente el 44 % de la superficie terrestre de América del Sur. Se trata de la cuenca hidrográfica más extensa del planeta y es responsable del 20 % de toda el agua dulce que se vierte diariamente en los océanos.

El Tratado de Cooperación Amazónica - TCA fue firmado en 1978 por los ocho países amazónicos (Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela) para promover el desarrollo armonioso del Amazonas, reconociendo la importancia que los ríos amazónicos tienen en el proceso de desarrollo social y económico de la

Región. En 1998 se estableció la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA).

La OTCA ha realizado esfuerzos considerables en pro de la gestión integrada de los recursos hídricos -GIRH- en la cuenca del Amazonas, ejecutando importantes proyectos articulados en el marco de acción regional en materia de recursos hídricos para la cuenca del Amazonas, como los siguientes:

- El proyecto de «Ejecución del Programa de acción estratégica (PAE) para garantizar la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca del río Amazonas teniendo en cuenta la variabilidad y el cambio climático» está siendo ejecutado por la OTCA y el PNUMA con recursos financieros del FMAM, sobre la base de una visión compartida sobre la GIRH en la cuenca del Amazonas. Este plan promueve el fortalecimiento de los procesos de coordinación en la gestión de los recursos hídricos, las acciones piloto en materia de resiliencia y protección del sistema acuático, y la supervisión ambiental de la cuenca del Amazonas.

- El Proyecto amazónico de acción regional en materia de recursos hídricos, ejecutado por la OTCA y la Agencia Nacional del Agua-ANA Brasil, con el apoyo de la Agencia brasileña de cooperación-ABC, permite fortalecer los instrumentos de supervisión de la cuenca, como la Red hidrológica amazónica y la Red de supervisión de la calidad del agua, así como la capacidad institucional para la gestión de la cuenca.

El proceso en curso para poner en marcha una plataforma hidrológica regional y un modelo de nexo en la cuenca del Amazonas, con la cooperación técnica del BID para la OTCA, con el fin de mejorar el conocimiento de las múltiples interacciones que se producen en el Amazonas a distintas escalas, con énfasis en los recursos hídricos.



Conocimiento

Gestión del conocimiento sobre el agua: Proyecto de cooperación universitaria para la GIRH en el Ecuador



Desde la Ley de Aguas de 2014 se aplica en el Ecuador la lógica de la "gestión integrada de los recursos hídricos por cuencas hidrográficas".

La OiEau, gracias al apoyo financiero de la Agencia del Agua Adur-Garona, asiste desde 2015 al Ministerio de Medio Ambiente y del Agua (MAAE, ex-SENAGUA) para la aplicación de las disposiciones de la Ley sobre la gobernabilidad participativa y la planificación del agua. El proyecto permite, a escala piloto, reforzar el apoyo de los miembros del Consejo de Cuenca del Río Portoviejo para la elaboración del primer Plan de Acción de GIRH a nivel de la Demarcación Hidrográfica de Manabí (DH).

Desde el año 2020, se ha implementado una



estrategia para replicar la experiencia piloto en todas las subcuencas del DH de Manabí. Los esfuerzos se concentraron inicialmente en la elaboración del inventario de la subcuenca del río Chone y en la actualización del inventario de la subcuenca del río Portoviejo.

En este contexto, se creó una asociación entre la Dirección Zonal de Manabí (un servicio descentralizado del MAAE) y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE Manabí), con el apoyo de la OiEau.

La PUCE Manabí es la representante del sector universitario de los Consejos de la Cuenca DH Manabí y de la Cuenca del Río Portoviejo desde 2019. Gracias a esta asociación, cuatro estudiantes de ingeniería hidráulica realizaron su pasantía final en la Dirección Zonal de Manabí para contribuir a la labor de inventario, procesamiento y difusión de datos sobre las asociaciones de usuarios de agua potable y saneamiento de las subcuencas de los ríos Portoviejo y Chone.

Además del suministro de información actualizada para la preparación del inventario de las subcuencas, la asociación fue un factor innovador en la apropiación del enfoque de la GIRH por parte de los miembros de los Consejos de Cuenca.

Esta colaboración es también una primicia porque el trabajo de los universitarios contribuye a explotar y

actualizar los datos que se encuentran en las bases de datos nacionales sobre el agua del Registro Público de Aguas (RPA) gestionado por el MAAE.

En definitiva, los convincentes resultados de la experiencia piloto han favorecido la movilización de los interesados para la programación de un nuevo ciclo de pasantías previsto para principios de 2021. La iniciativa también se presentó al MAAE a nivel nacional y fue seleccionada para la publicación de un artículo sobre los mecanismos de gestión del conocimiento y la interoperabilidad de los sistemas de información sobre el agua en un enfoque de GIRH.



Mapa dinámico de datos sobre las asociaciones de usuarios de agua y saneamiento RPA/PUCE recopilados y procesados por los aprendices de la PUCE de Manabí en el marco de la asociación. Fuente: <https://www.aqua-coope.org/ecuador/>

PLANIFICACIÓN

En un contexto demográfico creciendo, desarrollo industrial y agrícola, que crea fuertes presiones sobre el agua, acentuadas por el cambio climático, garantizar el acceso sostenible al agua en calidad y cantidad, garantizar la equidad social y la eficiencia económica requiere una visión estratégica y la definición de medidas de gestión.

La GIRH es la respuesta adecuada a estos problemas.

Para avanzar progresivamente hacia la GIRH y lograr cambios en el uso de los recursos hídricos, es necesario un enfoque integral y co-construido, con la participación de las fuerzas sociales, económicas y políticas.

Tras hacer un balance de la situación, determinar las prioridades y definir los objetivos, la aplicación de las soluciones elegidas debe coordinarse entre todos los interesados y los políticos.

Este plan puede ser más o menos detallado según la situación del país, pero identificará los pasos a más largo plazo que serán necesarios para lograr, con el tiempo, un equilibrio entre las necesidades y los recursos disponibles, respetando al mismo tiempo la correcta funcionalidad de los ecosistemas acuáticos, anticipando y adaptándose al cambio climático.

“ Las actuales crisis sanitarias y económicas ponen en tela de juicio la jerarquía de las diferentes prioridades en la gestión de los recursos hídricos. El refuerzo de la planificación y la clarificación de la gobernanza, en asociación con las poblaciones y los usuarios, son hoy, incluso más que ayer, esenciales. ”

Marie-France TOUL,
Presidente del Comité de Agua y Biodiversidad de Martinica

Planificación

En el camino hacia el 9º Foro Mundial del Agua (FMA) en Dakar en 2022...

El Foro Mundial del Agua reúne cada tres años a los actores del sector bajo la dirección del Consejo Mundial del Agua. Su novena edición se celebrará en el Senegal en marzo de 2022. El Sr. Abdoulaye SENE, Copresidente del Comité Preparatorio Internacional, presenta algunas de las cuestiones que están en juego en este importante acontecimiento.

La seguridad del agua para la paz y el desarrollo será el tema central del FMA, ¿por qué esta elección?

Este mundo necesita la paz. De lo contrario, el futuro de la humanidad está amenazado.

Por lo tanto, queríamos centrarnos en la seguridad del agua, que es una cuestión clave en muchos países del mundo. Queríamos hacer hincapié en la naturaleza potencialmente generadora de conflictos de compartir y proteger el recurso, de la gobernanza a varios niveles o, simplemente, del acceso al agua.

En relación con los desafíos del cambio climático, esta cuestión debe ayudarnos a construir la paz y, sobre todo, a garantizar el desarrollo. Esto es lo que motivó a Senegal a proponer este tema.

El Comité Preparatorio Internacional para el próximo FMA pide un enfoque innovador en su preparación. ¿Qué es?

Este Foro seguirá siendo un Foro planetario, pero con un tono africano.

Vamos a crear una plataforma de intercambio sobre varios temas, con una amplia variedad de actores que podrán dialogar en grupos de trabajo centrados en cuestiones específicas. Hasta ahora, los procesos políticos, ciudadanos y temáticos han sido paralelos.

Creemos que ésta no era necesariamente la manera correcta de construir respuestas apropiadas de manera colaborativa.

¿Por qué se planea celebrar una Cumbre de Jefes de Estado e Instituciones Internacionales con ocasión del FMA?

Hasta entonces, el Foro no tenía la legitimidad para llevar los resultados al nivel internacional. Esta vez, queremos que el FMA se apoye en una Cumbre de Jefes de Estado. Esto conducirá a una Declaración Política muy fuerte, que comprometerá a los Estados y Organizaciones Internacionales a tomar medidas concretas. El Senegal, por su parte, podrá llevar estos resultados al nivel de las Naciones Unidas y asegurar que estos resultados,

construidos colectivamente, puedan enriquecer el programa mundial.

¿Qué es la Iniciativa Dakar 2021, otra innovación del FMA?

Esperamos que de aquí al Foro se puedan etiquetar los proyectos de desarrollo para que produzcan efectos positivos lo más cerca posible de la población. En África, la necesidad de agua es urgente y, sobre todo, múltiple. Queremos que la dinámica de la preparación del FMA conduzca a resultados concretos sobre el terreno.

Entrevista realizada en la AG de la RIOC Marruecos
Oct 2019



© Riad TABIBEN - RIOB



OiEau y el FMA

El Senegal pidió la asociación de Francia y su Presidente identificó a OiEau como uno de los actores franceses que debían movilizarse para organizar y asegurar la participación de Francia en el FMA.

Además, la Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS) firmó una asociación estratégica con el Senegal. Juntos hemos adoptado el principio de que la OiEau debe apoyarla científica y técnicamente, a fin de asumir plenamente las responsabilidades y misiones que se esperan de ella.

Gracias a su experiencia y compromiso, OiEau es, por lo tanto, un actor importante para nosotros.

Planificación

Un plan para aproximarse a niveles de agua excepcionalmente bajos en la cuenca internacional del Mosa



El río Mosa y sus afluentes fluyen en una cuenca transfronteriza compartida por Francia, Luxemburgo, Alemania, Bélgica (regiones valona y flamenca) y los Países Bajos. Tras las sequías estivales que se han producido desde 2011, la Comisión Internacional del Mosa (CIM) está ultimando actualmente un plan para hacer frente a los niveles excepcionales de agua baja, que se publicará en su sitio web (www.meuse-maas.be) al término de su asamblea plenaria a finales de 2020. Los datos hidrológicos históricos han permitido analizar los bajos niveles de agua del pasado desde

mediados del siglo XX sobre la base de 5 valores umbral correspondientes a ocurrencias de 2, 5, 10, 20 y 50 años (niveles de agua bajos frecuentes con niveles de agua bajos extremadamente raros) y estimar los caudales que deberían fluir en el río en ausencia de toda extracción o descarga de agua en 3 estaciones repartidas por el río: Chooz (FR), Lieja (BE) y Lith-Megen (NL).

En una segunda fase, el trabajo se centró en los impactos de los bajos niveles de agua por un lado en el estado de las masas de agua (biología,

calidad) y por otro lado en los usos (industrias, agricultura, agua potable, navegación, actividades de ocio, etc.) con una sección sobre los posibles efectos del cambio climático en la evolución de los bajos niveles de agua. Por último, se formularon recomendaciones a escala del Distrito de la Cuenca Hidrográfica Internacional del Mosa: la ampliación y difusión de la vigilancia de los niveles de agua bajos coordinada en el marco de la CIM, la intensificación de los intercambios sobre los proyectos que tienen repercusiones en los caudales, el desarrollo de dispositivos de vigilancia continua de la temperatura de las masas de agua o los intercambios de información sobre proyectos de estudio relativos a las posibles repercusiones del cambio climático.



Incluir la sedimentación en los planes de gestión de las cuencas hidrográficas europeas



La sedimentación es una parte integrante del sistema fluvial, y la Directiva Marco del Agua (DMA) proporciona el marco adecuado para gestionar los sedimentos de forma integrada. Sin embargo, en muchos casos esta cuestión no se aborda lo

suficiente en las cuencas fluviales, como demuestra el proceso de evaluación («fitness check») de la DMA publicado en 2019. La Estrategia común de aplicación de la DMA, que es la cooperación oficiosa que apoya la aplicación de la DMA, incluyó el tema de la sedimentación en su programa de trabajo de 2019-2021, y dio a los expertos de su grupo de trabajo técnico ECOSTAT el mandato de elaborar un documento de estrategia de aplicación conjunta sobre la gestión de los sedimentos en el contexto de la DMA.

En la actualidad, para la elaboración del documento de estrategia de aplicación conjunta, los Estados Miembros europeos han nombrado a los expertos que participan en su redacción, quienes han empezado a trabajar con otros expertos, incluidos expertos de organizaciones interesadas y ONG como la Red Europea de Sedimentos SedNet. La redacción del documento se inició a mediados de 2020 y su finalización está prevista para finales de 2021. Cuatro subgrupos están trabajando en el documento, cada uno de los cuales incluye expertos pertinentes que producirán conjuntamente los siguientes capítulos:

- 1) Análisis a escala de la cuenca;
- 2) Cantidad de sedimentos;
- 3) Contaminación de los sedimentos;
- 4) Planificación de la gestión integrada de la sedimentación.

La atención se centrará en los mensajes clave, con referencias a otros documentos/informes para mayor información.



Planificación

Cooperación entre la Confederación hidrográfica del Ebro y la Autoridad nacional del agua del Perú



En 2017 la Autoridad nacional del agua (ANA) del Perú solicitó a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) la posibilidad de llevar a cabo una misión de asistencia técnica de expertos del Gobierno español en la planificación y gestión de riesgos de control de inundaciones. Esta tarea recibió un nombre específico: «Asesoramiento a la Autoridad nacional del agua del Perú en la formulación de una propuesta para la reconstrucción de las zonas afectadas por El Niño Costero.».

La costa peruana, especialmente las zonas de las cuencas de Tumbes, Chira-Piura y Chancay-Lambayeque, se vio afectada en 2017 por la presencia del fenómeno hidrológico «El Niño costero», que causó graves daños a los servicios básicos y a la infraestructura productiva de esas zonas. El Estado peruano necesitaba emprender e implementar un proceso de reconstrucción a corto y medio plazo para restablecer, a su plena capacidad, los servicios básicos y productivos, de manera ordenada, planificada y coordinada, por parte de todas las instituciones públicas y privadas implicadas en este proceso. Por todas estas razones, solicitaron el mencionado asesoramiento.

Por parte española, se encargó a la CHE (Confederación hidrográfica del Ebro), dependiente del Ministerio de Transición Ecológica del Gobierno español, la transferencia de conocimientos y la experiencia española en materia de control y

prevención de inundaciones para las zonas afectadas por las mismas en el Perú. Se designaron cuatro especialistas altamente cualificados de la Confederación hidrográfica del Ebro con amplia experiencia en sus campos (planificación, hidrología, control de inundaciones y obras de emergencia, seguridad de las presas), para llevar a cabo la Misión durante septiembre de 2017 en colaboración con la contraparte peruana.

Como resultado de ello, se elaboró posteriormente un informe completo que abarcaba todos los aspectos requeridos por la Autoridad nacional del agua del Perú para respaldar la toma de decisiones en cuanto a la priorización de las acciones de restauración y mejora de la seguridad de las inundaciones después de los daños causados por el fenómeno "El Niño costero".

Fue un ejemplo fructífero de cooperación entre las autoridades de aguas del Perú y España, que prosiguió a continuación.

María Dolores PASCUAL VALLÉS

Organización: Confederación hidrográfica del Ebro

Fax: 34 976 234 306

presidencia@chebro.es

www.chebro.es

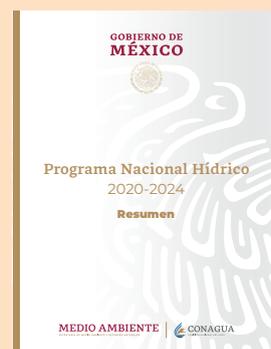


El Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024 de la CONAGUA

La Comisión Nacional del Agua de México (CONAGUA), busca refundarse adaptándose como una institución técnica, transparente, eficiente y al servicio pleno de la nación, con la responsabilidad de administrar, regular, controlar y proteger las aguas nacionales a través de tres grandes áreas: la gestión integrada del agua, los organismos de cuenca y la asistencia técnica.

Para ello, en el marco de su 30º aniversario, celebrado en enero de 2019, la Comisión presentó los planes para el Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024, como eje central de la planificación de la gestión del recurso.

El PNH es un programa especial encaminado a reducir las brechas de desigualdad, lograr la sustentabilidad y la seguridad hídrica del país, con un enfoque multisectorial y transversal, con la visión de: «Un México donde el agua es pilar de bienestar y su gestión se realiza de manera sustentable y coordinada con la participación de la ciudadanía, las instituciones y los órdenes de gobierno».



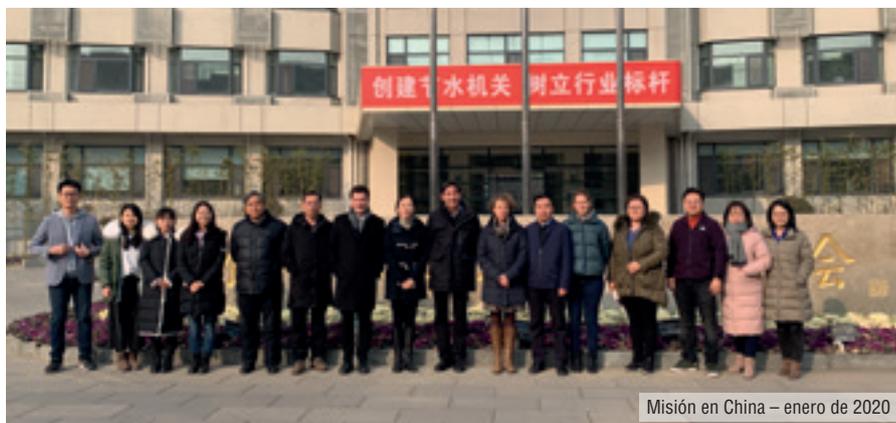
Planificación

Aplicación de los principios de los recursos hídricos integrados en China

En 2009, el Ministerio de Recursos Hídricos de China y el Ministerio de Medio Ambiente de Francia firmaron un acuerdo de cooperación en el ámbito de la gestión del agua.

En ese contexto, Francia y China pusieron en marcha un proyecto piloto de cooperación en la cuenca del río Hai en 2011. Su objetivo es ejecutar la gestión integrada de los recursos hídricos, la gestión de la contaminación de los recursos hídricos y los principios y mecanismos de protección de los ecosistemas a escala de las cuencas fluviales en China. Este proyecto de cooperación institucional y técnica reúne a una amplia gama de agentes de Francia: Agencia del Agua de Sena Normandía, Autoridad de saneamiento del Gran París (SIAAP), EPTB Grandes lagos del Sena y Oficina internacional del agua; y de China: Comisión de Conservación del Río Hai (HWCC), Autoridad del agua de Tianjin y Departamento de recursos hídricos de la provincia de Hebei.

Mediante sesiones de formación, visitas sobre el terreno en Francia y China y numerosos intercambios técnicos entre expertos franceses y chinos, este proyecto de cooperación se centró en la elaboración de documentos de planificación para dos cuencas piloto: la cuenca del río Zhou (2143 km² - 2012/2016) y la cuenca del río Luan (55.500 km² - 2016/actualidad). Ambas cuencas se enfrentan a retos similares:



Misión en China – enero de 2020

- Cuestiones cuantitativas debidas al contexto hidrológico, así como a la sobreexplotación de los recursos hídricos;
- Altos niveles de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, de fuentes no puntuales agrícolas y rurales domésticas y de fuentes puntuales industriales y urbanas.

El principal objetivo de esta cooperación es la elaboración de planes de gestión estructurados siguiendo una pauta precisa: diagnóstico de la cuenca y recopilación de datos, identificación de los problemas principales, definición de objetivos y elaboración de un programa de medidas.

Además, se hizo hincapié en el enfoque participativo a lo largo de todo el proceso de elaboración. En las cuencas del río Zhou se estableció un grupo de coordinación para la gestión del agua y en cada etapa de la planificación en la cuenca del río Luan se organizaron reuniones entre las partes interesadas.

Los dos planes de gestión de cuencas fluviales se ultimaron en 2016 y 2019, respectivamente. En 2019, el HWCC elaboró un informe de evaluación intermedia de la ejecución del Plan de la cuenca del río Zhou, cuyo objetivo era estimar el nivel de aplicación de las medidas, así como su efecto del plan de acción en los recursos hídricos, mediante un trabajo bibliográfico y entrevistas con las partes interesadas locales. A continuación, identificó los principales logros y puntos débiles de la planificación.

Este trabajo práctico en las cuencas de los ríos Luan y Zhou sobre la gestión integrada de los recursos hídricos proporcionó a los expertos chinos y franceses una valiosa experiencia sobre las metodologías y los sistemas de gestión de los recursos hídricos.

Se elaboró una guía metodológica para presentar la metodología y los instrumentos utilizados en el proceso de planificación de las cuencas de los ríos Zhou y Luan. Además, esta experiencia se reforzará mediante la labor de la Plataforma del agua China-Europa, cuyo objetivo es formular recomendaciones de política para una mejor gestión del agua a escala de la cuenca, basadas en la experiencia práctica sobre el terreno.



Visita de la delegación del HWCC a Francia - septiembre de 2019

Planificación

El plan nacional de Suecia para la revisión de las licencias de energía hidroeléctrica, ¿Sus mayor reforma de la gobernanza de los ríos en 100 años?

La producción de energía hidroeléctrica es uno de los usos más importantes de los recursos hídricos en Suecia. Con una producción media anual de 65 TWh, Suecia es el mayor productor de energía hidroeléctrica de la UE y la energía hidroeléctrica satisface aproximadamente el 40 % de la demanda total de electricidad de Suecia. Sin embargo, los efectos negativos sobre el medio ambiente acuático son igualmente significativos y las alteraciones hidromorfológicas de las masas de agua constituyen uno de los desafíos ambientales más importantes de Suecia.

Como respuesta a esta situación, el 25 de junio de 2020, el Gobierno sueco aprobó el plan nacional de revisión de las licencias de energía hidroeléctrica. El plan establece un calendario claro para la revisión de todas las licencias de energía hidroeléctrica en Suecia en los próximos 20 años. El objetivo de la revisión es garantizar que las operaciones de energía hidroeléctrica cumplan los requisitos ambientales que emanan de la Directiva marco sobre el agua (DMA) y las Directivas sobre los hábitats, promoviendo al mismo tiempo un abastecimiento eficaz de energía hidroeléctrica a nivel nacional. Esto marca una ruptura significativa con respecto a la legislación anterior que otorgaba licencias sin límite de tiempo y una fuerte protección contra cualquier modificación, garantizando así el statu quo de la producción hidroeléctrica. Esta situación de cambio limitado queda ilustrada por el hecho de que casi el 90% de todas las licencias de energía hidroeléctrica, en uso hoy en día en Suecia, fueron otorgadas en virtud de la Ley de aguas de 1918, o de una legislación anterior.

El plan va acompañado de una nueva legislación que exige la revisión de las disposiciones ambientales cada 40 años y la creación de un fondo privado para financiar las medidas de restauración de los ríos. Este fondo privado está financiado por las 8 mayores compañías hidroeléctricas y su volumen de contribución es de 50 millones de euros al año durante 20 años. Esta cantidad está destinada a cubrir aproximadamente

el 90% de todos los costes -incluidas las pérdidas administrativas, de construcción y de producción- asociados al proceso de revisión y a las medidas necesarias para la restauración de los ríos. El plan establece un límite nacional de 1,5 TWh/año de pérdidas de producción hidroeléctrica, más allá del cual se considera que las medidas de restauración de los ríos causan un efecto adverso significativo en el sistema energético sueco. Esto exige a la mayoría de las grandes centrales, > 10MW, de las medidas de restauración que afectan a su producción. Además, el plan tiene por objeto facilitar el aumento de la capacidad de producción en las grandes centrales hidroeléctricas existentes, y los estudios apuntan a que las posibles medidas podrían aumentar su efecto hasta 3900 MW.

La instalación de un paso de peces, con un caudal mensual bajo, es la medida de restauración prevista en las pequeñas instalaciones hidroeléctricas y se desalienta la eliminación de las instalaciones hidroeléctricas de tamaño pequeño y micro, como medida de restauración. El plan prevé que el proceso de revisión oficial de las licencias se lleve a cabo mediante un proceso de colaboración regional en el que se adopte un enfoque de cuenca, y que los permisos de instalaciones hidroeléctricas múltiples se puedan probar juntos cuando ello esté justificado.

Ya en esta etapa temprana se pueden identificar varios aspectos positivos del plan, incluyendo la creación de un fondo que financia el 90 % de todos los costes asociados a las medidas de restauración del río. De ese modo se reduce considerablemente todo aliciente económico para que los titulares de las licencias se resistan a aplicar las medidas de restauración. Esto brinda una mejor posición para que las partes interesadas públicas y privadas colaboren eficazmente en las cuestiones nada triviales de evaluar cómo y dónde se aplican de la mejor manera las medidas de restauración de los ríos. El plan también especifica claramente



el nivel de ambición del gobierno para la restauración de los ríos, abriéndolo al escrutinio general, y aprovecha la posibilidad de combinar la restauración de los ríos con mejoras de la capacidad que pueden aportar una valiosa flexibilidad al sistema eléctrico.

Otros aspectos más cuestionables del plan son que está previsto que se sobrepase el calendario de la DMA en 13 años y que el Gobierno ordena que se utilicen plenamente todas las posibilidades de excepciones previstas en la DMA. Además, se incentivó al sector hidroeléctrico de Suecia a crear el fondo privado para la restauración de los ríos mediante una reducción del impuesto sobre los bienes inmuebles que se estima en 190 millones de euros al año. Además, se desalienta la eliminación de las instalaciones hidroeléctricas más pequeñas sin una evaluación oficial de los costes y beneficios que esas medidas aportarían. Por último, el plan no aborda las consecuencias hidromorfológicas del aumento de la capacidad de producción de las grandes centrales hidroeléctricas existentes, incluido el riesgo de que se deteriore la calidad del agua debido al aumento del «hydropeaking».

Dr. Peter M. Rudberg
GeoViable
peter.rudberg@geoviable.org

Planificación de la ordenación de los recursos hídricos en Burkina Faso

Burkina Faso, situada en el corazón de África occidental, se ha comprometido a aplicar la GIRH desde finales del decenio de 1990 y cuenta con un Programa Nacional de GIRH (PN-GIRE), incluido en el PNDES (Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social) de la Presidencia. La GIRH-PN sigue los diferentes Planes de Acción de la GIRH implementados entre 2003 y 2016. En la aplicación de la GIRH-PN intervienen principalmente la GIRH-PS (Secretaría Permanente de la GIRH), las cinco Agencias del Agua (Cascadas, Gourma, Liptako, Mouhoun y Nakanbé) y la Dirección General de Recursos Hídricos a nivel nacional. En el plano regional, las Direcciones Regionales

de Agua y Saneamiento y los servicios técnicos descentralizados relacionados con el sector del agua, especialmente los servicios de desarrollo rural, son los asociados en la ejecución.

El PNDES, que abarca el período 2016 - 2020, es el marco de referencia de desarrollo del país en el que se han identificado 14 sectores de planificación. Cada uno de estos sectores tiene una política sectorial única. Con este fin se ha elaborado una Política Nacional del Agua, que apunta directamente al Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 6 de las Naciones Unidas: "Garantizar el acceso de todos a los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento y asegurar la ordenación sostenible de los recursos hídricos". La aplicación de esta política se estructura en torno a cinco programas nacionales: gestión integrada de los recursos hídricos, abastecimiento de agua potable, saneamiento de aguas residuales

y excrementos, aprovechamiento de los recursos hídricos y gobernanza del agua y el saneamiento.

La vigilancia de esta política se organiza mediante un marco de dirección, un marco sectorial de diálogo y un marco de consulta del sector a nivel nacional. En el plano regional, los comités directivos regionales únicos para estos 5 programas garantizan la dirección y el diálogo. Estos marcos de vigilancia comprenden 3 subsectores de planificación: agua y saneamiento, medio ambiente y planificación urbana. En lo que respecta al agua, cada uno de los cinco organismos tiene un Plan Maestro de Desarrollo y Gestión del Agua. Se están elaborando dos planes prioritarios de aprovechamiento y gestión de las aguas: uno en el territorio "Samendéni-Sourou", en la cuenca del Mouhoun, y el otro en el territorio "Massili-Ziga", en la cuenca del Nakanbé.

Ghislain Anselme KABORE
Asesor técnico, Ministerio de Agua y Saneamiento, Burkina Faso

Planificación

La Directiva Marco Europea sobre el Agua (DMA), una referencia para los Estados no miembros de la Unión Europea



Les fondamentaux d'un plan de gestion. © OIEau

Con el proyecto "European Union Water Initiative + " (EUWI+), financiado por la Unión Europea, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Moldavia, Ucrania y Bielorrusia están avanzando hacia los principios fundamentales de la DMA. Así pues, han optado por una gestión integrada para proteger y compartir los recursos hídricos con miras a un desarrollo sostenible. Austria y Francia están llevando a cabo este ambicioso proyecto con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para

Europa (CEPE). Así pues, la Agencia Austríaca del Medio Ambiente, la Oficina Internacional del Agua y la RIOC, en nombre del Ministerio francés de la Transición Ecológica y Solidaria, apoyan conjuntamente el fortalecimiento de la gobernabilidad y de los conocimientos técnicos de los diferentes organismos públicos nacionales del sector del agua. A finales de 2020, 8 de las 11 cuencas piloto tendrán su primer Plan de Gestión. Esta cooperación permite consolidar los conocimientos técnicos, las instituciones y el diálogo entre las partes interesa-

das, al tiempo que se llevan a cabo acciones para sensibilizar a la opinión pública.

"La Directiva marco sobre el agua de la Unión Europea se utiliza en toda Europa para aplicar la gestión del agua a nivel de las cuencas fluviales. Es un documento de orientación para Georgia." Sra. Makarova - Ministerio de Protección Ambiental y Agricultura - Georgia.

www.euwipluseast.eu

Un nuevo modelo de gestión de cuencas hidrográficas para lograr ODS en Kazajstán y Asia Central



Kazajstán consume alrededor de 20.000 millones de m³ de agua, (14.000 millones para la agricultura, 2.000 millones para la industria y alrededor de 1.000 millones para las necesidades municipales y de las pequeñas empresas). Las pérdidas por transporte ascienden a 3.000 millones de m³. Según los escenarios de desarrollo del país, la demanda aumentará un 1% cada año, es decir, 9.000 millones de m³ para 2030. Combinado con la disminución del suministro sostenible de agua, agravado por el cambio climático, esto podría llevar a una escasez de 14.000 millones de m³ para 2030, y 20.000 millones de m³ para 2050.

Si no se adoptan medidas urgentes y preventivas, esa escasez de agua puede dar lugar a:

- La degradación de los ecosistemas lacustres y fluviales y los objetivos económicos, de seguridad, de empleo y de salud conexos, en particular en la cuenca del Balkhash, los deltas del Ili y de los Urales, Kazajstán central, el Aral septentrional y otros ecosistemas acuáticos y relacionados con el agua;
- el estricto racionamiento del suministro de agua para la agricultura, la energía hidroeléctrica y la industria. Además, la población puede enfrentarse a crecientes interrupciones en el suministro de agua;
- un aumento significativo de los costos debido a la necesidad de poner en marcha nuevas fuentes de suministro de agua (Reutilización - ReUse (reciclaje), desalinización) y la transferencia de agua entre cuencas.
- participación de la comunidad y de los usuarios del agua, educación y capacitación de especialistas;
- cooperación transfronteriza - con mecanismos prácticos y mutuamente beneficiosos.
- Desarrollo de un nuevo código de aguas, y nuevas leyes: sobre agua limpia, seguridad de las presas y conservación del Lago Balkhash.

También es necesario elaborar y ensayar nuevos mecanismos de gestión y cooperación eficaces y prácticos para todos los sectores del Estado, el sector privado, las organizaciones locales y la población, utilizando el ejemplo de una cuenca fluvial con transferencia de experiencia a otras cuencas. La cuenca de Balkhash-Alakol ha sido propuesta para este propósito.

A fin de lograr la ODS-6 y otras ODS, se recomienda que el Gobierno de Kazajstán elabore un Programa Estatal de Gestión de los Recursos Hídricos para 2020-2030 con los siguientes objetivos:

- reforma del sistema nacional de gestión de recursos basado en la gestión de cuencas;
- recuperación y preservación del agua y de los ecosistemas relacionados con el agua;
- acceso sostenible a los recursos de agua potable;
- el ahorro de agua en todos los sectores y en todas las etapas del consumo;
- la seguridad del medio ambiente y del agua;



Dr. Bulat YESSEKIN

Experto internacional en desarrollo sostenible, cambio climático y agua, Asociación Mundial para el Agua para Asia Central, el Cáucaso y Mongolia



La RIOC vista por...



Lo que encuentro interesante en la RIOC es compartir nuestras experiencias y finalmente tratar de encontrar la escala correcta de decisión, intercambiar sobre nuestras prácticas de democracia, sobre quién toma la decisión final y, ¿de dónde provienen los fondos que comprometerán esta decisión final? Cuando entendemos cómo funciona todo esto, somos más eficientes, incluso en las políticas internas de nuestros países. ...A menudo se dice que el agua fluye, que corre, que va a todas partes, y esto también se aplica a las solidaridades río arriba y río abajo, a los que devuelven sus residuos y a los que los reciben. Para dar una imagen más fuerte que la solidaridad, es obvio que debemos trabajar con todos los socios europeos e incluso mundiales.



Sr. TAUFFLIEB

Agencia del Agua Loira-Bretaña Director de Planificación (Francia)



La RIOC ha hecho lo esencial para la gestión del agua. Se trata de combinar los diversos conocimientos sobre los recursos hídricos, relacionados con las directivas europeas y sus aplicaciones jurídicas. Los miembros de la RIOC ponen en práctica y desarrollan la gestión integrada de los recursos hídricos a una escala estratégica, la de la cuenca. Las consideraciones hidrológicas, hidráulicas, científicas y jurídicas, por ejemplo, se combinan de manera transversal. Además, la RIOC promueve la organización, la creación de redes y la cooperación de varios interesados en un mismo país y a nivel internacional.



Sr. GANOULIS

Ex Secretario de Estado Especial de Aguas (Grecia)



La RIOC es un punto de intercambio entre los diferentes actores que tienen los mismos problemas: tomar decisiones cada vez más apremiantes frente al cambio climático. Para ello se necesitan datos cualificados, que puedan ser utilizados y compartidos, para tener respuestas realmente adaptadas a un territorio y a lo que está en juego. Por lo tanto, esta red tiene la oportunidad de ofrecer este intercambio de conocimientos y en este contexto, mi presencia aquí es para dar a conocer el espacio. No es necesariamente que no se disponga de datos espaciales, es sólo que no sabemos necesariamente que existen y cómo se utilizan.



Sra. ANDRAL

Experta en hidrología espacial Centro Nacional de Estudios Espaciales (Francia)



La RIOC es importante porque promueve la gestión de los recursos hídricos a nivel de cuenca. Se trata de una gestión eficaz y participativa porque tiene en cuenta muchos aspectos cuantitativos y cualitativos a esta escala. Esto permite garantizar a cada usuario su parte de este recurso, asegurando su uso sostenible y las inversiones en infraestructuras instaladas en la cuenca. [...] El desarrollo no puede tener lugar sin un recurso de agua suficiente y de calidad. [...] Gracias a la red, cada miembro, dondequiera que se encuentre, puede por tanto beneficiarse de las experiencias de los demás miembros. Algunos países están avanzados en ciertos temas, otros están menos avanzados, pero permite intercambiar, conocer y aprovechar todas las buenas prácticas de todos los asociados.



Sr. EL FASSKAOUI

Director de la Agencia de la Cuenca del Souss Massa (Marruecos)



La existencia de la RIOC es muy importante porque permite compartir las experiencias de los diferentes organismos de cuenca, los problemas que nosotros, los gestores, encontramos en nuestro trabajo diario, especialmente para la aplicación de la legislación. De hecho, a menudo tenemos que manejar la cuenca con regulaciones que no están 100% adaptadas. Las reuniones de la RIOC son, por lo tanto, muy importantes porque intercambiamos con colegas que tienen los mismos y diferentes problemas. A partir de ahí, tenemos la posibilidad de orientar la legislación europea o ciertas políticas de manera coordinada.



Sr. RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (España)



La RIOC vista por...



¡La RIOC es importante porque es bueno hablar del agua! Nosotros, los actores del mundo del agua, consideramos que no hablamos lo suficiente sobre el agua. [...] Ningún problema de desarrollo se resolverá sin tener en cuenta el problema del acceso al agua. La RIOC es una red que permite que personas de diferentes orígenes, que se encuentran en diferentes contextos políticos, técnicos y socioeconómicos, que tienen una preocupación común por gestionar un recurso compartido, se hablen entre sí. Intercambian experiencias. Muchos tienen una visión de cómo el agua transfronteriza puede o debe resolver los problemas. Es un buen foro para intercambios bastante regulares entre profesionales del agua cuyo trabajo es resolver los problemas del agua en el mundo. ...Nada es fácil. Los organismos de cuenca existen, pero las dificultades están ahí. [...] El OSS pone sobre la mesa las preocupaciones de las aguas subterráneas. Esto permite plantear los problemas y, a veces, encontrar soluciones, y también movilizar la conciencia política y financiera de la necesidad de resolver estos problemas de agua.



Sr. KHERRAZ

Secretario Ejecutivo del Observatorio del Sáhara y el Sahel (OSS)



Las acciones llevadas a cabo por la RIOC, con las ventajas de operar en una red, el intercambio de información y experiencias y para mejorar colectivamente nuestra práctica de la Gestión Integrada de Recursos en el agua (GIRH) son muy enriquecedoras.



Sr. Puy LIM

Autoridad del Tonle Sap - Camboya



Para el ANA, los CRHC (Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca) y los CSCA (Comités de Subcuenca), es muy importante ser parte de la RIOC, porque abre la posibilidad de interactuar con los organismos de cuenca de todo el mundo, presentando sus progresos, logros y las dificultades encontradas en su proceso de la creación y en su funcionamiento.



Adolfo TOLEDO PARREÑO

Autoridad Nacional del Agua - Perú



Conozco y he participado en algunas reuniones de la RIOC durante casi diez años. Lo que me parece muy interesante es que es una red de actores. Así que no hay mucho en juego en la política. La gente participa en ellas para compartir experiencias, aprender y desarrollar realmente el conocimiento. Durante las diferentes mesas redondas de las Conferencias, pienso que la RIOC debería abordar y desarrollar aún más las dimensiones sociales y económicas de la gestión de las cuencas. Deberían hacerse aún más visibles. Los científicos no deberían avergonzarse de hablar de estos aspectos porque la ciencia se hace con seres humanos y se necesitan medios financieros para desarrollar investigaciones y proyectos.



Sra. DJELLOULI

Profesora emérita de la Universidad de Le Mans, investigadora del CNRS (Francia)



La RIOC es una red que reúne a personas que han tenido experiencias tanto positivas como negativas. Estas experiencias son principalmente positivas y pueden facilitar la adhesión de otros países en ciertas etapas aún no alcanzadas. Las experiencias negativas permiten extraer lecciones e impiden que las personas y los países se vayan en el sentido de que otros han fracasado. Esto es importante, especialmente para los países africanos. [...] La mayoría de los sistemas de gestión de los recursos hídricos son sistemas que comenzaron en Europa y sobre los cuales los países africanos, en particular Burkina Faso, han construido sus propias estructuras de gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH). Así pues, la RIOC es una organización que permite, gracias a su configuración, "impulsar" la gestión de los recursos hídricos a nivel de los países africanos, mediante los conocimientos especializados que puede aportar, a través de la información que la red puede tener sobre los problemas y las diversas evoluciones de la gestión de los recursos hídricos, incluida la búsqueda de financiación. Estos elementos son realmente positivos para nuestro país.



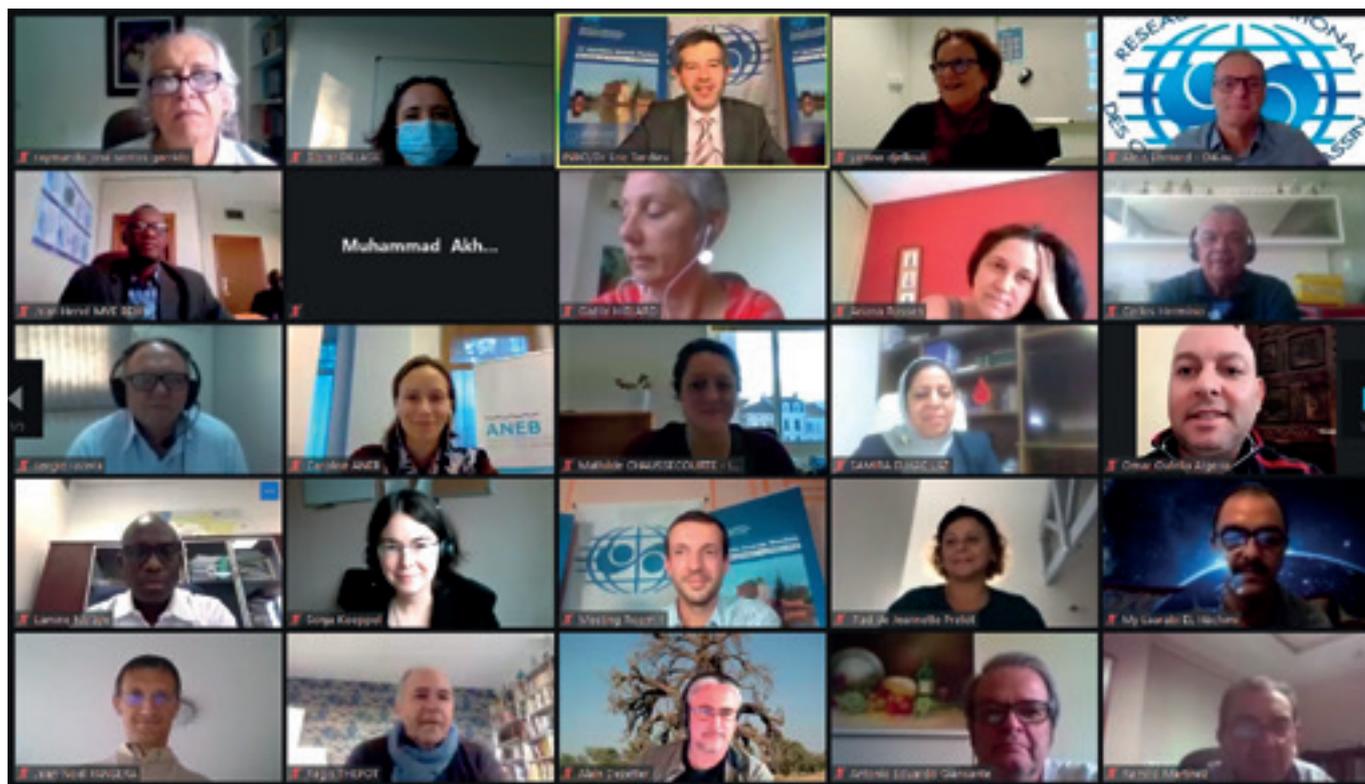
Sr. CONGO

Secretario Permanente del Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos - Ministerio de Agua y Saneamiento (Burkina-Faso)



Una nueva cita mensual

La Secretaría Técnica de la RIOC lanzó una serie de seminarios en la red con el fin de movilizar a sus miembros para discutir los problemas planteados por las crisis actuales (sanitarias, económicas... y climáticas) en materia de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos a nivel de las cuencas. Este formato es una respuesta apropiada a la actual crisis sanitaria y ha tenido una respuesta favorable, con un fuerte crecimiento del número de participantes inscritos para cada sesión. Estas reuniones mensuales son trilingües (francés, inglés y español) para permitir que un máximo de usuarios de Internet participen en los turnos de preguntas y respuestas.



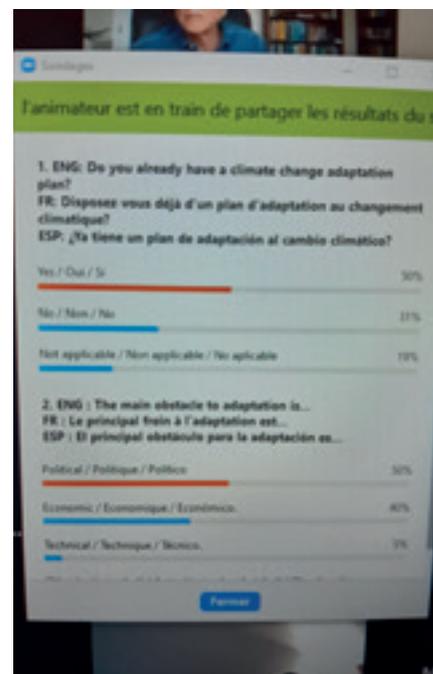
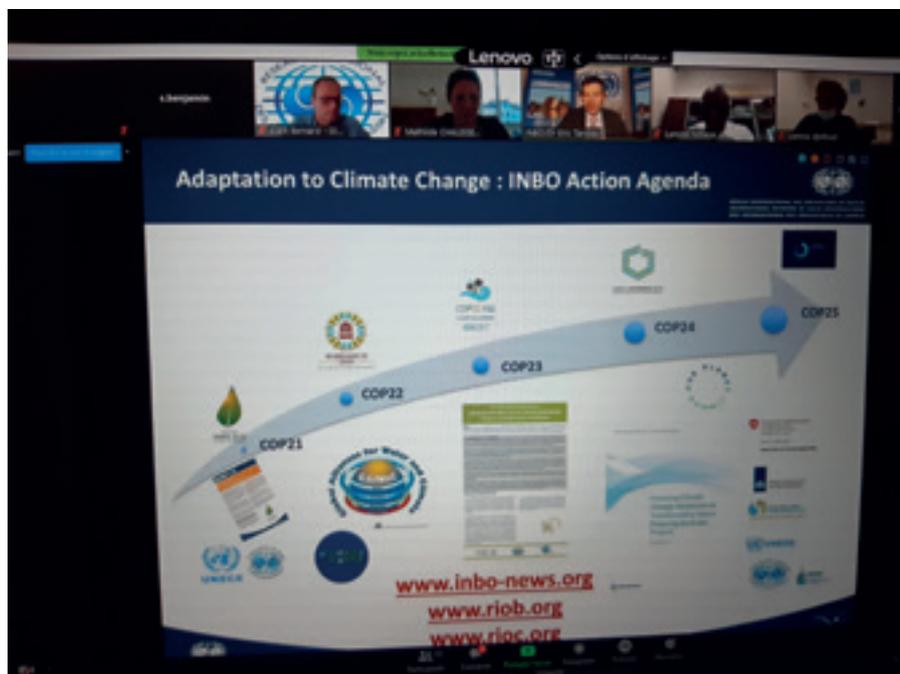
¡El 15 de septiembre, el tema estratégicamente importante **«Sistemas de información sobre el agua, la gobernanza y la contribución de la teleobservación: para una gestión informada de los recursos hídricos a nivel nacional y de las cuencas»**, reunió a más de 360 participantes de 76 países además nuestros ponentes que nos honraron respondiendo positivamente a nuestra invitación. Los oradores compartieron las ricas experiencias de sus territorios diversos y complementarios, abordando las necesidades y dificultades de acceso a los datos, la importancia de contar con sistemas de información eficientes, las buenas prácticas para estructurar y gestionar esos sistemas en contextos nacionales (en el Senegal) y transfronterizos (en las cuencas del Amazonas y del Congo) y las nuevas perspectivas que ofrecen las tecnologías avanzadas de teleobservación, como la utilización de datos e imágenes de satélite para vigilar tanto la calidad como la cantidad de los recursos hídricos.

El 13 de octubre, el tema fue: **«Adaptación al cambio climático a nivel de cuenca: el costo de las medidas frente al costo de la inacción»** y reunió a 150 participantes en torno a representantes de la Agencia Nacional de Representantes El ectos de Cuenca (ANEB), Francia, de la Agencia de la Fundación de las Cuencas de Piracicaba, Capivari y Jundiáí (PCJ), Brasil, de la Convención sobre el Agua de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) y de la Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS).

En los meses venideros, se espera que la biodiversidad, las aguas subterráneas, la policía del agua, las ciudades de las cuencas, los SIA, la capacitación y las profesiones relacionadas con el agua sean los próximos temas de estos seminarios en la webinarios.

El programa preciso y la fecha de cada webinar web se comunicará unas semanas antes del evento. Eventualmente, las grabaciones estarán disponibles en el sitio web de la RIOC.

Si desea que se trate un tema en particular en el marco de estos eventos, envíe un mensaje a:
secretariat@riob.org



El primer webinar, el 7 de julio, trató el tema **"GIRH a nivel de cuenca: ¿un factor de resistencia a las crisis sanitarias y económicas mundiales?"** en julio, y reunió a 113 inscritos de 22 países, que pudieron compartir con los oradores principales invitados sus respectivos puntos de vista, extraídos de experiencias profesionales complementarias en territorios muy diferentes (desde América Latina hasta el Asia sudoriental, y desde África hasta el Caribe). Así, por ejemplo:

- **El Sr. Alain Bernard** recordó así los pilares de la GIRH. Este enfoque intersectorial de la gestión del gran ciclo del agua a escala de las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos todavía se aplica de manera muy insuficiente en el mundo. Sin embargo, es un factor de resistencia frente a múltiples crisis: ya ha demostrado su eficacia y esto es lo que ha llevado a su reconocimiento por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (indicador 6.5.1).
- **La Sra. Marie-France Toul** (Presidenta del Comité de Agua y Biodiversidad de Martinica) destacó la importancia del componente de gobernanza de la GIRH para la resiliencia. Debería permitir una clara distribución de funciones entre las administraciones y una dirección de las inversiones prioritarias. En

un contexto en el que el cambio climático está provocando un aumento de la intensidad y la frecuencia de las sequías en Martinica, ya no es posible, por ejemplo, registrar, como ocurre en el centro de la isla, hasta un 50% de pérdidas en el volumen de agua potable introducida en la red de suministro debido a fugas. El sistema de "quien contamina paga", que recoge los recursos financieros en toda la cuenca de la isla que es Martinica, debería permitir asumir la renovación de esta red. También es esencial comunicar a la población el funcionamiento del gran ciclo del agua, su relación con el pequeño ciclo del agua, las dificultades encontradas y las soluciones adoptadas: la comprensión y la adhesión de la población a la política de aguas establecida es también un elemento de resistencia (social) que no debe descuidarse.

- **El Sr. Khatim Kherraz** (Director Ejecutivo del Observatorio del Sáhara y el Sahel) insistió en lo que debería ser obvio para todos los encargados de formular políticas: la ordenación integrada de los recursos hídricos (aguas superficiales y subterráneas) es un requisito previo para el acceso a este recurso, que es esencial para las medidas básicas de higiene en la lucha contra la propagación de la pandemia. Se necesita una intensificación del compromiso político para garantizar el acceso al recurso, que sigue siendo muy insuficiente en muchos países africanos. Hasta ahora y por un milagro, el continente ha sido relativamente poco afectado por la pandemia COVID 19, pero ya no podemos contentarnos con esperar milagros en el futuro.

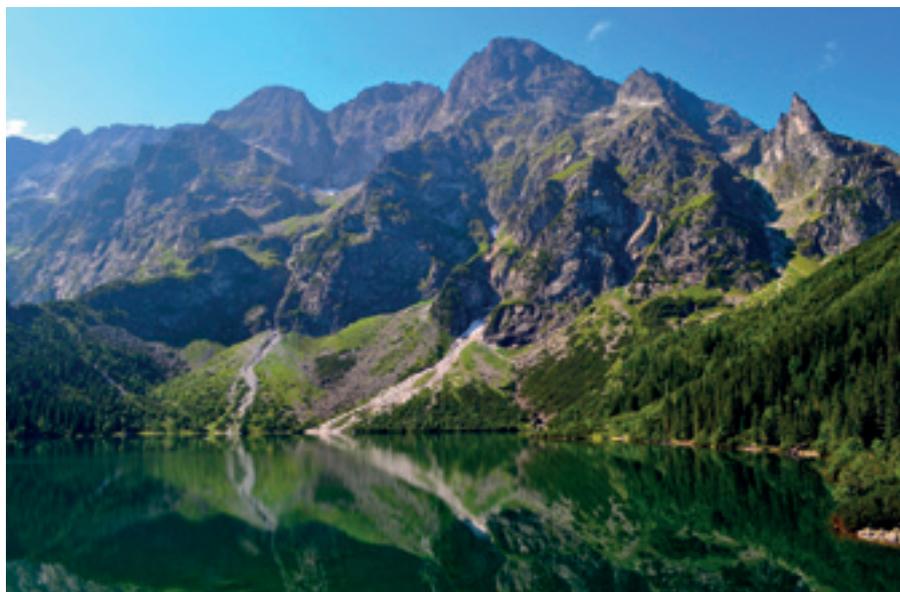
El programa de los próximos webinarios puede consultarse en la sección «Webinarios de la RIOC» del menú «Actividades» del sitio web

www.riob.org





Para orientar a los interesados en la gestión de los recursos



La colección de «Manuales de la RIOC» se inició en 2009. Estos documentos, redactados con los miembros de la Red, se dirigen a los encargados de adoptar decisiones en el sector del agua y a quienes desean desarrollar su capacidad para aplicar una política de ordenación integrada de los recursos hídricos a nivel local, nacional y de cuencas transfronterizas, y aumentar la participación de los interesados y la sociedad civil.

Los Manuales de la RIOC pueden ser descargados, en diferentes idiomas, en:

www.riob.org/fr/documents



Dos nuevos títulos en preparación

Diálogo Ciudades - Cuencas: Guía metodológica de la RIOC-IWA/AIA sobre las ciudades conectadas a sus cuencas

La mayoría de la población mundial vive en ciudades, y para 2050 habrá casi 6.000 millones de nosotros viviendo en zonas urbanas. Este crecimiento crea muchos desafíos para hacer que las ciudades sean sostenibles y requiere una inteligencia y una acción colectivas para garantizar la seguridad del agua y la sostenibilidad del medio ambiente.

Esta reflexión sobre las ciudades sostenibles ya está en marcha, pero sigue siendo demasiado sectorial y se centra en las especificidades urbanas, sin lograr la optimización necesaria en cuanto a costos, resiliencia de los recursos hídricos, conservación de la biodiversidad, etc.

Por lo tanto, es urgente alentar las medidas de colaboración para conciliar el ciclo técnico del agua urbana con su ciclo natural. Todos los actores deben comprometerse a identificar y aplicar soluciones adaptadas y sostenibles en la dirección de la gobernanza de las ciudades-cuencas.

La Asociación Internacional del Agua (AIA) y la RIOC han decidido diseñar esta guía, una herramienta de toma de decisiones para reforzar la conexión e integración de la ciudad con su cuenca hidrográfica.

A través de casos prácticos, testimonios y recomendaciones, esta guía ilustrará cómo «el actor urbano» puede y debe desempeñar un papel activo en la protección del recurso, y así volver a conectarlo a su cuenca a través de su ciudad. El objetivo de esta guía es promover el concepto de «Ciudad conectada a su cuenca» mediante la mejora del diálogo entre las ciudades y los organismos de cuenca, sobre la base de las buenas prácticas de colaboración utilizadas entre las ciudades (en particular, los servicios de agua urbana, entre otros) y los organismos de cuenca.

La Policía del Agua

Este manual se ocupará de la Policía de Aguas: regulación de autorizaciones, controles, procedimientos, organización administrativa y jurídica, sanciones, etc.

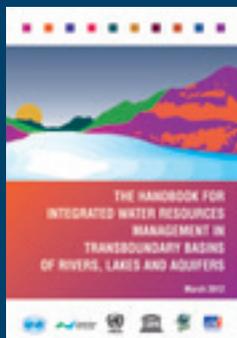
Este manual tiene por objeto presentar los principales procesos administrativos y jurídicos de la policía del agua, su organización a nivel de país y de cuenca, las competencias requeridas, la puesta en marcha y el juramento, los controles, las sanciones y los recursos.

Como los otros títulos de la serie Manuales de la RIOC, se basará en las experiencias prácticas y los conocimientos técnicos adquiridos en los países y cuencas del mundo entero y cada tema irá acompañado de ejemplos concretos de aplicación y realización.

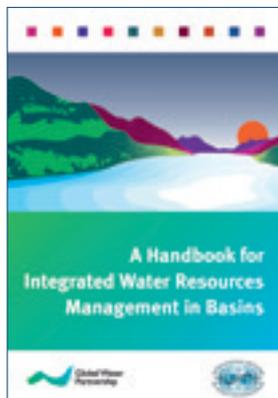
Inicialmente editados y publicados en inglés y francés, estos manuales se presentarán durante el Noveno Foro Mundial del Agua de Dakar en marzo de 2022.



Manual para la gestión integrada de los recursos hídricos de las cuencas transfronterizas de ríos, lagos y acuíferos



Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Cuencas



Manual para los sistemas de información sobre el agua: administración, tratamiento y el procesamiento de datos en el campo del agua



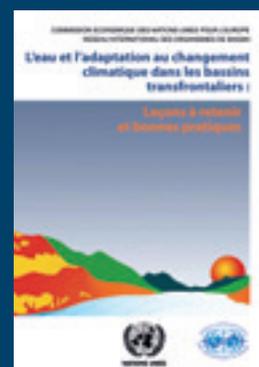
Manual para la gestión y la restauración de ecosistemas acuáticos en cuencas de ríos y lagos



Financiamiento de la adaptación al cambio climático en cuencas transfronterizas: Preparación de proyectos rentables



El agua y la adaptación al cambio climático en el cuencas transfronterizas: Lecciones aprendidas y buenas prácticas

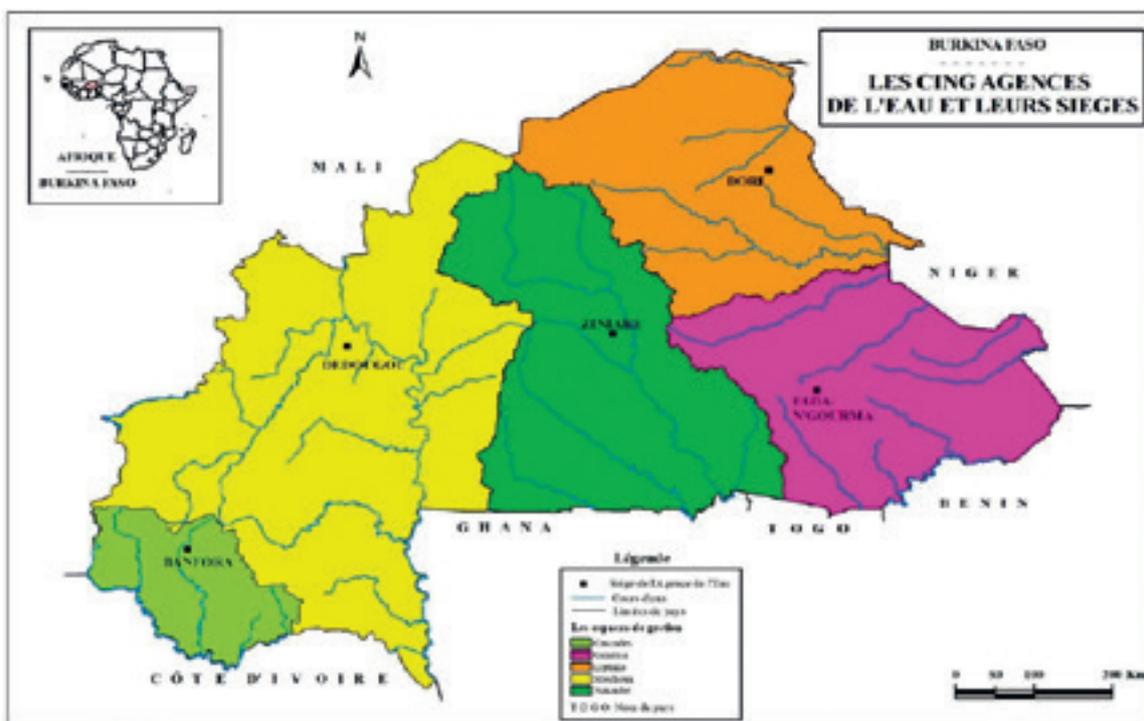


La participación de los actores y la sociedad civil en las cuencas de ríos, lagos y acuíferos



Hacia una gestión concertada de los sistemas acuíferos transfronterizos





La vocación de la RIOC es apoyar la implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) a nivel de las cuencas hidrográficas, de los lagos o de los acuíferos, tanto nacionales como transfronterizos. La aplicación de la GIRH requiere la creación de órganos de gobierno, un conocimiento detallado de los territorios afectados gracias a la recopilación de datos e información, el establecimiento de planes de acción y, por último, la provisión de una financiación sostenible, para permitir la realización de todos estos pasos y garantizar el éxito del enfoque. A lo largo de las páginas de este número de la Carta de la RIOC, los miembros de la RIOC compartieron con nosotros sus experiencias, variadas en sus enfoques, una diversidad que depende de las situaciones que tienen que enfrentar en sus territorios. Para concluir, dejamos la palabra al Sr. Niouga Ambroise OUÉDRAOGO, Ministro de Agua y Saneamiento de Burkina Faso, para que nos presente a nivel mundial el enfoque de la GIRH aplicado en su país y algunos resultados importantes.



¿Cuál es la situación del agua en Burkina Faso en el contexto de la crisis sanitaria?

La crisis sanitaria evoluciona de manera generalmente desigual, pero la situación parece estar bajo control, con un bajo número de contaminaciones diarias, sin duda gracias a las medidas restrictivas adoptadas desde el principio, como el cierre de los mercados y lugares de culto o la prohibición de las reuniones festivas. También se han adoptado rápidamente medidas sociales, por ejemplo, mediante una subvención de la Oficina Nacional de Agua y Saneamiento (ONEA) a las poblaciones más desfavorecidas para proporcionarles un suministro de agua

potable de al menos 8 m³. Los intentos de subvencionar las zonas rurales han sido más complicados de llevar a cabo, dada la diversidad de actores y la organización aún inacabada. También se ha concienciado a la población sobre los usos del agua con fines de higiene y saneamiento; se ha promovido una amplia difusión y la mejora técnica de las instalaciones para el lavado de manos, con efectos positivos y apreciados.

Más allá de la crisis sanitaria, ¿cuáles son los principales desafíos que enfrenta para el futuro?

Una de nuestras primeras preocupaciones es un mejor conocimiento de nuestros recursos, tanto de las aguas subterráneas como de las superficiales. En efecto, es esencial conocer los retiros y las limitaciones a mediano y largo plazo. Para ello, con el apoyo del Banco Mundial, hemos iniciado un importante proyecto, cuyo principal componente es la cartografía de los recursos hídricos del país, de la que esperamos que facilite en gran medida las tareas de planificación.

En segundo lugar, se trata de explicar mejor a los usuarios que el agua tiene un costo, en particular un costo social, con repercusiones en la salud y la calidad de vida. Todas las medidas de higiene requieren la disponibilidad de agua: esto no siempre se entiende. Con este fin, el Gobierno ha emitido un decreto sobre la delegación del servicio público de agua. Actualmente Burkina Faso cuenta con más de 60.000 bombas de agua de accionamiento humano, que se están perfeccionando mediante la gestión delegada, sobre la base de un contrato y un pliego de condiciones con el Estado. La medida, que se está aplicando gradualmente, está destinada principalmente al medio rural, con una preferencia por un enfoque intermunicipal, ya que la gestión únicamente por parte de los ayuntamientos ha mostrado sus limitaciones. Los instrumentos de reglamentación existen, el costo se asume con la ayuda de varios socios, para este enfoque relativamente innovador para nuestro país.

Finalmente, el nexo diferente. El agua se utiliza y se asegura con otros socios, de modo que se cumplan todos los compromisos nacionales (desarrollo sostenible, derecho constitucional al agua, etc.). El agua debe estar vinculada a la salud, la educación y los servicios sociales. También es necesario desconcentrar los servicios de agua en la medida de lo posible en una lógica de subsidiariedad. Para ello, el Estado forma a los agentes técnicos comunales para ponerlos a disposición del medio rural con el fin de gestionar mejor las obras.

¿Qué noticias hay sobre la GIRH, un tema importante y avanzado en Burkina Faso, país considerado regularmente como uno de los crisoles del tema, con cuencas tanto nacionales como transfronterizas?

Hoy en día, tenemos un avance definitivo en comparación con otros países, pero no debemos conformarnos con esto y mantener nuestra ambición.

La GIRH a nivel nacional está empezando a arraigar, estamos empezando a hacer que todos los usuarios entiendan mejor su responsabilidad por el agua. Se ha previsto un coloquio internacional sobre estas cuestiones, cuya organización se ha visto complicada por la pandemia. Los contribuyentes industriales, por ejemplo, como la industria minera, que deben pagar en función de su consumo de agua, aceptan ahora esos pagos, lo que abre la posibilidad de pasar a otros componentes del pago del agua: el contaminador paga, el modificador paga. Sobre todo, nos gustaría ver una mejor comprensión de la cuestión de las cuencas fluviales y las agencias de agua. En un país con estrés hídrico, debe quedar claro que todo el mundo se nutre del mismo recurso. Un buen conocimiento tanto de las obras hidráulicas (almacenamiento de aguas superficiales, extracción de aguas subterráneas) como del recurso es esencial para proporcionar una base científica para la gestión y evitar que una extracción en un lugar genere un déficit o una pérdida de valor en otro lugar. Muchos organismos de cuenca aún no han terminado de aplicar todos los instrumentos del tipo SDAGE (planes maestros de aprovechamiento y gestión de los recursos hídricos). OïEau nos está ayudando mucho y los temas avanzan a nuestro ritmo.

A nivel internacional, queda mucho por hacer. Existen zonas de gestión, con autoridades de cuencas transfronterizas (Volta con 6 países, Níger con 9 países). Todos estos instrumentos deben aún mejorar su nivel de influencia, especialmente para los usuarios, con programas y proyectos de inversión capaces de salvaguardar y proteger las cuencas (inundaciones, estrés hídrico,

gestión de usos delicados como el lavado de oro o incluso la agricultura...). Todavía no se han aplicado más políticas comunitarias. Se está reforzando la labor, en particular en colaboración con la CEDEAO (Comunidad Económica de los Estados de África Occidental), con miras a una mayor integración.

Hay que reconocer que Burkina Faso, debido a su situación hidrográfica, no tiene una fuerte influencia en estos cuerpos, con ríos relativamente pequeños, aparte, por supuesto, de la zona de captación del Níger.

La búsqueda de asociaciones, capacitación, apoyo técnico y desarrollo de la capacidad sigue siendo esencial para Burkina Faso. Los trabajos iniciados hace 5 años continúan, con miras a construir un sector del agua organizado, estructurado y visible, al servicio del desarrollo socioeconómico de nuestro país.

Entrevistado el 23 de octubre de 2020

Véase el artículo sobre la planificación de la ordenación de los recursos hídricos en Burkina Faso en la página 46.

¡Apunten en sus agendas!



Congreso y exposición mundial del agua de la IWA

9-14 de mayo de 2021
Copenhague, Dinamarca

17º Congreso Mundial del Agua de la IWRA

12-16 de septiembre de 2021
Daegu, Corea del Sur

26ª Conferencia de las Partes (COP26) de la Convención sobre el Clima (CMNUCC)

del 1 al 12 de noviembre de 2021
Glasgow, Escocia, Reino Unido

Novena sesión de la Reunión de las Partes a la Convención sobre el Agua (CEPE)

29 de septiembre - 1 de octubre de 2021
Tallin, Estonia

2ª Conferencia Internacional "Agua, Megaciudades y Cambio Global"

diciembre de 2021
(fechas exactas por determinar)
París, Francia

Noveno Foro Mundial del Agua

21-26 marzo 2022
Dakar, Senegal

Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN

fechas por determinar
Marsella, Francia

15ª Conferencia de las Partes (COP15) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)

fechas por determinar
Kunming, China

Los temas de nuestros próximos webinarios



Las fechas se encuentran en www.riob.org

El cumplimiento de las regulaciones en el sector del agua: el interés de una policía del agua

Desarrollo de capacidades: formación para mejorar la gestión del agua

Saciar la sed: invertir en recursos hídricos no convencionales

Preservar la biodiversidad: sin seguridad hídrica, no seguridad ecológica

Gestión cooperativa de recursos hídricos en cuencas transfronterizas

Aguas subterráneas: gestión racional de un recurso precioso e invisible

La «Carta de la RIOC» se publica con el apoyo de las Agencias del Agua francesas, la Oficina Francesa de la Biodiversidad y el Ministerio de la Transición Ecológica y Solidaria.

Director de la publicación: Eric TARDIEU
Editora en jefe: Sabine BENJAMIN
Coordinación editorial: Edouard BOINET - Didier DELAGE
Traducción: Didier DELAGE & Agence A.D.T. Internacional
Modelo: Marion Baril
Impresión: Fabrègue - Saint Yrieix la Perche



Secretaría de la RIOCI
Office International de l'Eau
21, rue de Madrid
75008 PARIS
FRANCE

+33 1 44 90 88 60

info@riob.org

Nº ISSN : 1026-0331 - En ligne : 2310-5860

www.riob.org