



La carta de la RIOCI

¡Una mejor gestión de las cuencas para enfrentar los grandes desafíos mundiales!



Fortaleza, en Brasil, acogerá la IX Asamblea General Mundial de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI) del 12 al 16 de agosto de 2013.

Cada tres años, la Asamblea General es la ocasión de intercambios entre representantes de los Organismos de Cuenca del Mundo entero, de movilizar las redes regionales y discutir de los desafíos principales de la gestión del agua.

Así, cinco Mesas Redondas están previstas:

- **Los marcos institucionales de acción de los Organismos de Cuenca;**
- **La adaptación a los efectos del cambio climático y la prevención de los fenómenos extremos de inundaciones y sequías;**
- **La participación de las autoridades locales, usuarios del agua y del público, papel de los Comités de Cuenca;**
- **La gestión de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos;**
- **La financiación de la gestión del agua y de los Organismos de Cuenca.**

Habrà traducción simultànea en inglès, espaol, francès y portugués.

La inscripción a la Asamblea General Mundial de la RIOCI es gratuita.

Los trabajos están abiertos a todos los Organismos Miembros y Observadores Permanentes de la RIOCI, así como a todas las Administraciones del agua y organizaciones, interesadas en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos por cuenca en el Mundo, que podrán venir y presentar una comunicación sobre sus experiencias concretas de terreno.

¡Regístrese desde ahora para participar!
<http://registro-ag-rioc-2013.rioc.org>

www.rioc.org

En el momento de hacer balances...

...progresos tangibles para la gestión de cuenca y la cooperación transfronteriza

El tema de la gestión por cuenca y la cooperación transfronteriza se discutió ampliamente durante el último Foro Mundial del Agua de Marsella.

- La UNESCO y la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI) coordinaron las nuevas sesiones oficiales de la Prioridad 1.5 "Contribuir a la cooperación y a la paz", principalmente dedicada a la gestión de las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos.
- La RIOCI también coordinó con la OCDE la Condición para Éxito 1.3 "Buena Gobernanza", relativa a la elaboración y a la implementación de los Planes de Gestión de Cuencas nacionales o transfronterizas.



Acontecimiento organizado en el Pabellón Francés

- La Comisión Europea y la CEPE ONU coordinaron dos sesiones del proceso europeo sobre el "Convenio del agua" (Helsinki 1992) y sobre la implementación de la Directiva Marco europea del Agua (DMA), en relación con "Euro RIOCI".
- La RIOCI tuvo el honor de ser invitada a presentar una comunicación estratégica (key note) en la mesa redonda ministerial dedicada a las cuencas transfronterizas, presidida por los Estados Unidos de América, Tayikistán y Zimbabue.
- Los Organismos-Miembros de la RIOCI fueron también invitados a presentar sus experiencias y recomendaciones, en un acontecimiento dedicado a la gestión de las grandes cuencas transfronterizas, organizado en "el Pabellón Francia", por la Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la RIOCI.

Una amplia movilización preparatoria tuvo lugar durante más de un año y se recibieron muchas contribuciones en la página Web de la "plataforma de las soluciones".

Las sesiones dejaron un muy amplio espacio al debate y a discusiones ricas y animadas, pero una amplia mayoría de los participantes convergió en el interés que presentan los enfoques por cuenca, nacionales y transfronterizas, para hacer frente a los grandes retos mundiales de la gestión de los recursos hídricos.

El conjunto de las comunicaciones y fotografías de estos acontecimientos pueden descargarse en la página Web:

www.rioci.org

Manual de Gestión Integrada en las Cuencas Transfronterizas



Más de la mitad de la población mundial vive en las cuencas de 276 ríos y lagos o de cerca de 300 acuíferos transfronterizos.

La cooperación entre los países ribereños se convierte en un imperativo ya que las presiones aumentan a causa de los cambios mundiales que se intensifican. El enfoque integrado de la gestión de los recursos hídricos aparece como el fundamento de una mejor gestión de las cuencas transfronterizas.

Las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos son en efecto los espacios donde se manifiestan mejor las interdependencias hidrológicas, sociales, económicas y ecológicas.

La experiencia ganada permite hoy afirmar que es posible organizar una gestión eficaz a escala de las Cuencas Transfronterizas de Ríos, Lagos o Acuíferos, cuando hay una verdadera voluntad de los protagonistas involucrados.



Presentación del manual en Marsella

Sin embargo, progresos significativos deben aún realizarse en todas partes del Mundo.

Para facilitar este proceso, la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI), la Asociación Mundial del Agua (GWP), la CEPE ONU, la UNESCO, el GEF, EVREN y la Agencia Francesa de Desarrollo elaboraron "el Manual de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en las Cuencas de los Ríos, Lagos y Acuíferos Transfronterizos", presentado al Foro Mundial del Agua de Marsella.

Este documento tiene por objeto dar consejos prácticos para mejorar la gestión de las cuencas transfronterizas, utilizando más de 60 ejemplos concretos de acciones ya iniciadas con éxito en distintas cuencas.

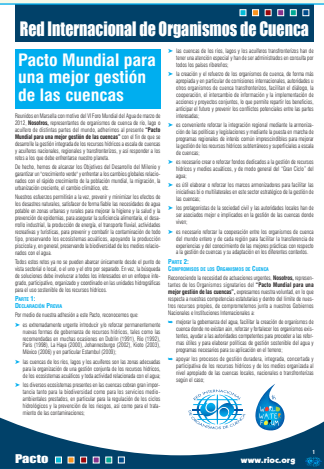
Las versiones digitales españolas del Manual pueden descargarse gratuitamente en las páginas Web de la RIOCI y del GWP:

www.rioci.org

www.gwp.org



Más de 128 Organismos del Mundo entero firmaron el "Pacto Mundial para una mejor Gestión de las Cuencas"



con el fin de poder hacer frente a los cambios globales vinculados al crecimiento rápido de la población mundial, a las migraciones, a la urbanización creciente, al cambio climático...

Estimulan a los Países ribereños que comparten las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos a organizar una gestión concertada, firmar los acuerdos de cooperación imprescindibles y crear las instituciones necesarias para su aplicación.

Expresaron su voluntad de comprometerse, junto a sus Gobiernos nacionales e instituciones internacionales, a:

- **mejorar la Gobernanza del agua**, facilitar la creación de Organismos de Cuenca donde no existan aún, fortalecer los organismos existentes,
- **organizar el diálogo** con las partes involucradas, reconocidas en sus cuencas,
- **facilitar**, basándose en un diagnóstico previo, el acuerdo de los actores interesados sobre **"una visión compartida del futuro de su cuenca"** y desarrollar de forma concertada y transparente **Planes de Gestión** para fijar los objetivos que deben lograrse a medio y largo plazo;
- **elaborar programas de acción e inversión sucesivos** que cumplan con las prioridades económicas, sociales y medioambientales de las cuencas,
- **valorar mejor el agua y fomentar un uso ahorrador** de este recurso escaso, mediante un mejor control de la demanda y la adopción de usos más eficientes y según el caso, el uso de recursos no convencionales,
- **tener mejor en cuenta la importancia de los ecosistemas** y de los servicios que prestan en las decisiones de desarrollo y gestión de sus cuencas,

Iniciado por la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC), sus Redes Regionales en África, América, Asia, Europa y en el Mediterráneo, y los Comités de Cuencas franceses de Metrópolis y de Ultramar, se organizó la primera ceremonia de firma del "Pacto Mundial del Agua" el viernes 16 de marzo de 2012 en Marsella dentro del Foro Mundial del Agua.

Entre los 69 signatarios presentes en Marsella, se destacaron los Organismos de Cuencas Transfronterizas europeos y africanos así como los Comités de Cuenca de Quebec o los Comités de Cuenca brasileños representados por sus asociaciones nacionales, y también los Organismos de Cuenca piloto de Camboya, Laos y Vietnam en la Cuenca del Mekong.

Los signatarios se comprometen a aplicar en sus cuencas respectivas los principios de gestión reconocidos como más pertinentes y más eficaces, basándose en la experiencia práctica adquirida en el campo por los Organismos Miembros de la RIOC desde hace 20 años.

Afirman, como preliminar, que las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos, que sean locales, nacionales o transfronterizas, son los territorios convenientes donde debe organizarse la gestión solidaria de los recursos hídricos, de los ecosistemas acuáticos y de todas las actividades relacionadas con el agua,

- **movilizar los recursos financieros** imprescindibles para llevar a cabo las reformas de gobernanza, garantizar una buena gestión sostenible de las cuencas y realizar los programas de acciones e inversiones prioritarias y asegurar su funcionamiento duradero,
- **organizar en cada cuenca la recopilación armonizada de datos como parte de Sistemas Integrados de Información sobre el agua**,
- **apoyar toda iniciativa** de las instituciones de cooperación regional para **la armonización de las políticas y legislaciones en el ámbito del agua** y para la elaboración de programas de acción concertados a nivel de las cuencas,
- **reforzar la cooperación institucional y técnica** con los Organismos de Cuenca homólogos de su región o de otras partes del Mundo,
- **organizar una mejor relación con los Organismos de Investigación**, a fin de orientar mejor sus trabajos en ámbitos prioritarios que conciernen a la gestión de cuencas y difundir rápidamente sus resultados en el terreno.

Se comprometieron también a promover el Pacto ante los Organismos de Cuenca que aún no lo firmaron para invitarlos a unirse a este pacto y ser también signatarios rápidamente.

Por otra parte, el compromiso prevé la creación de un **pasaporte simbólico** de cuenca para reforzar el sentimiento de pertenencia de los ciudadanos a la cuenca de su río.

Los Organismos de Cuenca franceses se comprometieron en Marsella a utilizar el 1% de su presupuesto en sus acciones de cooperación con los países menos avanzados y doblar el número de sus acuerdos de hermanamiento con cuencas en el extranjero.

Las Oficinas regionales del agua de los Departamentos franceses de ultramar crearon **una Red de las Islas-Cuencas** para integrar en los conceptos de aprovechamiento el carácter insular y específico vinculado a la pequeñez del territorio y la fuerte conexión entre las aguas terrestres y las aguas litorales, en particular, las lagunas coralinas.

Se organizaron también ceremonias de firma del pacto:

- **en Beirut (el Líbano)**, el 27 de abril de 2012,
- **al Lac Beauport (Quebec-Canadá)**, el 23 de mayo de 2012,
- **en Rio de Janeiro (Brasil)**, el 19 de junio de 2012 durante la conferencia de la Naciones Unidas RIO+20,
- **en Vogüe (Francia)** el 15 de noviembre de 2012 en la Asamblea General de los Establecimientos Públicos Locales de Cuenca (EPTB) franceses.

¡Ya hay más de 128 signatarios!



www.rioc.org



Sesión de síntesis Europa del 16 de marzo de 2012

Este Proceso se refirió a la Región Paneuropea en el sentido de la Comisión para Europa de las Naciones Unidas, es decir, la Unión Europea y los Países Candidatos y asociados, los Balcanes, la Europa Oriental, el Cáucaso y la Federación Rusa. Los 5 Países de Asia Central, también Miembros de la CEPE ONU, participaron según los objetivos que les conciernen.

Una fuerte implicación de los Comisarios europeos y de los Ministros:

Cuatro Comisarios europeos, **Connie Hedegaard**, acción para el Clima, **Andris Piebalgs**, Desarrollo, **Janez Potocnik**, Medio ambiente y **Kristalina Géorgieva**, cooperación internacional, ayuda humanitaria y reacción a las crisis, así como el Director General del Centro Común de Investigación, **Dominique Ristori**, participaron activamente en las sesiones europeas de su competencia.

Varios Ministros encargados del agua en los Estados Miembros de la UE y los Países Candidatos, el Cáucaso y la Federación Rusa desempeñaron un papel activo en las sesiones del Proceso Europeo así como los Parlamentarios Europeos.

Conclusiones y propuestas de la Región Europea:

Los trabajos se concluyeron por cuatro mesas redondas, organizadas alrededor de los informes de las doce sesiones oficiales europeas, y subrayaron:

- **La gestión de las cuencas europeas:** para asegurar la cooperación y la paz, acompañar el desarrollo económico, prevenir los riesgos, garantizar el Buen Estado de las Masas de Agua y adaptarse al cambio climático;
- **Los usos múltiples del agua:** para el desarrollo económico y la salud de los europeos - Agua urbana y rural, agua agrícola, agua industrial, hidroelectricidad, navegación fluvial, pesca y piscicultura, turismo interior, etc.;
- **Un nuevo crecimiento verde y azul:** para proteger y restaurar los ecosistemas acuáticos y desarrollar las infraestructuras naturales;
- **Una cooperación europea reforzada y solidaria de los Países vecinos Paneuropeos y del Mundo entero:** para una mejor gestión del agua.

Se ha recordado en particular que numerosos Países de Europa desarrollaron herramientas institucionales, financieras y técnicas eficaces de gestión del agua, tanto en el gran ciclo hidrográfico como en los servicios colectivos, la gestión municipal de los servicios de agua potable y saneamiento en particular, o del control de los usos individuales.

En el continente Paneuropeo, se ha aplicado desde 1992, el Convenio del Agua de la CEPE ONU, llamado Convenio de Helsinki, para la gestión de las aguas transfronterizas.

En la Unión Europea, muchas Directivas organizan la gestión del agua, en particular, desde 2000 la **Directiva Marco del Agua (DMA)** y sus "Directivas Hijas" o asociadas "Aguas subterráneas", "Inundaciones", "Aguas marinas", que fijan objetivos ambiciosos, procedimientos y plazos vinculantes para los Estados Miembros.

Una fuerte animación e interactividad:

Para apoyar el Proceso Europeo y abrirlo a un máximo de participantes, se abrió una página Web dedicada, con el fin de transmitir la información y recoger las opiniones y propuestas de todos.

Esta página ha recibido más de **480.000 visitantes** desde su apertura en marzo de 2011.

Publica todas las comunicaciones presentadas en las sesiones europeas del Foro y las fotografías.



<http://european-region-wwf2012.eu>



Andris Piebalgs, Comisario europeo

¿Se pueden administrar mejor los recursos hídricos cuando ocultan la realidad de las cuencas?



"Talk Show" en el Pabellón Francés © OIAgua - C.Runel

De conformidad con el "Estatuto Consultivo Especial del Consejo Económico y Social (ECOSOC) de las Naciones Unidas", que obtuvo en 2007, la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) fue acreditada para participar con "los Grupos Principales" en la Conferencia Internacional RIO+20, que tuvo lugar del 13 al 22 de junio de 2012 en Río de Janeiro - Brasil.

Con la participación de 191 Países Miembros de las Naciones Unidas, representados por sus Jefes de Estado o de Gobierno y sus Ministros, RIO+20 fue un acontecimiento considerable para todos los que militan para un desarrollo más sostenible, y que fueron numerosos para apoyar la emergencia de nuevos acuerdos ambiciosos en esta dirección...

Todos, incluso las delegaciones oficiales, fueron decepcionados por la declaración final pomposamente titulada "el mundo que queremos", tanto en período de crisis económico y a pesar de los esfuerzos de ciertas delegaciones, de la Unión Europea en particular, muchos Gobiernos se opusieron a nuevos constreñimientos, reafirmando la primacía de su soberanía nacional... Los diplomáticos, para obtener unanimidad sobre el texto, debieron satisfacerse con una declaración sin verdaderos nuevos progresos, sin compromisos firmes y sin calendario preciso.

Salvo, quizás, la protección de la capa de ozono, fueron capaces de ponerse de acuerdo solamente sobre el hecho de que casi ninguno de los objetivos fijados en Río en 1992 se habían logrado realmente, a pesar de algunos progresos demasiado específicos.

La gestión de los recursos de agua dulce y el acceso al agua potable y al saneamiento son finalmente objeto de un pequeño capítulo, para el cual fue necesario luchar firmemente, y de declaraciones aquí o allí cuando se mencionan el riego agrícola, las inundaciones o la sequía: ¡Es mejor que nada y algo es algo!

Junto a la debilidad internacional oficial, la Sociedad Civil, de todo tipo, mostró su vitalidad y sus ambiciones expresándose en todos los espacios que fueron reservados o abiertos a ella.

La RIOC, y la OIAgua que asegura la Secretaría mundial de la RIOC, así pudieron dar su visión de la gestión moderna de las cuencas locales, nacionales y transfronterizas, tal como se aplica concretamente hoy en más de setenta países, con motivo de varios acontecimientos dándole una fuerte visibilidad:

- El 20º Aniversario de "Green Cross International", en el cual la RIOC fue invitada a presentar la experiencia de sus miembros en la gestión de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos en las distintas partes del Mundo.

- La mesa redonda, en forma de "TV Talk Show", organizada en el Pabellón de Francia por la Asociación Francesa para el Agua (PFA), que había pedido a la OIAgua asumir la animación, en la cual se han presentado experiencias de las Cuencas del Lago Chad, del Mekong, del Escalda, de Brasil, de Nueva Caledonia, de Turquía y Francia (Artois-Picardía), así como la opinión de grandes operadores como EDF o IRD.

- El "Water Dialogue - Diálogo del Agua", para el cual se seleccionaron a representantes de la RIOC de conformidad con los "Grupos Principales" y en el cual se votó finalmente una propuesta que pide a los Gobiernos "elaborar planes integrados de gestión y utilización eficaz de los recursos hídricos que garantizan un uso sostenible y apropiado a todos los niveles". ¿Cómo entender, que en una Conferencia Internacional, escribir simplemente "cuenca" siga siendo un tabú?!

- El "Día del Agua" (Water Day) organizado por UN Water: "Recognizing Progress, taking action for the future we want", el 19 de junio de 2012,... en el cual la RIOC fue invitada oficialmente a presentar su experiencia en la gestión de las aguas transfronterizas y sus recomendaciones, en una mesa redonda presidida por los Directores Generales de la OMM, la UNESCO y la CEPE-ONU, en presencia del Presidente

de la República de Tayikistán, a continuación de la Conferencia Preparatoria de Dushanbe que tuvo lugar en noviembre de 2011.

- El seminario de los representantes elegidos y asociados del Consorcio intermunicipios PCJ del Estado de Sao Paulo en Brasil, que asegura con la REBOB el Secretariado de la Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca (RELOC), y que organizó este acontecimiento oficial sobre la gestión de cuenca, en el marco de la Ley federal brasileña de 1997 con motivo de la Conferencia RIO+20.

El lunes 16 de junio en el Pabellón de Francia, los representantes de "Green Cross International", de la RELOC, REBOB (Red Brasileña de Organismos de Cuenca), de los Comités de Cuenca brasileños de PCJ y Lagos São João firmaron oficialmente "el Pacto Mundial para una mejor gestión de las cuencas", iniciado durante el Foro de Marsella, en presencia del Secretario General de la RIOC, elevando así, hasta ahora, a más de 128 el número de signatarios del Pacto.

El agua está en el centro del Desarrollo Sostenible. Es el denominador común a todos los grandes retos mundiales: salud, alimentación, energía, transportes fluviales, paz, seguridad, erradicación de la pobreza... ¡RIO+20 por fin le dio oficialmente la posibilidad de incluirse en las estrategias de las Naciones Unidas... pero aún de manera demasiado pequeña, habida cuenta de los desafíos en perspectiva!!!

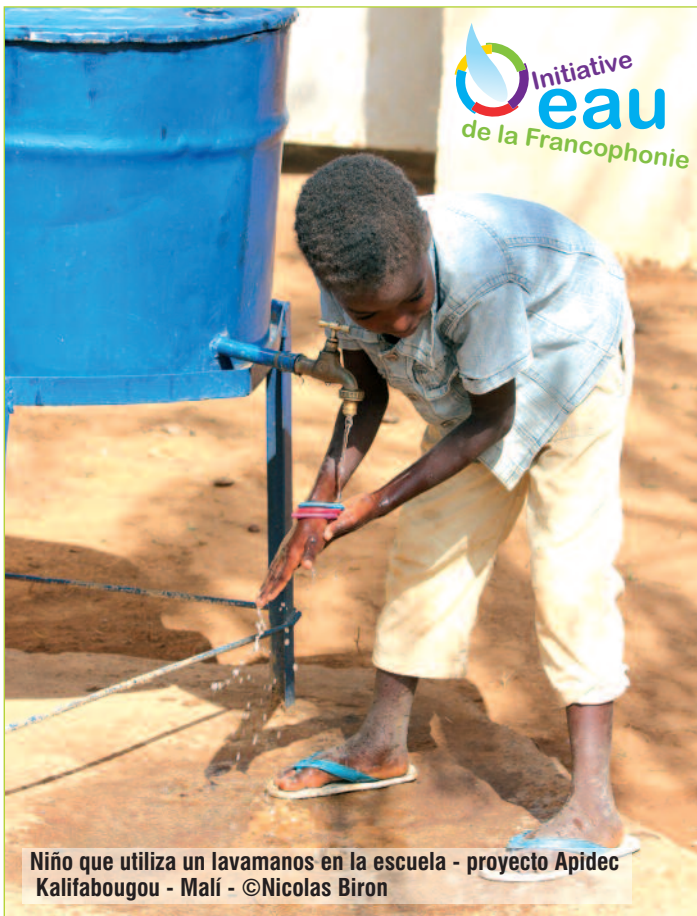
www.rioc.org



El "Diálogo del Agua" © OIAgua - C.Runel



”Apoyo a la gestión sostenible e integrada de los recursos hídricos y a la lucha contra la desertificación”



Niño que utiliza un lavamanos en la escuela - proyecto Apidec Kalifabougou - Malí - ©Nicolas Biron

Lanzada en 2008 en la Cumbre de la Francofonía de Quebec, en asociación con la Fundación del Príncipe Albert II de Mónaco, **la Iniciativa-Agua de la Francofonía (I-AGUA)** tiene como objetivo acompañar a los Gobiernos en la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y reforzar las competencias de los protagonistas locales. Basándose en un enfoque “aprender haciendo”, la I-AGUA financia proyectos en cuatro países de África subsahariana (Burkina Faso, Malí, Níger, Senegal) y en Haití. La I-Agua no se sustituye a los asociados tradicionales al desarrollo.

Al trabajar directamente con las poblaciones beneficiarias, ONG locales y asociados técnicos, la I-AGUA se basa en proyectos de demostración para desarrollar las habilidades de los protagonistas locales del agua y del saneamiento y diseminar ejemplos de buenas prácticas. Se orienta a las poblaciones rurales y periurbanas.

Se empezó una primera fase piloto en 2009, con resultados principales:

- Varias realizaciones de proyectos pertinentes;
- Fuerte participación de las colectividades locales en los proyectos;
- Apropiación de los proyectos por los beneficiarios;

Desafíos y papel de la Francofonía

Mientras que el número de Francófonos podrían pasar de 220 hasta 700 millones en 2050, con un 85% en África, la Cumbre de Kinshasa de octubre de 2012 fue una oportunidad para recordar los desafíos que enfrenta la Francofonía, uno de los cuales es ciertamente el acceso al agua potable y al saneamiento.



Pozo equipado con una bomba manual - pueblo de Dugan Kalifabougou - Malí - ©Nicolas Biron

- Fuerte movilización de las mujeres mediante los Comités de salubridad y gestión en particular;
- Reorientación hacia la gestión integrada de los recursos hídricos a escala local.

En 2012, la I-AGUA ha concretado nuevas asociaciones, en particular, con fundaciones privadas y agencias de desarrollo, que permiten efectos de palancas y la duplicación de sus proyectos a escala regional.

Esto permite capitalizar las experiencias exitosas, basadas en el enfoque “aprender por buenas practicas”, y dando prioridad a la capacitación y desarrollo de habilidades.

Con el fin de ampliar su planteamiento, la Iniciativa-Agua se compromete en acciones de sensibilización y en la diseminación de informaciones específicas, mediante **el Portal Agua de “Médiaterre”**, el sistema de información mundial sobre el desarrollo sostenible de la Francofonía, que disemina

información pertinente, diversificada y actualizada, específicamente dirigida a los protagonistas del agua y del saneamiento. Incluye, en particular, un calendario internacional de los acontecimientos francófonos e informes de actualidad sobre las nuevas tecnologías, la gestión integrada de los recursos hídricos y el VI Foro Mundial del Agua de Marsella, entre otras cosas.

Nicolas Biron

Responsable de proyectos | Iniciativa Agua Organización Internacional de la Francofonía (OIF)
Instituto de Energía y Medio Ambiente de la Francofonía (IEPF)
Tel.: (1-418) 692-5727
Fax: (1-418) 692-5644
nicolas.biron@francophonie.org

www.francophonie.org

www.ifdd.francophonie.org



Niños a una fuente pública Iniciativa Agua Carice - Haití - ©Nicolas Biron



Sexta sesión de las Partes del Convenio de la CEPE-ONU sobre el Agua: un acontecimiento clave de la universalización del Convenio

La sexta sesión de la Reunión de las Partes del Convenio sobre la Protección y la Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y Lagos Internacionales (Convenio del Agua), organizada en Roma por la **Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE-ONU)**, del 28 al 30 de noviembre de 2012, por invitación del Gobierno italiano, fue un acontecimiento clave en la evolución del Convenio del Agua hacia un marco jurídico mundial multilateral de cooperación transfronteriza sobre el agua en todo el Mundo.

El Convenio del Agua: un motor para mejorar la cooperación transfronteriza

El estado de los recursos hídricos transfronterizos en la región de la **CEPE-ONU** progresó considerablemente durante las décadas pasadas, tal como se indica en la segunda evaluación de los cursos de agua, lagos y aguas subterráneas.

No obstante, la gestión transfronteriza del agua hace frente siempre a varios desafíos vinculados al desequilibrio que crece entre la demanda y la disponibilidad del agua, al deterioro de la calidad del agua y de los ecosistemas y a los impactos del cambio climático, así como a la falta de coherencia entre las políticas de los varios sectores en competencia para el uso del agua.

Se discutieron actividades variadas realizadas durante los 3 últimos años dentro del Convenio, especialmente la concertación sobre las políticas nacionales de conformidad con la Iniciativa Agua de la Unión Europea.

Un mecanismo único de apoyo

La Reunión de las Partes adoptó una decisión para crear un único mecanismo que permita un apoyo a medida e individual para prevenir los conflictos vinculados al agua y sostener los países en sus esfuerzos de aplicación del Convenio.



Nuevas actividades para responder a los nuevos desafíos

El programa de actividad para 2013-2015 tiene por objeto ayudar a los países para administrar duraderamente las aguas transfronterizas, habida cuenta de la evolución de las necesidades de cooperación. Incluye nuevos ámbitos de trabajo, por ejemplo el vínculo agua-alimentación-energía-ecosistemas, las ventajas de la cooperación, así como las actividades relacionadas con la apertura del Convenio a los países fuera de la región de la **CEPE-ONU**, las sinergias con el Convenio de las Naciones

Unidas de 1997 sobre el derecho relativo a las utilidades de los cursos de agua internacionales y una mayor cooperación con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

La RIOC será un asociado importante para muchas actividades.

Francesca Bernardini

Secretaria del Convenio del Agua de la CEPE-ONU
water.convention@unece.org

Chantal Demilecamps

Responsable del Medio Ambiente CEPE-ONU - División del Medio Ambiente
Chantal.Demilecamps@unece.org

Más información:

www.unece.org/env/water/mop6.html

Una plataforma de adaptación al cambio climático en cuencas transfronterizas

Después de la adopción de la Directiva del Agua y la Adaptación a los Cambios Climáticos en noviembre de 2009, las **Partes del Convenio de la CEPE-ONU sobre la Protección y la Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y Lagos Internacionales** decidieron favorecer la implementación de un programa de proyectos piloto y una plataforma de intercambio de experiencias para ayudar a los países en sus esfuerzos de elaboración de estrategias de adaptación mediante la diseminación de ejemplos positivos que muestran las ventajas y los mecanismos de la cooperación transfronteriza.

El programa tiene proyectos piloto en Europa Oriental, en el Cáucaso, en Asia Central y en Europa del Sureste, bajo la responsabilidad del Secretariado de la **CEPE-ONU** en colaboración con organismos asociados en el marco de la Iniciativa de Medio Ambiente y Seguridad (ENVSEC) - como los proyectos sobre el Chu Talas, el Dniestr, el Neman y el Sava - así como otros pro-

yectos en curso de implementación sobre el Rin, el Danubio, el Mosa y el Amur/Argun.

El tercer taller sobre el agua y la adaptación a los cambios climáticos en las cuencas transfronterizas: **"Conseguir la adaptación"** que tuvo lugar en Ginebra, los 25-26 de abril de 2012, fue el último de una serie de talleres organizados en este marco.

El taller mundial concluyó que:

- **más graves situaciones de escasez de agua deben prevverse**, incluso en regiones antes dadas por ricas en agua.
- **la vulnerabilidad debería considerarse como una oportunidad para una mejor organización de la gestión del agua.**

- **la adaptación ecosistémica tiene a menudo ventajas indirectas**, como la mejora de los medios de subsistencia de las personas, y es pues relativamente poco costosa y rentable.

Se presentó un estudio considerando que **las ventajas de la adaptación puedan ser hasta 4 veces más importantes que los costes.**

La integralidad de las conclusiones del taller está disponible en la página Web. El Convenio del Agua debería abrirse en 2013 a los países fuera de la región de la CEPE-ONU.

La CEPE-ONU y la RIOC tienen como objetivo transformar el programa de proyectos piloto en una

verdadera plataforma mundial de cuencas piloto destinada al intercambio de experiencias, a la comparación de los distintos métodos de adaptación al cambio climático y a la promoción de una visión compartida entre cuencas participantes, a continuación de los compromisos asumidos en el VI Foro Mundial del Agua.

Varias cuencas transfronterizas exteriores a la región de la CEPE-ONU, como el Mekong, el Senegal o el Congo, pero también cuencas nacionales, ya expresaron su interés en adjuntarse a la red.

Sonja Koeppel

CEPE-ONU
Convenio sobre la Protección y la Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y Lagos Internacionales
sonja.koeppel@unece.org

www.unece.org/env/water



V Conferencia Europea sobre la Restauración de los Ríos 11-13 de septiembre de 2013, Viena

Los ríos están en el centro del paisaje europeo, pero muchos se deterioraron en los años pasados. Esta conferencia será la ocasión de compartir y aprender de los éxitos realizados para la restauración de los ríos en Europa.

La conferencia tratará de:

- Ejemplos de medidas prácticas destinadas a restablecer el estado natural y el funcionamiento de los cursos de agua y que muestran cómo han mejorado la gestión de los riesgos de inundación y la ecología de los ríos;
- Presentaciones de especialistas y excursiones en lugares de restauración;
- Posibilidades de puesta en red y creación de una plataforma para encontrar e intercambiar ideas con profesionales y expertos involucrados en la protección y la restauración de los cursos de agua en Europa.

La Conferencia destacará las nuevas ideas en la realización de los objetivos y presentará ejemplos de restauración de los ríos, evaluará la aplicación de las políticas existentes y la realización de nuevas iniciativas.

Tiene por objeto apoyar a los gestores de ríos encargados de la aplicación de las políticas de los ríos en el campo.

Rogier Vogelij

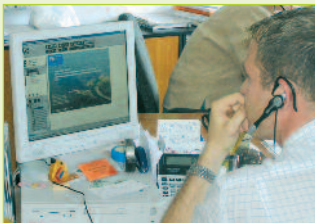
Secretariado del Centro Europeo para la Restauración de los Ríos (CERR)
info@ecrr.org

www.ecrr2013.eu



Academia de la RIOC

Una formación a distancia sobre la restauración fluvial



La Academia de la RIOC y el CIREF (Centro Ibérico de Restauración Fluvial), en coordinación con el CERR (Centro Europeo para la Restauración de los Ríos), unen para el segundo año sus fuerzas para proponer a los gestores de Organismos de Cuenca, asesores, técnicos y estudiantes hispanohablantes, una formación a distancia sobre la restauración fluvial.

Impartida en español, esta formación trata especialmente de novedades:

- la restauración fluvial vista por los medios de comunicación, o cómo dirigirse a los periodistas,

comunicantes y agencias de información, para permitirles adquirir un conocimiento suficiente para tratar bien de las actuaciones en los ecosistemas fluviales,

- las aplicaciones del LIDAR (tele-detección láser) en la restauración fluvial.

Las capacitaciones, que empezaron en septiembre de 2012, se continuarán hasta julio de 2013.

El programa de los cursos está disponible en la página Web del CIREF:

www.cirefluvial.com/formacion.php



Infraestructuras hidráulicas para la seguridad del agua: opciones y herramientas de gestión

NEXUS DIALOGUE ON WATER INFRASTRUCTURE SOLUTIONS

Building Partnerships for Innovation in Water, Energy and Food Security



La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y la Asociación Internacional del Agua (IWA) están lanzando una concertación orientada hacia las soluciones para las infraestructuras hidráulicas (Nexus Dialogue on Water Infrastructure Solutions).

El reconocimiento de la fuerte interacción entre el agua, la producción y la utilización de la energía y la alimentación (el Nexus) condujo a nuevas exigencias para las infraestructuras hidráulicas y a soluciones tecnológicas innovadoras.

Les invitamos que reúnan con nosotros para construir asociaciones para la acción y la innovación relativas a las soluciones de las infraestructuras hidráulicas.

Para saber más e implicarse:

www.waternexusolutions.org

Claire Warmenbol

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)
info@waternexusolutions.org

www.iucn.org/water



"AQUAMADRE" AQUAMADRE

Desarrollo socioeconómico en torno a los ríos

Considerar el río como motor socioeconómico del territorio es el tema central de "AQUAMADRE".

En efecto, la economía del río integra muchos aspectos relacionados con las actividades humanas, los productos y servicios prestados y que requieren la participación de todos los protagonistas del territorio.

Análisis coste/beneficio, comparación oferta/demanda, identificación de las fuentes de financiación, examen de métodos y medios ya aplicados, el pago de los servicios medioambientales por ejemplo: "AQUAMADRE" tiene como objetivo reunir y compartir los resultados socioeconómicos del río en sus distintas escalas (locales o regionales, nacionales e internacionales).

A través de la creación de una red de protagonistas económicos y ciudadanos que viven sobre grandes y pequeños ríos del Mundo, asociados a la RIOC, "AQUAMADRE" apoya el conocimiento, el intercambio de experiencias y buenas prácticas, el diálogo y la transmisión de programas y proyectos concretos sobre temas compartidos y específicos entre los habitantes de los ríos dando la palabra a los protagonistas que viven y operan en el contexto del río.

En primer lugar, se busca la implicación de los ciudadanos por medio de la organización de grandes acontecimientos periódicos de intercambios culturales.

AQUAMADRE

www.aquamadre.org

Aguas transfronterizas

Buenas prácticas en la gestión de los recursos hídricos transfronterizos: publicación de cuatro guías resultantes de experiencias concretas

La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) apoya un proyecto de intercambio de buenas prácticas entre Organismos de Cuencas Transfronterizas - Autoridad de Cuenca del Níger (ABN), Autoridad de Cuenca del Volta (ABV), Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS), Comisión Internacional de la Cuenca del Congo - Ubangui - Sangha (CICOS), así como con el Centro de Coordinación de los Recursos Hídricos (CCRH) de la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (CEDEAO).

La OIAgua, Secretaría de la RIOC, anima estos intercambios en coordinación con la RAOC.

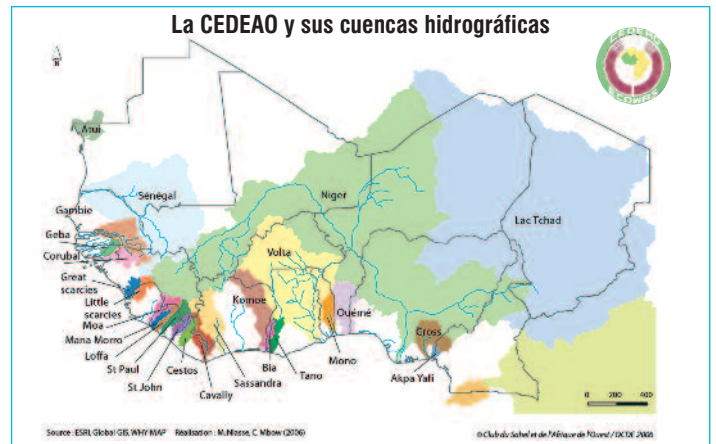
Los Organismos de Cuencas Transfronterizas son el marco privilegiado para la gestión de los recursos hídricos más allá de las fronteras nacionales.

Adoptan varias prácticas según los contextos de sus cuencas respectivas.

Así pues, cada organismo desarrolla una experiencia, un conocimiento técnico particular en ámbitos específicos.

La "OMVS" tiene por ejemplo conocimientos significativos en la gestión de obras compartidas entre Países Miembros, mientras que la "CICOS" constituye una referencia en la promoción de la navegación fluvial.

Se trata así de alcanzar una mejora operativa de las actividades de las instituciones involucradas, mediante el reparto de sus conocimientos técnicos.



Utilizando estas experiencias, **cuatro Guías de buenas prácticas fueron producidas** sobre los temas de la Gobernanza, la Optimización de la vigilancia, la Planificación estratégica y la búsqueda de financiación autónoma y duradera.

Se organizó también un Foro electrónico sobre el tema de la vigilancia.

Frédéric Maurel

Jefe de Proyectos Agua y Saneamiento
Agencia Francesa de Desarrollo
maurelf@afd.fr

www.afd.fr

Autoridad de Cuenca del Volta (ABV)



Desarrollo de las habilidades para la implementación de las acciones prioritarias de su Plan Estratégico 2010 - 2014

Este proyecto de desarrollo de las habilidades del "ABV" empezó en enero de 2012 para un período de 40 meses y se beneficia de financiaciones de la Unión Europea (Facilidad Agua ACP-UE), de la Agencia del Agua Sena-Normandía (AESN) y de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD).

La Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) apoya a la Autoridad para la implementación global del proyecto, que trata de:

- **desarrollar las habilidades del Foro de las Partes** involucradas en el desarrollo de la cuenca, órgano consultivo del "ABV"; este Foro está constituido por una treintena de miembros, representantes de las distintas categorías de usuarios del agua, la sociedad civil y las Autoridades descentralizadas de cada porción nacional de la cuenca así como por los repre-

sentantes de los Puntos Focales Nacionales, entidades gubernamentales de los seis Estados Miembros del "ABV" que se comparten la cuenca;

- **desarrollar las habilidades del Comité de Expertos**, órgano ejecutivo del "ABV", constituido por al menos dos representantes de los seis Estados Miembros de la Autoridad, incluido uno que pertenece al Punto Focal Nacional;
- **reforzar las capacidades de la Dirección Ejecutiva**, primer órgano ejecutivo del "ABV" establecido en septiembre de 2006.

Las actividades llevadas a cabo en 2012 permitieron, en particular, apoyar la organización y la realización de talleres de capacitación durante la reunión del **Foro de las Partes** que se celebró del 18 al 19 de enero de 2012 en Uagadugú, la VI reunión del **Comité de Expertos** organizada del 9 al 11 de

mayo de 2012, un seminario de formación en Francia para **5 representantes del Foro de las Partes y de la Dirección Ejecutiva**, los días 26 y 27 de junio de 2012, seguido por una participación en una reunión estatutaria del Comité de Cuenca Sena-Normandía el 28 de junio de 2012 en París.

En paralelo, intercambios con la Dirección Ejecutiva de la Cuenca del Volta permitieron reforzar sus capacidades gracias al desarrollo de una herramienta de seguimiento de la ejecución del Plan Estratégico, así como a intercambios sobre **las modalidades de elaboración de la Carta del Agua y**

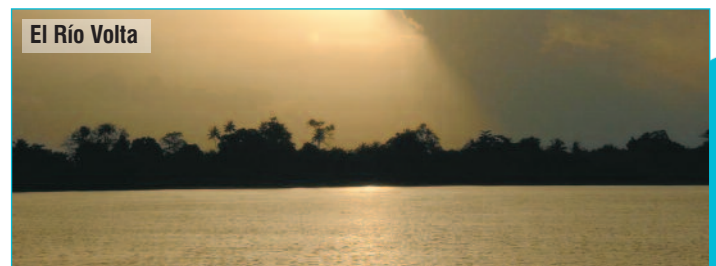
del Plan Maestro de la cuenca, que constituirán dos pilares principales de las acciones futuras realizadas por los Estados Miembros del "ABV".

Las actividades se continuarán sobre estas bases en 2013 con la implicación de expertos de otras instituciones francesas, y de la Agencia del Agua Adur-Garona en particular.

Charles A. Biney

Director Ejecutivo - Autoridad de Cuenca del Volta
cbiney@gmail.com

www.abv-volta.org



Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS)

Implementación del "SDAGE"

Creación de la "SOGENAV"

El Bakoye, un afluente del Río Senegal



El Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión del Agua del Río Senegal (SDAGE) insta una visión global y compartida del desarrollo de la Cuenca del Río Senegal y permite conducir políticas multisectoriales de manera equilibrada y equitativa entre los Estados.

La Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS) desea impulsar la implementación del "SDAGE" con el apoyo de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y de la Sociedad del Canal de Provençe (SCP).

El planteamiento utilizado consiste en:

- Movilizar los protagonistas locales sensibilizándoles sobre los retos de la implementación del "SDAGE" a través de folletos de comunicación.
- Realizar un cuadro de seguimiento de los aprovechamientos y proyectos en la cuenca, gracias a una tabla de indicadores, y analizar su coherencia con las orientaciones estratégicas del "SDAGE".

- Impulsar la elaboración de Planes de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SAGE) en forma de adaptaciones locales del "SDAGE", estudiando la viabilidad y la pertinencia de su realización en 3 subsectores que son: las zonas de influencia de las grandes obras de Diama y Manantali, así como los manantiales del río en el Fouta Djalon.

En paralelo, se capacitarán a los Expertos de la OMVS en herramientas de ayuda en la toma de decisiones, en particular, el modelo hidrológico y el modelo económico del "SDAGE", que permiten la evaluación técnica y económica de los futuros proyectos de aprovechamiento.

Este planteamiento permitirá in fine a los distintos sectores económicos de la cuenca apropiarse de las orientaciones del "SDAGE" y a la OMVS seguir el estado del recurso hídrico y el ritmo de realización de las infraestructuras estructurantes en la cuenca.

Tamsir Ndiaye

DEDD/OMVS

ndiayetamsir2002@yahoo.fr

Jean-Marc Philip

Société du Canal de Provence

Jean-Marc.PHILIP@canal-de-provence.com

Mesa redonda de los proveedores de fondos - SITRAM-OMVS



La Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS) agrupa cuatro Estados Miembros ribereños del Río Senegal: Guinea, Malí, Mauritania y Senegal.

Organismo de desarrollo, la OMVS tiene como objetivo a largo plazo el aprovechamiento del río en particular, para una navegación perenne entre Saint-Louis situado a la desembocadura del río y Ambidédi ubicado en la alta cuenca en Malí.

Para lograr este objetivo de desarrollo, los Estados Miembros firmaron un Convenio que trata de la creación de una nueva agencia de la OMVS, la Sociedad de Gestión y Explotación de la Navegación en el Río Senegal (SOGENAV) cuyas misiones son: "manejar y administrar las actividades de navegación y transporte en el Río Senegal así como la explotación, el mantenimiento y la renovación de las obras que se la confían".

La "SOGENAV" es una Sociedad inter-estatal entre Malí, Mauritania y Senegal. Elaboró instrumentos jurídicos para regular la navegación fluvial entre los Estados Miembros, es decir el Código Internacional de Navegación y

Transportes en el Río Senegal y sus doce (12) Reglamentos de aplicación.

Estos instrumentos jurídicos se transmitieron ampliamente en los Estados Miembros (Administración Pública, Autoridades Locales, Medios de comunicación, Usuarios del agua, Asociados).

Se hará una amplia vulgarización también a los piragüistas ribereños del Río Senegal.

El BID financiará los trabajos de aprovechamiento del río y de las escalas portuarias para el desarrollo de la navegación en un programa global llamado SITRAM (Sistema Integrado de Transporte Multimodal del Río Senegal) cuya 1ra etapa va de 2012 a 2018.

Hamady Abass

Director provisional de la SOGENAV

Tel.: +222 22 31 20 20



www.omvs.org

El Río Senegal en Malí





CICOS

Vigilancia hidrológica y "SDAGE" de la Cuenca del Congo

El proyecto de apoyo a la **Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Ubangui-Sangha (CICOS)** empezó a principios de 2012 con financiación de la **Facilidad Agua de la Unión Europea**.

La Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la RIOC, está coordinando este proyecto de desarrollo de las habilidades, centrado en la vigilancia hidrológica por una parte (**proyecto Congo-HYCOS**) y por otra parte en la planificación transfronteriza para apoyar la elaboración del **Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SDAGE)** de la Cuenca del Congo.

La "CICOS" y los servicios hidrológicos de sus cuatro Estados Miembros (Centro de Investigaciones Hidrológicas en Camerún, Dirección de la Meteorología Nacional en África Central, Grupo de Investigación en Ciencias Exactas y Naturales en Congo y Control de las Vías fluviales en la República Democrática del Congo) así se beneficiaron de tres cursos de formación organizados en 2012 en los países de la cuenca. Se organizó un seminario de comienzo del proyecto del **Congo-HYCOS** en Brazzaville en noviembre de 2012, en colaboración con la **Organización Meteorológica Mundial** y con el apoyo del **Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM)**.



Primer taller del proyecto en Kinshasa

En 2013 y además de los cursos de formación en hidrología operativa, la Agencia francesa del Agua Rin-Mosa, Solidaridad Agua Europa (SEE) y "Eau Vive" actuarán para acompañar la "CICOS" en la elaboración de su "SDAGE".

Los aspectos relativos a la participación de las poblaciones se desarrollarán en particular, habida cuenta de las experiencias ya desarrolladas en la cuenca de Níger o del Senegal.

Georges Gulemvuga

Director de Recursos Hídricos - CICOS
georges_gul@yahoo.fr

www.cicos.info

Burkina Faso



Cuenca del Nakanbé

Apoyo de la Agencia Francesa del Agua Loira-Bretaña a la Agencia del Agua del Nakanbé (AEN)

En 2010 se firmó un acuerdo de cooperación entre ambas Agencias para el desarrollo de acciones comunes en el ámbito de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y de la cooperación descentralizada dentro de un Programa de Acción 2012-2013 elaborado a finales de 2011.

El proyecto se centra en tres pilares fundamentales de la GIRH a escala de la cuenca del Nakanbé:

- **Consolidación de la Gobernanza y de la planificación de la gestión de los recursos hídricos en la cuenca;**
- **Mejora de la gestión de los datos sobre el agua en la cuenca y a nivel nacional;**
- **Estudio de mecanismos de financiación duradera a través de la aplicación de los principios usuario-pagador y contaminador-pagador.**



Seminario de lanzamiento del proyecto en Ziniaré

Las distintas actividades realizadas en 2012 permitieron:

- la participación de la "AEN" en el VI Foro Mundial del Agua en Marsella;
- un Seminario de lanzamiento que se centró en el Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas del Nakanbé;
- la participación en una reunión de los asociados de la "AEN";
- la capacitación en la gestión de datos;
- la participación en el Foro de las Comisiones Locales del Agua de la "AEN"

Dibi Millogo

Director General de la AEN
fredmilfr@yahoo.fr

Comisión de la Cuenca del Lago Chad

Conservación del Lago Chad

El **Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM)** está financiando el proyecto "Conservación del Lago Chad: contribución a la estrategia de desarrollo del lago". El beneficiario es la **Comisión de la Cuenca del Lago Chad (CBLT)** que reúne seis países: Camerún, África Central, Libia, Níger, Nigeria y Chad.

El proyecto tiene como objetivo elaborar propuestas operativas, en cumplimiento con la conservación de los ecosistemas y una gestión concertada de los recursos hídricos e incluye cuatro componentes:

- 1 Síntesis de los conocimientos y definición de los constreñimientos de gestión e indicadores de seguimiento;
- 2 Fiabilización/complemento del modelo existente;
- 3 Apoyo para la entrada en vigor de la "Carta del Agua" y el refuerzo de las relaciones con los otros Organismos de Cuenca;
- 4 Asistencia al control de obras.

Los otros proyectos en curso al "CBLT", cuya implementación se coordinará con la del proyecto FFEM, son financiados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la Unión Europea y la Facilidad Africana del Agua.

Este proyecto está complementando proyectos que existen en las Cuencas Transfronterizas del Níger, Senegal, Congo o del Volta y que permiten intercambiar experiencias entre organismos de cuenca de los ríos subsaharianos para una mejor gestión de los recursos de la Cuenca del Lago Chad.

Sédick Ahmed

CBLT - Coordinador del Proyecto FFEM
ahmed_sedick@yahoo.fr

www.cbllt.org





La necesaria durabilidad de la red de seguimiento hidrométrico



Inundación en el campus de la Universidad de Niamey

En agosto de 2012, el Río Níger Medio sufrió una crecida excepcional a continuación de varios episodios lluviosos, que se sucedieron en la región, en particular en la cuenca de los afluentes provenientes de Burkina-Faso, a fines del mes de julio.

El 21 de agosto de 2012, la crecida alta alcanzó un nivel de 617 cm al nivel de la estación hidrométrica de Niamey, con un caudal de 2.473 m³/s lo que corresponde a un período de retorno de alrededor de 125 años.



Hundimiento de muchas viviendas en los barrios

El Río Níger había anteriormente encontrado un período de moderación de sus crecidas, lo que condujo los habitantes ribereños a olvidar la amplitud de las inundaciones consecutivas a sus desbordamientos.

Así pues, en las zonas inundables del cauce principal, los pueblos adquirieron mucho más valor que antes y, de hecho, su engullimiento causa daños mucho más importantes que pueden calcularse en millones de Euros.

Según las previsiones proporcionadas por los modelos climáticos, cambios en los regímenes de precipitación tanto en intensidad como en duración, podrían tener por consecuencia el aumento de frecuencia de las crecidas rápidas.

Es por lo tanto muy probable que eventos comparables a los encontrados en agosto de 2012 se multipliquen en el futuro.

Gracias en particular al proyecto "GIRH 2" financiado por la Agencia Francesa de Desarrollo, la Autoridad de Cuenca del Níger tiene conocimientos técnicos y equipamientos adecuados para garantizar la vigilancia del río y hacer previsiones de flujos en varios puntos de su red.

Los medios financieros para garantizar el mantenimiento de los equipamientos y una estrecha vigilancia de los flujos le faltan lamentablemente para

responder convenientemente y en los plazos, a las esperas de las poblaciones de la cuenca en caso de eventos excepcionales.

El retorno de experiencia de estos eventos incita a más vigilancia y debería llamar la atención de las Autoridades públicas y de los proveedores de fondos, sobre la importancia de la durabilidad de la red de seguimiento hidrométrico.

Abdoulaye Kaya

Experto en Comunicación

Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN)

Abdoulaye.kaya@abn.ne

www.abn.ne



Cuenca Mono-Ahémé-Couffo

Determinación del flujo sedimentario

La cuenca del complejo Mono-Ahémé-Couffo, en la región del Golfo de Guinea, está compartida entre Benín y Togo.

Un estudio tiene como objetivo caracterizar las variaciones espacio-temporales de los flujos sedimentarios en el bajo valle mediante los datos sobre sólidos en suspensión, flujos sólidos, lluvia, caudal y dinámica del uso del suelo para apreciar

mejor el impacto de la degradación de la cubierta vegetal en el flujo de los sedimentos terrígenos.

Ernest Amoussou

Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio

Universidad de Parakou en Benín

ajernest@yahoo.fr

Phillipe A. Suchet

Laboratorio de Biogeociencias

Universidad de Borgoña

philippe.amiotte-suchet@u-bourgogne.fr



El Lago Ahémé

www.rioc.org

Todas las informaciones están disponibles en la Internet



www.rioc.org

1 Millón de visitantes en 2012



Sistema de Información de las subcuencas del Tana y Beles

Gracias al apoyo financiero del Banco Mundial, el Ministerio de Recursos Hídricos de Etiopía y la Autoridad de Cuenca del Abbay (ABA) están desarrollando, con el apoyo técnico de la sociedad BRLingeniería, un "Sistema de Información" de las Cuencas del Tana y Beles, afluentes del Nilo Azul.

Desde principio de los años 2000, el Gobierno Etíope realizó importantes inversiones para explotar los recursos hídricos de la Cuenca del Nilo Azul, y más específicamente de las subcuencas con fuerte potencial del Lago Tana y del Río Beles. El desarrollo simultáneo de presas hidroeléctricas y zonas regadas genera demandas de agua que deben controlarse con el fin de ser compatibles con los otros usos en torno al Lago Tana (navegación, agricultura de decrecida, etc.).

Así se acompañaron estas inversiones por el establecimiento de un marco legal e institucional destinado a aplicar los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos y que conducirá a la instauración de **la Autoridad de Cuenca del Abbay, el Nilo Azul (ABA)**.

Constatando en paralelo esta demanda de agua creciente y la falta de información sobre los recursos hídricos en estas subcuencas, el ABA inició el desarrollo del Sistema de Información sobre el Agua para la Cuenca (Water and Basin Information System) con el fin de constituir una sólida base de conocimientos para apoyar la toma de decisión y el uso concertado de estos recursos hídricos.

El sistema se basa en una red innovadora de estaciones de mediciones hidrológicas, meteorológicas, y piezométricas y de indicadores medioambientales equitativamente distribuidos en el conjunto de las dos subcuencas del Tana y del Beles.

El nivel de agua de los ríos, lagos y acuíferos así como las precipitaciones se miden y se transmiten automáticamente y en tiempo real a una base de datos centralizada.

Además, se medirán manualmente parámetros de calidad del agua e indicadores medioambientales en cada una de las estaciones de la red.

Una vez tratados y validados, los datos se analizan por medio de herramientas de cálculos hidrológicos (Hydrological Design Aids) integradas con el fin de determinar las características cuantitativas y cualitativas de los recursos hídricos. Esta información abastecerá herramientas de ayuda para la toma de decisiones:

- Un modelo de asignación de los recursos hídricos, basado en el "Nile DSS" (sistema de ayuda para la toma de decisión del Nilo) de la Iniciativa de la Cuenca del Nilo (NBI), contribuyendo a garantizar una gestión optimizada y coordinada de los usos actuales y futuros en ambas subcuencas;
- Un sistema de previsión de las inundaciones y de alertas precoces de la población.

Un interfaz Web permitirá la consulta de los datos por los usuarios. Una vez operativo, este sistema tendrá por vocación extenderse al conjunto de la cuenca del Nilo Azul Etíope.

Carole Cornille

Clement Balique

BRL ingeniería
carole.cornille@brl.fr

<http://brli.brl.fr>



El Lago Tana en Etiopía

Libre expresión

Política hidráulica del Nilo

¿Del conflicto a la cooperación?

El agua podría pasar a ser fuente de conflicto en el siglo XXI. En efecto, la explosión demográfica actual implica una mayor competición en torno a este recurso cuya disponibilidad ya limitada localmente es, además, caso de incertidumbre debido al cambio climático.

El Nilo corresponde claramente a este caso y algunos conceden que éste será el epicentro más probable de las futuras "guerras del agua". Su configuración particular es un foco de conflictos: Egipto, aguas abajo, es el Estado ribereño a la vez más vulnerable del punto de vista hídrico y más potente militarmente. Podría en consecuencia optar por la confrontación con los Estados aguas arriba que proyectan desarrollar su propia explotación del río.

El estudio de la política hidráulica regional muestra al contrario una reciente transición del conflicto a la cooperación.

Parece que se pueda orientarse hacia una gestión integrada del recurso gracias a otros factores: desarrollo del derecho internacional, evolución de las relaciones de fuerza y apoyo de protagonistas exteriores a la cuenca.

Estos instrumentos podrían movilizarse provechosamente en la resolución de conflictos hídricos similares.

El enfoque integrado afecta a asuntos sensibles relativos a la soberanía nacional (seguridad alimentaria, políticas económicas nacionales sometidas a una planificación regional), pero permite una gestión realmente más eficaz de los recursos.

Todos estos asuntos son tratados en un libro cuyo autor Edouard Boinet, licenciado posgrado en Derecho del Medio Ambiente y en Relaciones Internacionales, trabajó para el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en el Instituto Francés de Relaciones Internacionales, luego en la División de las Ciencias del Agua de la UNESCO (Programa de prevención y resolución de los conflictos relacionados con el agua - Programa PCCP).

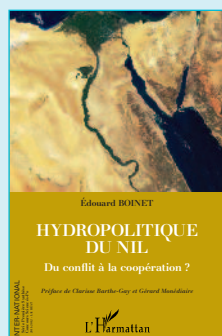
Publicaciones L'Harmattan

Tel.: +33 1 40 46 79 20

Fax: +33 1 43 25 82 03

contact@harmattan.fr

www.editions-harmattan.fr



Océano Índico

Isla de La Reunión

"Los días del agua" en la Isla de La Reunión

El Consejo General y la Oficina del Agua de la Reunión organizaron el 27 de septiembre de 2012, los IV "Días del agua". Una parte se desarrolló en forma de talleres por microregión para buscar soluciones concretas con el fin de garantizar el suministro de agua para todos los usos.

Muchos discursos en sesión plenaria permitieron recordar el contexto institucional y reglamentario en el cual actúan los protagonistas del agua y encontrar soluciones para garantizar un suministro continuo del agua para todos los usos (doméstico, industrial y agrícola) y destacar "Los desafíos de la gestión integrada de los recursos hídricos en la Isla de la Reunión".

A través de talleres de trabajo, la problemática y los desafíos de cada microregión de la isla se abordaron y acciones posibles, tanto técnicas (mejora de las interconexiones por ejemplo), como institucionales se destacaron.

Este pensamiento permitirá por otra parte alimentar dos documentos principales de planificación: **el Plan Departamental del Agua y de los Aprovechamientos Hidráulicos y el Plan Departamental de Suministro de Agua Potable.**

El día se terminó por las conclusiones de los varios talleres y por la intervención de expertos, que destacaron la calidad del proceso de los "Días del Agua", habida cuenta de la participación activa de los protagonistas.



Hay una verdadera "cultura del agua" en la Reunión. Una variabilidad importante de los riesgos, reforzada por el impacto del cambio climático, conduce a una necesidad de herramientas de regulación cuantitativa y cualitativa y requiere anticipar los riesgos y administrarlos a nivel de la demanda y de la oferta.

Karelle Vaudour

Consejo General de la Reunión
Dirección del Agua
Servicio Desarrollo Hidráulico y Gestión del Agua
Tel.: 0262 94 71 30 / 0692 974 080
karelle.vaudour@cg974.fr

www.cg974.fr

www.eaureunion.fr



IX Asamblea General Mundial de la RIOC Fortaleza - Brasil - 12 - 16 agosto de 2013

"Para una mejor gestión de cuenca en el Mundo"

- | | | |
|--------------------------------------|-------|---|
| ➤ Martes 13 agosto de 2013 | 20:00 | CEREMONIA OFICIAL DE APERTURA |
| ➤ Miércoles 14 agosto de 2013 | | PRIMER DÍA OFICIAL |
| | 09:30 | Presentación de la problemática y de las instituciones del agua en Brasil |
| | 11:00 | Primera sesión estatutaria de la Asamblea General de la RIOC |
| | 14:30 | Primera mesa redonda temática: Los marcos institucionales de acción de los Organismos de Cuenca. |
| | 16:45 | Segunda mesa redonda temática: Adaptación a los efectos del cambio climático y prevención de los fenómenos extremos de inundaciones y sequías. |
| | 20:30 | Cena oficial |
| ➤ Jueves 15 agosto de 2013 | | SEGUND DÍA OFICIAL |
| | 08:45 | Tercera mesa redonda temática: Participación de los poderes locales, de los usuarios del agua y del público, papel de los Comités de Cuenca. |
| | 11:00 | Cuarta mesa redonda temática: Gestión de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos. |
| | 14:30 | Quinta mesa redonda temática: La financiación de la gestión del agua y de los Organismos de Cuenca. |
| | 16:30 | Foro de las Organizaciones de Cooperación Internacional |
| | 17:30 | Segunda sesión estatutaria de la Asamblea General de la RIOC |
| | | ● Declaración de Fortaleza ● Resoluciones finales |
| | 18:30 | Clausura de la Asamblea General |
| | 20:30 | Tarde del Río Senegal |
| ➤ Viernes 16 agosto de 2013 | | TERCER DÍA OFICIAL |
| | 07:00 | Visita técnica |

**iPara participar,
regístrese!**

www.rioc.org

América del Norte

Canadá - Quebec



1er Encuentro sobre el agua

Desafíos provinciales e intercambios internacionales



La firma del Pacto mundial para una mejor gestión de las cuencas

Una veintena de organizaciones de cuenca de Quebec, Ontario, Estados Unidos y México aprovecharon de este acontecimiento para añadirse a la lista de los 7 organismos de Quebec que habían ya firmado el Pacto mundial para una mejor gestión de las cuencas en el Foro Mundial del Agua de Marsella en marzo de 2012. Esta ceremonia de firma se desarrolló en presencia del Sr. Jean-François Donzier, Secretario Técnico Permanente de la RIOC y del Sr. Pedro Arcand, entonces Ministro de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Parques de Quebec.

Desafíos provinciales

Los dos otros días del Encuentro sobre el agua permitieron abordar los grandes desafíos de actualidad en Quebec en materia de gestión del agua.

Una colaboración con Naturaleza Quebec permitió abordar los desafíos del agua en el territorio nórdico, incluidos el desarrollo hidroeléctrico, el establecimiento de áreas protegidas, la planificación ecológica del territorio y la protección de los humedales.

Los desafíos de la exploración y de la explotación petrolífera y gasera fueron objeto de intercambios entre representantes del Gobierno de Quebec, la industria y grupos populares.

Se examinó el papel de los jóvenes en la gestión del agua y las herramientas disponibles para movilizarlos, en colaboración con la Tabla de Concertación de los Foros Regionales de la Juventud de Quebec.

Además, se discutió el tema de la salud pública, y más concretamente la problemática de suministro de agua potable, de proliferación de las cianobacterias y contaminación de las aguas recreativas, con la colaboración del Instituto Nacional de Salud Pública de Quebec.

La adaptación a los cambios climáticos se discutió con la Alianza de Investigación Universidad-Comunidades relativa al reto de las comunidades costeras, desde el punto de vista de la resiliencia en particular.

Por último, una colaboración con el Instituto Hidro-Quebec en Medio Ambiente, Desarrollo y Sociedad permitió abordar los principios del desarrollo forestal sostenible y ecosistémico.

La organización del Encuentro fue posible gracias al apoyo del Ministerio de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Parques (MDDEP), Desjardins, Bionest, y de la Comunidad metropolitana de Quebec.

Antoine Verville

Director General Adjunto

ROBVQ

Tel.: (418) 800-1144 #9

antoine.verville@robvq.qc.ca

www.robvq.qc.ca

Los 23, 24 y 25 de mayo de 2012, la Reagrupación de los Organismos de Cuenca de Quebec (ROBVQ) y sus asociados organizaron el primer Encuentro sobre el agua. Aproximadamente 160 representantes de los Organismos de Cuenca (OC) participaron en este acontecimiento tratando de los desafíos de actualidad vinculados al agua en Quebec y de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) a nivel internacional.

Intercambios internacionales

El primer día del Encuentro sobre el agua se organizó en colaboración con la Red de Organismos de Cuenca de América del Norte (ROCAN) y tuvo como objetivo iniciar intercambios internacionales en materia de gestión del agua. Un primer bloque de este día tuvo por tema la gestión integrada de la Cuenca de los Grandes Lagos y del San-Lorenzo, mientras que la segunda parte de este día permitió explorar varios enfoques de la GIRH en el Mundo.



Los participantes en el "Encuentro sobre el agua" alrededor del Ministro



América del Norte

Canadá - Quebec



VII Encuentros Champlain Montaigne

Visiones cruzadas y multidisciplinares entre las regiones de Quebec y Burdeos



EAU, VILLES ET TERRITOIRES :
REGARDS CROISÉS ET MULTIDISCIPLINAIRES
SUR QUÉBEC, BORDEAUX ET LEURS RÉGIONS

27-28 septembre 2012, Québec

Nacimiento de una red científica sobre el agua

El 28 de septiembre, se firmó un acuerdo entre la Universidad Laval y la Universidad de Burdeos sobre el desarrollo de la Red Científica del Agua Aquitania Quebec (Red AQeau).

La Red "AQeau" favorecerá la investigación y la educación, incluidas, en parti-

cular, la movilidad de los estudiantes y la transferencia de los conocimientos. Sus actividades tratarán de la gestión de las aguas continentales mediante temas como la adaptación a los cambios climáticos, la recogida, el tratamiento y la distribución de las aguas, la protección y conservación del recurso, la ordenación del territorio.

"Aunque el ámbito de la gestión del agua permanece un desafío internacional, cada ciudad, región, país, encuentra su propia problemática debido a su economía, su clima, su situación geográfica, etc. La Red permitirá pues reunir estas especialidades complementarias, unir fuerzas con el fin de compartir conocimientos".

Se firmó este acuerdo dentro de **los VII Encuentros Champlain Montaigne**, que se celebraron los 27 y 28 de septiembre al Pabellón Alphonse-Desjardins y que tuvieron por tema: "Agua, ciudades y territorios - Visiones cruzadas y multidisciplinares de Quebec, Burdeos y sus regiones". Acontecimiento internacional, que asocia a la Universidad Laval, la Universidad de Burdeos, la Ciudad de Quebec, la Ciudad de Burdeos, la Conferencia regional de los responsables elegidos de la Capital-Nacional y la Conferencia regional de Aquitania, los Encuentros Champlain-Montaigne se han instaurado en el marco del hermanamiento firmado en 1962 por las ciudades de Quebec y Burdeos.

El Instituto Hidro-Quebec en Medio Ambiente, Desarrollo y Sociedad (Instituto EDS) y el Instituto Politécnico de Burdeos (IPB) lanzaron la idea de crear una red de colaboración científica dentro del último Plan de Investigación Estratégica (2009-2012).

Jocelyne Néron

Instituto Hidro-Quebec en Medio Ambiente, Desarrollo y Sociedad (Instituto EDS)
Universidad Laval
Tel.: 418 656-3274
jocelyne.neron@ihqeds.ulaval.ca

www.ihqeds.ulaval.ca

www.rencontreschamplainmontaigne.ca



Revegetación de las riberas del Manicouagan

En 2011, el **Organismo de Cuenca del Manicouagan (OBVM)** procedió a la revegetación de más de 1300 m² de las riberas en el territorio del MRC Manicouagan.

Este proyecto fue posible gracias al apoyo financiero de la Fundación de la Fauna de Quebec (FFQ), del Ministerio de Recursos Naturales y Fauna (MRNF), de ID Manicouagan, así como del apoyo financiero de la Fundación Alcoa y del "Global ReLeaf" en el marco del programa 10 millones de árboles de Alcoa.

Los terrenos seleccionados, además de deber ajustarse al Reglamento sobre la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales de las residencias aisladas, se eligieron en función de su prioridad de revegetación y de la voluntad del residente ribereño que debe respetar los principios básicos de una ribera modela. Los planes de aprovechamiento fueron concebidos por el "OBVM" y aprobados por los residentes. Así pues, se produjeron parte de los vegetales indígenas (estacas) o se recogieron (transplantes), que permitieron la revegetación en el sector de Baie-Comeau.

Con el fin de compartir y transmitir la experiencia y los conocimientos ganados durante este proyecto, el "OBVM" produjo **"un paquete de educación y formación sobre las riberas"** para los residentes y asociaciones de lagos, los planificadores e inspectores municipales de los municipios del MRC Manicouagan.

Este paquete incluye 4 volúmenes:

- Vol.1 Definición, concepto y aspecto técnico,
- Vol.2 Sugerencias de buenas prácticas,
- Vol.3 Reglamentación,
- Vol.4 Arbustos para revegetar las riberas.

Fascículos sobre las plantas invasoras así como folletos útiles completan este paquete. Es posible obtener una copia electrónica del paquete en la página Web del "OBVM".

Para 2013 y 2014, el "OBVM" prevé realizar otros proyectos de revegetación de las riberas de los lagos de vacaciones.

Vicky Perreault

Organismo de Cuenca del Manicouagan
Fax: (418) 296-8787
vicky.perreault@obvm.org

www.obvm.org



Obras sobre riberas

América del Norte

Canadá - EE.UU.



Secretariado Internacional del Agua

**Sinfonía Grandes Lagos - San Lorenzo y su golfo:
Proyecto de plan de acción 2013-2015**



El Río San Lorenzo



La Cuenca de los Grandes Lagos, del San Lorenzo y su golfo

La Cuenca de los Grandes Lagos, del San Lorenzo y el Golfo representa a un 20% de las reservas de agua dulce del planeta, sólo 1% de las cuales se renueva anualmente.

Hoy, la cuenca es el lugar donde viven 50 millones de habitantes que se concentran mayoritariamente en las costas, aunque el territorio hidrográfico se extiende sobre centenares de kilómetros más allá de las orillas.

Con una longitud de 3.000 Km., cruza 6 provincias canadienses y 10 Estados americanos. Esta cuenca es una arteria vital para el transporte, el comercio y las comunicaciones. Es un centro importante de la economía norteamericana.

Sinfonía Grandes Lagos - San Lorenzo y su golfo: el contexto

La "1ª Sinfonía Grandes Lagos - San Lorenzo - Golfo" tiene como objetivo ayudar a tomar conciencia que vivimos todos en un mismo territorio: la cuenca hidrográfica. Los 26 y 27 de junio de 2012, el Secretariado Internacional del Agua (SIA) y sus asociados reunieron en Quebec a una cuarentena de participantes provenientes de toda la cuenca.

Este seminario de trabajo permitió elaborar orientaciones comunes, definir las condiciones de una mejor participación ciudadana en la gestión integrada, y resultó en la adopción de la **Llamada ciudadana "desde las soledades hasta la reunión"**.

El 28 de junio de 2012, el SIA y la Red de las Organizaciones de Cuenca de América del Norte (ROCAN) fueron invitados a presentar los resultados del proceso a los alcaldes de la Alianza de las Ciudades de los Grandes Lagos y del San Lorenzo, reunidos en su asamblea general anual.

Las recomendaciones adoptadas son las siguientes:

- **creación de una visión común y concertada**, compartida por todos los protagonistas, en particular, a través de la transferencia de los conocimientos y la transmisión de las herramientas de planificación, gestión y sensibilización existentes;
- **consolidación del sentimiento de pertenencia a la cuenca**, más allá de las fronteras políticas y administrativas;
- **comparto duradero de los recursos hídricos**, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de los ecosistemas y las necesidades humanas;

- **ordenación del territorio y desarrollo económico** que consideren sus impactos en la cuenca;
- **desarrollo de la función ciudadana de "Centinelas del agua"**.

El plan de acción 2013-2015

Se preparó un plan de acción para los años 2013-2015 con el fin de movilizar aún más los ciudadanos, los expertos y los representantes elegidos en la cuenca hidrográfica.

Los cinco proyectos siguientes del plan de acción incluyen:

- 1 **El portal Web de la Cuenca**
El objetivo principal de tal herramienta consistirá en hacer accesible la información sobre el conjunto de la cuenca.
- 2 **Un concurso de fotografías "el agua en el centro de la ordenación del territorio"**

Se concebirá una exposición ambulante de fotografías, inaugurada en el marco de la Asamblea anual de la Alianza de las Ciudades de los Grandes Lagos y del San Lorenzo, que tendrá lugar en Marquette (Michigan) en junio de 2013.

3 Un Parlamento de Jóvenes

El Parlamento permitirá crear una red de jóvenes líderes que desean comprometerse para el agua.

4 Una película "The Great Lakes Century"

La película "The Great Lakes Century" realizada por SOM (Skidmore, Owings and Merrill) presenta una visión del ecosistema entero de los Grandes Lagos y principios estratégicos para empezar un diálogo binacional relativo al conjunto del sistema.

El objetivo es ampliarse al conjunto de la cuenca, incluso el San Lorenzo y su golfo.

5 Un himno para la Cuenca

Los asociados del proyecto se asociarán con escuelas de música para la composición del himno de la Cuenca Grandes Lagos - San Lorenzo y su golfo.

Marianne Strauss

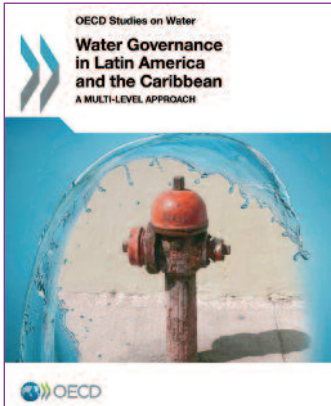
Coordinadora del programa - Américas
Secretariado Internacional del Agua (SIA)
Fax: +1 514 849 2822
mstrauss@sie-isw.org

www.sie-isw.org





Gobernabilidad de cuencas en América Latina y el Caribe (ALC)



En el reporte "Gobernabilidad del agua en América Latina y el Caribe: un enfoque multinivel", la **Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)** hace énfasis en la necesidad de diseñar políticas del agua más integradas a través de la adopción de mecanismos de gobernabilidad contexto-específicos, flexibles y multinivel. El reporte reseña, entre otros aspectos, la gobernabilidad de cuencas en 13 países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Perú.

Resultados clave sobre la gobernabilidad de las cuencas

La mitad de los países de ALC encuestados tienen **Organismos de Cuencas (OC)**, ya sean establecidos desde hace tiempo e integrados a las estrategias de recursos hídricos nacionales (Brasil, Argentina, México), o más recientes y a escala experimental (Perú). En todos los casos, persisten brechas de gobernabilidad:

- **Brecha administrativa:** Los OC juegan un papel importante para reducir los desajustes entre las fronteras hidrológicas y administrativas, pero poco de ellos están encargados de planeación verdadera a escala de cuencas;
- **Brecha de políticas:** Las tareas de los OC varían. La mayoría tienen misiones de coordinación, planeación, recolección de datos, monitoreo y prevención de contaminación, pero ninguno tiene poderes regulatorios por ejemplo para favorecer la coordinación intersectorial (agricultura, energía, ecosistemas, etc.);
- **Brecha de financiamiento:** Los OC aún dependen en gran parte del presupuesto (decreciente) de los gobiernos centrales, sin embargo los presupuestos autónomos y las aportaciones de los gobiernos subnacionales representan una parte importante;
- **Brecha de rendición de cuentas:** Los principales integrantes de los OC son representantes de gobiernos centrales. Sin embargo, las autoridades subnacionales y la sociedad civil están gradualmente implicadas;
- **Brecha de objetivos:** Los OC aún luchan por involucrar actores con distintos puntos de vista como usuarios agrícolas, y son a menudo impulsados por enfoques que privilegian las decisiones desde arriba (top-down) lo cual dificulta la alineación de objetivos;
- **Brecha de capacidad:** La experiencia y capacidades de los OC varían según la región (conocimiento, experiencia, tiempo, personal, instalaciones), lo cual obs-

ta culiza sus responsabilidades a nivel de cuencas y subcuencas;

- **Brecha de información:** La dispersión y la fragmentación de datos e informaciones sobre el agua dificulta el diseño y la implementación de políticas del agua en países de ALC.

La OCDE está emprendiendo "diálogos de políticas públicas sobre la gobernabilidad del agua" con gobiernos nacionales y subnacionales (incluyendo a nivel de cuencas) para evaluar y comparar la efectividad de los arreglos existentes y proveer recomendaciones políticas específicas.

Aziza Akhmouch

Programa de la OCDE sobre la Gobernabilidad del Agua

Aziza.Akhmouch@oecd.org

www.oecd.org/gov/water



SERELAREFA

Creación de una red de restauración de los ríos en Latinoamérica

En Latinoamérica, la restauración de los ríos es un concepto relativamente poco desarrollado a pesar de las ganancias rápidas e importantes que pueden obtenerse a partir de la regeneración de los ecosistemas fluviales en estas regiones.

La restauración de los ríos tiene un papel clave en el futuro de los países latinoamericanos, donde el crecimiento económico sobrepasa el de

Europa, y donde ciertos errores cometidos en Europa en el proceso de desarrollo, pueden aún evitarse.

Con el fin de cubrir ese vacío, se inició en 2010 un proyecto IRSES María-Curie de una duración de 3 años y cofinanciado por la Unión Europea.

El Centro Italiano para la Restauración de los Ríos (CIRF) está coordinando **SERELAREFA (SEmillas RED Latina Recuperación Ecosistemas Fluvia-**

les y Acuáticos), en asociación con la Universidad Politécnica de Madrid, España, la Universidad de Guadalajara, México, la Universidad de Concepción y el Ministerio de Obras Públicas-DOH, Chile y la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil.

Se diseñó para compartir los conocimientos sobre la restauración de los ríos y para fomentar la creación de una red entre profesionales, institutos de investigación y organismos públicos de gestión en Latinoamérica.

Expertos visitaron lugares problemáticos durante tres años con el fin de obtener una buena visión de las nuevas tendencias de las políticas y experiencias. Se identificaron estudios de caso pertinentes.

Los asociados de la Unión Europea pueden también adquirir conocimientos y herramientas importantes de SERELAREFA. Uno de ellos es un modelo casi3D, de simulación celular de las inundaciones en medio urbano - concebido para reconsiderar el medio urbano con el fin de hacer frente mejor a inundaciones más graves. Un otro es una organización participativa del manejo de las cuencas hidrográficas. Se realiza también un estudio de caso en Italia para aprovecharse de estas experiencias.

Andrea Nardini

Investigación y Cooperación Internacional, Secretariado Técnico (CIRF)

a.nardini@cirf.org / info@cirf.org

www.cirf.org



CENTRO ITALIANO PER LA RIQUALIFICAZIONE FLUVIALE



El Río Ibáñez, después de una reciente erupción volcánica en Chile

América Latina

Argentina



Libre expresión

Cuenca del Río Tunuyán (Mendoza - Argentina): los incrementos de la salinidad del agua superficial

La presa embalse El Carrizal divide a la cuenca del río Tunuyán en:

- la cuenca superior, con 54.000 ha regadas y de gran importancia económica por su viticultura de exportación en expansión;
- la cuenca inferior, el Oasis Este, una zona regada tradicional con 80.000 ha cultivadas y un importante desarrollo agroindustrial y urbano.

El crecimiento de la superficie bajo riego de la subcuenca superior afectó a la zona baja. Este incremento de la salinidad podría ser aún mayor en función del aumento de la extracción para usos no agrícolas y/o del aumento de vertidos contaminantes.

Las posibles soluciones a esta problemática debieran girar -en el marco de la legislación vigente- en torno a una efectiva gestión integral de cuenca (administración única, participación de todos los usuarios, políticas que incentiven el ahorro de agua), el uso de indicadores de calidad (basados en un monitoreo continuo de los niveles de los diferentes parámetros y su contraste con los exigidos por la legislación), y por último, la concreción de campañas de concientización, dirigidas a todos los actores sociales involucrados y basadas en el estricto cumplimiento de la ley (policía del agua).

Todo ello posibilitará la disminución de los impactos negativos de la contaminación antropogénica del recurso agua y aportará a la sostenibilidad del modelo productivo provincial.

Morabito, J.

Instituto Nacional del Agua, Mendoza, Argentina
jmorabito@ina.gov.ar

www.ina.gov.ar

Colombia



Un nuevo decreto sobre el manejo de las cuencas



Ejercicios de manejo de cuenca empezaron en Colombia en los años 80, pero la ausencia de estructuras administrativas homogéneas impidió generalizar experiencias y garantizar su permanencia a largo plazo.

Dentro de la reforma de la constitución en 1991, se creó el **Sistema Nacional Medioambiental (SINA)**, todavía en vigor hoy, bajo la dirección del Ministerio del Medio Ambiente.

Se establecieron las **Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)**.

Sin embargo, la gestión de los recursos naturales por cuenca comenzó solamente diez años más tarde, en 2002, cuando el Gobierno colombiano publicó dos decretos enmarcando la elaboración, la ejecución y el seguimiento por las CAR de los **primeros Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA)**.

Aunque esta nueva herramienta de planificación represente un verdadero progreso, evidencia una serie de problemas como la heterogeneidad de los POMCA, las inconsistencias de planificación entre dos POMCA vecinos y una participación comunitaria limitada.

En 2007, el Ministerio de tutela inició un proceso de reforma de los POMCA.

Una consulta de los protagonistas a nivel nacional evidenció la necesidad de crear planes de manejo de macro cuencas, de estructurar los Consejos de Cuenca y por fin de jerarquizar las herramientas de planificación.

El Ministerio de Medio Ambiente empezó entonces a desarrollar su **Política Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico**.

Por último, después de 5 años de preparación, se firmó un nuevo decreto el 2 de agosto de 2012, que modificó la reglamentación del manejo de las cuencas y del recurso hídrico.

En este contexto, el **Ministerio colombiano de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)** desea beneficiarse de los 50 años de experiencia práctica del sistema francés y ahora europeo, tanto a nivel técnico como económico, a través de un proyecto de apoyo institucional, financiado por la **Agencia del Agua francesa Adur-Garona**.

Los tres ámbitos de trabajo de este proyecto son:

- la instauración de la Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH),
- la consolidación del Sistema Nacional de Información sobre el Agua,
- la prevención de la contaminación industrial.

Mauricio Bayona

maubayona@yahoo.com

www.minambiente.gov.co

Chile



Segunda Cumbre Internacional del agua

Chile enfrenta importantes problemas de gestión de los recursos hídricos: aumento del déficit hídrico en el Norte vinculado al cambio climático, fuerte pérdida de recursos de agua dulce en el mar, ausencia de gestión por cuenca y de herramientas de planificación a largo plazo para el desarrollo de infraestructuras, limitación de los derechos de usos...

Frente a estos desafíos, la **Comisión Nacional del Riego (CNR) del Ministerio de Agricultura y la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD)**, en colaboración con el GWP Chile, el Centro de Investigación y Desarrollo de los Recursos Hídricos

(CIDERH), la Corporación Minará de Coquimbo (CORMINCO), la Asociación del Riego y Drenaje (AGRYD) y el Centro Agua para la Agricultura (CAA), organizaron el 27 de octubre de 2012, la **"Segunda Cumbre Internacional del Agua"**, con conferencias organizadas simultáneamente en 5 ciudades del país y retransmitidas por videoconferencia.

La OI Agua, Secretaría de la **RIOC**, presentó en Santiago un discurso de apertura sobre el tema **"Como mejorar la gestión de datos para reforzar la sustentabilidad hídrica"**.

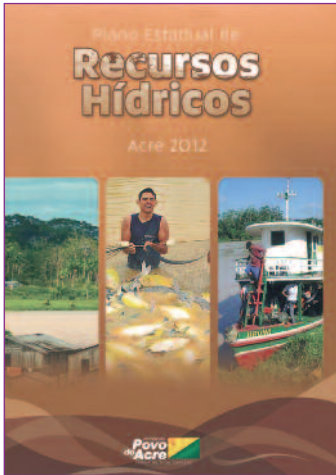


América Latina

Brasil



El "PERH" del Estado de Acre



El Plan de los Recursos Hídricos del Estado de Acre (Norte de Brasil) incluye 244 páginas y cinco capítulos y establece directrices para el uso del agua en este Estado que se convierte así en el primero de la región amazónica en institucionalizar la gestión de sus recursos hídricos.

En cada una de las seis Subcuencas del Acre, un apoyo a la gestión municipal va a establecerse, con la modernización y el desarrollo de la red hidrometeorológica para el seguimiento de los fenómenos extremos tales como las sequías y las inundaciones, así como el establecimiento de una red de monitoreo de la calidad del agua.

Estas acciones se completarán con una sensibilización y capacitaciones en el manejo de recursos hídricos y la aprobación de programas de conservación y restauración de los ríos y zonas ribereñas.

Agência Nacional de Águas - ANA

Tel.: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5252

www.ana.gov.br



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

La 1ª Agencia de Cuenca celebra sus 10 años

Las Leyes de 1997 y 2000 introdujeron en Brasil a nuevos protagonistas en la Gestión de los Recursos Hídricos: **los Comités y Agencias de Cuenca**, y a nivel federal, **la Agencia Nacional del Agua (ANA)**.

Creada el 20 de junio de 2002, **la Asociación para la Gestión del Agua de la Cuenca del Paraíba do Sul (AGEVAP)** está encargada del Secretariado ejecutivo del Comité de Cuenca del Paraíba do Sul (**CEIVAP**).

Durante el XIV Encuentro de los Organismos de Cuenca Brasileños (ENCOB), en noviembre de 2012, el AGEVAP presentó los resultados de 10 años de actividades, incluyendo:

- la elaboración en 2002 del Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la cuenca,
- la instauración en 2003 del sistema de tasas para el uso del agua,

- la publicación en 2005 de un manual sobre los criterios de atribución de subvenciones,
- actividades de capacitación para los protagonistas del agua,
- la creación de Comités de subcuencas (Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios, Baixo Paraíba do Sul y Guandu),
- el reconocimiento de utilidad pública en 2009,
- la elaboración de Planes Municipales de Saneamiento en 2011,
- la construcción de muchos sistemas de saneamiento y de protección del recurso.

AGEVAP

Tel.: (24) 3355-8389

www.agevap.org.br



Un Debate sobre la integración del Agua en Rio+20

En 1991, el Estado de São Paulo fue el pionero de una política para la gestión de los recursos hídricos, inspirada en el modelo francés de gestión del agua. En las Cuencas de los Ríos Piracicaba, Capivari y Jundiá (Cuencas PCJ), se implementaron todos los instrumentos

previstos en las leyes paulista y nacional en 1997: el Plan de Gestión de los Recursos Hídricos, clasificación de las Masas de Agua, Sistema de Información sobre el Agua, concesiones para el uso de los recursos hídricos y tasas por el uso del agua.

Con la implantación de tasas, se registraron varios resultados positivos, entre ellos la reducción en el 40% de las tomas de agua.

Las Cuencas PCJ están encargadas de abastecer a 14,5 millones de habitantes, incluyendo nueve millones de la Capital del Estado, São Paulo, y los parques industriales principales de Brasil.

Como los ríos de las Cuencas PCJ cruzan más de un Estado de la Federación, fue necesario crear **tres comités de cuenca que funcionan de forma integrada, con resoluciones conjuntas y acciones compartidas**.

En período de estiaje, se garantiza el abastecimiento mediante una gestión eficaz de los recursos hídricos que permite reservar volúmenes en los embalses reguladores (Sistema Cantareira), funcionando también como un amortiguador de crecidas.

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Rio+20, tuvo lugar un panel especial intitulado **"La Cooperación Internacional como herramienta en la búsqueda de soluciones para el agua"**, organizado por el Consorcio PCJ, con la participación de varios Estados brasileños.

El Secretario de **la Red Internacional de los Organismos de Cuenca (RIOCI)**, Jean-François Donzier, presentó la experiencia y las buenas prácticas de miembros de la RIOCI.

Murilo F. de Sant'Anna

Consorcio PCJ

Tel.: (19) 3475-9408

murilo@agua.org.br

www.agua.org.br



Los participantes al panel "La Cooperación Internacional como herramienta en la búsqueda de soluciones para el agua"



México



La Cuenca piloto Ayuquila-Armería



Ayuquila-Armería, una cuenca-piloto para la cooperación

Se contempla la Cuenca Ayuquila-Armería debido a su tamaño ideal para la experimentación, la importancia de los desafíos que enfrenta y también sus progresos en la participación e iniciativas para la conservación del medio ambiente.

La Oficina Internacional del Agua, Secretaría de **la RIOC**, es el operador de este programa de cooperación, trabajando con las estructuras locales con el fin de:

- contribuir a la mejora de las políticas federales y estatales, en términos de enfoque participativo en particular;

- garantizar la gestión sustentable de los recursos hídricos en la Cuenca experimental Ayuquila-Armería haciendo hincapié en la participación, la planificación y la gestión de los datos y sistemas de información.

Las realizaciones se capitalizarían entonces a nivel nacional para transmitir las a otras cuencas del país.

Misiones de expertos franceses, estudios específicos, talleres y visitas de terreno, en Francia y México, permitirán presentar los conocimientos técnicos franceses en el sector del manejo de cuencas y estudiar su adaptabilidad al contexto local.

Tania Román Guzmán

Gerente de Operativo
Comisión de Cuenca del río Ayuquila-Armería
gerentecraa@gmail.com



Las Agencias francesas del Agua Adur-Garona y Sena-Normandía que presentan semejanzas interesantes con los Organismos de Cuenca mexicanos lanzaron con **la Comisión Nacional del Agua mexicana**

(CONAGUA) un proyecto de cooperación para mejorar el proceso de gestión de cuenca iniciado en el País.

Estos intercambios podrían permitir a la **CONAGUA** y a las Autoridades locales mexicanas beneficiarse de consejos para reforzar la GIRH y mejorar sus sistemas de tratamiento de las aguas residuales.

IX Asamblea General Mundial de la RIOC Fortaleza - Brasil - 12 - 16 agosto de 2013

"Para una mejor gestión de cuenca en el Mundo"

➤ **Martes 13 agosto de 2013** 20:00

CEREMONIA OFICIAL DE APERTURA

➤ **Miércoles 14 agosto de 2013**

PRIMER DÍA OFICIAL

09:30

Presentación de la problemática y de las instituciones del agua en Brasil

11:00

Primera sesión estatutaria de la Asamblea General de la RIOC



14:30

Primera mesa redonda temática: Los marcos institucionales de acción de los Organismos de Cuenca.

16:45

Segunda mesa redonda temática: Adaptación a los efectos del cambio climático y prevención de los fenómenos extremos de inundaciones y sequías.

20:30

Cena oficial

➤ **Jueves 15 agosto de 2013**

SEGUND DÍA OFICIAL

08:45

Tercera mesa redonda temática: Participación de los poderes locales, de los usuarios del agua y del público, papel de los Comités de Cuenca.

11:00

Cuarta mesa redonda temática: Gestión de los ríos, lagos y acuíferos transfronterizos.

14:30

Quinta mesa redonda temática: La financiación de la gestión del agua y de los Organismos de Cuenca.



16:30

Foro de las Organizaciones de Cooperación Internacional

17:30

Segunda sesión estatutaria de la Asamblea General de la RIOC

- **Declaración de Fortaleza** ● **Resoluciones finales**

18:30

Clausura de la Asamblea General

20:30

Tarde del Río Senegal

➤ **Viernes 16 agosto de 2013**

TERCER DÍA OFICIAL

07:00

Visita técnica

**¡Para participar,
regístrese!**

www.rioc.org



América Latina

Panamá



Conservación de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá



La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá se ha dividido en ocho regiones de trabajo. Esta organización per-

mitió integrar aspectos sociales, económicos y ambientales en la estrategia ambiental basándose en una mejor

coordinación interinstitucional y alianzas estratégicas para lograr la conectividad y continuidad del tejido comunitario y las actividades productivas en esta región del país.

Para garantizar el agua en cantidad y calidad debemos conservar e incrementar la cobertura vegetativa de la Cuenca. La tasa de deforestación es un indicador de la presión que ejerce el hombre sobre los recursos naturales renovables de sus bosques.

Este ejemplo de una gestión exitosa en tan solo 11 años de administración panameña permitió conservar seis áreas protegidas que ocupan el 38.5% de su territorio (unos 1,309 Km²).

Podemos observar que para el periodo 1985-2008, la tasa de deforestación disminuyó e inició una tendencia hacia el equilibrio donde el proceso de regeneración natural y los programas de reforestación llevados a cabo por las instituciones del Estado, las comunidades y la empresa privada, son mayores que la pérdida de los bosques por las actividades tradicionales de roza y quema.

Oscar Vallarino B.

Autoridad del Canal de Panamá
Fax: (507) 2762375
Ovallarino@pancanal.com



Gobernanza del agua y coordinación interinstitucional

La Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH) es el engranaje para la implementación de la estrategia socio-ambiental.

Procesos planificados orientan iniciativas de protección y conservación de manera continua y en coordinación con todos los actores involucrados en la gestión integrada del territorio.

Como parte de este proceso se consensuó, con la participación de todos

los actores interesados, un Plan Rector con una visión a 25 años que facilitará un conjunto de acciones ordenadas y concertadas, denominado **Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal (Plan DSGIRH)**.

Los resultados de la implementación del plan han sido satisfactorios desde su formulación en el año 2007, ya que al año 2011, ha facilitado la ejecución

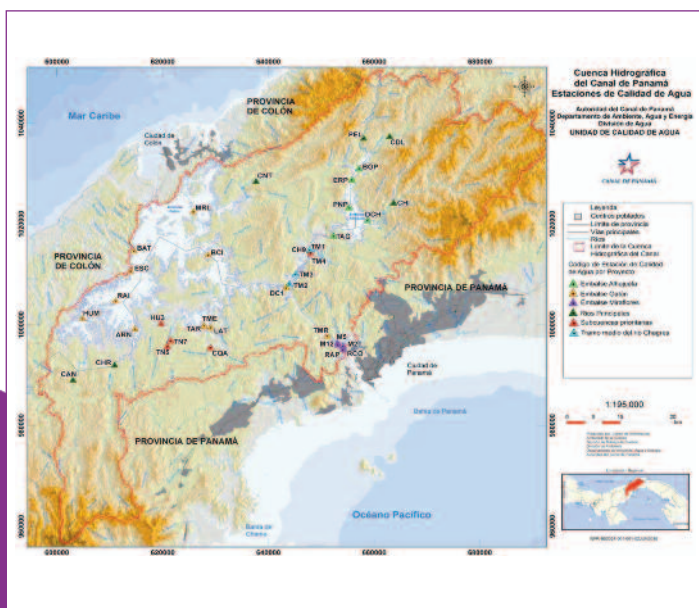
de proyectos, con la participación de diferentes instituciones gubernamentales, no gubernamentales y comunidades, en los cuales la mayor inversión se ha concentrado en proyectos de infraestructura comunitaria que elevan significativamente la calidad de vida de la población de la Cuenca.

El objetivo es continuar fortaleciendo este tejido social comunitario participativo, ayudando a crear capacidades y una mejor gobernanza del agua.

Oscar Vallarino B.

Autoridad del Canal de Panamá
Fax: (507) 2762375
Ovallarino@pancanal.com

www.pancanal.com



Panamá



Cuenca del Canal y educación en sostenibilidad

La educación de los niños y jóvenes es la mejor garantía de un futuro sustentable. Durante las jornadas de educación ambiental, el Canal de Panamá contribuyó en beneficiar a 263 docentes y 5,593 estudiantes de 110 escuelas de la Cuenca.

Se destaca el "Programa Guardianes de la Cuenca" favoreciendo a 106 centros escolares, 10,000 estudiantes, 1,200 docentes y 47 representantes de los comités locales.

Además, se realizaron cuatro encuentros regionales de liderazgo estudiantil donde participaron 200 estudiantes y 20 docentes.

Todas estas actividades forman en valores de conservación y promueven una cultura de la sostenibilidad que entiende la escuela como un centro de intercambio de saberes y generador de

dinámicas endógenas en la comunidad de la que forma parte.

La Autoridad del Canal de Panamá, el Ministerio de Educación (MEDUCA) y el Instituto de Formación para el Desarrollo Humano (INADEH), están implementando un programa de educación de adultos.

El Programa de Conservación Ambiental y Formación para el Trabajo se realiza en alianza estratégica con el Instituto Nacional para el Desarrollo Humano y el Ministerio de Educación. Facilita la inserción de la población de la Cuenca en el mercado laboral nacional al tiempo que desarrolla módulos de buenas prácticas ambientales y sensibilización comunitaria.

Se ha desarrollado en más de 60 centros educativos y comunitarios.



Desde hace seis años, se han beneficiado más de 4,721 jóvenes y el 72% de los participantes eran mujeres.

Oscar Vallarino B.

Autoridad del Canal de Panamá
Fax: (507) 2762375
Ovallarino@pancanal.com



El Canal de Panamá

Programa de Incentivos Económicos Ambientales

El Programa de Incentivos Económicos Ambientales (PIEA) recuperará y conservará en un periodo de cinco años, 20 Mil hectáreas en la Cuenca del Canal de Panamá, promoviendo buenas prácticas de producción sostenible.

Por ejemplo, más de 600 productores han sido beneficiados de este programa, aumentando el rendimiento de su producción al planificar en sus fincas actividades de ganadería y agricultura.

En tres años, se estima que el PIEA ha beneficiado a 2,180 personas en 50 comunidades.

El programa también facilita al beneficiario el proceso administrativo de la titulación de la tierra, creando las condiciones de seguridad jurídica en la posesión de la tierra, lo cual promueve el bienestar de los moradores del área. A la fecha, se han entregado 1,490 títulos de propiedad.

Oscar Vallarino B.

Autoridad del Canal de Panamá
Ovallarino@pancanal.com

Economía sostenible y desarrollo verde

"La ruta toda agua" por el Canal de Panamá, desde su construcción, ha contribuido en el uso de menos combustible por unidad de carga transportada por los buques que la utilizan, reduciendo así las emisiones de CO2 del sector marítimo mundial. Al ampliar el Canal de Panamá, proyectamos que se reducirán más de 160 Millones de toneladas de CO2 adicionales en sus 10 primeros años de funcionamiento entre los años 2015 al 2025.

El Tercer Juego de Esclusas permitirá el transporte de mayores volúmenes de carga utilizando menos buques, reduciendo así el consumo de combustible y evitando emisiones de dióxido de carbono (CO2).

La meta es también llevar a cabo actividades de compensación con el fin de balancear sosteniblemente las emisiones de gases de efecto invernadero de la operación del Canal, a través de la

ejecución de proyectos de reforestación y recuperación de áreas degradadas que generan créditos de carbono, combinados con las acciones que se realizan para aumentar la calidad de vida de las comunidades.

Se espera monitorear y vender los certificados de reducción de emisiones (créditos de carbono) en el mercado secundario, con lo que se podrán obtener recursos adicionales para replicar el modelo en otras áreas de la Cuenca.

A más del 5% del comercio marítimo mundial transitará a través de "la nueva ruta toda agua".

Oscar Vallarino B.

Autoridad del Canal de Panamá
Fax: (507) 2762375
Ovallarino@pancanal.com



www.pancanal.com



América Latina

Perú - Bolivia



Análisis de la situación de la Cuenca del Lago Titicaca



marzo de 2013 el "II Simposio Internacional del Lago Titicaca - una responsabilidad compartida".

El evento tuvo como objetivo convocar a todos los expertos involucrados a fin de enriquecer el debate técnico-científico y proponer a las Autoridades gubernamentales alternativas de manejo integral de los recursos hídricos compartidos entre ambos países, como también generar propuestas de instrumentos de gestión para el uso sostenible del lago Titicaca y de su cuenca, abastecida por cinco ríos tributarios: Ramis, Huancané, Coata, llave y Suche y el río Desaguadero.

El Simposio tuvo lugar en Puno en Perú en las orillas del Lago, en la Universidad Nacional del Altiplano, y reunió a más de trescientos participantes.



Los organizadores contemplan institucionalizar el Simposio como un Foro para el tratamiento técnico-científico de la problemática y potencialidades del Lago Titicaca, con el objeto de construir responsabilidad ambiental entre los actores públicos y privados desde un enfoque participativo.

Se ha invitado al Secretario de la **RIOC**, Jean-François Donzier, a presentar la conferencia introductoria del Simposio sobre el tema de las mejores experiencias de manejo de cuenca en el mundo.

Ing. Carlos Andrade Pareja

Autoridad Binacional del Lago Titicaca – ALT
c_andrade@alt-perubolivia.org
carlosandradepareja@yahoo.com

www.alt-perubolivia.org

La Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico - TDPS (ALT), en coordinación con las diferentes instituciones involucradas en la preservación y conservación de la cuenca del Perú y Bolivia, organizó los 7, 8 y 9 de

Perú



¿Nuevas retribuciones económicas por el uso del agua?

El Perú es un País globalmente bien dotado en agua. Desgraciadamente, las regiones donde las necesidades son las más importantes están las con menos precipitaciones o recursos subterráneos.

Para hacer frente a este desafío de gestión más eficaz del agua, **la Autoridad Nacional del Agua (ANA)** desarrolla una política ambiciosa para establecer una gestión por cuenca y un sistema de retribuciones económicas por el uso del agua y por los vertimientos de aguas residuales.

La Oficina Internacional del Agua (OI Agua) y expertos de las Agencias francesas del Agua intervinieron en el marco de **un proyecto financiado por el Banco Mundial** que tenía como objetivo aportar elementos pragmáticos para la aplicación de estas retribuciones: ¿cómo calcularlas, qué base económica para justificarlas ante los futuros contribuyentes, qué destino para las sumas recogidas?

El contexto peruano es bastante favorable: el índice de crecimiento del PIB alcanza el 4 a 5% al año con una inflación reducida, los explotadores mineros parecen dispuestos a hacer esfuerzos ya que están regularmente mostrados por la prensa por sus prácticas a veces poco compatibles con el desarrollo sustentable.

Sin embargo, el éxito del establecimiento de un sistema de retribuciones económicas depende de una sólida argumentación frente a los que van efectivamente pagarlas.

Se necesita una justificación económica, no de un punto de vista teórico pero más bien basado en el carácter aceptable con relación al valor añadido de las varias actividades económicas y con relación al presupuesto de los hogares cuando se trata de las familias.

La utilización de las retribuciones recogidas es un elemento también fundamental. "Financiar obras" (plantas de tratamiento de aguas residuales, protección de las tomas de agua, etc.) a escala de las cuencas es obviamente un argumento que favorece la aceptación de estas nuevas tasas.

Los expertos franceses prestaron un apoyo muy concreto a la elaboración de formulas de cálculo según los usos del agua y por los vertimientos de aguas residuales.

Se realizaron simulaciones de las sumas a recogerse así como la preparación de argumentaciones para los varios sectores económicos.

Los resultados de este proyecto se presentaron al Consejo de Administración de la ANA el 19 de julio de 2012.

Ing. Rolando Lecca

rlecca@ana.gob.pe

www.ana.gob.pe



Simposio sobre el Valor del Agua
ANA - noviembre de 2012



Cuarta consulta regional del proyecto

"Gobernanza de las aguas subterráneas: un marco de acción global"



Cuarto taller de consulta regional diciembre de 2012 - Shijiazhuang - China

Las aguas subterráneas representan la única fuente de suministro de agua para satisfacer las necesidades diarias de 2,5 mil millones de personas, su gobernanza está aún en sus inicios: la contaminación y la sobreexplotación de los acuíferos son a menudo el resultado de una gestión ineficaz y de un proceso de toma de decisiones mal preparado.

El Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (UNESCO-PHI), conjuntamente con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la

Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO), la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (IAH) y el Banco Mundial, lanzaron en enero de 2011 un nuevo proyecto "Gobernanza de las aguas subterráneas: un marco global para acciones locales".

La iniciativa de una duración de tres años se basa en un análisis de la literatura científica así como en una serie de consultas regionales destinadas a establecer un Diagnóstico global de la gobernanza de las aguas subterráneas.

Basándose en este diagnóstico, un "Marco de Acción" (MA) propondrá a los decisores un conjunto de herramientas eficaces de gobernanza (políticas, leyes, reglamentos y prácticas consuetudinarias).

Se organizó del 3 al 5 de diciembre de 2012 en Shijiazhuang (Provincia de Hebei, China) el cuarto taller de consulta regional dedicado a la región Asia y Pacífico.

Setenta expertos de diecisiete países participaron en las sesiones plenarias y en Grupos de Trabajo temáticos con el fin de identificar los desafíos a los cuales la región se enfrenta en materia de gobernanza de sus aguas subterráneas. Un informe regional sintetizará los resultados de esta consulta en torno a 6 temas tratados: Agricultura y aumento de la demanda alimentaria; Cambio climático y riesgos naturales principales; Gobernanza de las perforaciones; Gobernanza y marcos jurídicos

nacionales y regionales; Gestión integrada de las aguas subterráneas y aguas superficiales; Gobernanza de las aguas subterráneas en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS/PEID)

Ya se organizaron consultas regionales para América Latina y el Caribe (Montevideo, 18 - 20 de abril de 2012), África subsahariana (Nairobi, 29 - 31 de mayo de 2012) y la región de los Estados Árabes (Amman, 8 - 10 de octubre de 2012) y se publicaron los informes en la página:

groundwatergovernance.org

Se organizó el 5º y último taller para la región Paneuropea del 18 al 21 de marzo de 2013 en La Haya.

Lucilla Minelli & Marina Rubio

División de las Ciencias del Agua, UNESCO

l.minelli@unesco.org

m.rubio@unesco.org

www.unesco.org

Nueva Caledonia

Planes de Salubridad del Agua

En Nueva Caledonia, a excepción de la capital Noumea y de su suburbio, el suministro de agua no tiene a menudo ningún tratamiento de desinfección, y la vigilancia de la calidad del agua es rara. Los municipios son legalmente responsables de la calidad del agua distribuida, mientras que el Gobierno de Nueva Caledonia está encargado de la salud pública.

Los Planes de Salubridad del Agua A partir de 2008, se aplicaron Planes de Salubridad del Agua (PSA) en 13 municipios.

Un PSA municipal incluye la evaluación de los riesgos desde las captaciones hacia el consumo.

Se prevé que los 33 municipios apliquen su PSA con la ayuda técnica de la Dirección de la Salud Pública en torno a 5 municipios al año.

El enfoque de un PSA comienza por el establecimiento de un equipo, que comprende responsables elegidos del municipio, representantes de las autoridades tradicionales, técnicos del municipio, el Departamento y el Gobierno provincial, miembros del personal médico y de la policía local y rural.

El equipo se reúne cada dos semanas por término medio.

Resultan un mejor conocimiento de los recursos hídricos y de los factores de riesgo para la salud, la mejora de la información y de los documentos (planes, mapas, etc.), una mejor gestión del presupuesto municipal, la planificación de los gastos y una sensibilización de los consumidores.

Julie Grammont

Responsable de estudios agua potable

Servicio Salud Medio ambiente DASS-NC

Fax: (+687) 24 22 39

julie.grammont@gouv.nc

www.gouv.nc



Hienghène - Nueva Caledonia



Seguimiento hidrológico de la Cuenca del Mekong: Evaluación final del proyecto Mekong-HYCOS

A petición de la **Comisión del Río Mekong (CRM)**, ISL Ingeniería y la OI Agua llevaron a cabo la evaluación final del proyecto **Mekong-HYCOS**, desarrollado desde 2006 con el apoyo de la Cooperación francesa.

Este proyecto se inscribe en el programa **"WHYCOS"** (Sistema Mundial de Observación del Ciclo Hidrológico), desarrollado por la **Organización Meteorológica Mundial (OMM)** en respuesta a la insuficiencia o ausencia de datos precisos e información accesibles en tiempo real sobre los recursos de agua dulce en numerosas partes del Mundo.

Mekong-HYCOS tiene como objetivo principal garantizar la disponibilidad de los datos hidrometeorológicos de la cuenca, tanto en el Secretariado de la Comisión, como en los cuatro Estados Miembros (Camboya, Laos, Tailandia y Vietnam).

Cada país es responsable del mantenimiento de sus estaciones de medición con el apoyo del Secretariado, garantiza las previsiones de inundación en su territorio y comparte la información dentro de Mekong-HYCOS.

49 estaciones hidrométricas están hoy a la norma HYCOS y un sistema de gestión de los datos es funcional y accesible mediante el portal de la CRM.

Sin embargo, los recursos humanos de la CRM deberán reforzarse con el fin de garantizar la perpetuidad de los servicios.

Los vínculos entre los servicios hidrológicos nacionales y los usuarios de los datos pueden también mejorarse.

Dr. Felix Sepp Seebacher
Comisión del Río Mekong - CRM
Felixsepp@mrcmekong.org



Las estaciones hidrométricas de la Cuenca del Mekong aguas abajo

www.mrcmekong.org

Laos



Proyecto de la Cuenca piloto del Nam Ngum en periodo intermedio

Laos tiene aún una biodiversidad excepcional y un recurso hídrico abundante y de calidad. Pero el reciente desarrollo económico e industrial del país ha hecho surgir conflictos entre los distintos usuarios del agua, hidroelectricidad, sector minero y agricultura en particular.

Los riesgos medioambientales y socio-económicos especialmente relacionados con la construcción de presas hidroeléctricas, importante fuente de crecimiento y de moneda extranjera para el país, siguen siendo difíciles de aprehender por las instituciones locales.

El Gobierno Laosiano está efectuando una acción voluntaria en este ámbito, como lo muestran la adopción de una política nacional para la gestión de los recursos hídricos, el establecimiento de Comités de Cuenca piloto y la creación de **un nuevo Ministerio de Recursos Hídricos y Medio Ambiente (MoNRE)** en 2011.

de los Recursos Hídricos del "MoNRE", ya realizaron siete misiones.

El esfuerzo se refiere a la definición de las acciones que deben implementarse, su localización y la estimación de sus costes, así como al estudio de las fuentes de financiaciones potenciales.

En paralelo, se realizó una reflexión relativa al funcionamiento del **Comité de Cuenca del Nam Ngum** creado a finales de 2012 por decreto del Primer Ministro.

Chanthanet Boualapha
Ministerio de Recursos Hídricos y Medio Ambiente (MoNRE)
chanthanet@gmail.com

www.monre.gov.la

El proyecto piloto de la Cuenca del Nam Ngum, lanzado el año pasado, tiene como objetivo acompañar al Gobierno en esta actuación.

Expertos de **las Agencias del Agua francesas Loira-Bretaña y Rin-Mosa** en estrecha conexión con el **Secretariado del Comité de Cuenca del Nam Ngum** y el Departamento

Trabajo en grupos para el establecimiento del programa de medidas





Camboya

Lanzamiento del proyecto de la Cuenca piloto del Stung Sen



Firma del acuerdo por el Sr. Puy LIM (Tonle Sap Authority) y el Sr. Alain BERNARD (OI Agua), en presencia del Sr. Kean Hor LIM, Ministro de Recursos Hídricos y Meteorología, y del Sr. Senador Jacques OUDIN

Durante el año 2012 se comenzó un proyecto piloto, apoyado por las Agencias del Agua Francesas Loira-Bretaña, Sena-Normandía y Rin-Mosa, en la Cuenca del Stung Sen, principal afluente del Lago Tonle Sap, en Camboya; donde se realizan estudios para la construcción de dos presas con vocación agrícola e hidroeléctrica.

La Autoridad del Tonle Sap (ATS), asociada a este proyecto, tiene por prin-

cipal misión la coordinación de la gestión, conservación, y desarrollo sostenible de la Cuenca del Lago Tonle Sap, que constituye un sistema hidrográfico excepcional.

El Tonle Sap es el más grande lago de agua dulce de Asia.

Su hidrología depende del Mekong: durante la temporada lluviosa, el río se vierte en el lago que absorbe entonces un 20% de su caudal, mientras que

durante la temporada seca, el flujo se invierte y el lago abastece el caudal del Mekong. El resto del abastecer del lago viene de la cuenca gracias a 11 afluentes, incluso el Stung Sen.

A medio plazo, la "ATS" desea elaborar un Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas del conjunto de la Cuenca del Lago Tonle Sap.

Esto será necesario para construir un verdadero programa de acción. Pero eso supone recoger previamente y jerarquizar la información existente, crear lugares de concertación a nivel nacional y provincial, y organizar un sistema de monitoreo y seguimiento.

A corto plazo, el proyecto de cooperación tiene como objetivo probar una nueva gobernanza en la subcuenca del Stung Sen.

Este proyecto, cuyo seminario de lanzamiento se celebró en octubre de 2012, permitirá así desarrollar las habilidades de la "ATS", del Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología (MOWRAM) y de sus representaciones en las Provincias y los Distritos, con el fin de volver posible y apoyar:

- El refuerzo metodológico y técnico de las instituciones camboyanas y de los protagonistas involucrados en la gestión de los recursos hídricos;
- La preparación de un Plan de Gestión sostenible de los recursos hídricos para la Cuenca del Stung Sen.

Puy Lim

Autoridad del Tonle Sap
Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología
Puy.Lim@ensat.fr

www.tonlesap.gov.kh

Vietnam



Éxito del proyecto piloto de la Cuenca del Dong Nai

El proyecto piloto de la Cuenca del Dong Nai, financiado por las Agencias del Agua Francesas Loira-Bretaña y Sena-Normandía, así como por el "FASEP", se estructuró para responder al acuerdo de cooperación firmado el 6 de junio de 2007 por los Ministros Francés y Vietnamita encargados del Medio Ambiente.

Tuvo como objetivo proporcionar a las Autoridades vietnamitas una "Asistencia Técnica para la implementación de una política de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) a través de una aplicación piloto en la Cuenca del Dong Nai".

La clausura oficial del proyecto se celebró el 17 de abril de 2012 en la Ciudad de Ho Chi Minh con el seminario final que presentó los resultados.

La OI Agua, Secretaría de la RIOC, estuvo encargada de la coordinación

del proyecto y del seguimiento del componente institucional.

En este marco se realizaron cerca de 200 hombres/días de capacitación en el proceso de Gestión Integrada del Agua, especialmente con la creación y el funcionamiento de Organismos de Cuenca, llevado a cabo por los expertos de las Agencias Francesas y de la OI Agua para los ejecutivos vietnamitas.

Se aportó también una ayuda metodológica a la gestión de los datos sobre el agua y al refuerzo de las redes de medición.

Por fin, **un primer Plan de Gestión que cubre el conjunto de una cuenca hidrográfica se pudo perfilar.**

Las distintas etapas elegidas para la planificación se inspiraron en los principios de la Directiva Marco Europea del Agua (DMA) y en la experiencia francesa en su implementación.

A través de este proyecto, **la práctica de una gestión integrada por cuenca ha innegablemente progresado en Vietnam como lo muestran:**

- La reactualización de la ley vietnamita de recursos hídricos votada el 21 de junio de 2012 por el Parlamento.
- El compromiso solemne asumido por Vietnam durante el último Foro del Agua de Marsella de comprometerse en la gestión integrada de sus ríos.
- La preparación por el Ministerio vietnamita de Recursos Naturales del **Decreto para la creación de un Organismo de Cuenca piloto en la Cuenca del Dong Nai.**

La concretización de esta última decisión constituye la clave para un refuerzo de la aplicación de las medidas institucionales y operativas para la conservación de los recursos hídricos y de los medios acuáticos en las cuencas vietnamitas, que encuentran una fuerte presión antrópica y están muy solicitadas para la producción hidroeléctrica.

M. Le Huu Thuan

Director General Adjunto
Departamento de Gestión de los Recursos Hídricos
Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente
lthuan57@yahoo.com.vn

www.monre.gov.vn



Dr. Lai, Viceministro del Medio Ambiente, en el seminario de clausura del proyecto





Un proyecto piloto para la Cuenca del Río Hai y la subcuenca del Río Zhou



Firma del acuerdo de la segunda fase en Marsella el 12 de marzo de 2012 - © OIAgua - C.Runel

China enfrenta numerosos desafíos en la gestión del agua.

En términos de cantidad, sólo posee unos 7% de los recursos del planeta, muy desigualmente distribuidos, para un quinto de la población mundial.

En términos de calidad, la contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas alcanza niveles preocupantes en muchos ríos.

Con el fin de hacer frente a estos desafíos, el Gobierno chino desarrolla muchas cooperaciones internacionales, en particular, con la Unión Europea.

Se firmó un acuerdo el 21 de diciembre de 2009 entre el **Ministerio chino de Recursos Hídricos y el Ministerio francés de Ecología y Desarrollo Sostenible**. Contempla el intercambio de experiencias y el refuerzo de las competencias en los ámbitos de interés común de la Gestión Integrada y Protección de los Recursos Hídricos.

Dentro de este acuerdo se eligió para la realización de un proyecto-piloto de 4 años, la Cuenca del Río Hai que cubre 4 Provincias (Hebei, Shanxi, Henan, Mongolia Interior) y dos grandes Municipios (Pekín y Tianjin) y que se extiende sobre 318.000 km².



Hacia una mejor gobernanza del agua en la Cuenca del Río Li

Un análisis explora el concepto y los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) y su aplicabilidad en la Cuenca del Río Li.

Basándose en un marco de análisis del contexto que incluye tres componentes principales interdependientes - el sistema físico, la situación socioeconómica y el marco institucional existente - estudios se realizan en la Cuenca del Li con el fin de establecer un marco institucional eficaz para el desarrollo sostenible.

La reforma de la gobernanza del agua en la Cuenca del Li debe adaptarse a la dimensión física de ésta, al contexto social y cultural y a los aspectos históricos.

Se proponen varias recomendaciones que deberían ser el inicio de una mejor gobernanza del agua en la cuenca.

Dr. Jia Yangwen

Ingeniero jefe del Departamento de Recursos Hídricos del Instituto chino de Recursos Hídricos y de Investigación sobre la Hidroelectricidad
jiayw@iwhr.com

Se trata en particular de probar la aplicación en China de algunos mecanismos de gestión de cuenca, de lucha contra la contaminación de las aguas y de protección de los ecosistemas, llevados a la práctica en Francia desde la Ley de 1964, que creó las Agencias del Agua.

Los asociados del proyecto son, para la parte China, **el Ministerio de Recursos Hídricos, la Comisión de Conservación de las aguas del Río Hai**, así como **las Autoridades del Agua del Municipio de Tianjin y de la Provincia de Hebei**, y, para la parte francesa, **el Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía (MEDDE), la Agencia del Agua Sena Normandía (AESN), el Sindicato Interdepartamental para el Saneamiento de la Aglomeración Parisiense (SIAAP), la Institución Interdepartamental de los Grandes Lagos de Sena y la Oficina Internacional del Agua**, que está encargada de la coordinación técnica del proyecto. La primera fase del proyecto (abril de 2011/marzo de 2012) contribuyó al desarrollo de una comprensión mutua del funcionamiento de las instituciones de cuenca y de los procedimientos y medios que se aplican en Francia y China.

Se organizaron cuatro misiones de expertos franceses en China así como tres sesiones de formación para 70 ejecutivos chinos sobre el tema de las herramientas de gestión de cuenca en Francia y en Europa. Se recibió también a tres delegaciones chinas en Francia.

La segunda fase del proyecto (octubre de 2012/octubre de 2015) es la continuación del acuerdo complementario firmado durante el Foro Mundial del Agua de Marsella, en presencia del Ministro Chino de Recursos Hídricos, el Sr. Chen Lei.

Tratará principalmente de la subcuenca del Río Zhou donde se experimentarán una evaluación del recurso, un análisis jurídico e institucional profundo de la gestión del agua, el establecimiento de un grupo de coordinación operativa, así como la elaboración de un Plan de Gestión de la subcuenca.

A finales de noviembre de 2012, se organizó en Tianjin un curso de capacitación sobre el tema de la gobernanza de cuenca.

A mediados de diciembre de 2012, una segunda misión de expertos franceses realizó un primer diagnóstico de la subcuenca.

Ms. Kang Jie

Comisión de Conservación de las Aguas del Río Hai
kangjie@hwcc.gov.cn

www.hwcc.gov.cn



Firma del plan de acción de la segunda fase del proyecto en Tianjin el 23 de noviembre de 2012 - © IOAgua

China



V Foro Internacional del Río Amarillo

Del 25 al 28 de septiembre de 2012 - Zhengzhou



El tema central de este acontecimiento que se desarrolló en Zhengzhou (China) por invitación de la **Comisión para la Conservación del Río Amarillo (YRCC)**, fue: "La garantía de la satisfacción de las demandas de agua del río y el mantenimiento del Buen Estado de la cuenca".

Se trató este tema de la manera siguiente:

- Gestión eficaz de las cuencas hidrográficas y de los recursos hídricos en relación con el desarrollo social y económico;
- Acceso al agua mediante una estrategia y medidas para mantener el "Buen Estado" del río;

- Gestión rigurosa y eficaz de los recursos hídricos en la cuenca;
- Medidas para la adaptación y la gestión de los recursos hídricos en las cuencas fluviales en un contexto de cambio climático mundial;
- Protección ecológica y utilización duradera del agua en las cuencas fluviales;
- Medidas estructurales y no estructurales vinculadas con las nuevas tecnologías para garantizar el acceso al río;
- Tecnologías avanzadas en materia de seguridad, trasvase y ahorro del agua, y de vigilancia de los equipamientos;
- Cultura y civilización a través de la historia de la explotación del río;

- Gestión de los sedimentos y embalses con alto contenido en légameo;
- Experiencias y nuevas tecnologías para la gestión de los recursos hídricos.

La Red Internacional de los Organismos de Cuenca – RIOC - fue invitada a organizar dos acontecimientos especiales durante el Foro sobre:

- la Gestión Integrada de las Cuencas,
- la organización del diálogo y la participación de los usuarios.

Yellow River Conservancy Commission

Fax: 00 86 371 660 24 477

iyrf@yrcc.cn

www.riverforum.cn

La India



Libre expresión

Agricultura en peligro: tomas de agua subterránea contestadas para el cultivo del arroz boro

En 2009, el Banco Mundial informó al Gobierno de Bengala Occidental que obtendrá un fondo asignado para los proyectos de riego menores solamente si no se utiliza el agua subterránea. Una imagen satélite de la NASA mostró también una disminución rápida de las reservas de aguas subterráneas en la India, Bengala Occidental incluido.

Este informe estima que 3.417 pueblos están amenazados de contaminación por el arsénico de las aguas subterráneas.

Muchos pozos, que eran antes sanos, ahora están contaminados.

El fluorosis es la enfermedad más extendida vinculada a las aguas subterráneas en la India, que es el país más afectado en todo el Mundo.

Un total de 20 entre los 28 Estados de la India están afectados a distintos grados por la contaminación de las aguas subterráneas por el fluoruro.

En 2007, un estudio, realizado por el Centro de Estudios de las Ciencias Sociales sobre el cultivo del arroz boro en Bengala Occidental, muestra que un gran número de agricultores encuentran problemas ecológicos.

Después de cerca de una década de experiencia negativa, el Ministerio de Agricultura del Estado decidió sustituir el cultivo del arroz boro por otros cultivos.

El cultivo de maíz, que se sustituye al arroz, gana terreno en Bengala Occidental.

Se realizaron muchos trabajos para calcular el contenido en arsénico del arroz cocinado en las zonas afectadas de Bengala Occidental.

Un estudio realizado en 2009 por la Escuela de los Estudios Medioambientales de la Universidad Jadavpur muestra que un 47,3% de las muestras sobrepasan la dosis diaria máxima tolerable.

Encontrar otro modelo económico no es fácil para el agricultor de arroz boro y requiere un apoyo de la investigación, decisiones políticas, apoyo reglamentario y funcional, instituciones financieras rurales y la creación de mercados.

Dr. Dhrubajyoti Ghosh

Sujit Choudhury

Integrated River Basin Management Society
riverbasinsociety@gmail.com



Gestión integrada de los recursos hídricos en el valle de Fergana (GIRH-Fergana)

El Valle de Fergana



La sexta fase del proyecto "gestión integrada de los recursos hídricos en el valle de Fergana" (GIRH-Fergana) se terminó en diciembre de 2012.

EL proyecto GIRH-Fergana está implementado por el Centro de Información Científica (SIC) de la Comisión Inter-Estado para la Coordinación del Agua (ICWC) y el "International Water Management Institute" (IWMI) con un apoyo financiero de la Agencia Suiza para el

Desarrollo y la Cooperación (SDC) en las tres Repúblicas de Asia Central (provincia de Osh en Kirguizistán, provincia de Sogd en Tayikistán, provincias de Andijan y Fergana en Uzbekistán).

El proyecto tiene como objetivo principal una mejor eficacia de los recursos hídricos en el valle de Fergana aplicando reformas institucionales basadas en la GIRH y mejorando la productividad del agua en la parcela.

Desde el comienzo del proyecto:

- El estado real de la gestión del agua se estudió en sitios piloto - fase inicial (2001-2002);
- Los principales enfoques y metodologías propuestos se probaron en sitios piloto en el valle de Fergana y se aprobaron - segunda fase (2002-2005);
- Se transmitieron los métodos probados para una aplicación más amplia a través de la formación y del desarrollo de las habilidades - tercera fase (2005-2008);
- Se desarrollaron y probaron las reformas institucionales, de gestión y financieras a lo largo de los canales piloto, en sus zonas principales y los pequeños cursos de agua transfronterizos - cuarta fase (2008-Febrero de 2011).

La quinta fase (marzo de 2011 - febrero de 2012) tenía por objeto mejorar la viabilidad financiera y económica de las instituciones existentes a nivel de los canales y proceder a un estudio hidrográfico completo del valle de Fergana con el fin de evaluar los cambios que ocurrieron desde 2001 en el sector agua y agricultura regada.

Este estudio permitió desarrollar en cada país participante una visión nacional de los medios necesarios para integrar Asociaciones de Usuarios del Agua (AUE) y Grupos de Usuarios del Agua (WUG) en las administraciones de los canales (CA).

Galustyan A., Ph.D.

Centro de Información Científica del ICWC para Asia Central
Fax: (998 71) 265 16 54
imwr@icwc-aral.uz

<http://sic.icwc-aral.uz>

<http://iwrm.icwc-aral.uz>

Desarrollo de las habilidades para la gestión integrada de los recursos hídricos y la planificación

El Instituto de Capacitación en Agua (IWE) -UNESCO-IHE- y el Centro de Información Científica (SIC) de la Comisión Inter Estado para la Coordinación del Agua (ICWC) han terminado el proyecto de "Desarrollo de las habilidades para la gestión integrada de los recursos hídricos y la planificación en Asia Central" (2009-2012). El desarrollo del sistema de formación en el sector del agua es uno de los objetivos del proyecto.

Se organizaron talleres regionales de formación de formadores nacionales en 2010-2011.

Trataron de cuatro bloques de capacitación:

- **Bloque 1:** La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH);
- **Bloque 2:** La mejora de la agricultura regada (PIA);
- **Bloque 3:** El derecho internacional sobre el agua y la política (IWLP);
- **Bloque 4:** La cooperación regional sobre los ríos transfronterizos (RCTR).

La etapa siguiente del proyecto incluyó la organización de talleres nacionales, que se celebraron de septiembre de 2011 a febrero de 2012.

En total, 8 talleres nacionales tuvieron lugar; se formaron a 212 especialistas y se eligieron a 31 especialistas como formadores potenciales.

Un último taller regional se celebró en Tashkent (6 de julio de 2012) en el cual se especificó una estrategia a medio plazo (4-5 años) de desarrollo de las habilidades para los países de Asia Central.



Yu. Khai. Rysbekov

Centro de Información Científica del ICWC para Asia Central
Fax: (998 71) 265 25 97
yusuprysbekov@icwc-aral.uz

<http://sic.icwc-aral.uz>

<http://tc.icwc-aral.uz>

UNESCO-IHE
Institute for Water Education



El taller regional en julio de 2012

Asia Central

Kirguizistán - Tayikistán



Cooperación transfronteriza en la Cuenca del Isfara



Reunión del Grupo de Trabajo interministerial entre Kirguizistán y Tayikistán

La Cuenca del Río transfronterizo Isfara, en el valle de Fergana, se comparte entre Kirguizistán, Tayikistán y Uzbekistán.

Se creó en 2008 un Grupo de Trabajo (IMWG) entre Kirguizistán y Tayikistán para tratar de los asuntos del agua en las zonas transfronterizas. Está compuesto por representantes de las autoridades nacionales, provinciales y de distritos de ambos países.

El Programa de Gestión de las Aguas Transfronterizas en Asia Central (TWMCA), financiado por el GIZ GMBH, ayuda a las Autoridades del Agua de Tayikistán y Kirguizistán para el desarrollo de herramientas tecnológicas e institucionales para la gestión de los recursos hídricos en las pequeñas cuencas transfronterizas.

El objetivo principal es permitir a los Organismos de Gestión del Agua (WMO) de los países ribereños elabo-

rar planes comunes de gestión a largo plazo para sus cuencas respectivas.

El proyecto relacionado con la Cuenca del Isfara trata de preparar un acuerdo y crear la estructura organizativa de gestión conjunta del agua en la cuenca, la gestión de los datos con el fin de realizar un inventario y asegurar el seguimiento de las actividades y por fin la sensibilización del público.

Se presentó un proyecto de acuerdo a las agencias nacionales del agua de Kirguizistán y Tayikistán para su presentación oficial a sus Parlamentos respectivos así como un concepto para la gestión de los datos en las cuencas transfronterizas.

Durante la reunión del "IMWG" en Dushanbe, a principios de 2010, se destacó la importancia de equipar a los futuros organismos de gestión de las aguas de las cuencas con herramientas convenientes de planificación y ges-



El proyecto relacionado con la Cuenca del Isfara trata de preparar un acuerdo y crear la estructura organizativa de gestión conjunta del agua en la cuenca, la gestión de los datos con el fin de realizar un inventario y asegurar el seguimiento de las actividades y por fin la sensibilización del público.

Dr. Iskandar Abdullaev

Programa de Gestión de las Aguas Transfronterizas en Asia Central
Consejero Regional
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Fax: +998 71 140 04 45
iskandar.abdullaev@giz.de

www.giz.de

www.waterca.org

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Kirguizistán



Hacia un Sistema integrado de Información sobre el Agua

La Agencia Suiza de Cooperación y Desarrollo (SDC) confió a la Oficina Internacional del Agua un estudio de la gestión de los datos y de las necesidades de información relativa a la demanda y al suministro de agua de riego en Kirguizistán.

Kirguizistán ocupa la posición más aguas arriba del Syrdarya que es objeto de convenios inter-estados que fijan la parte reservada aguas abajo a más de la mitad de sus recursos hídricos internos renovables. La agricultura permanece un sector económico importante (20% del PIB), y representa más de un 90% de las tomas de agua del país.

El estudio consistió en analizar los procesos de gestión y valorización de los datos: se condujo una investigación sobre las herramientas (bases de datos, formularios, ficheros, archivos, progra-

mas informáticos, etc.) y sobre los mecanismos de recolección, transmisión y validación de la información con el apoyo de la Dirección de los Recursos Hídricos y de sus servicios regionales.

Dos misiones in situ y un seminario nacional organizado con "PKTI" (Instituto de Metrología y Automatización) permitieron validar estos resultados, disponibles en la página Web dedicada.

Laurent Guye

Embajador de Suiza en Kirguizistán
laurent.guye@sdc.net

www.swiss-cooperation.admin.ch/centralasia

www.aquacoop.org/sdc-ca



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC



Los asociados del proyecto ante la toma principal de agua en el canal Aravan-Akbura



Asia Central

Gestión de las aguas subterráneas en el Amudarya inferior

En el Amudarya inferior, el suministro de agua de las poblaciones ha utilizado las aguas subterráneas desde hace mucho tiempo.

El desarrollo de nuevas tierras para la agricultura regada, las derivaciones del flujo del río y el vertido de aguas de

drenaje muy mineralizadas han resultado en una disminución del caudal del Amudarya inferior, un aumento de la mineralización de las aguas superficiales y la degradación de las aguas subterráneas.

A finales de los años 80, el índice de mineralización de las aguas subterráneas superó el límite admisible para el agua potable en la mayoría de los acuíferos explorados.

El suministro mediante acueductos del agua potable del embalse de Tuyamuyun no solucionó el problema ya que la calidad de las aguas superficiales no satisface las exigencias de calidad durante los períodos de caudal bajo.

En las condiciones actuales, los acuíferos recargados artificialmente parecen estar la única solución.

Se realizó un análisis del estado de las aguas subterráneas.

Los 64 acuíferos estudiados se sitúan en Horezm y en la región del Karakalpakstán. La recarga artificial utilizada para 16 acuíferos permitió rehabilitar la calidad del agua.

La reconstrucción de puntos de suministro de agua se realizó en 2005-2007 de conformidad con el programa "Uzbekistán - Agua pura, saneamiento y salud" para las ciudades de Biruni, Turtkuli, Chimbay y Kegeyli.

Pryadunenko T. & Maviyanov T.

Comité de Geología y Recursos Mineros

de la República de Uzbekistán

"Instituto HYDROENGEO"

hydrouz@olam.uz

<http://hydroengeo.uz>



El Río Amudarya

Europa Oriental, Cáucaso y Asia Central

Administración de los datos de las aguas transfronterizas



UNECE



Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial

Los países de Europa Oriental, Cáucaso y Asia Central dependen mucho de recursos hídricos transfronterizos.

Para desarrollar una política eficaz de Gestión Integrada de los Recursos

Hídricos (GIRH), es necesario disponer de una evaluación completa y detallada de los recursos y de los usos de agua, basada en una información homogénea y coherente.

Este proyecto, financiado por el **Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial** y desarrollado en el marco de las actividades del "Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales", tiene por objeto mejorar la admi-

nistración de los datos sobre el agua con el fin de facilitar la producción de la información necesaria.

El "IWAC" (Internacional Water Assessment Center), principal beneficiario de la financiación francesa confió a la Oficina Internacional del Agua la coordinación técnica de las actividades del proyecto.

Las actividades se lanzaron a principios de 2011 en dos cuencas transfronterizas piloto:

- **La Cuenca del Dniestr** en Ucrania y Moldavia;
- **La Cuenca del Mar de Aral** (cuencas del Amudarya y del Syrdarya) que concierne a Kirguistán, Kazajistán, Uzbekistán, Tayikistán, Turkmenistán y Afganistán.

El diagnóstico de la administración de los datos realizado en cada país incluye:

- Análisis legislativo e institucional (base de datos de los protagonistas);
- Organización de talleres nacionales que agrupan a los principales protagonistas involucrados en la producción y gestión de los datos;
- Apoyo a la presentación de las fuentes de datos por los productores (catálogo de metadatos);
- Elaboración de esquemas de flujos de datos (¿quién intercambia que con quien?);
- Primer análisis de las necesidades relativas a la gestión de los datos.

Las acciones desarrolladas tuvieron los resultados siguientes:

En la Cuenca del Dniestr

- ❖ procedimientos y herramientas para el cálculo de los índices de calidad de las aguas superficiales con publicación en línea de mapas dinámicos actualizadas por los asociados;
- ❖ los "Web Processing Services - Servicios de Procesamiento en la Web" que permiten producir la información geográfica útil;

En la Cuenca del Mar de Aral

- ◆ un prototipo de boletín hidrológico sobre el Syrdarya, dentro de una acción iniciada por el "UNRCCA" con "EC-IFAS";
- ◆ el análisis conceptual del Sistema Nacional de Información sobre el Agua en Tayikistán;
- ◆ la puesta en línea de un esquema interactivo de la hidrología del Syrdarya en Kazajistán.

La fase final del proyecto (2º trimestre de 2013) permitirá la transferencia de los resultados a los beneficiarios nacionales y regionales, y la producción de guías que valorizarán las experiencias para transmitir las a otras cuencas transfronterizas de la región.

Se presentan los principales resultados obtenidos en la página Web del proyecto (en inglés y ruso) y se comunicaron oficialmente en la VI Reunión de las Partes del Convenio Agua, en Roma el 28 de noviembre de 2012 por iniciativa de la CEPE ONU.

Francesca Bernardini

Comisión Económica para Europa

de las Naciones Unidas

francesca.bernardini@unece.org

www.aquacoope.org/ffem-eecca



VI Reunión de las Partes del Convenio Aguas Internacionales

© OIAgua - C.Runel

Alpes: un "Sistema de Observación del Agua en las Montañas"



Después de las Reuniones Generales del agua en las montañas, organizadas en Megève en septiembre de 2010, **con la participación del Grupo "EURO RIOCI"**, nació la idea de un **Sistema de Observación Permanente del Agua en las Montañas**.

El Sistema de Observación reúne a científicos, representantes elegidos y gestores del agua en torno a la cuestión fundamental del papel de las montañas en la conservación del recurso hídrico.

Tiene como objetivos mejorar los conocimientos sobre el funcionamiento de las altas cuencas, humedales y medios acuáticos, elaborar modelos de los sistemas montañoses y permitir el desarrollo de herramientas

de gestión y ayuda en la toma de decisiones para los representantes elegidos y los gestores.

En relación con las autoridades de gestión del agua, el sistema fomenta la innovación y las actuaciones en sitios de aplicación en torno a tres componentes temáticos:

- El reparto del recurso;
- La conservación de los humedales, torrentes y lagos en las montañas;
- La evolución de las masas de agua y riesgos

El Fondo de Dotación "Montaña Viva, Pastos de montaña, Aguas y Bosques", autoridad contratante del sistema de observación, confió a Asters, encargado de la conservación

de espacios naturales de Alta Saboya, la coordinación y la animación de esta operación.

Desde 2009, se ha estudiado el reparto del recurso hídrico en el territorio de Megève en Francia dentro del programa europeo **"Alp Water Scarce"**. Desde marzo de 2011, este componente se beneficia de un mecenazgo de la Compañía Nacional del Ródano.

El segundo componente, relativo a la conservación de los humedales, se inició en 2012 en el territorio de la estación de esquí de Gets en Alta Saboya.

Los 15 y 16 de octubre de 2012 tuvieron lugar los Primeros Encuentros del Sistema de Observación del Agua en las Montañas.

Este acontecimiento, en adelante anual, permite resumir los progresos del proyecto, y hacer una red con otras iniciativas alpinas en curso, en particular, con especialistas Austríacos y Suizos.

Nuevas **"Reuniones Generales del agua en las montañas"** están previstas en septiembre de 2014 en Megève.

Aude Soureilat

Responsable de estudios sobre humedales y medios acuáticos/Animadora del Sistema de Observación
aude.soureilat@asters-asso.fr

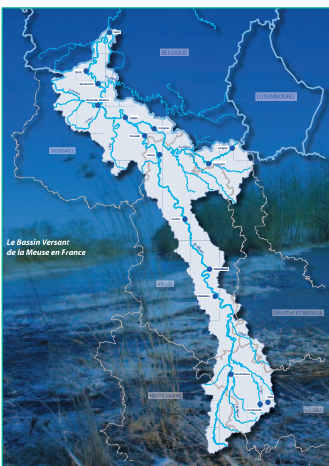
Pierre Lachenal

Secretario General del Fondo de Dotación "Montaña Viva"
Pierre.lachenal@orange.fr

www.asters.asso.fr

Cuenca Internacional del Mosa

Adaptación al cambio climático



El **"EPAMA"**, Autoridad Pública de Aprovechamiento del Mosa y de sus Afluentes, tiene por misiones mejorar el conocimiento del riesgo de inundación, informar a las poblaciones y coordinar las acciones de protección de las autoridades locales.

Desde 2009, está implementando el **proyecto "AMICE" para la adaptación de la cuenca internacional del Mosa a los impactos del cambio climático**.

Este proyecto agrupa a 17 asociados franceses, belgas, neerlandeses y alemanes y está financiado por el Programa europeo INTERREG IV B.

La conferencia de clausura del proyecto "AMICE" se celebró en Sedan del 13 al 15 de marzo de 2013.

Se realizó una primera simulación hidráulica de la totalidad del río con homogeneización en las fronteras. Eso permitió producir los mapas del riesgo e identificar los sectores geográficos y los usos del agua más vulnerables a las inundaciones y estiajes futuros.

Medidas de adaptación pueden adoptarse desde ahora, especialmente:

- Restauración de los humedales en las Ardenas y Brabante;
- Instalación de bombas en el canal Albert;
- Reserva de zonas de retención de crecidas de cien años de periodo de retorno;
- Así como nuevas normas de gestión de las presas del afluente Rur (Alemania).

Un ejercicio de gestión de crisis inundación, basado en un escenario extremo, movilizó a más de 330 participantes en Francia y Bélgica durante más de 8 días con el fin de probar las interac-

ciones e intercambios de información entre los distintos niveles de toma de decisión.

Actuaciones de comunicación tienen por objeto implicar a la población y las autoridades públicas.

Maité Fournier & Xavier Caron

EPAMA
maite.fournier@epama.fr

www.epama.fr

www.amice-project.eu





El "Blueprint"

Un plan de acción para salvaguardar los recursos hídricos europeos

Este plan para salvaguardar los recursos hídricos europeos se presentó en noviembre de 2012 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones.

Lanzado por la Comisión Europea a principios de 2010, este proyecto de "Blueprint" tiene como objetivo dar una respuesta política de la Unión Europea a los desafíos relacionados con la gestión de los recursos hídricos, para garantizar a largo plazo la disponibilidad suficiente de agua de buena calidad para un uso duradero y equitativo.

El horizonte temporal del "Blueprint" es 2020. Sin embargo, el análisis abarcará en realidad un período de tiempo que llegará hasta 2050.

Define las acciones clave que deben llevar los gestores del agua y los decisores políticos para hacer frente a los problemas que encuentra el medio ambiente acuático: vulnerabilidad de los recursos hídricos frente a la variabilidad del clima, y también a los cambios demográficos, a las transformaciones en el uso del territorio y del tejido socioeconómico.

El "Blueprint" no tiene por objeto crear un nuevo instrumento reglamentario, sino flexibilizar los aspectos institucionales y cubrir las faltas de la integración de la política del agua con las políticas sectoriales (agrícolas en particular).

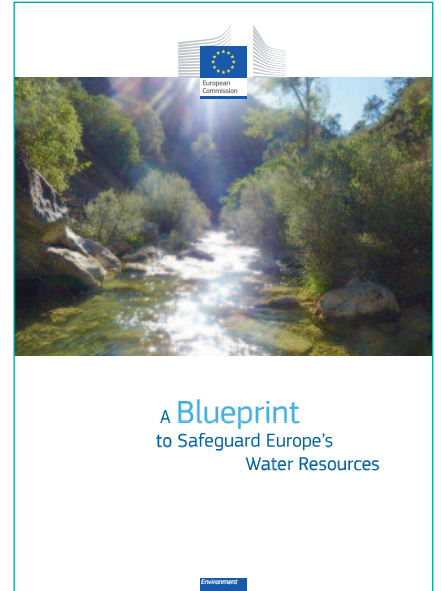
Tiene tres objetivos principales:

- mejora de la aplicación de la política del agua europea utilizando plenamente las oportunidades proporcionadas por el marco actual;
- integración del agua en las otras políticas;
- y, en caso necesario, búsqueda de complementos a dar al actual marco político, en relación con la eficacia del agua y la adaptación al cambio climático en particular.

El "Blueprint" se basa en un análisis de la situación de la gestión de los recursos hídricos en Europa: el "Fitness check" que examinó el conjunto de los instrumentos europeos relacionados con la política del agua (es decir, la Directiva Marco, las dos Directivas asociadas relativas a las Sustancias Prioritarias y a las Aguas Subterráneas, la Directiva Inundación, las Directivas Nitrato y Tratamiento de las Aguas Residuales).

El "Fitness check" identifica las faltas posibles de estos instrumentos, su coherencia y su eficacia, y si existen barreras para su aplicación o cargas administrativas excesivas.

El "Fitness check" así resulta en un diagnóstico del funcionamiento de la política del agua a nivel europeo.



Un estudio de impactos definirá varios escenarios para garantizar la disponibilidad y el uso de los recursos hídricos e indicadores de objetivos para la protección de los recursos acuáticos. Evaluará los costes e impactos de las series de medidas estratégicas para administrar la demanda, aumentar la disponibilidad de agua dulce y proteger los ecosistemas,

Al final, este plan debe permitir a los gestores del agua y a los decisores políticos definir acciones clave para mejorar la gobernanza de los recursos hídricos: mejora del uso de los suelos, lucha contra la contaminación del agua, utilización más racional del agua y aumento de su resiliencia.

Comisión Europea
DG Medio Ambiente
Tel.: + 32 (0) 2 999 11 11



Una nueva norma internacional para el intercambio de información sobre el agua

En septiembre pasado, el "Open Geospatial Consortium" (OGC) adoptó la norma "Water ML 2.0 Part 1", un estándar de codificación para las series temporales en el sector del agua.

La Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la **RIOC**, forma parte de los 12 asociados que han participado en la elaboración de esta norma.

El Grupo de Trabajo Hidrología está copresidido por el "OGC" y la Organización Meteorológica Mundial.

La nueva norma "OGC" se basa en el lenguaje XML para codificar e intercambiar los datos, que describen el estado y la ubicación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.



Interfaz Web para el acceso a las mediciones de una estación hidrométrica

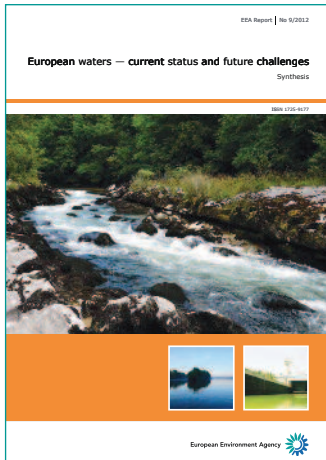
<http://water.europa.eu>



Unión Europea

Presiones aún fuertes sobre el recurso y desafíos crecientes para la gestión del agua

Agencia Europea de Medio Ambiente



Mientras que la Comisión Europea acaba de presentar, el 15 de noviembre pasado, su Plan Maestro para el agua en Europa, (el Blueprint), la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) ha publicado:

- una compilación de los datos químicos relativos al estado de las Masas de Agua,
- una evaluación del estado de las aguas superficiales.

Resulta que menos de la mitad (48%) de las Masas de Aguas superficiales en Europa pueden alcanzar un "Buen Estado" ecológico de aquí al 2015, como especificado por la Directiva Marco del Agua (DMA).

Para lograr el objetivo del "Buen Estado", las Masas de Agua deben recibir menos nutrientes y es necesario acentuar la restauración de sus características naturales:

- La agricultura ejerce una de las mayores presiones sobre los recursos hídricos, y por lo tanto, la agricultura y la industria alimentaria son los principales objetivos para las mejoras futuras. En particular, las subvenciones para los agricultores en el marco de la Política Agrícola Común deberían tener en cuenta su impacto global en los recursos hídricos.

- La producción de energía es otro sector con fuerte impacto en el agua en Europa, en particular, la producción intensiva de biocarburantes así como las Centrales Hidroeléctricas. Una extracción no convencional de petróleo y gas (gas de esquisto por ejemplo) puede también conducir a la contaminación de las aguas. Una planificación meticulosa puede permitir reconciliar estas exigencias con las de los ecosistemas.
- Las modificaciones que afectan a las Masas de Agua perjudican a los ecosistemas. La amplitud de estas modificaciones - el "estatuto hidromorfológico" - es un problema para un 52% de las aguas superficiales. Las modificaciones artificiales, las barreras, las presas o los embalses pueden impedir la migración de los pescados y su reproducción así como el flujo de los sedimentos.

- Las sequías y las inundaciones son cada vez más frecuentes, y los cambios climáticos previstos deberían acentuar estos fenómenos.

El informe indica también que la cuenca es la mejor escala geográfica para hacer "las cuentas del agua" y permitir una gestión equilibrada entre los recursos y las tomas.

Las medidas propuestas se refieren también a una reconsideración de la estructuración del precio del agua y del contador doméstico.

Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA
Tél. : +45 3336 7100

www.eea.europa.eu



Para un mejor uso de los recursos



En la Unión Europea, la calidad del aire y del agua se ha mejorado desde hace 10 años.

La UE se orienta en adelante a hacer la economía europea más eficaz desde el punto de vista del uso de los recursos naturales con nuevas políticas que implican empresas, industrias y consumidores individuales.

La "Hoja de ruta hacia una Europa que utiliza eficazmente sus recursos", publicada a finales de 2011, presenta las etapas para alcanzarlo.

Un informe del Parlamento Europeo del 6 de mayo de 2012 define Acciones Prioritarias para planear, en particular, el crecimiento futuro, tener en cuenta el capital natural y los servicios ecosistémicos.

El 5 de junio de 2012, se lanzó la **Plataforma Europea del Uso Eficaz de los Recursos (Online Resource Efficiency Platform - OREP)**.

La plataforma tiene 34 Miembros, incluidos cinco Comisarios Europeos, cuatro Miembros del Parlamento Europeo, nueve Directores de empresas de distintos sectores, cuatro Ministros de Medio Ambiente y Miembros de organizaciones internacionales, sociedad civil y universidades.

Tiene como objetivo proporcionar orientaciones y consejos de alto nivel sobre las medidas encaminadas a transformar la economía europea para orientarla hacia un crecimiento más sostenible.

El uso eficaz de los recursos naturales es un pilar de la **"estrategia Europa 2020"**.

Se invita a toda persona que desea contribuir al debate a participar por medio de un acceso Internet (OREP), que albergará una serie de intercambios y consultas en los próximos meses.

Para el público en general, la Comisión Europea acaba de lanzar una campaña de sensibilización sobre el uso eficaz de los recursos, llamada **"Generation Awake"**.

Su objetivo consiste en sensibilizar a la población acerca de las consecuencias medioambientales, económicas, sociales y personales que puede tener un uso no duradero de los recursos y en suscitar una modificación de los métodos y comportamientos de consumo.

En un clip vídeo, "Leo - el maníaco del agua" (representado por un cubo de agua neurótico) trata del tema del consumo excesivo de agua.

Una guía de consumo está también disponible en la página:

www.generationawake.eu



17 - 19 de octubre de 2012 - Estambul - Turquía

La X conferencia del grupo "EURO-RIOCI" tuvo lugar en Estambul, en Turquía, del 17 al 19 de octubre de 2012, por invitación del Instituto del Agua de Turquía (SUEN).

Reunió a 354 participantes representantes de administraciones nacionales y organismos de cuenca, así como centros de investigación, universidades, ONG y empresas, procedentes de 47 Países.

Los trabajos de la conferencia se organizaron en torno a seis temas principales a saber:

- El vínculo (nexus) entre el agua, la alimentación y la energía;
- La cooperación con los países asociados de la cuenca mediterránea, Europa Oriental, Cáucaso y Asia Central (EOCAC) para la aplicación de los principios y métodos de la DMA;
- La mejora de la gobernanza del agua en las cuencas transfronterizas;
- La adaptación a los desafíos relacionados con el cambio climático y la prevención de los fenómenos extremos, con, en particular, la aplicación de la Directiva Inundaciones y la reducción del riesgo de sequía;
- El desarrollo de nuevos enfoques de restauración de los ríos y de protección de los ecosistemas acuáticos;
- El análisis económico, la recaudación de costes en la DMA, la valorización de los servicios prestados por los ecosistemas, la eficiencia de los usos del agua, la participación y la solidaridad entre los usuarios.



La experiencia ganada en la Unión Europea con la implementación de la **Directiva Marco del Agua (DMA)** y de las otras directivas comunitarias relativas al agua y las herramientas desarrolladas para eso, interesa no sólo los Países Candidatos, sino también los otros Países Asociados de los Balcanes, del EOAC y del Mediterráneo, que podrían prever adaptaciones en sus contextos institucionales, geoclimáticos y socioeconómicos propios, en el marco de una cooperación reforzada.

Los miembros del grupo EURO RIOCI formularon recomendaciones para proseguir la mejora de la gestión de los recursos hídricos en la Unión Europea y en los Países Asociados basándose, en particular, en su experiencia de terreno de la DMA.

La gestión por cuenca es el enfoque más conveniente para administrar los recursos hídricos, permitiendo más coherencia entre los distintos sectores, en particular, entre el agua, la energía, la agricultura, la alimentación y los transportes fluviales así como una mejor integración entre la gestión del territorio y la gestión del recurso hídrico, para hacer frente a los desafíos actuales y futuros, en particular, aquellos relacionados con los cambios globales.

A pesar de los progresos realizados, la DMA que adopta con determinación este enfoque en la Unión Europea, así como sus "Directivas Hijas" o las medidas básicas de su Anexo A, deben mejorar su articulación con las Directivas "Inundaciones", "Aguas marinas", "energías renovables", con la Política Agrícola Común (PAC) y el régimen de las ayudas estatales.

Del mismo modo, la coordinación entre los varios servicios administrativos, a veces en distintos Ministerios, que las aplican, debe estar garantizada, como, por ejemplo, entre los servicios que administran las inundaciones y los planes sequía y los que están directamente a cargo de la implementación de la DMA.

La política de evaluación (**fitness check**) aplicada por la **Comisión Europea** (que resultó en la publicación del "Blueprint" a finales de Noviembre de 2012), evidenció ya varios ejes de mejora: la necesidad de reducir la demanda de agua integrando los imperativos de eficiencia de los distintos usos, especialmente en los edificios (públicos y privados, colectivos o individuales, industriales) y la agricultura, la mejora de la reglamentación en los ámbitos de la lucha contra las sequías y las inundaciones, con en particular el refuerzo del vínculo

entre planificación del agua y ordenación del territorio, la definición clara del principio de recaudación de costes y la utilización más amplia de los instrumentos económicos, el refuerzo de la disponibilidad de una información de calidad sobre los recursos hídricos, frente a una incertidumbre que crece.

Los participantes en la conferencia "EURO-RIOCI 2012" consideran que, en esta fase, conviene llevar el esfuerzo prioritariamente en la aplicación de la legislación europea actual del agua y no producir una nueva legislación.

Una mejor integración intersectorial debe buscarse imperativamente para alcanzar una gestión sostenible de los recursos hídricos en el futuro, en particular con la Política Agrícola Común, la política regional, la política de las energías renovables y la de los transportes fluviales, así como con la utilización del suelo, teniendo en cuenta al mismo tiempo también la necesaria adaptación al cambio climático.

Parece indispensable buscar un equilibrio que permita a la vez una implementación efectiva de la Directiva Marco del Agua y el cumplimiento con los objetivos de producción de energía renovable que Europa se fijó, así como con los objetivos de la PAC.

"PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO EUROPEA DEL AGUA"

implementación de la Directiva Marco del Agua

Los debates sobre la adaptación a los cambios globales y en particular al cambio climático, deben introducirse cuanto antes para la preparación de la segunda fase de los Planes de Gestión de cuencas 2015-2021, en particular, para el análisis de sus efectos y vulnerabilidades y para la definición de las medidas que deben preconizarse en un contexto de gran incertidumbre.

En este marco, la elección de indicadores convenientes para evaluar "la huella hídrica" de los varios usos y mejorar la eficiencia respecto a los problemas de escasez del agua es fundamental.

Es necesario también desarrollar nuevos enfoques de restauración de los ríos y de protección de los ecosistemas acuáticos pasando por un enfoque puntual llegando a verdaderos proyectos de ordenación del territorio articulados con los distintos mecanismos de planificación que apuntan a objetivos múltiples a escalas convenientes.

Para ello, es necesario promover el reparto de información, conocimientos técnicos y mejores prácticas, y también la mejora del conocimiento por acciones convenientes de Investigación y Desarrollo, sobre la hidromorfología y la restauración de los ríos y de los humedales.

La Gobernanza del agua en las cuencas transfronterizas debe mejorarse, en particular en "las Demarcaciones Internacionales" creadas para la implementación de la DMA-UE, lo que supone acuerdos de cooperación firmados entre Países ribereños para crear las condiciones de una gobernanza adaptada, basada en una confianza mutua, de una comprensión común de los problemas de la cuenca, basándose en datos y análisis precisos, accesibles y compartidos y en una verdadera implicación de los protagonistas.

El papel y los medios de las Comisiones internacionales de los ríos transfronterizos, existentes o en curso de creación, deben reforzarse, en particular para permitir una implementación más eficaz de la DMA en los países interesados de la Unión Europea.

Frente a los desafíos relacionados con los cambios globales (climáticos y socioeconómicos) y con la incertidumbre que resulta para el futuro, las políticas deben adaptarse suficientemente para permitir una flexibilidad en función de las evoluciones constatadas y las experiencias empezadas deben favorecer el desarrollo de las nuevas habilidades institucionales e individuales necesarias.

La DMA puede utilizarse como caja de herramientas para tratar el problema de la adaptación al cambio climático en las zonas de riesgo, para reducir los impactos de las sequías y los riesgos de inundación.

En el ámbito del análisis económico, es necesario aumentar el conocimiento relativo a la forma en que las subvenciones se consideran en los planes de gestión y definir con más claridad la recaudación de costes.

La evaluación de los costes medioambientales y del recurso requiere el desarrollo de nuevas metodologías y la producción de nuevos

datos, mientras que el enfoque económico de los servicios prestados por los ecosistemas debe reforzarse.

Los sistemas de monitoreo e información deben reforzarse y adaptarse a los objetivos que deben alcanzarse y ser objeto de análisis comparativos entre los Estados Miembros. Pero el problema de sus costes de inversión y funcionamiento se plantea en muchas situaciones.

El alto coste de la implementación de la DMA y de las directivas "hijas" plantea un problema en el contexto actual de crisis económica y presupuestaria para lograr los ambiciosos objetivos fijados en los plazos previstos.

Los objetivos de lucha contra las contaminaciones difusas y de restauración de los ecosistemas acuáticos deteriorados no se lograrán para muchas Masas de Agua, en cualquier caso para el plazo de 2015, o incluso a plazos posteriores.

Nuevas medidas serán necesarias y suponen medios complementarios que hoy no están previstos o que se rechazaron en final de período 2021 - 2027...

Por fin, como la implicación de los protagonistas y del público es crucial para mejorar la gestión de los recursos hídricos, su información y su participa-

ción en los procesos de decisión en la fase preliminar deben aún desarrollarse.

La apropiación, por todos los usuarios, de las políticas del agua y de las medidas que resultan es un paso inevitable para garantizar los progresos necesarios y la eficacia de las acciones emprendidas.

Constatando, por una parte, todo el interés de otras regiones del mundo para los principios y métodos de la DMA, y por otra parte, el comparto de algunas Masas de Agua transfronterizas con países vecinos de la Unión Europea, es indispensable proseguir y reforzar la cooperación comunitaria en el sector del agua, en particular, con los Países Asociados Mediterráneos, y los de los Balcanes y de Europa Oriental, del Cáucaso y del Asia Central.

En particular, esta cooperación debería centrarse prioritariamente en los temas del diálogo y de la gestión de las aguas superficiales o subterráneas transfronterizas con el apoyo de las instituciones regionales, el refuerzo de los sistemas de información nacionales y su armonización con los mecanismos de reportaje internacionales, la formación de los gestores o planificadores de los recursos hídricos y la participación de los usuarios, autoridades locales y asociaciones.



Ceremonia de apertura el 17 de octubre de 2012
© OIAgua - C.Runel

www.rioc.org





Valorización de la investigación en el ámbito del agua



3º Acontecimiento "CIS SPI" - 14 - 15 de noviembre de 2012 - Bruselas

¿Cómo garantizar que los gestores del agua encargados de la implementación de la Directiva Marco del Agua estén bien informados de los resultados de la investigación?

¿Por lo contrario, cómo facilitar la expresión y la consideración de las necesidades de investigación que emanan de los distintos niveles (locales, regionales, nacionales, transfronterizos y europeos) para aplicar las Directivas europeas relacionadas con el agua?

Estas dos cuestiones permiten comprender y delimitar de manera simplificada el **Interfaz entre la Ciencia y la Política (ICP-SPI)**.

Revelan también los desafíos.

Para que este interfaz funcione es necesario:

- capitalizar el conocimiento científico;
- garantizar que las necesidades de investigación estén expresadas de manera comprensible para los investigadores;

- hacer los resultados de la investigación apropiables por los protagonistas del agua supuestos utilizarlos;
- sensibilizar el conjunto de los protagonistas del agua para iniciar cambios en las prácticas.

En el marco del proyecto europeo "IWRM-Net", apoyado por la DG Investigación y Desarrollo, se trató de organizar del 2010 al 2013 talleres participativos que invitan investigadores y decisores a trabajar juntos para identificar las necesidades de investigación, orientar las nuevas llamadas a proyectos pidiendo a los investigadores integrar los usos prácticos de sus trabajos, iniciar nuevos programas de investigación en ámbitos mal cubiertos en la aplicación de las Directivas del Agua y presentar los resultados en un formato que garantice una lectura fácil por las protagonistas en el terreno.

Para continuar este proyecto, el Ministerio francés de Medio Ambiente inició una **Coordinación Científica de los Proyectos (SCP) financiados dentro del "IWRM-Net"**:

www.iwrn-net.eu

Uno de los desafíos mayores es asegurar los intercambios entre proveedores de fondos, investigadores y gestores del agua mediante foros, talleres y nuevas plataformas de aprendizaje en línea.

Una vez puestos en marcha los proyectos de investigación, la fase de promoción de sus resultados debe empujarse.

"WaterRtoM" y "WaterDiss"

Estos dos proyectos comparten el objetivo de capitalizar el conocimiento existente y de acompañar a los investigadores en la valorización de sus resultados de investigación:

- "Water RtoM", que se concentra en los proyectos financiados por los Programas LIFE e INTERREG, tiene como objetivo apoyar la comercialización de los productos de la investigación y se vuelve con determinación hacia los protagonistas de los mercados.

- "WaterDiss" está dirigido a los proyectos financiados por los Programas europeos FP6 y FP7 y su ambición es acelerar la transferencia de los resultados de la investigación a los protagonistas institucionales del sector público.

Una plataforma virtual para facilitar los intercambios entre los protagonistas: "European Water Community - Comunidad Europea del Agua", tiene hoy más de 400 miembros.

Por fin, el ICP concierne distintos niveles geográficos y administrativos. Dentro de la **Estrategia Común de Implementación (Common Implementation Strategy - CIS)**, se creó un grupo específico, coordinado por la "ONEMA" francesa y la **DG Medio Ambiente de la UE**.

El Grupo "EURO-RIOC" interviene en apoyo de estas actividades para comparar el estado del arte de la investigación con las necesidades identificadas en el terreno y para revelar las nuevas necesidades de investigación.

Se organizan los grupos de trabajo y de expertos alrededor de 7 temas: estado ecológico, aguas subterráneas, aspectos químicos, inundaciones, cambio climático y agua, escasez del agua y sequía, agricultura.

Las actividades y sus resultados se presentaron en el coloquio "La ciencia del agua cumple con la política: ¿Cómo optimizar el conocimiento para abordar los desafíos de la política de la DMA?" que tuvo lugar los 14 y 15 de noviembre de 2012 en Bruselas.

Natacha Amorsi & Marc-Yvan Laroye
Oficina Internacional del Agua
n.amorsi@oieau.fr
my.laroye@oieau.fr



www.europeanwatercommunity.eu

"Water Research to Market"



Desde la Investigación hasta el Mercado...

"Water RtoM", financiado por el programa europeo LIFE+ (2010-2013), tiene por objeto acelerar de 3 a 5 años la transferencia de los resultados de la investigación hacia los usuarios finales.

Ya se identificaron 150 productos innovadores de la investigación en el ámbito del agua en bases de información de LIFE, INTERREG, y a nivel nacional en programas de Francia, España, Polonia y Rumania.

Entre estos 150 proyectos de investigación se analizó una cincuenta para identificar los resultados innovadores y evaluar su distancia al mercado.

Este análisis también describe las etapas suplementarias que deben implementarse para hacer las innovaciones seleccionadas "listas para el uso".

Tiene como objetivo acompañar a los protagonistas en el terreno (Autoridades de Demarcaciones hidrográficas, Administraciones del Agua, Servicios Municipales y Desarrolladores) dándoles el modo de empleo para hacer operativos estos productos de la investigación.

La promoción de estas innovaciones constituye uno de los pilares del proyecto.

Esta es la razón por la que las innovaciones se ponen a disposición del público en forma de un resumen no técnico en la rúbrica "e-fair" de la página Web waterrtom.eu en lengua inglesa. Se organizan también numerosas presentaciones en coloquios nacionales o europeos, en encuentros profesionales en colaboración con "Enterprise Europe Network".



A largo plazo, el consorcio "Water RtoM" desea demostrar el interés de tal servicio, por una parte, para los investigadores favoreciendo la difusión y la promoción de sus resultados innovadores y, por otra parte, para los ges-

tores del agua para que puedan cumplir en el paso dado con los objetivos de las Directivas Europeas del Agua.

Water RtoM
contact@waterrtom.eu

www.waterrtom.eu



El cambio climático y su impacto en los recursos hídricos en Francia

"Explore 2070" es un proyecto del Ministerio Francés de Ecología encaminado a determinar los escenarios posibles del impacto del cambio climático para 2070.

Tiene en cuenta más especialmente temas vinculados a la biodiversidad, a las aguas subterráneas y aguas superficiales, al litoral y a la perspectiva socioeconómica y a sus interacciones.

El objetivo final consiste en prever las adaptaciones necesarias para hacer frente a los cambios climáticos y antrópicos en Francia.

La página Web permitirá consultar a distintas escalas geográficas (nacional, cuenca, costa, humedales, grandes aglomeraciones) estos datos agru-

pados según cuatro asuntos clave: oferta y demanda de agua, biodiversidad, riesgo costero, y fenómenos extremos.

Para algunos aspectos de la oferta y demanda de agua, el modelo permite calcular los riesgos y los costes del cambio climático, así como de la adaptación para enfrentarlo.

La reunión final del proyecto tuvo lugar los 18 y 19 de octubre de 2012.

Xavier De Lacaze
Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía
xavier.de-lacaze@developpement-durable.gouv.fr

www.developpement-durable.gouv.fr

EUROSTAT

Estadísticas del agua para los principiantes

EUROSTAT, servicio de estadísticas de la Comisión Europea, propone cada año un programa de capacitación al personal de los Servicios de Estadísticas Nacionales.

Se implementan estas formaciones para cada tema: la OIAgua, en Francia, y el UBA, en Austria, fueron elegidos para el período 2012-2016 para realizar las capacitaciones en estadísticas del agua y Cuentas del Agua.

Del 4 al 6 de junio de 2012 se realizó en Viena en Austria la primera sesión de formación sobre las estadísticas del agua para los principiantes.

La formación, que reunió a 18 participantes, permitió abordar el conjunto del ciclo del agua, y combinó formación teórica, ejercicios prácticos, intercambios entre los participantes y visita de la depuradora de Viena (4 Millones habitantes equivalentes, una de las más grandes de Europa).

ec.europa.eu/eurostat





¡Dos hermanamientos europeos con Croacia sobre los temas avanzados de la GIRH!

Directiva Marco del Agua y contaminación por sustancias peligrosas vertidas en medios acuáticos

El hermanamiento tiene como objetivo armonizar la legislación croata y su aplicación, con el acervo comunitario en este ámbito.

La Directiva europea relativa a las sustancias peligrosas pide que:

- sean prohibidas las más peligrosas de entre ellas,
- sean objeto de medidas que permitan protegerse, y especialmente reducir los vertidos para las otras.

Muchos sectores de actividad producen o utilizan sustancias peligrosas y son la causa de vertidos en el medio ambiente: industria, agricultura y también infraestructuras, equipamientos urbanos y actividades hospitalarias y médicas, artesanales y domésticas.

Francia y Austria se asociaron para este hermanamiento europeo con Croacia.

Los desafíos inmediatos del hermanamiento son el conocimiento de los usos de los productos, de la contaminación que crean en el país y la aplicación de las medidas previstas por la Directiva de las Sustancias Peligrosas y por la Directiva Marco del Agua:

- inventario de las sustancias utilizadas y vertidas y de su presencia en las aguas superficiales, aguas subterráneas y aguas marinas,
- instauración de redes de vigilancia,
- desarrollo de nuevos equipamientos de análisis potentes,

- refuerzo de las herramientas y procedimientos de garantía de calidad con el fin de garantizar la fiabilidad y la representatividad de los resultados,

- explotación de los datos e intercambios entre los varios asociados.

Se emprendió una acción fundamental con la creación de un catálogo de las fuentes de datos del Sistema de Información sobre el Agua y la armonización de los formatos de producción entre los protagonistas croatas.

Las instituciones croatas, beneficiarias de este proyecto son el Ministerio de Agricultura y la Compañía del Agua Croata, también asociados con el Ministerio de Medio Ambiente y de Protección de la Naturaleza, el Ministerio de Salud, la Agencia Croata del Medio Ambiente, el Instituto Nacional de Salud Pública, el Instituto para la Protección de la Naturaleza, el Instituto de Oceanografía y Pesquera, el Instituto Meteorológico e Hidrológico y la Asociación Croata para el Control de la Contaminación.

Del lado francés y austríaco, los asociados del hermanamiento son: el Ministerio francés de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía (MEDDE), la Oficina Internacional del Agua, el Instituto Nacional del Medio Ambiente y de los Riesgos Industriales (INERIS), el Laboratorio Nacional del Medio

Ambiente (LNE), la Oficina de Investigación Geológica y Minera (BRGM), las Agencias del Agua francesas así como la Agencia austríaca del Medio Ambiente (UBA) y el Ministerio austríaco de Agricultura, Medio Ambiente, Bosques y Agua.

En total, una cuarentena de expertos franceses y austríacos intervienen, en colaboración con sus colegas croatas, para llevar a cabo las actividades de este proyecto, que se beneficia de la financiación de la Unión Europea para un período de 12 meses hasta la mitad de 2013.

Directiva Inundación

Adoptada en 2007, la Directiva Inundación impone su calendario que a largo plazo se sincronizará con el de la Directiva Marco del Agua.

Austria, Francia y los Países Bajos obtuvieron el hermanamiento europeo con Croacia sobre la aplicación de la Directiva Inundación.

El proyecto de 15 meses más concretamente se centrará en la etapa de cartografía del riesgo inundación en los territorios prioritarios.

Las zonas piloto se distribuyen entre la Cuenca del Mar Negro y los ríos costeros del Adriático con características de inundación específicas.



Reunión de lanzamiento del hermanamiento "sustancias peligrosas"
Sede de la Delegación Europea - Zagreb - Croacia
Septiembre de 2012

España



Confederación Hidrográfica del Júcar

Hermanamiento entre las Autoridades de Cuenca del Júcar y Arno

La **Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ)** es desde 1934 un organismo autónomo, con una larga trayectoria en la gestión integrada de los recursos hídricos desde hace varias décadas.

La CHJ ha realizado en los últimos años hermanamientos con organismos de cuenca de varios países europeos (Grecia, Rumania y Bulgaria), de Asia Central (Uzbekistán) y África (Marruecos); algunos en el marco del **proyecto Twinbasin** (2007), y con la colaboración de la Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (REMOC).

Después de una primera toma de contactos durante la VIII Conferencia EURO-RIOC celebrada en Megève (2010), la CHJ se hermanó con la **Autoridad de Cuenca del Río Arno (Italia)**.

Las características hidrológicas de las cuencas del Arno y del Júcar son similares.

Ambas Autoridades de Cuenca han colaborado durante un año (2011-2012) en los trabajos técnicos derivados de la implementación de las Directivas Marco del Agua, y de Inundaciones. Durante el Foro Mundial del Agua la CHJ presentó un análisis comparativo del grado de satisfacción con los objetivos del Buen Estado de las Masas de Agua que deben lograrse hasta 2015 en varias cuencas euro-mediterráneas: Júcar, Duero (España), Arno (Italia) y todas las cuencas francesas.

Se considera que la experiencia de hermanamiento ha sido satisfactoria e interesante para las partes implicadas. Ambos organismos, dependientes de



Reunión de hermanamiento Júcar / Arno

la administración general del Estado, cuentan con órganos e instrumentos de gestión afines.

Sin embargo, la metodología con la que cada país elige aplicar la normativa europea, depende de la estructura administrativa interna de cada Estado Miembro, y dificulta en ocasiones una

comparativa real de los trabajos de hermanamiento propuestos en materia de análisis económico, recuperación de costes y de programa de medidas y su financiación.

Tatiana Ortega

Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ)
Tatiana.ortega@chj.es

Recuperación ambiental en un entorno urbano

El Proyecto del Parque Fluvial del Turia en Valencia se desarrolló sobre una longitud de 27 Km de cauce, afectando a un área de 2540 hectáreas de siete municipios con más de 1,5 millones de habitantes.

El objetivo ha sido la mejora del estado ambiental del Río Turia mediante un refuerzo de la vegetación de ribera y el desarrollo de actuaciones que fomentan la participación ciudadana para el medio ambiente.

Los trabajos llevados a cabo han consistido en acondicionamiento y limpieza de riberas, restauración de áreas forestales, creación de sendas, instalación de pasarelas, creación de miradores y observatorios de avifauna, construcción de centros para la interpretación de la naturaleza, señalización y paneles informativos, habilitación de áreas recreativas y de puestos de pesca y creación de un huerto ecológico.

Cabe destacar el logro de compatibilizar usos tradicionales, tales como pesca, pequeñas explotaciones agrícolas, etc., con nuevos usos, como espacios de sensibilización y conocimiento del medio, uso recreativo-deportivo, servicios de hostelería en las poblaciones del entorno, etc.

El Parque cuenta con más de 800.000 usuarios al año, lo cual demuestra el deseo de las poblaciones colindantes de redescubrir un espacio natural que consideraban en muchos casos hostil e inaccesible.

Paso a convertirse en la actualidad en un eje vertebrador de la zona, permitiendo la comunicación de los pueblos a pie o en bicicleta, y en un espacio de uso y disfrute.

Emilio Carrilero Aroca

Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ)
emilio.carrilero@chj.es



El Parque Fluvial del Turia

www.chj.es





EL "SANDRE"

Se adoptó oficialmente el **Plan Nacional de Datos sobre el Agua** en un decreto conjunto del 26 de julio de 2010 de los Ministerios franceses encargados de Ecología, Autoridades Locales y Ultramar, de la Salud, Agricultura y Alimentación. La **Secretaría Técnica del Servicio de Administración Nacional de Datos y Referenciales sobre el Agua (SANDRE)** permite el intercambio de datos entre todos los protagonistas del agua públicos y privados, produciendo documentos de especificaciones y listas de códigos, los referenciales "SANDRE".

El "SANDRE" produce y difunde estos referenciales (documentos de especificación y conjunto de datos) libre de derechos de utilización.

La página "SANDRE" tiene un motor de búsqueda que trata hoy de la integralidad de los referenciales difundidos. Las actualidades de esta página están también disponibles en Twitter y FaceBook. Es posible simplemente buscar y cargar a distancia mapas y sus metadatos. Un programa informático clásico de cartografía puede así recuperar las varias capas cartográficas difundidas en la página Web del "SANDRE".

El año 2012 se caracterizó por:

- **La obtención de la certificación ISO 9001** que cubre el ámbito de los documentos de especificación de los escenarios de intercambio "SANDRE". El objetivo a largo plazo consiste en cubrir todas las actividades de la Secretaría Técnica del "SANDRE".
- **La publicación de documentos de especificaciones** relativos a varios temas como la calidad de las aguas superficiales y continentales, aguas subterráneas y Programas de Medidas.
- **Se crearon más de 47000 códigos relativos a todos los referenciales.** El "SANDRE" trabaja en el desarrollo de un nuevo servicio de difusión de los conjuntos de datos que incluyen su gestión de los antecedentes.

- **La realización de más de 800 certificaciones de ficheros de intercambio según el formalismo "SANDRE"**, incluidos los intercambios entre los suministradores de agua y las Agencias Regionales del Ministerio encargado de la Salud. El "SANDRE" puso a disposición una nueva certificación de servicios Web.

Por otra parte, el "SANDRE" mejoró el escenario de valorización del sistema de información del Servicio Nacional Francés de Hidrometeorología y Apoyo a la Previsión de Inundaciones (SCHAPI).

Dentro de la Directiva INSPIRE, del "OGC" (Open Geospatial Consortium) y de los trabajos del COVADIS, el "SANDRE" es miembro contribuidor para la redacción de especificaciones para el intercambio de datos sobre el agua: especificación WaterML 2.0 (working group hydrology del OGC).

www.glossaire.eaufrance.fr

El glosario del agua y medios acuáticos

En aplicación del **Plan Nacional de Datos sobre el Agua**, que organiza la recogida, el almacenamiento y la transmisión de los datos sobre el agua en Francia, se desarrollan progresivamente herramientas comunes que permiten ayudar a los usuarios del agua a valorizar su información. En particular, **un glosario específico del ámbito del agua es accesible en la Web desde septiembre de 2011.**

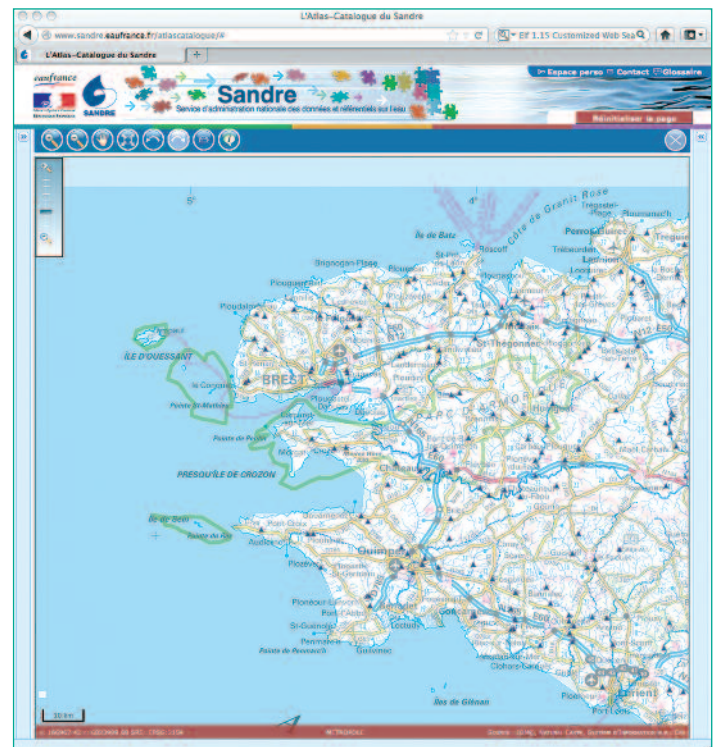
El glosario incluye alrededor de 1.000 términos, resultantes de la armonización de los glosarios

desarrollados inicialmente por cada asociado del Sistema de Información sobre el Agua (Ministerio encargado de Ecología, Agencias del Agua, organismos de investigación, etc.). Cada uno debe hacer vivir el glosario y puede contribuir a su enriquecimiento por adición, modificación o supresión de términos.

Algunas evoluciones regulares están previstas que permitirán el desarrollo de nuevas funcionalidades: esquemas e ilustraciones que acompañan las definiciones, mención de los textos de referencias y de la reglamentación, etc.



http://sandre.eaufrance.fr



Francia



Aguas y medios acuáticos: Panorama de los protagonistas franceses de la Investigación y Desarrollo

La página Web "CARTEAU" es la primera página dedicada a los protagonistas de la Investigación y Desarrollo en el ámbito del agua y de los medios acuáticos en Francia.

Tiene como objetivo facilitar el establecimiento de asociaciones tanto con los científicos como con los gestores y mejorar la visibilidad del sistema francés de Investigación y Desarrollo en el ámbito del agua y de los medios acuáticos

En algunos clics, descubren:

- cuáles son los programas de investigación regionales, nacionales o europeos y sus proyectos,
- qué unidades de investigación, del sector privado o público, trabajan en el ámbito del agua y de los medios acuáticos,

- qué tipos de estructuras colectivas (federaciones de investigación, polos de competitividad, grupos de interés público, etc.) existen.

La página dispone también de una rúbrica "actualidades" que permite:

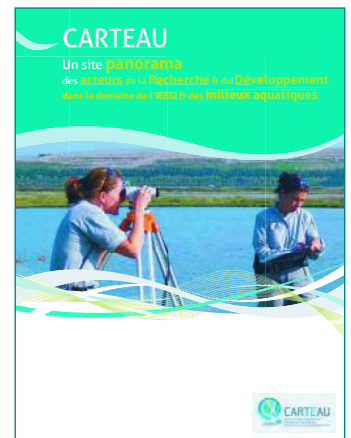
- encontrar anuncios de acontecimientos (coloquios, seminarios, etc.), de llamadas a comunicaciones, de llamadas a proyectos,
- informarse sobre las últimas publicaciones de documentos,
- informarse sobre las formaciones universitarias,
- informarse sobre la vida de los protagonistas (cambio de nombre, fusión, etc.).

Una rúbrica "Documentos y vínculos" propone documentos de síntesis (síntesis Carteau anual...), informes, artículos y vínculos hacia páginas de asociados.

Su espacio "personal" es accesible mediante una clave de acceso y una contraseña para acceder a rúbricas tales como las estadísticas (numero de compañías públicas por regiones, temas de búsqueda por cuenca hidrográfica, etc.).

"CARTEAU" propone también un motor de búsqueda para efectuar cuatro tipos de preguntas:

- una búsqueda simple: una palabra clave, un acrónimo, etc.,
- una búsqueda detallada más precisa (texto libre, elección en una rúbrica, etc.),



- una búsqueda por temas y palabras clave (predefinidos),
- una búsqueda orientada mediante categorías (unidades de investigación, proyectos, etc.).

<http://carteau.onema.fr>

"Naiades"

La base nacional de datos sobre la calidad de los ríos y cuerpos de agua



"Naiades" es la base nacional de los datos relacionados con la calidad de los ríos y cuerpos de agua en Francia Metropolitana y Departamentos de Ultramar.

La creación de "Naiades" ha implicado a la Agencia Nacional francesa de Agua y Medios Acuáticos (ONEMA), las Agencias y Oficinas del Agua, los Servicios Regionales de los Ministerios involucrados, IRSTEA y OIAgua.

La "ONEMA" y las Agencias del Agua Sena-Normandía y Ródano-Mediterráneo Córcega han dirigido el proyecto desde 2010.

La primera versión de la base ha sido disponible desde el otoño de 2012: recoge hoy los datos biológicos relativos a los macroinvertebrados en los pequeños ríos y a las diatomeas en los ríos.

Los otros datos biológicos (pescados, macrófitos, fitoplancton, etc.) y los otros datos físico-químicos e hidromorfológicos se utilizarán progresivamente.

"Naiades" permite la programación y el seguimiento de las operaciones de toma de agua, la presentación de ficheros o la entrada de los resultados, la calificación de los resultados, la importación y la exportación de los datos.

Para acompañar a los futuros usuarios de la base, se organizaron dos series de cursos de capacitación entre junio y diciembre de 2012, para alrededor de 70 empleados públicos.

En 2013, cursos de capacitación dedicados se realizarán también para los empleados de la "ONEMA" y luego de los prestadores de servicios, a medida del uso de los otros soportes biológicos.

www.reseau.eaufrance.fr/sujet/naiades

"GEST'EAU"

La página Web de los "SDAGE" y "SAGE"

"GEST'EAU", la página Web nacional dedicada a los Planes Maestros de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SDAGE), a los Planes de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SAGE) y a los Contratos de Medios, se enriquece cada día más de la información sobre el estado actual de estos procesos, pero también de documentos de referencia relacionados con la gestión local del agua:

- los documentos producidos por los "SAGE" y los Contratos de Medios, con, en particular, los proyectos sujetos a consulta de las Autoridades Locales y a encuesta pública,
- las guías metodológicas, como, por ejemplo, la guía para la elaboración y la implementación de los "SAGE", enriquecida por las evoluciones de la reglamentación y acompañada de fichas temáticas que responden a las preguntas más frecuentes,
- los textos reglamentarios.

Con el fin de transmitir estos documentos con un máximo de reactividad, se establecieron herramientas de vigilancia para las varias páginas Web dedicadas a la gestión del agua. Y desde la reconstrucción de la página en 2010 y después de una encuesta de satisfacción realizada ante los internautas, la rúbrica "Documentación" propone un motor de búsqueda que permite orientar las solicitudes, con criterios específicos (tipo de documentos, fecha de publicación, localización).

www.gesteau.eaufrance.fr





2013-2018:

X Programa de Acción de las Agencias francesas del Agua



13,3 mil millones de Euros para el agua y los medios acuáticos

Las seis Agencias francesas del Agua acaban de presentar su X Programa de Acción para los seis próximos años, 2013-2018.

Estos Programas, resultantes de una amplia concertación entre las varias categorías de usuarios representados en los Comités de Cuenca, responden a las orientaciones nacionales fijadas por el Ministerio de Ecología.

Durante estos seis años, movilizarán 13,3 mil millones de Euros para la conservación del agua y de los medios acuáticos.

En un contexto de control de gastos públicos, las Agencias del Agua realizarán actuaciones más específicas para lograr el Buen Estado de las Masas de Agua francesas, de acuerdo con los desafíos identificados en aplicación de la Directiva Marco europea del Agua mediante Planes Maestros de Aprovechamiento y Gestión de las aguas en las grandes cuencas hidrográficas (SDAGE).

Este X Programa, por su parte, se orienta hacia una lógica de resultados para la reconquista del Buen Estado de los ríos, acuíferos, lagos y aguas costeras. La acción tradicional, saneamiento y suministro de agua potable, se orienta ampliamente hacia la lucha contra las contaminaciones difusas y la restauración de los medios naturales.

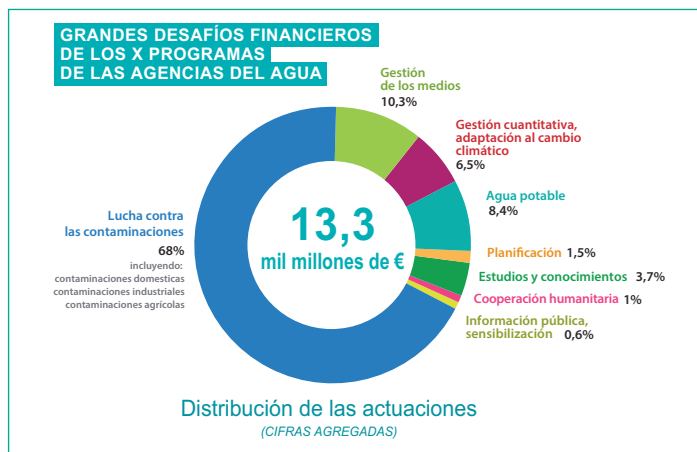
Las grandes prioridades del X Programa

Los temas que crecen en la acción local de las Agencias del Agua son:

- **la lucha contra las contaminaciones difusas, agrícolas en particular** (productos fitosanitarios y nitratos), con prioridad dada a la protección de las áreas de alimentación de las captaciones de agua potable;
- **la restauración de los medios acuáticos, de la continuidad ecológica y de los humedales así como la restauración de los medios y espacios aluviales** (zonas inundables) para la protección contra los riesgos de inundación y sumersión marina (Directiva Inundación).

Para estas dos prioridades, las capacidades globales de financiación aumentan mucho, o incluso doblan en las cuencas más afectadas.

- **La gestión de los recursos hídricos y el reparto de los recursos para anticipar el cambio climático** (ahorros de agua, detección de fugas, control de tomas) especialmente en las cuencas más afectadas por posibles conflictos y escaseces de agua debido a las evoluciones climáticas (Oeste, Sur, Suroeste);



- **La regulación del régimen de las aguas fluviales** para enfrentar las disminuciones del caudal debidas a las evoluciones del clima que ya se constatan en el territorio entero, especialmente a causa de la reducción de las precipitaciones en forma de nieve;
- **Las actuaciones para el Litoral**, que contribuyen a la implementación de la Directiva Marco "Estrategia para el medio marino". Las acciones tradicionales de las Agencias del Agua (saneamiento y agua potable) se mantienen, pero con una mayor selectividad, y concernirán:
 - al saneamiento no colectivo, que aparece como una alternativa a la estrategia de equipamiento del todo colectivo para los más pequeños Municipios;
 - a la mejora de la seguridad del suministro y de la calidad del agua destinada al consumo humano;
 - a la solidaridad urbana-rural para apoyar las inversiones de los Municipios rurales;
 - al tratamiento de las contaminaciones tóxicas industriales y los vertidos de sustancias peligrosas.

Estos Programas van a generar un potencial de más de 25 mil millones de € en obras, en los cuales 15 mil millones de € en los ámbitos del agua potable y del saneamiento, y sostienen alrededor de 60.000 a 80.000 empleos directos o indirectos.

www.lesagencesdeleau.fr

Agencia del Agua Sena-Normandía

Sustancias peligrosas vertidas por particulares



La Agencia del Agua Sena-Normandía hizo realizar un estudio diagnóstico de los vertidos de sustancias peligrosas debido al uso de productos domésticos en la Cuenca Sena-Normandía.

La primera etapa de este trabajo permitió crear una base de datos que contabiliza más de 740 sustancias utilizadas en los productos domésticos y su peligrosidad.

Se estudió a continuación la lista de los tipos de productos domésticos para determinar las cantidades utilizadas en la Cuenca.

Basándose en esta cuantificación de los usos, y en la peligrosidad de las sustancias identificadas, se seleccionaron productos y se realizó una primera tentativa de cuantificación de 58 sustancias peligrosas utilizando coeficientes estándares y un enfoque simplificado que permitiera calificar la amplitud del problema.

El análisis de los resultados condujo a proponer mejoras para el sistema de información, los referenciales que deben desarrollarse y las posibles acciones futuras de la Agencia en este ámbito.

www.eau-seine-normandie.fr

Francia



Cuenca Adur-Garona

Programa de vigilancia de las Masas de Agua: capacitación de muestreadores



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE



Los cursillistas haciendo muestreos in situ

Realizar análisis se convirtió en una acción controlada y automatizada, dado que los riesgos de error están muy limitados. En cambio, realizar un muestreo representativo, conservarlo

en condiciones que permitan el mantenimiento de la información tomada, depende de un buen conocimiento y control del equipamiento, de los métodos, riesgos de degradación, etc.

La competencia del personal está vinculada a los conocimientos técnicos adquiridos en situación real en los sitios de muestreo.

"AQUAREF", Laboratorio Nacional Francés de Referencia para la vigilancia de los medios acuáticos propone, para garantizar la fiabilidad y la homogeneidad de las prácticas de muestreo, un referencial técnico que los técnicos muestreadores deberán aplicar en sus intervenciones.

Para aportar a los muestreadores de la Cuenca Adur-Garona los complementos teóricos y prácticos necesarios para el buen ejercicio de su profesión,

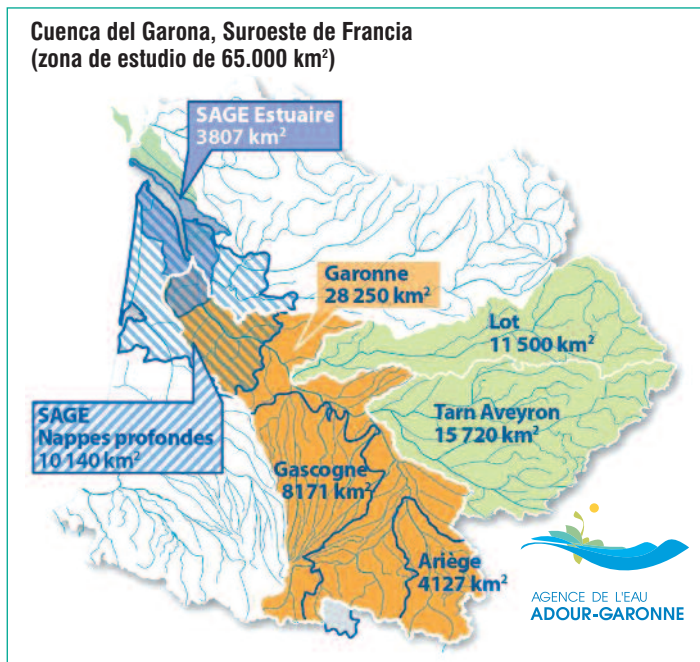
se realizó una formación piloto por iniciativa de la Agencia del Agua.

Esta primera sesión de capacitación para 10 cursillistas se desarrolló durante 3 días en el Centro Nacional francés de Capacitación en Agua, y fue un gran éxito.

Habida cuenta de este éxito y de una demanda importante, la Agencia del Agua Adur-Garona prevé varias sesiones durante el año 2013.



Anticipar los cambios globales de aquí al 2050



Frente a los cambios globales, una de las misiones de la Agencia del Agua Adur-Garona apunta a fortalecer los conocimientos y concienciar a los decisores.

Para la cuenca del Garona, los primeros resultados de simulaciones de

clima futuro hasta 2050 muestran una reducción de aportes naturales al río y caudales de estiaje, una mayor evapotranspiración y un deshielo más temprano.

No se trata solamente de adaptaciones marginales.

La Agencia del Agua entonces organiza debates con el fin de establecer prioridades en las acciones y una estrategia colectiva. Pilota actualmente un estudio prospectivo que abre ampliamente el ámbito a los actores locales.

La prospectiva "Garona 2050" tiene el propósito de responder a dos cuestionamientos: ¿Qué puede ocurrir y qué pueden hacer los actores?

El enfoque metodológico combina la producción de escenarios y la cuantificación de los mismos mediante indicadores e ilustraciones gráficas.

En esta fase, los actores de la cuenca ya disponen de 5 escenarios: se están iniciando debates con el objetivo de determinar cual sería la imagen consensual acerca del futuro en la que podría apoyarse una estrategia de adaptación que cumpla con los retos y sea socialmente aceptada.

Françoise Goulard & Catherine Belaval

Agencia del Agua Adur-Garona
francoise.goulard@eau-adour-garonne.fr

www.garonne2050.fr

Clasificación por la UNESCO de la Cuenca del Río Dordoña

Desde el 11 de julio de 2012, la Cuenca del Río Dordoña forma parte de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO.

Resulta de un trabajo metódico y colectivo manejado por "EPIDOR" y del amplio apoyo aportado a este proyecto por la población, los protagonistas socio-profesionales, los usuarios del río y las colectividades (Regiones, Departamentos, Municipios, Parques Naturales Regionales, etc.).

Las reuniones generales de 2012 en la Cuenca del Dordoña, que se desarrollaron en Bergerac los días 8 y 9 de noviembre de 2012, fueron la ocasión de comunicar ampliamente sobre esta clasificación y de hacer el balance de 20 años de actuaciones para los ríos basándose en una amplia consulta pública.

EPIDOR

Tel.: +33 (0) 5 53 29 17 65



www.eptb-dordogne.fr

www.eau-adour-garonne.fr



Cuenca Ródano-Mediterráneo y Córcega

"SOURCE" Provenza Alpes Costa Azul

En 2009, la Región Provenza Alpes Costa Azul (PACA), con el conjunto de los protagonistas, organizó **las primeras Reuniones Regionales del Agua** y lanzó **el Plan de Orientación para una Utilización Razonada y Solidaria del recurso hídrico (SOURCE)**.

Un planteamiento prospectivo

A continuación de la fase de diagnóstico, la fase 2 consistió en establecer escenarios prospectivos contrastados y plausibles. Una decena de variables determinantes entre las cuales la demografía, los suelos, el cambio climático o la protección de los medios

se seleccionaron, luego declinadas según dos hipótesis que permitieron obtener un conjunto de **cuatro escenarios**, después de una serie de reuniones y grupos de trabajo con los representantes elegidos, los representantes de los usuarios y de las instituciones interesadas de la Región.

Estos escenarios globales se definieron a continuación para seis áreas, de tal modo que destacan los desafíos locales, gracias a una serie de reuniones públicas.

La fase 3, actualmente en ejecución, debe permitir definir los objetivos cuantitativos que deben lograrse y los medios que deben mobilizarse.

La gestión regional del agua analizada para el Banco Mundial



Visita de la Delegación en PACA

A petición del **Banco Mundial**, se organizó una visita de estudio sobre el modelo de gestión multisusos del agua en Provenza, durante el Foro Mundial del Agua de Marsella del 12 al 17 de marzo de 2012.

Se trató de organizar, para una veintena de especialistas del sector del agua de América Latina y del Caribe, un programa que permitió comprender el origen del sistema francés de gestión del agua, sus recientes evoluciones y los factores que lo influyeron.

Una región ejemplar por su diversidad y su complejidad

Durante tres días, con la participación de las Agencias del Agua Ródano-Mediterráneo y Córcega y Adur-Garona, Sociedad del Canal de Provenza, Compañía del Agua de Marsella, Electricidad de Francia y de la OIA-gua, la Delegación abordó, durante muchas visitas, la diversidad y la complejidad de la Región Provenza-Alpes-Costa de Azul mediante el marco legal de la gestión institucional, las principales herramientas de planificación, la gestión y regulación, la gestión urbana de los servicios de agua y saneamiento

que incluye los sistemas de vigilancia y alerta, la gestión de la clientela y el servicio de calidad, las asociaciones público-privadas, la gestión de los equipamientos hidráulicos estructurantes (canales, obras hidroeléctricas), la gestión de la demanda de agua y las normas regionales para la asignación del agua y la ordenación del territorio para usos múltiples y equilibrados.



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



BANCO MUNDIAL

www.regionpaca.fr

Cuenca del Drome

Estudio geomorfológico de la cuenca

El alcanzar el Buen Estado Ecológico para las aguas superficiales, previsto por la Directiva Marco del Agua, depende entre otras cosas del buen funcionamiento geomorfológico de los ríos. La hidromorfología influye en efecto sobre el estado biológico y el estado físico-químico de las Masas de Agua.

Este tema se ha definido desde hace mucho tiempo como un desafío importante en la cuenca del Drome.

Si es uno de los raros ríos franceses sin grandes obras que perturban la hidrología y el tránsito sedimentario, su dinámica natural sin embargo fue afectada mucho por las actividades humanas del siglo pasado, principalmente las extracciones masivas en el cauce del río.

Con el apoyo de la Agencia del Agua Ródano-Mediterráneo y Córcega y de la Región Ródano-Alpes, **el Sindicato Mixto del Río Drome (SMRD)**

hizo realizar un estudio sobre la geomorfología de la cuenca.

Este estudio tiene como objetivo aportar una visión a la vez global y precisa del funcionamiento actual de los cursos de agua de la cuenca, estudiando su morfología, explicando su dinámica y evaluando su evolución futura así como sus implicaciones en las actividades humanas y los medios naturales.

Estos análisis, compartidos con los protagonistas locales, permitirán establecer de manera concertada una estrategia de gestión de los ríos que sea la más coherente y más eficaz posible para el territorio.

Claire Manus

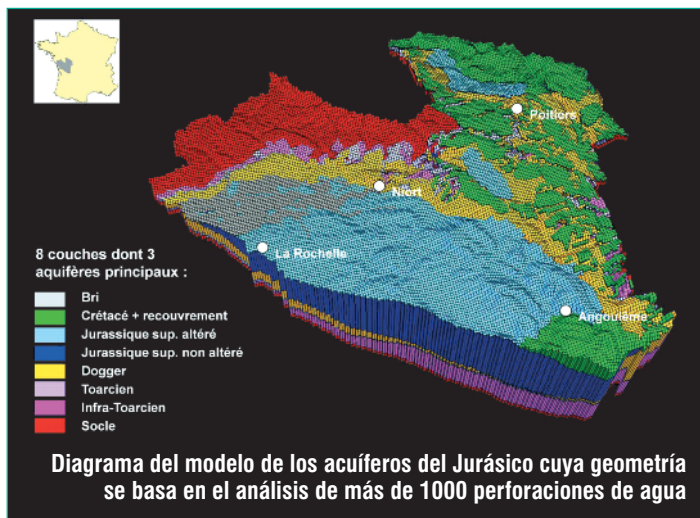
ARTELIA Agua & Medio Ambiente
Sindicato Mixto del Río Drome y sus afluentes (SMRD)

www.riviere-drome.fr





Gestión de las aguas subterráneas en Poitou-Charentes



En hidrogeología, las decisiones en cuanto a la gestión del recurso deben tomarse conociendo, o incluso anticipando, el comportamiento de los acuíferos. En Poitou-Charentes la explotación de un acuífero no puede generalmente dissociarse de los objetivos relativos a los caudales en un río. La utilización de los modelos numéricos permite comprender mejor la complejidad de los acuíferos y realizar predicciones.

Por ejemplo, en función de las precipitaciones, se podrán anticipar el nivel de un acuífero en un punto dado y el caudal de un curso de agua.

Se desarrollaron dos modelos hidrodinámicos con el programa informático MARTHE [Modelización de Acuíferos por una rejilla Rectangular en régimen Transitorio para el cálculo Hidrodinámico de los flujos].

Cubren una gran parte del territorio regional para los acuíferos del Jurásico y del Cretáceo.

Estos 2 modelos tienen cada uno 8 capas hidrogeológicas con una rejilla kilométrica y no período de tiempo mensual de 2000 a 2007 para el Jurásico o de 2000 a 2008 para el Cretáceo. Tienen como particularidades integrar una gran parte de la red hidrográfica y un desglose escorrentía/infiltración.

El modelo en el Pantano del Poitou permitió calcular volúmenes disponibles para el riego con el fin de cumplir con los objetivos de niveles fijados en el Plan Maestro (SDAGE) Loira-Bretaña. Estas cifras sirvieron para guiar las políticas de ahorro del agua y para calibrar las soluciones de sustitución (embalses).

Ambos modelos dan el impacto de las tomas, especialmente agrícolas, sobre los caudales medios mensuales de los ríos.

El modelo se utilizó para probar el impacto de los proyectos de embalses de sustitución llenados por perforaciones durante el invierno. Permite evaluar el impacto global en el caudal del curso de agua y en el nivel del acuífero, negativo en el invierno en período de relleno, positivo en el verano a causa de las sustituciones de tomas.

Los modelos también se utilizaron para ver el impacto del cambio climático en los niveles de los acuíferos y caudales de los ríos para 2050, el impacto del aumento del nivel marino debido al calentamiento, así como para cuantificar las aportaciones de nitrógeno en el litoral o para cartografiar los humedales.

Olivier Douez & Francis Bichot

BRGM Poitou-Charentes

Tel.: +33 (0) 5 49 38 15 38

f.bichot@brgm.fr

www.brgm.fr



El "sistema Neste-Gascuña"

Desde hace 1960, la **Compañía de Desarrollo de las Laderas de Gascuña (CACG)**, ha administrado múltiples obras hidráulicas (redes de riego, embalses de almacenamiento, canales de trasvase) cuya concesión permite una gestión coordinada de los recursos hídricos en el beneficio de todos los usos y del medio ambiente de la región. La Compañía está actuando según tres principios generales:

- **Una tecnología avanzada**

La búsqueda del ahorro de agua condujo a mejorar la eficiencia de los reabastecimientos de los ríos, a partir del Canal del Neste en particular. Una herramienta de gestión permite orientar las decisiones de gestión en relación con: tanto la satisfacción de las necesidades a corto plazo como la perpetuidad de los flujos más allá del período de

riego. La transmisión en tiempo real de indicadores permite involucrar a los asociados para garantizar un reparto aprobado del recurso disponible.

- **Una contractualización**

Contratos de derecho privado regulan las relaciones entre el CACG y los usuarios del agua individuales o colectivos. Fijan derechos y deberes de las partes: fijación de cuotas individuales, limitación de las autorizaciones a volúmenes de recursos disponibles, gestión de una lista de espera, seguimiento de los contadores volumétricos, control de las instalaciones y pago de una tasa. **El producto de la tasa permite cubrir, sin recurso a cualquier subsidio de funcionamiento, los gastos de gestión (funcionamiento y mantenimiento) del conjunto del "sistema".**

- **Una concertación constructiva**

Verdadero "Parlamento local del agua", la "Comisión Neste": compuesta por una cuarentena de miembros (servicios del Estado, Autoridades locales, Cámaras agrícolas, regantes, otros tomadores y usuarios de agua, pescadores, representantes de asociaciones y el CACG), se reúne cinco veces al año, según las necesidades.

Esta Comisión permite la actualización de las modalidades de gestión, el análisis crítico de las gestiones pasadas y mejoras futuras, en particular, en el marco de un **Plan de Gestión de los Estiajes** en la cuenca, y la anticipación de crisis.

Daniel Boubée

Director

Dirección de las Obras Hidráulicas

CACG

d.boubee@cacg.fr

www.cacg.fr





Comunidades del Loira

El Consejo Económico, Social y Medioambiental Regional (CESER) fija las prioridades para el agua



En junio de 2012, el CESER de las Comunidades del Loira adoptó un informe sobre "el servicio público del agua en las Comunidades del Loira: entre desarrollo territorial y desafío medioambiental".

La población regional debería crecer de 900.000 habitantes de aquí a 2040. La conservación cuantitativa de los recursos es una responsabilidad colectiva que requiere ahorros en todos los usos. La lucha contra las fugas y el aumento de la eficacia de las redes

deben constituir prioridades para las autoridades contratantes y los gestores.

La reconquista de la calidad de los recursos hídricos debe continuar con la lucha contra todas las formas de contaminaciones. La instauración de áreas de protección de las captaciones estratégicas debe terminarse cuanto antes.

Este planteamiento debe acompañarse de una implementación sistemática de Planes Maestros del Agua en cada Departamento.

El acceso al agua responde a una necesidad vital. Es esencial crear un "derecho al agua" y aumentar la transparencia de las facturas y de los precios.

La integralidad del informe está disponible en la página Web del CESER.

Charlotte Cottineau

Consejo económico, social y medioambiental regional de las Comunidades del Loira (CESER)
charlotte.cottineau@paysdelaloire.fr

www.ceser.paysdelaloire.fr



Sindicato para el Aprovechamiento de la Cuenca del Viena

El "Sindicato para el Aprovechamiento de la Cuenca del Viena" reagrupa hoy unos cincuenta municipios.

Desde 2010 se ha llevado a cabo un programa de acción para mantener la continuidad ecológica de los 314 Km² de la Cuenca del Glane, afluente del Viena en el Lemosín, obstaculizado por unos 60 aliviaderos.

La concertación con los ribereños fue larga.

Un plan de aprovechamiento seleccionó finalmente la destrucción de 41 obras transversales.

La realización de este programa en cuatro años permitirá reducir de más de un 60% la zonación actitudinal del río y contribuirá al retorno a un buen estado ecológico en 2013 con el apoyo financiero de Europa, de la Agencia del Agua Loira-Britania y de la Región Lemosín.

El objetivo final es permitir la migración piscícola y el transporte de sedimentos a través de las obras.



Yoann Brizard

Sindicato para el aprovechamiento de la cuenca del Viena
sabvm@wanadoo.fr

www.syndicat-bassin-venne.fr

Hidroelectricidad Integrada en los Ríos alpinos

En los Alpes, la energía hidroeléctrica es la principal fuente de energía renovable.



Hidroelectricidad en los Alpes

Pero, esta producción de energía se enfrenta a una contradicción:

- Por un lado, **la Directiva Europea de Energías Renovables** pide a los Estados Miembros que aumenten su participación en la producción de energía renovable;
- Por otro lado, **la Directiva Marco Europea del Agua** obliga a los Estados Miembros a alcanzar y mantener el "Buen Estado ecológico" de sus masas de agua de aquí a 2015.

¿Cómo estos requisitos deben ser coherentes?

SHARE (Sustainable Hydropower in Alpine Rivers Ecosystems) forma parte del Programa Europeo de Cooperación Territorial "Espacio Alpino". De 2009 a 2012, reunió a 13 asociados de Italia, Eslovenia, Austria, Alemania y Francia (universidades, autoridades locales, organizaciones no gubernamentales). Su ambición ha sido proporcionar los medios para encontrar un equilibrio entre las necesidades de energía hidroeléctrica y la calidad de las Masas de Agua.

Audrey Onillon

Grupo Energías Renovables, Medio Ambiente y Solidaridades (GERES) Francia
Fax: +33 (0) 442 03 01 56
a.onillon@geres.eu

www.geres.eu



"CEENBO"



X aniversario de la "CEENBO"

La Red de los Organismos de Cuenca de Europa Central y Oriental (CEENBO) se creó en febrero de 2002 en Sinaia, Rumania, como Red Regional de la RIOC. El objetivo general de la "CEENBO" consiste en promover la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas, como una herramienta esencial para el desarrollo sostenible.

Entre 2002 y 2004, Rumania se encargó de la Presidencia de la Red, a través de la Administración Nacional "Apele Romane" (Aguas Rumanas). Los países que tomaron la Presidencia a continuación, están, por orden cronológico: Polonia, la República Checa y Bulgaria a partir de 2011.

Durante todos estos años Rumania estuvo encargada de la **Secretaría Permanente de la CEENBO**, respectivamente mediante la Administración Nacional "Apele Romane", y desde principios del año 2007, por N.A. "Apele Romane" a través del Instituto Nacional de Hidrología y Gestión del Agua (NIHWM).

La Sra. Daniela Radulescu es la Secretaria permanente de la red.

Los 10 años de actividad de la Red de los Organismos de Cuenca de Europa Central y Oriental se celebraron con el gran acontecimiento que

tuvo lugar en Sofía, Bulgaria, del 20 al 22 de mayo de 2012, por invitación de las autoridades búlgaras.

La Conferencia internacional sobre "la gestión del agua en Europa Central y Oriental: Problemas y retos", se organizó dentro de la "Semana verde", que, este año, tuvo "el Agua" como tema acompañado del lema "Cada gota cuenta".

Este acontecimiento permitió destacar las actuaciones y las actividades desarrolladas durante este período de 10 años; las más importantes son las siguientes:

- Varsovia, Polonia, julio de 2002 - Taller sobre "los impactos y las presiones";
- Calimanesti, Rumania, noviembre de 2002 - Taller sobre "la delimitación de las Masas de Agua superficiales - Designación de las Masas de Agua Muy Modificadas";
- Tulcea, Rumania, septiembre de 2003 - Taller sobre "la caracterización de las demarcaciones hidrográficas: etapas y procedimientos, estudios de caso. Los aspectos específicos de los humedales";
- Bucarest, Rumania, junio de 2006 - Taller sobre el "Buen Estado Ecológico";



www.ceenbo.org



- Sibiu, Rumania, octubre de 2008 - Comité de Enlace de la "CEENBO" conjuntamente con la reunión plenaria de EURO-RIOC, 195 participantes;
- París, Francia, Reunión de los Directores europeos del Agua, noviembre de 2008: comunicación de la RIOC sobre la contribución de la DMA en las cuencas transfronterizas;
- Plovdiv, Bulgaria, marzo de 2011 - Reunión del Comité de Enlace de la "CEENBO" organizada conjuntamente con la Conferencia sobre la gestión integrada del agua en los Balcanes y en Europa Oriental, 120 participantes;
- Liubliana, Eslovenia, noviembre de 2011, participación en el seminario internacional "objetivos y soluciones para la restauración de los ecosistemas fluviales y acuáticos", organizado por el Centro Europeo para la Restauración de los Ríos (CERR) y el Instituto del Agua de Eslovenia (IzVRS).

Las redes regionales de la RIOC tienen un papel de pasarela para el diálogo, la acción cooperativa y el intercambio de conocimientos técnicos y experiencias en el ámbito de la gestión del agua.

Daniela Radulescu

Directora del Instituto Nacional de Hidrología y Gestión del Agua (NIHWM)
Secretaría Permanente de la "CEENBO"
daniela.radulescu@hidro.ro

Elisabeta Cserwid

Jefe de la Unidad de Planes de Desarrollo de las Cuencas – NIHWM
Asistente del Secretariado de la "CEENBO"
Fax: 00 40-21-318.11.16
elisabeta.cserwid@hidro.ro



www.rioc.org

Todas las informaciones están disponibles en la Internet



www.rioc.org

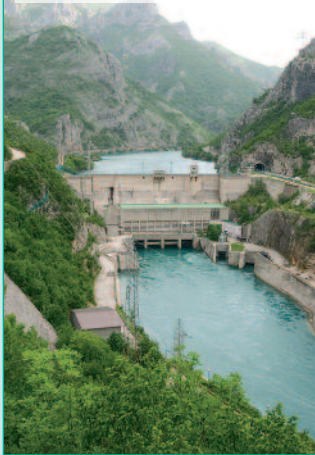
1 Millón de visitantes en 2012

Libre expresión

Fondo Mundial para la Naturaleza - WWF Hacer la hidroelectricidad duradera en los Balcanes occidentales: el proyecto "DASHI"



La presa Grabovica sobre el Neretva Bosnia y Herzegovina



Europa del Sureste tiene sitios notables de biodiversidad. Sin embargo, un número creciente de aprovechamientos hidroeléctricos podrían amenazar seriamente ecosistemas clave, ríos y lagos, y las economías locales que dependen de estos recursos naturales.

Con el fin de asegurar un desarrollo en armonía con la naturaleza y las poblaciones, el WWF Mediterráneo lanzó una iniciativa para una Hidroelectricidad Duradera en el Arco Dinárico - "DASHI".

Extendiéndose sobre cerca de 100.000 km² entre Eslovenia, Croacia, Bosnia y Herzegovina, Serbia, Montenegro y Albania, la región del Arco Dinárico alberga tesoros naturales que son un verdadero punto caliente de biodiversidad en Europa. Ríos aún vírgenes, lagos rodeados de ricos bosques, cañones espectaculares y una red compleja de ríos subterráneos, pantanos y humedales, crean condiciones ideales para que la vida prospere.

Sin embargo, el Arco Dinárico se enfrenta a un boom hidroeléctrico sin precedentes. Abundantes recursos hídricos y el aumento de la demanda local de energía, combinada a economías en dificultad, favorecieron el

desarrollo de nuevos proyectos hidroeléctricos en la región.

Si estos aprovechamientos hidroeléctricos no se planean bien, pueden dañar de manera irreversible los ecosistemas vírgenes, y generar impactos económicos, sociales y medioambientales para la población local.

La región también se enfrenta a los cambios climáticos que tienen un impacto negativo en la producción hidroeléctrica.

Se amenazan notables ecosistemas de agua dulce tales como el Lago Skadar en Montenegro y Albania, el Hutovo Blato y Livanjsko Polje en Bosnia y Herzegovina - todos lugares Ramsar. Con el proyecto "DASHI", el "WWF" se propone preservar estas zonas prioritarias y garantizar que los proyectos hidroeléctricos previstos estén concebidos de manera duradera.

En cooperación con ONG locales (agricultores, pescadores, etc.) y organizaciones internacionales como "Transparency Internacional", el "WWF" aporta argumentos científicos y moviliza a la sociedad civil para favorecer la concertación con todos los sectores afectados por la energía hidráulica. Está dirigido a un extenso conjunto de protagonistas, desde las instituciones financieras internacionales hasta los servicios públicos y compañías de electricidad, a través del refuerzo de las capacidades, el debate y la comunicación, para una comprensión común y la aplicación de enfoques duraderos a la energía hidráulica en la región.

Chantal Menard

cmenard@wwf.panda.org

Bojan Stojanovic

bstojanovic@wwf.panda.org

wwf.panda.org

Kosovo



Un hermanamiento europeo para el desarrollo de habilidades medioambientales



El Río Lumbardhi i Peja

Kosovo enfrenta problemas medioambientales, en particular en los ámbitos del agua, desechos y ordenación del territorio.

Kosovo ha progresado con la aprobación de una nueva legislación, pero otros progresos siguen siendo necesarios para establecer un medio ambiente administrativo que garantice un ajuste a las normas europeas.

A tal efecto, en diciembre de 2011, se lanzó un hermanamiento europeo de 2 años con el fin de reforzar la capacidad del **Ministerio Kosovar de Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio (PSEM)**, que es la Autoridad responsable de los desechos, la gestión del agua, la protección de la naturaleza y

la planificación, y de los otros protagonistas en el sector del medio ambiente. Italia y Francia están participando en este hermanamiento.

En lo que concierne al componente agua, expertos del Ministerio francés de Ecología, de la Agencia del Agua Rin-Mosa y de la Oficina Internacional del Agua trabajan en colaboración con sus homólogos kosovares con el fin de intercambiar sus experiencias, elaborar recomendaciones para **la implementación de la Directiva Marco del Agua y establecer Planes de Gestión de Cuenca, la lucha contra la contaminación, y reforzar el Sistema de Información sobre el Agua en Kosovo.**

Rusia



El programa "agua pura" 2011-2017

El Gobierno Federal Ruso ha aprobado el programa "agua pura" para 2011-2017.

Este programa tiene por objeto implementar proyectos regionales en el ámbito del suministro de agua, del saneamiento y del tratamiento de las aguas residuales.

Se asignarán 9 mil millones de Rublos del presupuesto federal y 9 millones de los presupuestos regionales en 2011-2013.

En 2017, después de la implementación del programa, el suministro de agua potable aumentará, pasando del 77% actualmente al 85%.

El acceso a los servicios de saneamiento centralizados alcanzará un 84% contra 73% actualmente.

En 2017, las inversiones en redes de suministro de agua y de saneamiento así como en instalaciones de tratamiento de las aguas residuales aumentarán, pasando del 10% actualmente al 31% del volumen de negocios total de la industria rusa.

Las aguas residuales tratadas de acuerdo con las normas aumentarán de un 46% en 2009 a un 53% de aquí al 2017.

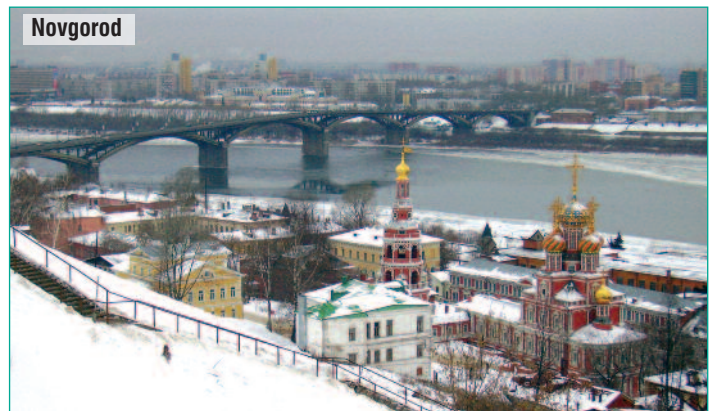
Se elaboró la Ley de suministro de agua y saneamiento. Sus principales disposiciones definen un proceso para el control de la calidad del agua así como de los índices de conexión y las mejoras de la reglamentación sobre los vertidos de efluentes.

Ya se adoptaron programas objetivos regionales en 40 regiones, la financiación ya ha comenzado para 17 de ellos.

En noviembre de 2010, 73 regiones presentaron sus programas regionales para las aguas puras a la Sociedad Rusa del Agua.

El Programa "Agua Pura" está también destinado a promover innovaciones en la industria del suministro de agua. Fomenta la fabricación por industriales locales de accesorios tales como tubos, protección, filtros, instalaciones de tratamiento individual y productos.

Según la vicepresidenta del Consejo de la Asamblea de la Federación Rusa, la Sra. Svetlana Orlova, los proyectos ya se lanzaron por iniciativa y pagados por los inversores privados dentro de acuerdos de asociación pública-privada en algunas regiones, incluidas la República del Bachkortostán, las Regiones de Volgogrado, Novgorod, Orenburgo, Penza e Yaroslavl.



Se trata de programas a gran escala: los planes se refieren a la construcción de más de 1100 Km. de canalizaciones de agua en la región de Ulianovsk por ejemplo.

Destacó también que "Las disposiciones propuestas son de naturaleza institucional y se basan en un enfoque de asociación entre sectores público-privado, mientras que el propio programa tiene por objeto desarrollar un entorno

favorable a los negocios para atraer los inversores privados en el sector del suministro de agua y del saneamiento".

Sociedad Rusa del Agua

info@nprvo.ru

<http://nprvo.ru>



"WPI-RQC"

El modelo de evaluación de la calidad del agua

El modelo "WPI-RQC" (Water Problems Institute - River Quality Control), desarrollado por el Instituto del Agua, de la Academia rusa de Ciencias, permite evaluar la calidad del agua y la eficacia de las medidas de protección en una cuenca.

Se concibió el modelo para la Cuenca del Volga, pero puede utilizarse para todas las cuencas. Ya se utilizó también en la Cuenca del Río Amur, la Cuenca del Ob Superior y la Cuenca del Ural.

El modelo permite calcular la calidad del agua y el flujo de los contaminantes que vienen de toda la cuenca, incluidos de los afluentes, pero también permite definir medidas de protección en la cuenca.

Además de las simulaciones, el modelo "WPI-RQC" permite determinar las fuentes de contaminación difusa y calcular la cantidad de contaminantes que puede asimilar el río. El modelo puede también determinar los lugares de la cuenca, donde las medidas de protección son necesarias. Además, para cada vertido específico, sobrepasando las capacidades de autopurificación del medio, calcula la capacidad de la planta de tratamiento necesaria, su tipo y su coste.

Alexey V. Gotovtsev

Instituto del Agua, Academia rusa de Ciencias

Fax: +7 499 135 5415

gotov44@mail.ru

<http://iwp.ru>



El Mediterráneo

REMOC



Herramientas para la gestión integrada de los recursos hídricos

El taller "Herramientas para apoyar y mejorar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: AQUATOOL y STRATEAU. Una perspectiva Mediterránea" fue organizado por la **Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (REMOC)** y la **Universidad Politécnica de Valencia (UPV)** en colaboración con la Embajada del Agua y con el apoyo de Global Water Partnership Mediterranean (GWP-Med). Tuvo lugar el 20 de septiembre de 2012 en Valencia (España).

Este evento reunió a más de 50 expertos de la región mediterránea y se centró principalmente en la utilidad de dos herramientas de apoyo en la gestión

integrada de los recursos hídricos: AQUATOOL y STRATEAU, desarrolladas por la Universidad Politécnica de Valencia (España) y por la Embajada del Agua (Francia):

- **STRATEAU** es una herramienta para la toma de decisiones que ofrece escenarios para la gestión del agua.
- **AQUATOOL** es una herramienta de Soporte de Decisión para la Planificación. Con ella se pueden analizar a escala de cuenca hidrográfica, aspectos cuantitativos, cualitativos, económicos y ambientales.

Ambas herramientas pueden utilizarse de forma complementaria.

Se organizaron tres mesas redondas sobre:

- Perspectivas de aplicación de las herramientas para la toma de decisiones;
- La gestión integrada de los recursos hídricos en la educación;
- Herramientas para la gestión integrada de los recursos hídricos en el Mediterráneo.

Como conclusión final, los participantes subrayaron que la implementación de herramientas de simulación como AQUATOOL y STRATEAU constituye un importante apoyo para los gestores del agua.

Todas las presentaciones realizadas y los resultados del taller están disponibles en la Web de la red.

Katharina Kober
REMOC
remoc1@remoc.org



www.remoc.org



Un nuevo Secretario Técnico Permanente de la REMOC



Dr. Teodoro Estrela Monreal, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la **Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ)** en Valencia (España), es el nuevo Secretario Técnico Permanente de la **Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (REMOC)**.

La CHJ alberga la sede de la Secretaría de la REMOC desde su creación en el año 2002.

El anterior Secretario, **Dr. Javier Ferrer Polo**, fue nombrado Comisario de Aguas de la CHJ. Los miembros de la REMOC le dan las gracias por su exitoso trabajo en los últimos años.

"NOVIWAM"

NOVIWAM
Novel Integrated Water
Management Systems
Southern European Regions



Regiones del Sur de Europa: un nuevo enfoque de "cluster" Agua

El proyecto "NOVIWAM" (Nuevos Sistemas de Gestión Integrada del Agua en Europa del Sur) tiene por objeto promover la cooperación interregional en el ámbito de las herramientas y métodos de gestión del agua por cuenca.

"NOVIWAM" facilita una relación a largo plazo entre los grupos participantes, actividades de aprendizaje mutuo y actividades de cooperación sobre estos temas.

Financiado por la Unión Europea de conformidad con el 7º PMID, se dirige a "clusters" regionales agrupados en consorcios (Albania, Chipre, Región francesa Poitou-Charentes, Región Hidráulica del Norte en Portugal y Andalucía en España).

Uno de los objetivos es extender estas asociaciones a los países vecinos europeos enfrentados a la misma problemática de gestión del agua.

El proyecto tuvo por objeto el diagnóstico de las faltas, debilidades y oportu-

nidades de las herramientas de ayuda para la toma de decisiones y la elaboración de una guía para las Autoridades Regionales con el fin de favorecer la internacionalización de la investigación e innovación.

El enfoque original de "NOVIWAM" consiste en implicar centros de investigación, empresas y Autoridades Regionales.

A principios del proyecto se realizó una investigación involucrando a 500 personas para identificar las faltas y oportunidades.

El proyecto permitió también:

- **acelerar la utilización de los resultados de la investigación**, su aplicación concreta en las regiones asociadas,

- **producir datos sobre el agua y sus usos** que sean compatibles con las normas INSPIRE y OGC (Open Geospatial Consortium).

Los asociados del proyecto "NOVIWAM" intentan implicar otras regiones de la cuenca mediterránea. La difusión de las conclusiones de los trabajos a nivel regional e internacional se realizó, en particular, a través de un resumen presentado al Comité de las Regiones en una conferencia en Bruselas.

La transmisión de los resultados de "NOVIWAM" tuvo lugar durante la conferencia final en Sevilla del 21 al 23 de enero de 2013.

Teresa García Azcarate
Comunidad Autónoma de Andalucía
teresa.garcia.azcarate@juntadeandalucia.es

www.noviwam.eu



Administrar mejor los conocimientos del agua en el Mediterráneo

Hacia una certificación por la UpM

Uno de los compromisos del último Foro Mundial del Agua, organizado en Marsella en marzo de 2012, fue construir sistemas compartidos de Información sobre el Agua para apoyar la cooperación y la paz en el Mediterráneo. Bajo el impulso del **Secretariado de la Unión para el Mediterráneo (UpM)**, los promotores de 3 proyectos que tienen una dimensión de información regional se reunieron con el fin de preparar un proyecto federalista ambicioso: **el Ministerio libanés de Energía y Agua, la Liga Árabe y el SEMISA, Sistema Euro-mediterráneo de Información sobre el Agua**. Este nuevo proyecto incluye 4 componentes:

- **Coordinación regional**, con la Unión Europea (SEIS, WISE, INSPIRE), y las Naciones Unidas en particular para intercambios de experiencias; preparación de guías, recomendaciones, herramientas y documentos modelos, etc.;
- **Refuerzo de los Sistemas Nacionales de Información sobre el Agua (SNIA)**, en 4 o 5 países piloto (Marruecos, Túnez, Jordania, Líbano y, bajo reserva, Bosnia Herzegovina);
- **Programa de capacitación regional en la gestión de los datos sobre el agua** (referenciales, diccionarios de datos, calidad, aspectos legales, etc.);
- **Demostración de la automatización y del reportaje de datos** para iniciativas internacionales tales como la Estrategia del Agua de los países árabes o también el Plan de Acción para el Mediterráneo del PNUMA.

El conjunto de las partes involucradas se reunieron los días 5 y 6 de noviembre de 2012 en Barcelona para finalizar la propuesta técnica y financiera para su aprobación por los 43 Países Miembros de la Unión para el Mediterráneo (UpM). Reafirmaron, en particular, la

imperiosa necesidad de sostener los países en la implementación de sus Sistemas Nacionales de Información sobre el Agua (SNIA).

El conjunto de los países mediterráneos podrán participar en las actividades regionales y podrán reforzar su propio SNIA en una fase posterior basándose en las enseñanzas de este proyecto.

Optimizar medidas para luchar contra escaseces de agua

Una de las aplicaciones posibles del Sistema de Contabilidad Económica y Medioambiental del Agua (SEEAW) a escala de las cuencas es permitir optimizar la elección de las medidas que deben aplicarse en el marco de un Plan de Gestión de la Sequía.

EVREN y el SEMISA en asociación con la Confederación Hidrográfica del Júcar en España analizan el interés y la viabilidad de este planteamiento dentro de un proyecto financiado por la DG Medio Ambiente de la Comisión Europea. Este trabajo se basa en el ejercicio realizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente de cálculo sistemático de las "cuentas del agua" a escala de las cuencas elementales (base ECRINS).

Primeros pasos hacia una plataforma de conocimientos sobre el agua en el Mediterráneo

Bajo el impulso de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) en asociación con el SEMISA, el CEDARE y ONG nacionales en Marruecos, Egipto, Jordania y Palestina, un proyecto de Red Regional de Conocimientos sobre el Agua va a iniciarse gracias a una financiación de la Comisión Europea.

Los objetivos son por una parte recoger, analizar y almacenar los conocimientos producidos a nivel local relacionados con la gestión de los recursos hídricos, y por otra parte hacer estos conocimientos accesibles para ONG, decisores y gestores y especialmente las autoridades locales.

Observación de la Tierra para una mejor gestión del agua

El SEMISA continuó su colaboración con la Agencia Espacial Europea (AEE) con un taller de formación para los países del Sur del Mediterráneo organizado del 3 al 5 de diciembre en Frascati cerca de Roma. Los temas elegidos para esta formación fueron: el acceso a los datos resultantes de la observación de la Tierra, la explotación de estos datos para identificar las

masas de agua, las inundaciones, la utilización del suelo, la evaluación de la evapotranspiración, las modificaciones de las masas de agua subterráneas.

Las sinergias con el proyecto regional del Banco Mundial y de la NASA en este ámbito también se evidenciaron para preparar la 1ra propuesta elaborada por **la AEE y el SEMISA** sobre el desarrollo de las habilidades de los centros de teledetección espacial.



Reunión en la Agencia Espacial Europea - 3 - 5 de diciembre de 2012

www.emwis.net

Libre expresión

"IPEMED": "La ventaja de un Comité Mediterráneo de los protagonistas del agua"

En el marco de la preparación del VI Foro Mundial del Agua, **el Instituto de Prospectiva Económica del Mundo Mediterráneo (IPEMED)** presentó propuestas para una mayor cooperación entre el conjunto de los protagonistas y usuarios del agua en la Cuenca Mediterránea.

Con esta perspectiva el "IPEMED" propone la creación de un **"Comité Mediterráneo de los Protagonistas del Agua"** que, al integrar características interesantes de los organismos de cuenca existentes en algunos países mediterráneos, reuniría voluntariamente "partes involucradas" en la gobernanza del agua: Autoridades locales y regionales, representantes de los Estados, usuarios del agua, operadores, protagonistas de la sociedad civil, así como de los organismos de cuenca.

Esta asamblea de profesionales del agua tendría como tarea proponer e iniciar, a escala pertinente en la Cuenca Mediterránea, las orientaciones prioritarias que participan en una mejor gestión del agua en la región, estimular la realización de proyectos concretos y destacar las prioridades de acciones en términos de aprovechamiento, financiación, desarrollo de las capacidades del sector del agua.

Para realizarse, tal proyecto requiere la adhesión y la implicación de los protagonistas del agua de la región. Presentaría un interés en fomentar un diálogo regional beneficioso para cada cuenca hidrográfica de la región mediterránea.

Morgan Mozas

Jefe de proyecto Agua, Energía, Transporte
IPEMED

Fax: +33 (0) 1 40 47 75 14

www.ipemed.coop

IPEMED
- INSTITUT DE PROSPECTIVE ECONOMIQUE DU MONDE MEDITERRANEEEN -





Tres hermanamientos europeos para la gestión del agua



El Sr. Veysel Eroglu, Ministro turco de Aguas y Bosques en el lanzamiento en Turquía del hermanamiento Inundación el 2 de octubre de 2012 en Ankara

Dentro del proceso de adhesión, la Unión Europea financia hermanamientos con los Estados Miembro para facilitar la implementación de las Directivas Europeas del Agua en Turquía.

Desarrollo de las capacidades de monitoreo de la calidad del agua

Este hermanamiento europeo que trata de la implementación de la Directiva Marco, ha sido llevado a cabo desde septiembre de 2011 por los Países Bajos, Francia y España y tiene por

objeto apoyar al Ministerio Turco de Aguas y Bosques **para elaborar planes de vigilancia para seis cuencas piloto y un plan de vigilancia nacional.**

Durante el primer año del proyecto, las actividades trataron de la evaluación de las lagunas institucionales y metodológicas a las cuales Turquía se enfrenta en materia de monitoreo.

Además, en la primavera/verano de 2012, se realizaron muchas sesiones de capacitación en los distintos ele-

mentos de la calidad biológica que deben vigilarse para evaluar el estado ecológico de los ríos y lagos.

Implementación de la Directiva Inundación

Francia, con Rumania, está realizando el hermanamiento institucional europeo relativo al desarrollo de las habilidades de la nueva Dirección del Agua del Ministerio Turco de Aguas y Bosques para implementar la Directiva Inundación.

Las actividades empezaron en agosto de 2012 por 2 años en los ámbitos siguientes:

- **Transposición de la Directiva Inundación en Turquía** y adaptación de la organización institucional;
- La realización práctica de las 3 etapas de preparación de un **Plan de Gestión de los Riesgos Inundación en la cuenca piloto del "Bati Karadeniz"** que desemboca en el Mar Negro.

A continuación, se prevé una transmisión de la experiencia ganada en esta cuenca piloto a las 25 otras cuencas turcas;

- **La preparación del Plan Nacional de implementación de la Directiva Inundación** que integra el análisis económico.

Transposición de la Directiva Aguas de Baño

El Ministerio de Salud turco y su nueva Agencia de Salud Pública son los dueños de obras de este hermanamiento europeo asignado a Francia e Italia.

Las actividades que empezaron en enero de 2013 se realizaron en 3 regiones piloto y los resultados se transmitirán al conjunto de las regiones turcas.

Kurdistán Iraquí



Hacia una gestión duradera del agua: Creación de un Alto Comité del Agua

Desde hace agosto de 2010, el Ministerio de Finanzas francés aportó su apoyo al Ministerio de Recursos Hídricos kurdo con la financiación de un proyecto piloto en la Cuenca del Gran Zab, confiado a una agrupación de empresas coordinada por la Sociedad del Canal de Provençe en asociación con BRGM, OIAgua y G2C informática.

Se creó a un Alto Comité del Agua ("Lejna Balla Aw" en Kurdo), presidido por el Director General de los Recursos Hídricos. Reúne a los Directores Generales de los otros Ministerios implicados en la gestión de los recursos hídricos: Ministerio de Electricidad, Ministerio de Recursos Naturales, Ministerio de Autoridades Locales, Ministerio de Planificación y Dirección del Medio Ambiente. Asocia, si es necesario, a los representantes de las Autoridades Locales y de la Sociedad Civil.

La primera reunión del "Lejna Balla Aw" se celebró en octubre de 2012.



La Dirección de la Gestión de las Cuencas, cuya oficialización está en curso, estuvo encargada del Secretariado y es el vínculo con las Autoridades locales y la sociedad civil.

En esta ocasión, el Director General de los Recursos Hídricos de Kurdistán

firmó el **"Pacto Mundial para una mejor gestión de las cuencas"** iniciado por la RIOC.

Franck Sanfilippo

Agrupación SCP / OIAgua / BRGM / G2C
Fax : +33 (0) 4 42 66 60 24

franck.sanfilippo@canal-de-provence.com

www.canal-de-provence.com



El Mediterráneo

Reparto de las aguas de la Cuenca del Río Orontes



El Río Orontes

La Cuenca del Orontes (El-Assi) se comparte entre el Líbano, Siria y Turquía. Sus aguas son un recurso esencial para las poblaciones ribereñas y se utilizan mucho en Siria y Turquía para el riego y la industria. Hasta ahora no existe ningún acuerdo a escala de la cuenca entre todos los países ribereños.

Entre Siria y el Líbano, las negociaciones emprendidas en 1999 se termina-

ron por un acuerdo firmado en 2001. La Convención de las Naciones Unidas de 1997 sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación sirvió de guía al proceso de negociación de este acuerdo y generó una situación "ganador-ganador". El Líbano, país situado aguas arriba, obtuvo el derecho a construir dos presas sobre el Orontes con una capacidad total de 65 millones de metros cúbicos.

La Universidad de Texas en Austin propuso un método de optimización matemática para repartir el agua del Río Orontes entre los tres países ribereños, que utiliza indicadores pertinentes,

mencionados en el artículo 6 del Convenio de las Naciones Unidas, para una utilización equitativa y razonable:

- Los factores geográficos, hidrográficos, hidrológicos, climáticos, ecológicos y otros factores naturales;
- Las necesidades económicas y sociales de los Estados ribereños del curso de agua concernido;
- La población que depende del curso de agua en cada Estado;
- Los efectos de los usos del río en un Estado en los otros Estados ribereños;
- Las utilidades actuales y potenciales del curso de agua;

- La conservación, protección, desarrollo y ahorro de los recursos hídricos del curso de agua y los costes de las medidas adoptadas a tal efecto;
- La disponibilidad de alternativas, de valor comparable, a una utilización particular actual o considerada.

Se optimizó este método con los datos obtenidos sobre la parte libanesa de la cuenca y la información sobre las precipitaciones.

Georges Comair & Daene McKinney

Centro de Investigación sobre los Recursos Hídricos - Austin, Texas, EE.UU.
doctorg@utexas.edu / daene@aol.com

www.crrw.utexas.edu

El Sistema Acuífero del Sahara Septentrional (SASS)

El SASS cubre una superficie de cerca de 1.000.000 km², **se comparte por Argelia, Libia y Túnez.** Se sitúa en una zona muy árida con una recarga mínima pero con un gran volumen almacenado, evaluado entre 20.000 y 31.000 km³.

Desde 1970, los volúmenes de agua tomados fueron multiplicados por cuatro, resultando en riesgos principales de salinización de las aguas, reducción de la condición artesiana, agotamiento de las descargas naturales, reducción de la piezometría, aumento de los descensos o interferencias de las áreas de

captación entre los países, etc., que amenazan a largo plazo la sostenibilidad del desarrollo socioeconómico empezado en la zona entera.

Se inició un proceso de cooperación en 1998 bajo los auspicios del Observatorio del Sahara y del Sahel (OSS) en asociación con las instituciones encargadas de los recursos hídricos en los 3 países, lo que resultó en un acuerdo para su estudio en varias fases: caracterización hidrogeológica del sistema acuífero y su modelización, identificación de los riesgos medioambientales e inclusión

del aspecto socioeconómico en escenarios de desarrollo.

La modelización del sistema debe permitir prever distintos escenarios de explotación del recurso teniendo en cuenta las perspectivas de desarrollo socioeconómico de cada uno de los 3 países.

Un índice de riesgo de conflicto relacionado con las aguas transfronterizas se evalúa numéricamente basándose en la combinación de varios indicadores (grado de dependencia a las aguas transfronterizas, grado de satisfacción de las necesidades, contexto geopolítico,

contexto geográfico y gobernanza del agua, etc.).

El índice de riesgo de conflicto obtenido en el caso del SASS parece reflejar correctamente la situación. La comparación de este resultado con los obtenidos para las aguas transfronterizas de la Cuenca del Jordán (gran riesgo) y del Sistema Acuífero del Guarani (pequeño riesgo), consolida la escala de valores adoptada en este método.

Menani Mohamed Redha

Universidad de Batna - Argelia
menani-redha@lycos.com



Argelia

Agencia de Cuenca Hidrográfica Argel-Hodna-Soummam

Se instaló el nuevo Comité de Cuenca Argel-Hodna-Soummam (ABH-AHS), uno de los cinco Comités de Cuenca de Argelia, el 27 de febrero de 2012, en la sede del Ministerio de Recursos Hídricos, bajo la Presidencia del Sr. Messaoud TERRA, en presencia del Sr. Mekki ABROUK, Director General de la Agencia de Cuenca Hidrográfica (ABH) y del Sr. Lounis MAOUCHE, Presidente del Consejo de Administración del ABH.

En lo que concierne a las misiones asignadas al Comité de Cuenca, la

innovación principal introducida se refiere al examen del proyecto de **Plan Director de Aprovechamiento de los Recursos Hídricos,** que constituye el instrumento de planificación del desarrollo hidráulico a largo plazo de la cuenca hidrográfica dentro del **Plan Nacional de Aguas.**

Entre las otras misiones, el Comité de Cuenca debe pronunciarse sobre los programas iniciados por el ABH en materia de información y sensibilización de los usuarios del agua que tienen una importancia estratégica en un con-

texto de escasez de los recursos y de crecimiento continuo de la demanda de agua en Argelia.

La composición del Comité de Cuenca se ha ampliado de 24 a 29 miembros que representan respectivamente al Gobierno central, a las Autoridades locales, a los organismos de gestión del agua y a la sociedad civil. Esta ampliación se refiere, en particular, a las organizaciones profesionales y a las asociaciones

que activan en los ámbitos de los usos del agua y de la protección de los recursos hídricos.

N.Boukari

Departamento de las Tasas de Agua
Agencia de Cuenca Argel-Hodna-Soummam
contact@abhahs.org

www.abhahs.org



**IX Asamblea General
Mundial de la RIOC**
Fortaleza - Brasil - 12 - 16 de agosto de 2013
Inscripción en línea en la página: <http://registro-Ag-RIOC-2013.rioc.org>

www.rioc.org

La página Web de la Gestión por Cuenca en el Mundo

- **La Red Internacional de Organismos de Cuenca**
- **Las Redes Regionales de Organismos de Cuenca:**
 - África - RAOC
 - América Latina - RELOC
 - América del Norte - ROCAN
 - Asia - "NARBO"
 - Brasil - "REBOB"
 - Europa Central - "CEENBO"
 - Europa Oriental, Cáucaso, Asia Central - "EECCA-NBO"
 - Mediterráneo - REMOC
- **"EURO-RIOC" :**
la implementación de la Directiva Marco Europea
- **El Manual de la Gestión Integrada
de las Cuencas Transfronterizas**
- **El VI Foro Mundial del Agua de Marsella en 2012**
- **"El Pacto Mundial para una mejor gestión de las Cuencas"**

Vínculos privilegiados con las páginas web:
worldwaterforum6.org / worldwatercouncil.org
gwp.org / oiagua.org / emwis.net
unesco.org / water.europa.eu
european-region-wwf2012.eu
unece.org/env/water



Secretaría: Oficina Internacional del Agua
21, rue de Madrid - 75008 PARÍS - FRANCIA
Tel.: +33 1 44 90 88 60 - Fax: +33 1 40 08 01 45
Mail : secretaria@rioc.org
N° ISSN : 2104-1695



Flashcode

La "Carta de la RIOCI" se publica con el apoyo de las Agencias del Agua francesas,
de la Agencia Nacional del Agua y Medios Acuáticos
y del Ministerio francés de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía

Directora de la publicación: Christiane RUNEL
Redacción - Traducción: Gisèle SINE
Maqueta: Frédéric RANSONNETTE
Impresión: GDS Imprimeurs - Limoges