

Organisation météorologique mondiale

Temps • Climat • Eau

COMMISSION D'HYDROLOGIE

BUREAU DU PRESIDENT

World Meteorological Organization

Weather • Climate • Water

COMMISSION FOR HYDROLOGY

OFFICE OF THE PRESIDENT

Téléphone: Int'l + (613) 9669 4179
Facsimilé: Int'l + (613) 9669 70 71
E-mail: b.stewart@bom.gov.au

Climate, Consultative and Hydrological services Branch
Bureau of Meteorology
GPO Box 1289K
MELBOURNE, Vic. 3001
Australia

Nuestra ref.: CLW/HWR/CHY

GINEBRA, 30 de marzo de 2009

Anexos: 1

Segunda carta circular

Estimados colegas:

En primer lugar, quisiera decirles que espero que hayan disfrutado de las fiestas y les deseo todo lo mejor para 2009. Desde la perspectiva de la OMM este año será interesante y, espero, productivo.

En febrero tuve el privilegio de representarles en una serie de reuniones celebradas en la OMM en Ginebra y también de presidir la primera reunión de su Grupo consultivo de trabajo (GCT). El programa detallado de esa reunión fue el siguiente:

- Reunión de los presidentes de las comisiones técnicas de la OMM – 2 a 4 de febrero de 2009;
- Conferencia Técnica relativa al desafío que plantea el cambio climático en el sector hídrico ("Meeting the Climate Change challenge in the Water Sector") – 4 a 5 de febrero de 2009;
- Octava reunión del Grupo consultivo internacional del WHYCOS (WIAG) – 6 de febrero de 2009;
- Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo de la OMM sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente – 11 a 13 de febrero de 2009; y
- Grupo consultivo de trabajo de la Comisión de Hidrología – 16 a 20 de febrero de 2009.

A continuación figuran algunos de los puntos más destacados de estas reuniones pertinentes para la Comisión:

A los Miembros de la Comisión de Hidrología (CHy-191)

Reunión de los presidentes de las comisiones técnicas

Aparte de los debates habituales sobre cuestiones generales relacionadas con la OMM -tales como el Sistema de información de la OMM (SIO), el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS), el Marco de gestión de la calidad (MGC) y la mejora de la cooperación con las asociaciones regionales-, los principales temas abordados fueron los siguientes:

- Todos los presidentes hicieron presentaciones sobre los procedimientos que habían empleado para mejorar la eficacia y la eficiencia del funcionamiento de sus comisiones técnicas. Por ejemplo, la Comisión de Hidrología (CHi) habló de lo siguiente:
 - El proceso/procedimiento para elaborar el programa de trabajo de la Comisión;
 - El recurso a los debates en línea previos a la reunión destinados a recabar más información para las decisiones de la Comisión;
 - La relación con los Grupos de trabajo sobre hidrología de las asociaciones regionales y la gestión de esos grupos;
 - Los métodos empleados por la CHi para ejecutar su programa de trabajo y, en particular, el establecimiento de una ayuda financiera, contribuciones en especie y asociaciones;
 - La manera como el programa de trabajo se puede adaptar a los resultados previstos de la OMM y ejemplos de esa adaptación;
 - Los puntos fuertes de las comisiones técnicas, y su papel y funcionamiento;
 - Las mejoras introducidas en el funcionamiento de la decimotercera reunión de la Comisión de Hidrología (noviembre de 2008), entre las que cabe citar la reducción del número de páginas de los documentos, la atención especial prestada a la adopción de decisiones, los debates previos a la reunión, el establecimiento de períodos de traducción bien definidos, la reducción del número de documentos impresos, la corrección en línea de los documentos PINK y los documentos de trabajo; y
 - La plena armonización del programa de la Secretaría con el programa de trabajo de la CHi.
- Todas las comisiones técnicas convinieron en aplicar estos procedimientos y/u otros similares para mejorar la eficacia de sus próximas reuniones;
- Un debate general sobre la gestión basada en los resultados y, en particular, un acuerdo general según el cual las comisiones técnicas podían y debían informar en función de los resultados previstos, pero sin necesidad de que las comisiones volvieran a armonizarse con esos resultados porque sería contraproducente;
- Hubo intercambios de opiniones sobre los cambios propuestos de los resultados previstos que apuntaban a su reducción en número. La principal precaución en este sentido consistía en no agrupar demasiados resultados previstos en uno solo, ya que se obtendría un resultado final demasiado amplio y de un carácter más utópico e incluso más difícil de seguir y evaluar; y
- Las comisiones técnicas acordaron que debía adoptarse el marco de la incertidumbre en las mediciones (GUM) para determinar la incertidumbre relacionada con la medición y la observación. Sin embargo, es necesario analizar su aplicación a la evaluación de la incertidumbre en relación con las aplicaciones de modelización.

Conferencia Técnica y octava reunión del Grupo consultivo internacional del WHYCOS (WIAG)

La Conferencia Técnica se compuso de una serie de presentaciones e informes relacionados con la elaboración de propuestas, la ejecución de los proyectos adoptados y la sostenibilidad futura de las actividades sobre HYCOS, especialmente a nivel nacional. Los

debates también abarcaron una serie de temas transectoriales, tales como la coherencia de la terminología, las normas en materia de instrumentos y los sistemas de información (incluida la transferencia de datos). Entre los principales puntos planteados cabe citar:

- Mayor preocupación acerca de la sostenibilidad de los proyectos HYCOS (en el documento del anexo figuran detalles sobre este tema);
- Adopción del Marco de gestión de la calidad - Hidrología para los proyectos HYCOS;
- Necesidad de orientación sobre los requisitos mínimos que debe cumplir un Sistema de Información Hidrológica;
- Conveniencia de unas normas de transferencia de datos convenidas internacionalmente para los proyectos HYCOS; y
- Necesidad de garantizar elementos comunes (por ejemplo, instrumentos hidrológicos y sistemas de información hidrológica) para algunos proyectos HYCOS, especialmente cuando los países participan en más de un proyecto.

Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo de la OMM sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente

Las tres cuestiones principales analizadas fueron el examen del Programa Mundial sobre el Clima y La Acción para el clima, los preparativos para la Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima (CMC-3) y la iniciativa de la OMM en apoyo a la adaptación. Los principales resultados en este sentido fueron los siguientes:

Examen del Programa Mundial sobre el Clima y La Acción para el clima

- El Grupo de trabajo consideró que la reorientación del Programa Mundial sobre el Clima (PMC) y de La Acción para el clima debía tener por principal objetivo establecer servicios climáticos nacionales (los cuales solían formar parte de los servicios meteorológicos nacionales), y prestar especial atención a la interacción con los usuarios. El Grupo tomó nota además de que el PMC fomentaba una aplicación eficaz de los conocimientos e información sobre el clima en beneficio de la sociedad y la prestación de servicios climáticos por los SMHN, principalmente en las esferas del clima y la salud, la climatología urbana, el clima y la energía, el clima y el turismo, y el proyecto Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS). El Grupo tomó nota de que el resultado esperado de la CMC-3, o sea, un Marco Mundial para los Servicios Climáticos, se centraría de nuevo en el Programa Mundial de Datos y Vigilancia del Clima y el Programa Mundial de Aplicaciones y Servicios Climáticos, componentes del PMC relacionados con la prestación de servicios climáticos, cuyos componentes fundamentales serían los elementos del CLIPS.

Habida cuenta de las ideas expresadas durante la reunión y dada la interdependencia de diversos elementos, el Grupo sugirió que se pospusiera la decisión final sobre el futuro del Programa Mundial sobre el Clima y La Acción para el clima hasta después de la Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima. No obstante, aclaró que su informe a la 60ª reunión del Consejo Ejecutivo debía anticipar la posibilidad de que La Acción para el clima acabara siendo retirada y sustituida por el Marco Mundial para los Servicios Climáticos, la nueva iniciativa que el Consejo Ejecutivo iba a examinar en su reunión de 2010 como resultado esperado de la CMC-3. Entonces, el Consejo podría adoptar una opinión definitiva y presentar la propuesta correspondiente al Decimosexto Congreso para su examen y aprobación en 2011.

Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima

- Se informó a los participantes en la reunión sobre las últimas disposiciones y novedades en relación con la organización de la Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima. El Grupo reconoció que la orientación principal de la CMC-3 eran los servicios

climáticos e hizo hincapié en que las contribuciones de un sistema integrado de los modelos de predicción climática, meteorológica, hidrológica y medioambiental serían decisivas para alcanzar el objetivo buscado (véase *supra*).

- El Grupo sugirió que la secretaría de la CMC-3 preparase libros blancos (entre ellos, uno sobre el agua) y los publicase en la web para su divulgación entre las comunidades. Además, tomó nota de que, como la CMC-3 pretendía ser una Conferencia de Jefes de Estado, el tema de la información climática resultaría más atractivo que la predicción climática, que era un tema de carácter más técnico y científico.
- El Grupo también debatió sobre los resultados deseados de la Conferencia y apoyó el Marco Mundial para los Servicios Climáticos como posible resultado de la misma.

Iniciativa de la OMM en apoyo a la adaptación

- Se hizo una presentación sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos, resultado esperado de la CMC-3. Se señaló que el Consejo Ejecutivo, en su 60ª reunión (2008), había aprobado el concepto de una iniciativa de la OMM en apoyo a la adaptación a la variabilidad del clima y al cambio climático y había pedido a la Secretaría que siguiera desarrollando esa iniciativa. Además, se había reconocido a la OMM como proveedor de datos climáticos con fines de adaptación y como contribuyente a la iniciativa “Unidos en la acción” de las Naciones Unidas.
- El Grupo de trabajo sobre cuestiones relacionadas con el clima, el agua y el medio ambiente aprobó el concepto del Marco por considerarlo adecuado y estimó que era acertado establecerlo como posible resultado de la CMC-3. Se dieron una serie de recomendaciones para mejorar la Nota conceptual.

Grupo consultivo de trabajo de la Comisión de Hidrología (16 a 20 de febrero de 2009)

A la reunión del Grupo consultivo de trabajo (GCT) de la Comisión de Hidrología (CHi) asistieron todos sus miembros y observadores de la UNESCO y de la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (AICH). Esta reunión del GCT, que se celebró poco tiempo después de la decimotercera reunión de la CHi, fue fundamental para configurar las futuras actividades de la Comisión durante el período entre reuniones. En la reunión se recalcó la importancia de determinar actividades que fueran viables para el actual período entre reuniones y, en particular, para los próximos uno o dos años. Dado que la siguiente reunión del GCT tendría lugar dentro de aproximadamente dos años, era importante aprovechar esa oportunidad para hacer las aclaraciones necesarias y afinar las tareas en curso, y para establecer un mecanismo adecuado de coordinación y comunicación con vistas a lograr un funcionamiento eficaz.

El Grupo consultivo de trabajo convino en utilizar los recursos a su disposición, entre ellos los OPACHE (Grupo abierto de expertos de la CHi) establecidos por la Comisión de Hidrología en su duodécima reunión, el personal de la Oficina de hidrología y de recursos hídricos y las asociaciones existentes con la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (AICH), la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidráulicas (AIH) y la UNESCO. Se indicó que estaba previsto que el GCT pasara a ser un Grupo de gestión, cuya labor consistiría en guiar las actividades de la Comisión durante el período entre reuniones.

Los miembros del GCT examinaron el programa de trabajo y elaboraron planes de trabajo para cada una de las esferas temáticas, a saber:

- Marco de gestión de la calidad - Hidrología (OPACHE sobre los sistemas básicos)
- Evaluación de recursos hídricos (OPACHE sobre la evaluación de recursos hídricos)
- Previsión y predicción hidrológicas (OPACHE sobre la predicción y previsión hidrológicas*)

- Agua, clima y gestión de riesgos (OPACHE sobre el Agua, el clima y la gestión de riesgos*)

*OPACHE modificado por la reunión de la CHI

En relación con la esfera temática del Marco de gestión de la calidad - Hidrología hubo amplias deliberaciones sobre la incipiente relación entre la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la OMM. En particular, se señaló que las guías y manuales de la OMM experimentaban una evolución significativa y eran objeto de un proceso de examen por homólogos, por lo que no se debía subestimar su importancia.

En relación con la esfera temática de la previsión y la predicción hidrológicas se propuso el establecimiento de un Grupo consultivo sobre la predicción de crecidas y la Secretaría elaboraría un documento de gestión detallado para los proyectos de predicción de crecidas en estrecha colaboración con los miembros responsables del Grupo.

En relación con la esfera temática del Agua, clima y gestión de riesgos, se informó al Grupo consultivo de trabajo acerca de las actividades interrelacionadas realizadas bajo los auspicios de ONU-Agua, que había establecido un Grupo de tareas sobre el agua y el cambio climático. De igual modo, la iniciativa "Unidos en la acción" de la ONU, en cuyo ámbito la OMM era la principal encargada, junto con la UNESCO, de las cuestiones relativas a los conocimientos sobre el clima -a saber, la ciencia, la evaluación, el seguimiento y la alerta temprana-, constituía una plataforma excelente para difundir ampliamente los instrumentos y métodos cuyo desarrollo se proponía en el marco de esa esfera temática.

En relación con el WIGOS y el SIO, el Grupo consultivo de trabajo decidió recomendar que uno de los proyectos piloto de estos Sistemas fuera el proyecto que integraba el Sistema de observación del ciclo hidrológico en África Meridional (SADC-HYCOS) y el Sistema guía para crecidas repentinas en África Meridional. Con ese fin, se decidió organizar una reunión de expertos que se encargara de perfilar los detalles de ese proyecto piloto a lo largo del año en curso.

Como solicitara la Comisión de Hidrología en su decimotercera reunión, el Grupo consultivo de trabajo ultimó el mandato del Comité de gestión del Proyecto de evaluación del desempeño de los instrumentos y técnicas de medición de flujo. Asimismo, se decidió pedir al Sr. Paul Pilon que actuara como representante de la CHI y como presidente del Comité de gestión, y nombró a Zsuzsanna Buzás representante de los Grupos de trabajo sobre hidrología de las asociaciones regionales de la OMM.

El presidente informó al Grupo acerca de los últimos avances en relación con el Plan Estratégico para 2012-2015, particularmente los que habían tenido lugar después de la decimotercera reunión de la Comisión de Hidrología (noviembre de 2008). El Grupo hizo hincapié en que agrupar demasiados resultados diversos resultaba contrario a los objetivos básicos de la gestión basada en los resultados ya que ello podía redundar en una simplificación excesiva de los resultados previstos. El Grupo mantuvo un debate pormenorizado sobre la filosofía, las necesidades, los objetivos y los recursos disponibles para el seguimiento y la evaluación (SyE). El Grupo convino en elaborar una nota sobre el SyE para que se entregara como contribución a la reunión que el Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica iba a celebrar en marzo de 2009 y en la que se había invitado a participar al presidente de la CHI.

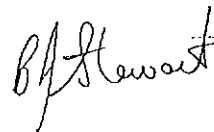
En aplicación del párrafo 12.3 del Informe final abreviado de la decimotercera reunión de la CHI se informó al Grupo acerca del mecanismo de comunicación y, en particular, de instrumentos como el *e-Board* y el *e-Forum*. Se decidió enviar un mensaje por correo electrónico a los miembros del Grupo consultivo de trabajo y a los observadores, los Miembros de la CHI, los miembros de los Grupos abiertos de expertos de la CHI, los miembros de los Grupos de trabajo

sobre hidrología de las asociaciones regionales, en los que se les informaría sobre la forma de acceder a los tres instrumentos del mecanismo de comunicación. El presidente expresó su determinación de comunicarse regularmente con los Miembros de la CHI.

El Sr. Harry Lins hizo una presentación acerca del sitio web *WaterWatch* del Servicio de Levantamientos Geológicos de los Estados Unidos (USGS), que contenía mapas, gráficos y cuadros del flujo fluvial en tiempo casi real y reciente en los Estados Unidos de América. La dirección del sitio era la siguiente: <http://water.usgs.gov/waterwatch>. Además, presentó una visión general de *Ground-Water Watch* y *Water-Quality Watch* que describían, respectivamente, las condiciones del agua subterránea y de la calidad del agua en tiempo casi real y reciente. Estos tres productos en línea se elaboraban con datos del Sistema Nacional de Información sobre el Agua (NWIS) del USGS. El Sr. Lins informó al Grupo de que el Servicio de Levantamientos Geológicos estaba dispuesto a compartir el programa informático *WaterWatch* con otros Servicios Hidrológicos Nacionales. Los participantes en la reunión expresaron su agradecimiento por esta presentación.

Se informó a los participantes en la reunión de los debates mantenidos entre el presidente de la CHI y la JCOMM con respecto a la cartografía de las inundaciones por mareas de tempestad y de las inundaciones costeras, y tomaron nota de que en el curso del presente año se iba a celebrar un cursillo conjunto sobre este tema y de que se les pedirían sugerencias sobre quién podía representar a la CHI.

Le saluda atentamente.



(Bruce Stewart)
Presidente
de la Comisión de Hidrología

NOTA ACERCA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS PROYECTOS HYCOS

1. Objetivo

Prestar asesoramiento sobre la sostenibilidad a largo plazo de las iniciativas de los proyectos HYCOS actuales y propuestos.

2. Antecedentes

Breve descripción de lo que es un proyecto HYCOS.

En los últimos cinco años se ha registrado un aumento en la concepción de proyectos HYCOS en una gran diversidad de regiones y cuencas fluviales compartidas en todo el mundo, por ejemplo SADC-HYCOS, Pacific-HYCOS, Carib-HYCOS, Mekong-HYCOS, Volta-HYCOS y Níger-HYCOS. El Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM), el Fondo africano para el agua (AWF), la Comisión Europea (CE), el Gobierno de los Países Bajos y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) proporcionaron ayuda financiera para la ejecución de diversos proyectos.

En la octava reunión del Grupo consultivo internacional del WHYCOS (WIAG), celebrada en Ginebra en febrero de 2009, resultó aún más evidente que la continua sostenibilidad de estos proyectos más allá del período de ejecución financiado por donantes era una cuestión importante.

3. ¿Por qué es importante la sostenibilidad?

Si bien la información hidrológica a corto plazo tiene sus beneficios, la gran mayoría de aplicaciones hidrológicas precisan de registros a largo plazo para alcanzar una comprensión cabal de la variabilidad de los recursos y también de las tendencias que pueden repercutir sobre la disponibilidad de esos recursos. En los regímenes hidrológicos muy variables, puede ser necesario disponer de 50 a 100 años de datos para alcanzar un nivel de comprensión que inspire confianza en los análisis hidrológicos. Los estudios hidrológicos tradicionales incluyen análisis de almacenamiento y rendimiento, es decir, (definición de rendimiento) y análisis de la frecuencia de las crecidas: (definición de frecuencia de las crecidas).

Cuanto más largo es el período de registro, mayor puede ser la confianza en la información que se obtiene de los datos hidrológicos. Por lo tanto, la sostenibilidad de los componentes HYCOS es fundamental para la recopilación y difusión de información y datos hidrológicos a largo plazo.

4. Escala de valor de la información sobre el agua

En la figura 1 se muestra lo que se conoce como escala de valor de la información sobre el agua. Si bien la recopilación de datos es un elemento esencial de los análisis hidrológicos, los verdaderos beneficios de los datos dimanan de la información que puede extraerse de los datos a través de una serie de análisis y mecanismos de presentación de informes. El verdadero valor de la información es ser testigo de la adopción de decisiones en lo que respecta a la gestión de los recursos basada en esta información.



ESCALA DE VALOR DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL AGUA

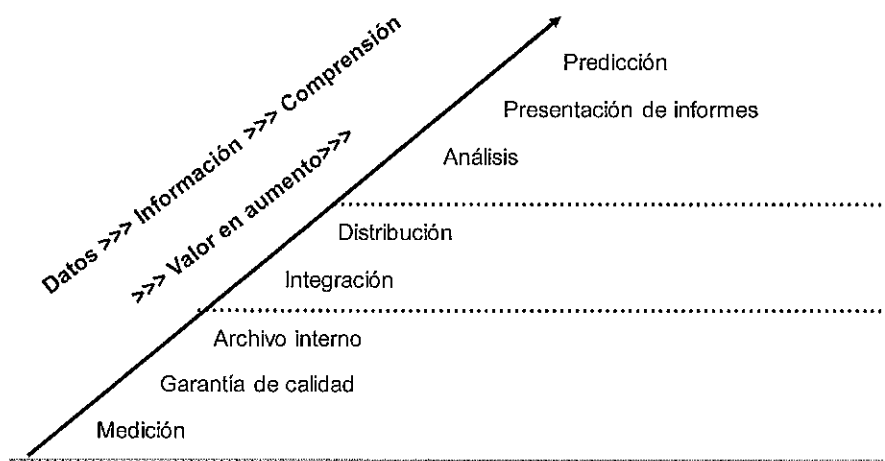


Figura 1

5. Elementos básicos de la sostenibilidad

Se debe contar con una serie de elementos básicos para que los proyectos HYCOS sean sostenibles en el futuro. Estos elementos son los siguientes:

- compromiso y titularidad de los SMHN;
- personal capacitado y formado de los SMHN;
- productos y servicios de gran calidad orientados a los usuarios;
- usuarios de productos y servicios bien atendidos y firmes defensores de la sostenibilidad; y
- asociaciones y alianzas estratégicas con proveedores y usuarios.

Para la sostenibilidad de los proyectos HYCOS será esencial disponer de una estrategia en materia de recursos que se ocupe de cada uno de los elementos anteriores de forma organizada.

5.1 Compromiso y titularidad de los SMHN

El compromiso y apoyo constantes de los SMHN en una cuenca o región HYCOS serán decisivos, no sólo para el desarrollo y la ejecución del proyecto, sino también para su continua sostenibilidad. Los SMHN que participan en proyectos HYCOS deben reconocer su compromiso y su papel en lo que respecta a la garantía de la sostenibilidad del proyecto HYCOS. Ello puede lograrse gracias a la firma de memorandos de entendimiento en el marco del Acuerdo del Proyecto HYCOS, que incluye la identificación de las contribuciones y los compromisos en materia de recursos para el futuro. Tal vez sea posible incluir un arreglo de financiación organizado que represente un pequeño compromiso durante los primeros años, se convierta en un compromiso más importante en los últimos años del proyecto y continúe en vigor en el futuro a medida que se obtengan beneficios. Será fundamental que esos memorandos de entendimiento sean firmados por las más altas instancias (ministeriales, de ser posible). Cuanto más alto sea el nivel de compromiso, mayor será la posibilidad de disponer de financiación continua. Los gobiernos de los países que participan en el proyecto HYCOS deben ser conscientes de la importancia de la sostenibilidad de las actividades y de los beneficios que pueden obtenerse si el proyecto continúa en vigor después de la fase de ejecución.

5.2 Personal capacitado y formado de los SMHN

Para garantizar una continua sostenibilidad es esencial disponer de personal que cuente con una buena formación y esté debidamente cualificado y motivado. Todos los proyectos HYCOS cuentan con un componente de creación de capacidad fundamental/capacitación y la adopción de técnicas y mecanismos modernos de formación debería promover el acceso a las cualificaciones necesarias. Los SMHN deben comprometerse a ofrecer programas de formación continua a su personal sirviéndose de las oportunidades de “dar formación a formadores”, capacitación en el lugar de trabajo e iniciativas regionales en materia de capacitación. Cuando sea posible, los cursos de formación deberían incorporarse en los programas de capacitación de las instituciones académicas y afines del país.

5.3 Productos y servicios de gran calidad orientados a los usuarios

Los objetivos de los distintos proyectos HYCOS puede ser muy diversos. Algunos se centran en la predicción de crecidas y servicios de alerta, otros en la mejora de la gestión de los recursos y otros en los aspectos operativos de la prestación de servicios. Sea cual sea el objetivo, será fundamental que los proyectos HYCOS conciben y presten servicios de gran calidad orientados a satisfacer las necesidades de los usuarios. Ello requerirá una comprensión cabal de las necesidades de los usuarios y, por lo tanto, será fundamental contar con grupos representativos de los usuarios en todas las etapas de elaboración, planificación y ejecución de proyectos HYCOS.

5.4 Usuarios de productos y servicios bien atendidos y firmes defensores de la sostenibilidad

Cuando los productos y servicios empiecen a funcionar, será esencial poner en marcha tres procesos. En primer lugar debería ejecutarse un programa promocional que incorpore estrategias de comunicación y adopción de servicios y productos. Los usuarios deben ser conscientes de los productos y servicios y deber conocer perfectamente su uso y los beneficios que pueden reportar. En segundo lugar debería informarse acerca de los beneficios del uso de esos servicios y productos, por ejemplo a través de estudios de casos y ejemplos de otras regiones y cuencas fluviales. Por último, debería contarse con mecanismos de información para ayudar a evaluar esos productos y servicios y para introducir posibles mejoras y/o otras novedades. Una comunidad de usuarios bien atendida será una firme defensora de la sostenibilidad de la iniciativa HYCOS. En algunos casos a ello pueden contribuir los servicios comerciales. Sin embargo, es muy conveniente que, si bien algunos servicios comerciales concretos pueden redundar en una mayor financiación, la función de recopilación, almacenamiento y difusión de datos básicos no debería depender de los ingresos comerciales.

5.5 Asociaciones y alianzas estratégicas con otros proveedores, usuarios e interesados

Los SMHN deberían tratar de establecer asociaciones estratégicas con todos los grupos interesados, incluidos otros SMHN de la región o cuenca, proveedores de equipos hidrológicos, grupos de usuarios de productos y servicios, instituciones educativas y académicas y los medios de comunicación. El establecimiento de esas alianzas contribuirá a que se contraigan compromisos respecto de los proyectos HYCOS en la región o cuenca y a que se les preste apoyo, proporcionando un puntal adicional a la sostenibilidad.

6. Estrategia en materia de recursos con proyectos organizados

Habida cuenta de que el establecimiento de sistemas, la creación de servicios y productos y el reconocimiento de sus beneficios, calidad y disponibilidad llevará tiempo, debería considerarse la posibilidad de adoptar, al inicio de un proyecto HYCOS, una estrategia general en materia de recursos. Esta estrategia permitiría determinar de manera organizada el desarrollo de la filosofía de la sostenibilidad del proyecto HYCOS, es decir, permitiría identificar los hitos, plazos y

resultados de los elementos de la estrategia basándose en los componentes de los apartados 5.1 a 5.5. La OMM debería considerar la posibilidad de proporcionar más orientación a los SMHN y a los miembros de los proyectos HYCOS acerca de diversos elementos, por ejemplo, la elaboración de una estrategia de comunicación y adopción de servicios y productos y la forma de establecer alianzas estratégicas.

7. Resumen y conclusión

No existe una solución única para la sostenibilidad de los proyectos HYCOS. Cada proyecto deberá examinar detenidamente sus propios objetivos, miembros y asociados para determinar cuál es la mejor combinación de los elementos mencionados.

La OMM elaborará y proporcionará material de orientación para cada elemento de la estrategia de sostenibilidad. Se acogerán con agrado cualesquiera contribuciones de los organismos participantes.
