

ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL

XIII-AR III/PINK 8  
(23.XI.2001)

ASOCIACIÓN REGIONAL III  
(AMÉRICA DEL SUR)

PUNTO 8

DECIMOTERCERA REUNIÓN

Original: INGLÉS

QUITO, ECUADOR, 19 A 26 DE SEPTIEMBRE DE 2001

## PROGRAMA DE HIDROLOGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS - ASPECTOS REGIONALES

*(Presentado por el Presidente del Comité B, Sr. H. Oliva)*

**Referencias:** XIII-AR III/Doc.8

- Apéndices:**
- A. Proyecto de texto para incluir en el resumen general de la decimotercera reunión de la AR III
  - B. Proyecto de Resolución 8/1 (XIII-AR III) - Grupo de trabajo sobre hidrología.

### MEDIDA QUE SE SOLICITA

Se recomienda que el proyecto de texto que figura en el Apéndice A se incluya en el resumen general de los trabajos de la reunión, y que se adopte la resolución que figura en el Apéndice B.

**PROYECTO DE TEXTO PARA INCLUIR EN EL RESUMEN GENERAL  
DE LA DECIMOTERCERA REUNIÓN DE LA AR III**

**8. PROGRAMA DE HIDROLOGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS - ASPECTOS REGIONALES** *(Punto 8 del orden del día)*

**Generalidades**

8.1 La Asociación tomó nota complacida de que, en general, las necesidades de los Miembros de la Región se reflejaban debidamente en las actividades prioritarias de la OMM relativas a hidrología y recursos hídricos que figuran en el Quinto Plan a Largo Plazo (5PLP) de la OMM. Examinó los temas del plan que eran nuevos o requerían mayor atención y recomendó que, en la futura labor del Grupo de trabajo sobre hidrología (GTH), se tuvieran en cuenta, según procediera, los siguientes aspectos, considerados de particular interés para los países de América del Sur:

- a) *mantenimiento de las redes;*
- b) *ampliación y modernización de las redes;*
- c) *predicción y alerta de condiciones críticas;*
- d) *red de agua (establecimiento de vínculos entre las páginas Web de las instituciones de los Miembros de la AR III que se ocupan de la temática de la hidrología y los recursos hídricos)*

8.2 La Asociación tomó nota con aprecio del informe del Presidente del GTH, Sr. Roberto Coimbra (Brasil). Reconoció los progresos realizados en el desarrollo de estudios de particular interés para los Miembros gracias a sus cuatro coordinadores y ocho ponentes de los subgrupos, a los que se habían asignado cometidos específicos y tenían el apoyo de otros miembros del GTH. En particular, tomó nota con interés de la labor realizada para la preparación de los informes, incluidas las propuestas de proyectos sobre:

	<b>Título</b>	<b>Coordinadores [Ponentes]</b>
a)	Seguimiento del Plan de Acción de la Conferencia de Costa Rica	A. Arcelus (Uruguay) [V. Pochat (Argentina), L. Rodríguez (Ecuador)]
b)	El HOMS y la formación	J. Narbona (Chile) [B. Denis (Paraguay), J. Yerren (Perú)]
c)	El Niño	E. Colón (Venezuela), O. Umpiérrez (Venezuela) [C. Cadier (Francia), M. Amatali (Surinam)]
d)	Promoción, divulgación y comercialización	M. García (Colombia), [J. Cortez (Bolivia), B. Nazarala (Chile)]

8.3 La Asociación felicitó al Grupo de trabajo por su excelente trabajo, y pidió que todos hagan el máximo esfuerzo para llevar a la práctica los proyectos propuestos, y que los subgrupos continúen sus actividades en pro de ese objetivo. La Asociación tomó nota de que en la actualidad es necesario un respaldo muy superior al del pasado, cuando el Grupo de trabajo concentraba sus actividades en la preparación de informes. La Asociación respaldó y expresó su satisfacción con la nueva modalidad adoptada. En relación con el Proyecto sobre El Niño, se informó a la Asociación de que el Programa Regional Andino de Prevención y Mitigación de Riesgos (PREANDINO) de la CAF está analizando su apoyo financiero. Con respecto a los resultados del subgrupo sobre formación profesional, se informó a la reunión que el grupo no

había solamente determinado las necesidades de los miembros, sino que también había preparado una propuesta tendiente a satisfacer esas necesidades. Al respecto, se recibió una propuesta de Chile para organizar un curso.

8.4 La Asociación tomó nota complacida de que su GTH había contribuido de manera importante a las actividades del Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH) y, conforme había pedido el Congreso, las actividades de la Asociación estaban debidamente coordinadas con las de la Comisión de Hidrología (CHi).

8.5 Sobre la base de las recomendaciones del GTH, y teniendo en cuenta las decisiones del Decimotercer Congreso y las recomendaciones de la CHi en su undécima reunión, la Asociación decidió restablecer el Grupo, abierto a todos los Miembros de la Región. Respecto a la composición del Grupo, la Asociación pidió a sus Miembros que velaran por que hubiese una representación adecuada de los SHN y las demás instituciones que trabajaban en temas relacionados con el agua. La Asociación dio también su visto bueno al programa de trabajo futuro propuesto por el GTH, que se ajustaba estrechamente al 5PLP, y lo incluyó en la Resolución 8/1 (XIII-AR III). Recomendó además que se organizara al menos una reunión del Grupo de trabajo en el período interreuniones, y que la OMM aportara asistencia financiera para que los principales miembros pudieran asistir a la reunión.

8.6 De conformidad con la Regla 167 del Reglamento General, la Asociación designó a su Asesor Hidrológico Regional por conducto de su Resolución 8/1 (XIII-AR III).

8.7 La Asociación tomó nota del número de expertos de la Región que habían sido designados miembros de los grupos de trabajo de la CHi.

### **Aplicación regional del PHRH**

8.8 La Asociación recibió información sobre el apoyo técnico y administrativo brindado por la Secretaría a los seis grupos de trabajo sobre hidrología de las Asociaciones Regionales en la realización de sus actividades y en la organización de sus reuniones. Observó que, para algunas Asociaciones, la hidrología y los recursos hídricos constituían una de las principales áreas de interés y preocupación. Durante su duodécima reunión, todas las Asociaciones Regionales habían restablecido sus grupos de trabajo sobre hidrología, abiertos a expertos de los diversos Miembros. El número de miembros de esos grupos asciende a 170 en total, 44 de los cuales tienen el cometido específico de actuar como ponentes o coordinadores subregionales o de un subgrupo. Dichos grupos habían desarrollado programas de trabajo cada vez más orientados a proyectos. La Asociación consideró que, debido a la importancia de este Programa para la región, en el futuro debería dedicársele más tiempo durante las reuniones, cuando corresponda, y que la OMM debe prestar mayor atención a las actividades en el campo de la hidrología y los recursos hídricos. Se informó a la Asociación acerca de la importancia prestada a la hidrología y a los recursos hídricos en el proceso de preparación del Sexto Plan a Largo Plazo.

8.9 Se informó a la Asociación de que, durante la undécima reunión de la CHi, se había celebrado un debate sobre cuestiones organizativas, y de que la CHi había considerado que la estructura organizativa de la OMM tenía una incidencia importante en el modo en que perciben a la Organización las diversas comunidades que la integran, una de las cuales es la comunidad hidrológica. Igualmente importante es la correspondiente estructura organizativa en el nivel nacional, que puede facilitar u obstaculizar los contactos y la cooperación con la OMM. Las Oficinas Regionales y Subregionales de la OMM, tal como existen actualmente, no cuentan con los expertos en hidrología necesarios para atender a las comunidades de hidrología y recursos hídricos de las regiones, un hecho ya observado por el Consejo Ejecutivo en el pasado. La Asociación consideró que sería conveniente contar con un hidrólogo en la Oficina Regional.

8.10 La Asociación tomó nota complacida de que se habían llevado a cabo en las Regiones diversas actividades, entre ellas una serie de cursillos regionales destinados a promover el uso de la metodología que contiene la publicación de la OMM y la UNESCO "Evaluación de recursos hídricos - Manual para la estimación de las capacidades nacionales". La Asociación señaló que la CHI, en su undécima reunión, había considerado que este manual era una valiosa contribución a las actividades regionales de la OMM.

8.11 La Asociación examinó en particular la cooperación de la OMM con la UNESCO en lo que respecta al agua dulce. Señaló que esa cooperación se basaba en un acuerdo interinstitucional establecido en 1972 y centrado en actividades de evaluación de los recursos hídricos, la preparación del Glosario Hidrológico Internacional, el PMC-Agua y la enseñanza y la formación profesional en hidrología y recursos hídricos. Se informó a la Asociación sobre los resultados de la Quinta Conferencia Internacional sobre Hidrología UNESCO/OMM, celebrada en Ginebra en febrero de 1999. Respecto a la cooperación entre la UNESCO y la OMM en el nivel regional, la Asociación reconoció la dificultad que plantean las diferentes divisiones regionales empleadas por ambas organizaciones. No obstante, es posible que se ofrezca pronto una nueva oportunidad para la cooperación, gracias a las reuniones de los Comités Nacionales del PHI, que se convocarán en todas las regiones de la UNESCO. Por lo tanto, la Asociación recomendó que la OMM participara en esas reuniones siempre que fuera posible. La Asociación pidió que se fortalezca la cooperación con la UNESCO y la OEA a nivel regional.

8.12 La Asociación observó que, en seguimiento de las recomendaciones del Comité Directivo del HOMS y de la Quinta Conferencia Internacional sobre Hidrología UNESCO/OMM, se celebró en Ginebra un Cursillo Internacional sobre el HOMS en el siglo XXI, en septiembre de 1999. Durante el mismo se elaboró un Plan de Aplicación del HOMS en el siglo XXI, que se sometió luego a la consideración y aprobación del Comité Directivo del HOMS. El Plan, que establece claramente las directrices para el ulterior desarrollo y actualización del sistema, se ha hecho llegar a todos los Centros Nacionales de Referencia del HOMS (CNRH).

8.13 Se informó a la Asociación de que la OMM, durante el último período interreuniones, había organizado o copatrocinado diversos cursos y seminarios sobre hidrología y recursos hídricos, que tenían particular interés para la Región. Entre ellos se contó con uno dedicado a la sedimentología en cursos fluviales, celebrado en Montevideo (Uruguay) en noviembre de 1997 y dos sobre hidrometría y telemetría, que se llevaron a cabo en Itajuba (Brasil) en noviembre y diciembre de 1998. Dos de los tres cursos regulares apoyados por la OMM contaron con participantes de la Región. Los lugares y fechas de los eventos más recientes son:

- Curso latinoamericano sobre hidrología operativa, Caracas (Venezuela), marzo de 2000;
- Curso sobre predicción hidrológica, Silver Springs (Estados Unidos), octubre de 2000.

8.14 La Asociación consideró que debe continuar brindándose respaldo al curso de Caracas. En el punto 9 se presenta información adicional sobre la nueva modalidad propuesta que está previsto emplear. Se informó a la reunión acerca del respaldo brindado por el National Weather Service de los Estados Unidos a los participantes en el curso de Silver Springs y que está previsto para 2002 un nuevo curso de dos semanas de duración. Se solicitó apoyo para formación profesional en hidrología en los países del Caribe de habla inglesa debido a la importancia que tiene contar con información hidrológica fiable para la gestión de los recursos hídricos, en particular con relación a temas de interés para los estados costeros como la penetración de sal y la elevación del nivel del mar. Por otra parte, se informó a la Asociación acerca de los planes del Brasil para organizar en abril de 2002 una reunión sobre la modernización de las redes, en la que podrían presentarse también las experiencias de Argentina y de Chile.

8.15 La Asociación recibió información sobre la labor realizada por el experto en modelos hidrológicos para la predicción, nombrado por la CHI en su décima reunión, respecto a la organización de un cursillo relativo a un proyecto piloto de umbral de las crecidas repentinas, planificado en coordinación con representantes de los grupos de trabajo sobre hidrología de la AR III y de la AR IV. Además, se informó a la Asociación de que, durante la última reunión de su GTH, el Asesor Hidrológico del Representante Permanente de Colombia se ofreció a adoptar las disposiciones necesarias para acoger el cursillo en Bogotá. La Asociación tomó nota de que se preveía que el cursillo se celebrase del 16 al 20 de octubre de 2001. La Asociación pidió a los organizadores del Cursillo que incluyeran en su programa un debate acerca de la propuesta de proyecto sobre El Niño preparada por el Grupo de trabajo.

8.16 La Asociación tomó nota de que la OMM había copatrocinado el Simposio sobre predicción de crecidas para las Américas, que se celebró en Brasilia (Brasil) del 16 al 19 de noviembre de 1999.

8.17 La Asociación recibió información sobre el desarrollo de varios componentes HYCOS. Se informó a la Asociación de que en diciembre de 2000 se había preparado una nueva propuesta sobre el CARIB-HYCOS, y de que se han elaborado los primeros proyectos del Amazon-HYCOS y del La Plata-HYCOS. Se informó a la Asociación acerca de la instalación de 115 estaciones hidrometeorológicas automatizadas y tres radares en la cuenca del Plata, que podrían emplearse para tareas de predicción y alerta hidrológica. Asimismo, se informó acerca de un proyecto similar en la cuenca del Amazonas. La Asociación subrayó la importancia que reviste definir los objetivos de toda red hidrológica como primer paso del diseño y solicita al grupo de trabajo coordinar con el Grupo de Trabajo sobre Planificación y Ejecución de la VMM en la Región III.

8.18 La Asociación recibió con beneplácito la adopción de la Resolución 25 (Cg-XIII) - Intercambio de datos y productos hidrológicos, como punto de partida para una mayor cooperación entre países, tomando nota de que podría contribuir a satisfacer las necesidades crecientes de evaluar y gestionar los recursos hídricos en el ámbito regional abarcando, en particular, los ríos y otras masas de agua dulce que se extienden entre países limítrofes.

8.19 Se informó a la Asociación acerca de la Resolución 1 (CHI-XI) - Grupos de trabajo y expertos de la Comisión de Hidrología. La Asociación observó que el GTH de la AR III debía coordinar sus actividades con esos órganos de la CHI.

8.20 Se informó a la Asociación de que la OMM está cooperando con la Secretaría de la Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación (CILDA) en la organización de un taller sobre gestión de cuencas hidrográficas para América Latina y el Caribe. La OMM ha preparado un informe sobre la gestión de recursos hídricos transfronterizos, que se debatirá durante el taller. Se notificó a la Asociación que su Asesor Hidrológico Regional representó a la OMM en dicho cursillo, y que el informe preparado por la OMM había sido distribuido a todos los participantes.

8.21 La Asociación pidió a la OMM que preparase más materiales relacionados con el Día Mundial del Agua, que se utilizarán para promocionar las actividades en este campo.

8.22 En cuanto a la cooperación con organizaciones no gubernamentales, la Secretaría informó a la Asociación sobre los adelantos conseguidos desde su última reunión en lo que respecta a la Asociación Mundial del Agua (AMA). La Asociación tomó nota de la nueva dimensión que aportaban a las actividades internacionales este órgano y otros, como el Consejo Mundial del Agua. La Asociación, además, tomó nota de que la Organización había mantenido una larga cooperación con la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (AICH) y con la Organización Internacional de Normalización (ISO), y había reforzado recientemente sus vínculos con la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidráulicas. Se presentó información a la Asociación acerca del Programa asociado de la GWP sobre gestión de crecidas

que se inició en agosto de 2001 en la Secretaría de la OMM, acerca del cual la Secretaría enviará en breve información a todos los Representantes Permanentes y a los Asesores Hidrológicos.

**Proyecto de resolución**

**Res. 8/1 (XIII-AR III) - GRUPO DE TRABAJO SOBRE HIDROLOGÍA**

**LA ASOCIACIÓN REGIONAL PARA AMÉRICA DEL SUR,**

**TENIENDO EN CUENTA:**

- 1) el informe de su Grupo de trabajo sobre hidrología;
- 2) la Resolución 16 (Cg-XIII) - Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH);
- 3) la Resolución 37 (Cg-XIII) - Mandatos de las Comisiones Técnicas;
- 4) el Quinto Plan a Largo Plazo de la OMM, 2000-2009;

**CONSIDERANDO:**

- 1) que la Asociación Regional III desempeña una función importante y dinámica en la ejecución de las actividades regionales de la OMM en materia de hidrología y recursos hídricos;
- 2) que el PHRH es un programa prioritario para la Región;
- 3) que el Grupo de trabajo sobre hidrología de la AR III ha desarrollado una destacada labor en el marco de los distintos grupos de trabajo de la AR III, participando activamente durante el último período interreuniones;
- 4) que el Grupo de trabajo sobre hidrología, en su octava reunión, propuso continuar con sus nuevas actividades durante el siguiente período interreuniones;

**DECIDE:**

- 1) restablecer el Grupo de trabajo sobre hidrología, con el siguiente mandato:
  - a) proporcionar asistencia y asesoramiento al Presidente de la Asociación Regional sobre todas las cuestiones relacionadas con los aspectos regionales del PHRH;
  - b) determinar la mejor manera de responder a las necesidades de la Región en materia de hidrología y recursos hídricos;
  - c) llevar a cabo las actividades relacionadas con el PHRH que se enumeran en el anexo de la presente resolución, en estrecha cooperación con los expertos de la CHi;
  - d) cooperar con la CHi y con otros órganos de la OMM en proyectos relacionados con la hidrología y los recursos hídricos; y
  - e) colaborar en el fomento y desarrollo de componentes HYCOS en la AR III;

- 2) invitar a todos los Miembros de la Región a designar expertos en hidrología y recursos hídricos, incluyendo entre ellos preferentemente a los Asesores Hidrológicos de los Representantes Permanentes y a los encargados de los Centros Nacionales de Referencia del HOMS, así como a los de otros órganos relacionados con el agua, para que participen en el Grupo de trabajo de forma continuada y asistan a sus reuniones. En el momento de elegir a los expertos, se pide que se tome en cuenta que los designados tendrán que dedicar tiempo y esfuerzos a las actividades del Grupo de trabajo;
- 3) designar a R. Coimbra (Brasil) Asesor Hidrológico Regional y Presidente del Grupo de trabajo y a C. Arcelus (Uruguay) Vicepresidente del Grupo de trabajo;
- 4) designar a los siguientes miembros del Grupo de trabajo:
  - C. Damboriana (Argentina)
  - S. Gordillo (Argentina)
  - J. Cortes Ontiveros (Bolivia)
  - J. Narbona (Chile)
  - M. García (Colombia)
  - E. Heredia (Ecuador)
  - E. Cadier (France)
  - J. Jafferally (Guyana)
  - L.F. Chamorro (Paraguay)
  - B.A. Denis S. (Paraguay)
  - H. Vera Arevalos (Peru)
  - J. Yerrén Suarez (Peru)
  - M. Amatali (Suriname)
  - M.C. Aramburú (Uruguay)
  - M.L. Bernasconi (Uruguay)
  - C. Fermín (Venezuela)
  - O. Umpiérrez (Venezuela)
- 5) establecer subgrupos para llevar a cabo las tareas mencionadas en el anexo de esta resolución;

**INVITA** al Asesor Hidrológico Regional y Presidente del Grupo de trabajo a que:

- 1) prepare mandatos detallados para los subgrupos establecidos, como complemento al anexo de esta resolución;
- 2) proponga al Presidente de la AR III los candidatos a coordinadores de esos subgrupos;
- 3) prepare un plan de ejecución y designe, previa consulta con el Presidente de la Asociación Regional, a miembros idóneos del Grupo de trabajo para llevar a cabo actividades dentro de los subgrupos;
- 4) proponga al Presidente de la AR III, junto con los coordinadores de los subgrupos, a los candidatos a ser miembros básicos de dichos subgrupos;
- 5) participe en las reuniones del Consejo Ejecutivo, si se le invita, en representación de los intereses regionales en cuanto a hidrología y recursos hídricos, y coordine las actividades del GTH con las de la CHI y otros GTH regionales;

- 6) presente al Presidente de la Asociación Regional un informe anual el 31 de diciembre de cada año y un informe final como máximo seis meses antes de la decimocuarta reunión de la AR III;

**PIDE** a los Miembros concernidos que apoyen plenamente a los miembros básicos para que puedan llevar a cabo las tareas que se les hayan asignado;

**INVITA** al Secretario General a que brinde asistencia a las actividades hidrológicas de la Región, incluida la búsqueda de fuentes de financiación y la ejecución de proyectos preparados en el marco de las actividades del Grupo de trabajo sobre hidrología de la AR III.

---

Anexos: 1

## **ANEXO AL PROYECTO DE RESOLUCIÓN 8/1 (XIII-AR III)**

### **1) Seguimiento del Plan de Acción de Costa Rica y otras conferencias, foros y encuentros vinculados a la gestión de recursos hídricos**

#### **Evaluación de recursos hídricos**

Cooperar en la organización de un cursillo sobre evaluación completa de los recursos hídricos que incluya la aplicación de "Evaluación de los recursos hídricos - Manual para la estimación de las capacidades nacionales". Se alentará a los participantes en el cursillo a que lleven a cabo al menos una aplicación piloto del Manual en sus respectivos países.

#### **Preparación de proyectos**

Identificar, elaborar documentos con perfiles de proyectos vinculados a los principales temas del Plan de Acción de la Conferencia (con énfasis en calidad de aguas y aguas subterráneas) y otros eventos similares que se desarrollen a nivel regional y mundial en el futuro. Realizar un seguimiento de los perfiles que se hayan presentado, introduciendo modificaciones si es necesario, y cooperar en la identificación de fuentes de financiación para su puesta en marcha.

### **2) Promoción, divulgación y comercialización**

Identificar lineamientos para establecer centros de documentación hidrológica, meteorológica y de los recursos hídricos.

Cooperar en la organización de un cursillo sobre promoción, divulgación y comercialización de datos, productos y servicios hidrometeorológicos y recursos hídricos, incluyendo la publicación de las actas de dicho encuentro. Sobre la base del resultado de la encuesta y el trabajo realizado durante el período anterior, el cursillo se orientará y desarrollará destacando los siguientes puntos:

- necesidades de los usuarios;
- capacidad de las instituciones para cubrir esas necesidades;
- procesos de modernización de los servicios;
- formas y medios de divulgación y promoción;
- esquemas de recuperación de costos.

### **3) HOMS y formación profesional**

Identificar la real capacidad de los países de la Región para ofrecer capacitación en hidrología y gestión de recursos hídricos, así como programar cursillos prácticos y pasantías en temas específicos. Se contemplará en particular como primera etapa la importancia de evaluar metodologías para la optimización, modernización y nuevo diseño de redes hidrológicas y gestión de datos.

Desarrollar un proyecto regional de enseñanza, formación de profesionales y técnicos, en estrecha coordinación con el Departamento Hidrología y Recursos Hídricos y con el Departamento de Enseñanza y Formación Profesional de la OMM.

Fortalecer el sistema HOMS en la Región, a través de su divulgación, y fomentar la incorporación de nuevos componentes de aplicación regional.

4) **El Niño**

Identificar los problemas relacionados con el tema que se presentan en cada país, así como las medidas adoptadas para su solución.

Crear una base de datos específica, que contenga para cada país los datos de una red básica seleccionada por su calidad y su representatividad. Para ello se considerarán las soluciones adoptadas por los distintos componentes HYCOS.

Activar los vínculos y mecanismos de intercambio de información, entre los cuales se pueden incluir la creación y mantenimiento de un sitio en la Internet, así como la divulgación de boletines hidrológicos y de pronóstico.

Lo anterior se llevará a cabo a través de la conformación de un grupo técnico que, además de contar con miembros del Grupo de trabajo, estará constituido por personal de los organismos involucrados en la temática hídrica.

---