



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Oficina Regional de Ciencia para
América Latina y el Caribe



Programa
Hidrológico
Internacional

X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (PHI-LAC)

phi-LAC

Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO
para América Latina y el Caribe

INFORMES

PHI-VII / INFORME N°4/ESP
PHI-LAC/2013/RP.X/H/1



X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (PHI-LAC)

Jiutepec, Morelos, México, 2-4 de diciembre de 2013

CONTENIDO

<u>1. CEREMONIA DE APERTURA</u>	1
<u>2. ELECCIÓN DE PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE Y RELATORES</u>	2
<u>3. ADOPCION DE LA AGENDA</u>	2
<u>4. EL PROGRAMA HIDROLÓGICO INTERNACIONAL A NIVEL GLOBAL</u>	2
<u>5. INFORME DE ACTIVIDADES DEL PHI EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE</u>	3
<u>6. PHI-LAC EN EL BIENIO 2014-2015 Y LA VIII FASE DEL PROGRAMA</u>	8
<u>6.1. Resultados de la Mesa y Consejo Intergubernamental del PHI</u>	8
<u>6.2. Programa y presupuesto UNESCO 2014-2015 (37 C/5)</u>	9
<u>6.3. La agenda internacional: Objetivos del Desarrollo Sostenible</u>	9
<u>6.4. El proceso hacia el 7° Foro Mundial del Agua, Roberto Olivares</u>	12
<u>7. PROGRAMAS REGIONALES, GLOBALES Y GRUPO DE TRABAJO EN LAC</u>	13
<u>8. CENTROS CATEGORÍA II Y CÁTEDRAS UNESCO</u>	13
<u>9. PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS MIEMBROS EN EL MARCO DEL PHI</u>	14
<u>10. PRESENTACIÓN DE ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES INVITADAS</u>	18
<u>10.1. Presentación de resultados: Reunión de Nairobi. Ejercicio de planeación implementación de la Fase VIII del PHI</u>	18
<u>10.2. Presentación del Global Water for Sustainability (GLOWS)</u>	18
<u>11. RESÚMEN DE DISCUSIONES: RESOLUCIONES, ACUERDOS, Y RECOMENDACIONES</u>	19
<u>12. CLAUSURA</u>	22
<u>ANEXO 1. Lista de participantes</u>	23
<u>ANEXO 2. Agenda</u>	23

X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (PHI-LAC)

Jiutepec, Morelos, México, 2-4 de diciembre de 2013

INFORME FINAL

1. CEREMONIA DE APERTURA

El día 2 de diciembre del año 2013 se llevó a cabo la apertura de la X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (PHI) para América Latina y el Caribe, con la presencia de representantes de 28 Estados Miembros: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts and Nevis, Saint Lucia, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Además, se contó con la presencia de representantes de los Centros Categoría II relativos al agua de la región, CAZALAC, CEHICA, CIH, HIDROEX, y CEREGAS, así como del Centro ICIWarM de Estados Unidos. También participaron representantes de las Cátedras UNESCO “Sostenibilidad de los Recursos Hídricos” de la Universidad de San Carlos, Guatemala; “Agua, Mujeres y Desarrollo” de la Universidad de Ouro Preto, Brasil; “Agua y Cultura” de la Universidad de la República Oriental del Uruguay, “El Agua y la Sociedad del Conocimiento” del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, y “Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible” de la Universidad del Litoral, Argentina.

Asistieron en carácter de observadores representantes del Programa Global de Agua para la Sostenibilidad (GLOWS) y de la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México (ANEAS). En el Anexo 1 se adjunta la lista detallada de participantes.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Sr. Víctor Bourguett Ortíz, Director General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y Presidente del Comité Nacional Mexicano del Programa Hidrológico Internacional, quien durante su intervención señaló la importancia de fortalecer la cooperación internacional en materia de agua como una herramienta para lograr compromisos vinculantes a nivel internacional que responda a la problemática actual que enfrentan los recursos hídricos. A continuación el Secretario Ejecutivo de la Comisión Estatal de Agua del Estado de Morelos, Sr. Juan Carlos Valencia, quien acudió en representación del Gobernador Constitucional del estado de Morelos, dirigió unas palabras de bienvenida a los asistentes y refrendó el compromiso del poder ejecutivo del Estado para contar con una política pública de sustentabilidad, señaló que en este marco las conclusiones de la reunión podrán servir de guía en materia de políticas públicas en materia de agua.

Durante su intervención, la Hidróloga Regional *ad interim* del Programa Hidrológico Internacional, Sra. Zelmira May, agradeció a los representantes de la institución anfitriona, a los representantes de los Centros y Cátedras de la UNESCO, y a los Coordinadores de Programa y representantes nacionales. Señaló además la fortaleza y la integración del PHI-LAC de cara a la implementación del

PHI en su próxima fase y a la agenda de desarrollo post-2015. Indicó además que esta reunión se realiza en el marco del evento de clausura del Año Internacional de Cooperación en la Esfera del Agua, lo que da aún más relevancia a la reunión de la familia del agua del PHI-LAC.

2. ELECCIÓN DE PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE Y RELADORES

La elección y ratificación de las autoridades conductoras de la reunión se efectuaron mediante el consenso de los representantes de los Estados Miembros quedando la dirección de la reunión de la siguiente forma:

PRESIDENTE: Sr. Víctor Bourguett Ortiz, México.

VICEPRESIDENTES: Sr. Ivan Rodrigues, Antigua y Barbuda; y Sr. Gabriel Saldarriaga, Colombia.

RELADORES: Sra. Celina Mena, El Salvador; y el Sr. Christopher Husbands, Granada.

3. ADOPCION DE LA AGENDA

A petición del Secretariado del PHI se propuso agregar dos puntos a la agenda: en primer término, la presentación de los resultados de la reunión llevada a cabo del 11 al 13 de septiembre del 2013 en Nairobi, Kenia, que entre sus objetivos tuvo el de delinear la estrategia de implementación de la VIII Fase del PHI, a cargo del relator Sr. Will Logan. El segundo punto adicional que se propuso anexar a la agenda fue la presentación del Sr. Roberto Olivares, Gobernador del World Water Council, acerca del Proceso Preparatorio rumbo al 7° Foro Mundial del Agua. Los representantes de los Comités Nacionales y los Puntos Focales del PHI-LAC presentes en la reunión, aprobaron la agenda presentada (Ver Anexo 2 – Agenda adjunto).

4. EL PROGRAMA HIDROLÓGICO INTERNACIONAL A NIVEL GLOBAL

El representante del Secretariado del Programa Hidrológico Internacional, Sr. Miguel De Franca Doria presentó a los participantes de la reunión una visión sobre el Programa a nivel global. Al respecto, reconoció la importancia de los integrantes de la *Familia del Agua de la UNESCO* enfatizando el trabajo de las Cátedras UNESCO y los Centros Categoría II bajo los auspicios de la Organización, al respecto señaló que actualmente se cuenta con aproximadamente 30 cátedras sobre agua y se espera la aprobación de cinco nuevas cátedras en los próximos meses. También mencionó el trabajo que se viene desarrollando en el Instituto para la Educación Relativa al Agua (UNESCO-IHE) que es el mayor centro de educación a nivel de postgrado relativo al agua en el mundo y que celebra diez años de actividad.

Además, el Sr. Doria enfatizó que el PHI es la única iniciativa institucional intergubernamental sobre el agua dulce dentro del sistema de la ONU, el Programa se implementa a través de fases que son ejecutadas por los 168 Comités Nacionales, con el apoyo de organizaciones, académicos y del Sistema de Naciones Unidas. La próxima fase PHI VIII (2014-2021) tiene como eje central la seguridad hídrica, y ya ha sido traducida al español con el apoyo del IMTA, esta fase incluye seis temas: 1) Desastres relacionados con el agua y cambios hidrológicos; 2) El agua subterránea en un

medio cambiante; 3) Abordar la escasez y la calidad del agua; 4) El agua y los asentamientos humanos en el futuro; 5) Ecohidrología: creación de armonía para un mundo sustentable; y 6) Educación y cultura del agua: clave para la seguridad hídrica; en total se cuenta con 150 objetivos para esta fase.

En lo que se refiere a las actividades del Año Internacional para la Cooperación en la Esfera del Agua, informó que alrededor del mundo han tenido lugar más de 1000 eventos en el marco de la campaña del Año internacional, y estos han sido de diferente naturaleza: eventos científicos y sociales, conferencias internacionales, premios, entre otros. Ha sido fundamental el concientizar acerca de la cooperación en materia de agua, pues esta es fundamental para el desarrollo socioeconómico, la lucha contra la pobreza, la justicia social, la igualdad de género y para lograr la sostenibilidad ambiental; además siendo el agua un recurso que no conoce fronteras la cooperación es esencial para la preservación de los recursos hídricos y la protección del medio ambiente.

Entre los principales eventos celebrados en el marco del Año internacional para la Cooperación en la Esfera del Agua se mencionaron los siguientes:

- Lanzamiento oficial del Año en la Sede de la UNESCO (París)
- Evento de la Juventud paralelo al día del lanzamiento (París)
- Día Mundial del Agua, La Haya (Países Bajos) y Nueva York (EEUU), 22 de marzo
- Conferencia Internacional de Alto Nivel sobre la Cooperación en la Esfera del Agua, 20-21 de agosto, Dushanbe (Tayikistán)
- Semana mundial del agua, 1-6 de septiembre, Estocolmo (Suecia)
- Reunión Estratégica y de Alto Nivel sobre la Seguridad y la Cooperación en la Esfera del Agua, 11-13 de septiembre, Nairobi (Kenia)
- Cumbre del Agua 2013, 10-11 de octubre, Budapest (Hungría)
- Ceremonia de Clausura del Año Internacional para la Cooperación en la Esfera del Agua, 5-6 de diciembre, Ciudad de México, (México)
- Joven + Agua, La Juventud en el Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua, 7 de diciembre, Ciudad de México

5. INFORME DE ACTIVIDADES DEL PHI EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

La Sra. Zelmira May, presentó un resumen de las actividades realizadas por el PHI-LAC durante el bienio 2011-2013, y en el contexto de la finalización de la fase VII del PHI. Señalo que el PHI es el único programa científico intergubernamental global sobre recursos hídricos en el sistema de las Naciones Unidas, y en el cual los Estados Miembros participan en la definición de prioridades programáticas y en la ejecución del programa, apoyados por los Centros, Cátedras, y programas.

Señaló que en la región de América Latina y el Caribe hay 33 Estados Miembros, recientemente Brasil y México se integraron al Consejo Intergubernamental del PHI, sumándose a otros Estados Miembros de la región que son Chile, Haití, República Dominicana y Uruguay. Cabe mencionar que

la vicepresidencia de la Mesa del Consejo recae en el Sr. Polioptro Martínez por México.

Actualmente el PHI-LAC cuenta con 6 centros Categoría II: Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe (CAZALAC), Centro de Hidroinformática (CIH), el Centro Regional para la Gestión del Agua en zonas Urbanas para América Latina y el Caribe; Centro Internacional para la Educación, la Creación de Capacidades y la Investigación Aplicada-HIDROEX, Centro de Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos en los Estaos Insulares del Caribe (CEHICA); y el recientemente creado Centro Regional de Gestión de Aguas Subterráneas (CEREGAS). Se ha incrementado el número de Cátedras UNESCO: a las tres con que se contaba, “Sostenibilidad de los Recursos Hídricos” (Universidad de San Carlos de Guatemala), “Agua, Mujeres y Desarrollo”, (Universidad Federal de Ouro Preto, Brasil), “El Agua en la Sociedad del Conocimiento” (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México), se suman las cátedras de “Agua, Mujeres y Gobernanza” (Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Globales, República Dominicana), “Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible” (Universidad Nacional del Litoral, Argentina), y, “Agua y Cultura” (Universidad de la República Oriental del Uruguay).

La Sra. Zelmira May planteó el contexto crítico en que se vienen desarrollando las actividades en el último bienio, con la finalidad de revisar la forma de trabajo dentro del Programa. En este sentido señaló que en la Conferencia General celebrada en el mes de octubre del año 2011 se determinaron recortes presupuestales importantes, asignándose solo el 5% del presupuesto originalmente propuesto para actividades de agua en la región. Además se atravesó un proceso de transición en la coordinación del PHI a nivel global, y actualmente se mantiene una indefinición del puesto de Hidrólogo Regional. A pesar de estas circunstancias se continuó trabajando y avanzando en las iniciativas del Programa, y en este sentido ha sido fundamental el rol de los coordinadores de programa y grupos de trabajo para continuar con el desarrollo de las actividades enmarcadas en la Fase VII del PHI (2008-2013), al respecto la Sra. Zelmira May informó sobre los avances alcanzados en cada uno de los temas comprendidos en la Fase VII del PHI (ver Anexo 3 – Informe de implementación PHI-LAC 2012-2013).

Tema 1: Adaptación a los efectos de los cambios globales en las cuencas fluviales y los sistemas de acuíferos:

- Avances en la evaluación de los procesos y el control de la erosión hídrica y de la sedimentación en arroyos y cuencas.
- Ampliación de la red de expertos e instituciones que trabajan en la ciencia y monitoreo del retroceso de los glaciares de la región andina.
- Establecimiento de redes políticas y técnicas para la adopción de estrategias comunes involucrando las organizaciones ciudadanas y los líderes políticos.
- Implementación de un proyecto de red multidisciplinaria para aumentar la resiliencia a los cambios climáticos basado en conocimiento científico.
- Fomento del programa de evaluación de recursos hídricos subterráneos bajo los efectos de la actividad humana y el cambio Climático (GRAPHIC).
- Establecimiento de un centro regional sobre la gestión del agua subterránea para América latina y el caribe en Uruguay.

- Promoción de la identificación de buenas prácticas y desarrollo de estrategias de adaptación, gestión de riesgos y directrices políticas para la resiliencia al clima en zonas montañosas.
- Avances en un programa conjunto FRIEND e IFI de caracterización de los máximos hidrológicos en la región.
- Puesta en marcha de un sistema de base de datos hidrológicos común para las iniciativas del PHI-LAC incluyendo mapa de zonas áridas, datos de sequías y eventos de precipitación máxima.
- Promoción de la caracterización de los peligros hidrometeorológicos fluviales y costeros.
- Fortalecimiento del centro CAZALAC y potenciación de su trabajo con el trabajo del PHI y otros centros de la UNESCO.
- Colaboración en instancia de capacitación para el desarrollo del Atlas de Sequias del Caribe, un componente del Atlas LAC.

Tema 2: Mejorar la gestión de los recursos hídricos para la sostenibilidad

- Revisión y actualización de la visión estratégica de la revista Aqua-LAC.
- Lanzamiento del programa regional agua y cultura con representantes de todos los países andinos y establecimiento del plan de trabajo.
- Inauguración de la cátedra Agua y Cultura en la Universidad de la República del Uruguay.
- Elaboración del índice de sostenibilidad de cuenca del Río Reventazón en Costa-Rica.
- Traducción de directrices de cuenca fluviales para “Gestión de la sostenibilidad ambiental”.
- Formación para operadores de agua y saneamiento en la mejora de la eficiencia de las empresas operadores.
- Avance en la visión regional ISARM para la gestión de los acuíferos transfronterizos.
- Implementación del proyecto de gobernanza de aguas subterráneas.
- Implementación de un curso sobre “Prevención de Conflictos y Cooperación para la Gestión de Recursos Hídricos en América Latina” para entrenadores.
- Colaboración con el “Programa marco para la gestión sostenible de los recursos hídricos en la Cuenca del Plata, en relación con los Impactos Hidrológicos de la variabilidad u cambio climático”.
- Lanzamiento en la región del proyecto GEF “Programa de evaluación de aguas transfronterizas (TWAP)”.
- Promoción de una plataforma entre América Latina y Europa para el intercambio de experiencias, aprendizaje mutuo y buenas prácticas en cooperación transfronteriza.
- Apoyo a la creación de una Cátedra UNESCO en Agua y Energía en la Universidad de Paraná, Brasil.

Tema 3: Ecohidrología para la sostenibilidad

- Introducción de caudales ambientales como una herramienta de gestión de los recursos hídricos.
- Apoyo al Programa de Maestría *Erasmus Mundus* en eco hidrología.
- Promoción de una campaña de sensibilización en Haití sobre la importancia de las acciones

individuales y colectivas para la recuperación de los ríos y su preservación.

- Presentación de la experiencia del Programa Eco hidrología de LAC en Indonesia.
- Elaboración de documento de identificación de desafíos y oportunidades para la gestión de riesgo e introducción del concepto eco hidrológico en la estrategia de desastres.
- Apoyo al 1er Congreso de Eco hidrología de América Latina y el Caribe (CELAC, Chile, noviembre 2013).

Tema 4: El agua y los sistemas de sustento de la vida

- Elaboración de formación sobre la Evaluación y Monitoreo de la Calidad del Agua
- Contribución a un proyecto de gestión integrada de recursos hídricos y zonas costeras en SIDS (seguimiento de IWCAM).
- Promoción y establecimiento en la región de un Grupo de Trabajo sobre la Gestión del Agua en Zonas Urbanas.
- Recopilación de informaciones sobre mapas de riesgos de inundaciones urbanas en LAC.
- Convenio de colaboración entre UNESCO y el gobierno de Santa Fe, Argentina en relación a inundaciones periódicas.
- Incorporación de la perspectiva de la mujer en la gestión del agua en zonas rurales.

Tema 5: La educación relativa al agua para el desarrollo sostenible

- Formación en modelación hidrológica (hidrología, caudales fluviales y embalses) para gestores de recursos hídricos de los países de América del Sur.
- Organización de cursos de formación sobre Gestión Integrada de Cuencas, Evaluación y Monitoreo de la Calidad del Agua, y Gestión de Riesgos.
- Organización de una formación para gestores de CONAGUA (gestión de las instalaciones, mediación y negociación, eficiencia de operadores, acuerdos financieros, etc.).
- Nuevos acuerdos para la implementación del Programa conjunto UNESCO-PHI/WET “Agua y Educación para las Américas y el Caribe”.
- Traducción de la guía general para la implementación del programa en Haití.
- Contribución al desarrollo de la aplicación y evaluación de los programas educativos sobre agua para maestros y educadores no formales hasta las escuelas secundarias.
- Capacitación sobre la gestión de los recursos hídricos para periodistas y generación de materiales audiovisuales para uso a nivel comunitario.
- Apoyo al festival Internacional de Cine de Medio Ambiente de la ONU en Montevideo.
- Evaluación de los trabajos de cortos en el marco del concurso ANIMATE.
- Desarrollo de la versión española del proyecto H2Ooooh! para hacer accesible los 26 episodios de los Pet Pals.

Al llevar a cabo una revisión sobre los acuerdos de la IX Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales, la Sra. Zelmira May informó sobre el avance que se ha tenido en el Sistema Integrado de Base de Datos del PHI-LAC con su sistema asociado de base de datos FRIEND en colaboración con el CIH, pues ya hay información disponible en este sistema. Reportó la aprobación de la Cátedra UNESCO en “Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible” en la Universidad Nacional del Litoral

de Santa Fe, Argentina, así como la aprobación del Centro Regional sobre Gestión de las Aguas Subterráneas en Uruguay. En 2012, se realizó un evento en el marco de Rio+20, bajo el tema “Gestión de los recursos hídricos y sustentabilidad social, económica y ambiental” en el marco del PHI LAC. En cuanto a la propuesta de establecimiento de una “cuenca piloto” en la región de Massacre para la implementación de los programas del PHI, se han tenido algunas dificultades relacionadas con la situación presupuestaria del programa pero sí se han promovido acciones dirigidas a futuro establecer esta cuenca piloto. Más recientemente se han llevado acciones encaminadas a contar con el atlas de sequías de los países del caribe que se enmarcan en la recomendación de facilitar la transferencia de tecnología y experiencias a las islas del Caribe. Se continúa con la tarea de difundir la revista Aqua LAC en la región.

En lo que se refiere a las recomendaciones derivadas de la IX Reunión Regional del PH-LAC, la Sra. Zelmira May señaló que se está trabajando para dar mayor dinamismo a la iniciativa de las Cuencas HELP, se continúa el trabajo de la Plataforma Comunicacional WEB RADIO AGUA; se han llevado a cabo reuniones de trabajo tanto para la Revista Aqua LAC, como para los coordinadores en el marco del desarrollo del plan estratégico del Programa; en este mismo sentido se realizó una reunión con el grupo de trabajo de hielos y nieves con la finalidad de proponer medidas para la protección de los glaciares andinos.

En lo que respecta a resoluciones adoptadas por el Consejo Intergubernamental del PHI, se reporta que su sesión de junio de 2012 se aprobó el establecimiento de un Centro Regional de Gestión de Aguas Subterráneas en el Uruguay, ahora el reto a seguir es que el centro esté operando y que apoye las acciones de la región.

A pesar de las circunstancias financieras de la UNESCO se han llevado a cabo numerosas actividades, las cuales han rebasado incluso el presupuesto asignado al PHI-LAC, esto habla del papel clave que tiene el Programa en la región para canalizar fondos y de la importante colaboración con distintos socios; también ha sido fundamental la actividad de los Centros, con su cualidad de ser autónomos a la UNESCO, en torno a actividades de capacitación e investigación.

La Sra. Zelmira May señaló algunos de los desafíos para el bienio 2014-2015 y para la implementación de la fase VIII (2014-2015):

- Continuar con la expansión y consolidación de la “Familia del agua de la Unesco” en LAC.
- Consolidar la red de Comités Nacionales y Puntos Focales, que sigan activos y trabajando de forma interdisciplinaria.
- Colaborar en la estrategia de implementación del PHI VIII.
- Fortalecer los programas y grupos de trabajo identificando sinergias.
- Identificar fondos extrapresupuestarios a diferentes niveles.
- Contribuir a la agenda del agua en la región y a nivel global.

6. PHI-LAC EN EL BIENIO 2014-2015 Y LA VIII FASE DEL PROGRAMA

6.1. Resultados de la Mesa y Consejo Intergubernamental del PHI

El Vicepresidente del PHI para la región de América latina y el Caribe, Sr. Polioptro Martínez Austria presentó el contexto regional de la VIII fase del PHI mencionando que se ha trabajado para que las prioridades de la región sean llevadas a la Mesa del PHI, lo que se ha reflejado en la planeación de la siguiente fase, por ejemplo, se ha dado gran relevancia al tema de agua y cultura, el cual la región ha hecho mucho énfasis. Otro tema importante en la región es el estudio de los glaciares andinos, y en este sentido ya se tiene una iniciativa aprobada en el Consejo. En el Programa también se ha plasmado el tema del abastecimiento de agua y saneamiento rural, condición que compete a miles de personas en la región. El Sr. Polioptro Martínez mencionó que hay grandes retos que enfrentar en la región, entre los cuales señaló la escasez del agua, la contaminación, los extremos hidrometeorológicos, los conflictos por el agua, y el deterioro ambiental de cuencas y acuíferos; todos retos abordados por la Fase VII del PHI.

A manera de diagnóstico regional, el Sr. Polioptro Martínez señaló que las ciencias hidrológicas en la región padecen de una falta de información, un conocimiento insuficiente y recursos humanos insuficientes en relación a la ciencia, tecnología e innovación en materia del agua. Una de las mejores maneras de revertir este proceso, indispensable si se quiere avanzar en el corto plazo, es la colaboración que ofrece el Programa Hidrológico Internacional, pues a través del programa se pueden fortalecer la cooperación regional, entre instituciones, entre regiones, y Comités y programas del PHI, y cooperación entre Centros y Cátedras que les den un carácter más regional.

El Presidente del Consejo Intergubernamental del PHI, Sr. Johannes Cullman, compartió con los asistentes algunas reflexiones en torno a las experiencias de la Conferencia General y de la Mesa del PHI. Señaló que es necesario aplicar los conocimientos científicos que se tienen en relación al tema del agua, pues ya se cuenta con un excelente nivel de conocimientos generales, y el siguiente paso sería necesariamente su aplicación de cara a la siguiente Fase del PHI, y al mismo tiempo hacer que los conocimientos estén disponibles. El Sr. Cullman reconoció el importante trabajo que se viene dando en la región, reconociendo en esta labor un ejemplo del trabajo del PHI, pero también señaló la importancia de que la región colabore con otras regiones y se dé un trabajo conjunto para la implementación de la siguiente fase del PHI. Mencionó que es importante concretar acciones, pues si bien ya se tiene una agenda escrita es necesario empezar a actuar. Así mismo, resaltó el importante papel de la educación en la fase VIII del PHI y la necesidad de seguir fortaleciendo para enfrentar los retos por venir. En este sentido también mencionó la necesidad de asegurar la cooperación y la transferencia de conocimientos entre diferentes regiones del mundo y de este modo hacerlos efectivos.

El PHI, dijo, es un foro de gran relevancia a nivel internacional y es quizá el programa científico más importante en el sistema de Naciones Unidas, y el tema del agua es un tema prioritario a nivel internacional, y se necesita que la labor del PHI se haga notar y de este modo asegurar que el Programa cuente con los recursos que se merece. El Sr. Johannes Cullman finalizó invitando a todos los integrantes de la familia del agua a acercarse para compartir ideas y propuestas.

6.2. Programa y presupuesto UNESCO 2014-2015 (37 C/5).

El Sr. Miguel Da Franca Doria informó a los participantes de la reunión que la Conferencia General de la UNESCO dotado de un presupuesto de cerca de 517 millones de dólares para el próximo bienio; indicó además algunos cambios que se han dado en este sentido pues el Programa de la UNESCO se estará planificando en periodos de cuatro años, pero la programación presupuestaria será bianual. El Sr. Miguel Doria señaló que si bien se tiene un presupuesto base de 517 millones de dólares, es posible contar con aportaciones adicionales. Además se mencionó que el sector de Ciencias Naturales cuenta con línea específica de acción dedicada al tema de agua y que considera el trabajo específico del PHI. Sin embargo, este presupuesto tiene una reducción del 30% a pesar de que el tema del agua ha sido considerado fundamental para la labor de la UNESCO. La listas de prioridades de Sector ciencias naturales ha considerado al PHI como una prioridad por lo que se está trabajando para que el programa se afecte lo menos posible como consecuencia de los ajustes presupuestarios.

Respecto al puesto de hidrólogo regional para América Latina, el Sr. Miguel Doria puntualizó que el cargo se mantendrá y se está trabajando para que lo más pronto posible se tenga una definición al respecto. Finalizó enfatizando la importancia de optimizar los recursos disponibles y la necesidad de contar con recursos adicionales.

6.3. La agenda internacional: Objetivos del Desarrollo Sostenible

La Sra. Zelmira May, compartió algunas de las iniciativas promovidas desde diferentes ámbitos en relación con la Agenda Post-2015 y que se relacionan con el tema del agua. El documento que orienta la iniciativa de Naciones Unidas para definir una agenda a partir de 2015 menciona entre sus objetivos:

- Realizar progresiva del acceso a agua potable segura y asequible y saneamiento para todos.
- Mejorar significativamente la aplicación de la gestión integrada de los recursos hídricos en todos los niveles.
- Proteger y gestionar de forma sostenible los ecosistemas como elementos clave en el mantenimiento de la cantidad y calidad del agua.
- Atender los desastres de origen hídrico, como inundaciones y sequías, así como la escasez de agua.
- Reducir significativamente la contaminación y aumentar la calidad del agua y mejorar significativamente el tratamiento de aguas residuales.
- Mejorar la eficiencia del agua y reducir las pérdidas de agua.

En lo que se refiere al tema del agua en la Agenda de Desarrollo Post-2015, la Sra. Zelmira May mencionó que el tema del agua tiene un papel fundamental en la redefinición del marco de desarrollo, que será el paso de transición de los Objetivos del Milenio. Se ha propuesto que esta Agenda Post 2015 se oriente a la erradicación de la pobreza y a la transformación de las economías por medio del desarrollo sostenible, y aparecen como prioridades el acceso universal al agua y el saneamiento.

La Sra. Zelmira May informó a los asistentes sobre la propuesta de ONU agua sobre un potencial objetivo en materia de agua, pues un Objetivo de Desarrollo Sostenible específico sobre agua ayudaría a dar forma a un desarrollo humano en las próximas décadas. Una meta sobre agua contribuiría a la erradicación de la pobreza, a promover la igualdad de género y el desarrollo humano universal, a la vez que permitirá conservar de recursos finito y vulnerable para generaciones actuales y futuras, y en este contexto es importante que se retome la declaración de Naciones Unidas sobre el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, que prevé que todos los Estados Miembros avancen hacia la realización progresiva de ese derecho.

Mencionó la Sra. Zelmira May que hay otras propuestas en este sentido, como la de Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU – por su sigla en inglés), que tiene como eje central para el desarrollo la protección de los sistemas de sustento de la vida y la reducción de la pobreza. Replantear el paradigma de los tres pilares del desarrollo sostenible de las Naciones Unidas: económico, social y ambiental. ICSU propone seis Objetivos de Desarrollo Sostenible cuyos principios de conducción siguen siendo: la reducción la pobreza y el hambre, mejorar la salud y el bienestar y la creación de patrones sostenible de producción y consumo. Uno de estos seis objetivos es la *seguridad hídrica sostenible: lograr el acceso universal al agua potable y saneamiento básico, y garantizar una eficaz asignación a través de la gestión integrada de los recursos.*

Otra contribución es el proceso de consulta realizado por la Asociación Mundial del Agua (GWP - por sus siglas en ingles) cuya discusión se centró en la gestión de los recursos hídricos; la gestión de aguas residuales y la calidad; y el abastecimiento de agua, saneamiento e higiene. Muchas consultas de los países destacaron la necesidad de que la seguridad del agua y también mostraron una amplia similitud en los siguientes tres necesidades fundamentales:

- El logro de una mejor gestión de los recursos hídricos mediante un enfoque integrado de la planificación basada en el nivel de sistema (normalmente de cuenca), fundada en una buena comprensión de los recursos hídricos disponibles y la calidad y contribuir a la seguridad del agua
- El logro de los suministros de agua potable segura y fiable y el saneamiento para todas las personas en las zonas urbanas y rurales, con el tratamiento adecuado de las aguas residuales para reducir o prevenir la contaminación
- La gestión del riesgo con los planes y acciones para mitigar los impactos de eventos extremos y el cambio climático operacionales.

Otra visión interesante provienen de la Cumbre del Agua de Budapest celebrada en octubre del presente año y que señala en su declaración quees necesario un Objetivo de Desarrollo Sostenible dedicado al agua desde una perspectiva amplia, y relacionado con los restantes ODS. Esto sobre la base de que el agua es fundamental para el desarrollo humano y para salvaguardar el futuro de la tierra, que sufre cada vez mayores presiones debido al cambio global; el agua une generaciones, naciones y culturas, y es fuente de cooperación, aunque está distribuida en forma desigual en el tiempo y en el espacio; el agua conecta y para afrontar los nuevos desafíos de un mundo en

constante cambio se requiere concretar acuerdos dentro y entre sectores sociales, y económicos.

Se señala que este objetivo debe ir acompañado de metas SMART (específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un marco temporal; y que para promover Objetivos de Desarrollo Sostenible más inclusivos es necesario generar capacidades que provean fundamentos científicos a estas metas y contar con un mecanismo intergubernamental robusto que monitoree, revise y evalúe el progreso en la implementación.

Otra de las incitativas mencionadas por la Sra. Zelmira May fue la relacionada con el grupo intergubernamental abierto en el marco de las Naciones Unidas que se compone por 30 Estados Miembros y que cuentan con representación geográfica. Esta propuesta se enfoca también en la erradicación de la pobreza, y en lo que se refiere al tema agua se centran en la provisión de acceso universal, se hace hincapié en la importancia del fortalecimiento de las capacidades institucionales (gobernanza).

Para finalizar, la Sra. Zelmira May mencionó que estas propuestas se retomaron durante la Reunión Estratégica y de Alto Nivel de la UNESCO sobre Seguridad Hídrica y Cooperación celebrada en Kenya en septiembre de 2013 y en este contexto ICHARM sentó las bases de lo que deberá el papel del PHI de cara a su octava fase y llamaban a promover y apoyar desde el PHI un Objetivo de Desarrollo específico en materia de agua. Concluyo señalando que la discusión aún se está construyendo por lo que se pueden hacer aportaciones en este sentido.

6.4. El proceso hacia el 7° Foro Mundial del Agua, Roberto Olivares

El Gobernador del Consejo Mundial del Agua (WWC – por sus siglas en ingles), Sr. Roberto Olivares, informó sobre el proceso hacia el 7° Foro Mundial del Agua desde la perspectiva regional. El Sr. Roberto Olivares reseño que el Foro surgió en 1997, como una iniciativa del Consejo Mundial del Agua con los objetivos de generar mayor conciencia sobre los asuntos globales del agua y contribuir a la movilización política. El Foro se organiza cada tres años por el WWC en coordinación con un país anfitrión diferente; su función fortalecer la colaboración global entorno a los problemas del agua. El Sr. Olivares enlistó los Foros organizados hasta el momento, que han sido seis, y para el año 2015 se celebrará el séptimo Foro en la República de Corea. La visión del 7° Foro es convertirse en un mecanismo de implementación, tanto de las soluciones surgidas en el 6° Foro, como de resultados basados en mecanismos que queden establecidos en el 7° Foro para futuras ediciones del mismo.

Durante el proceso de lanzamiento del Foro se identificaron algunos elementos clave para el mismo, entre ellos:

- Que el concepto de “implementación” es clave con miras al futuro.
- Que en todas las áreas de discusión la ciencia y tecnología, el compartir información, la voluntad política y finanzas adecuadas, son clave para una implementación exitosa.
- La necesidad de reforzar conexiones entre procesos y ampliar el rango de participantes.
- La conveniencia de reclasificar las regiones en el Proceso Regional, así como de vincular al Proceso Político con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo

Sostenible.

- La pertinencia de introducir un sistema de monitoreo de acción para el Foro.

Respecto al proceso regional de las Américas, el Sr. Roberto Olivares indicó que, hay un fuerte componente regional en los Foros más recientes, y que esto se refleja en la participación de diversos actores provenientes de distintos países, de distintos órdenes de gobierno y de distintos ámbitos de la sociedad civil. Esta diversidad dota al proceso de la posibilidad de generar perspectivas y propuestas comunes, sin eclipsar las particularidades y diferencias entre países y subregiones. En la región de las Américas, a la par de otras zonas, se ha trascendido de la identificación de la problemática del agua en la región, pasando al debate y la discusión de la misma, hasta llegar al planteamiento de objetivos a corto y mediano plazo.

Informó el Sr. Roberto Olivares que, por decisión del ISC del 7° Foro, la Coordinación del Proceso Pan-Regional de las Américas recaerá en México, a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México (ANEAS). Durante las reuniones de trabajo regionales que deberán efectuarse próximamente se definirá tanto la matriz temática, como la estructura misma del proceso, el cual en esta ocasión funcionará de manera subregional.

7. PROGRAMAS REGIONALES, GLOBALES Y GRUPO DE TRABAJO EN LAC

Los Coordinadores Regionales de los Programas Globales, Regionales y Grupos de Trabajo del PHI en LAC presentaron las actividades desarrolladas en el marco de su labor en el PHI-LAC siguiendo el orden siguiente:

- FRIEND/AMIGO (Proyecto sobre los Regímenes de Flujos Determinados a Partir de Series de Datos Experimentales Internacionales y de Red) para América Latina y el Caribe, presentado por el Sr. Eduardo Planos, Cuba.
- Programa Ecohidrología, a cargo del Sr. Marcelo Gaviño, Argentina.
- GRAPHIC (Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos bajo los efectos de la Actividad Humana y el Cambio Climático), presentado por el Sr. Henrique Chaves, Brasil.
- IFI (Iniciativa Internacional sobre Inundaciones), presentado por el Sr. Alfonso Gutiérrez, México.
- Programa Regional de Agua y Cultura, presentado por el Sr. Roberto Restrepo, Colombia.
- Programa UNESCO-PHI/Proyecto WET Agua y Educación para las Américas y el Caribe, presentado por la Sra. Rita Vázquez, México
- Programa de Eficiencia Hídrica, a cargo del Sr. Rafael Val, México.
- Programa ISI-LAC (Iniciativa Internacional sobre la Sedimentación), presentado por el Sr. Jose Zuñiga, Costa Rica.
- Revista Aqua LAC, presentada por el Sr. Roberto Pizarro. Chile.
- Grupo de Trabajo de Hielos, Nieves y Glaciares, presentado por el Sr. Rodolfo Iturraspe, Argentina
- Grupo de Trabajo de Aguas Urbanas, presentado por la Sra. Adriana Piperno, Uruguay

- Programa MWAR-LAC, presentado por el Sr. Koen Verbist, UNESCO-PHI

8. CENTROS CATEGORÍA II Y CÁTEDRAS UNESCO

Durante la reunión se realizaron presentaciones de las actividades llevadas a cabo en los Centros Categoría II de la región: CAZALAC, CIH, CEHICA, HidroEX y CREGAS. También se contó con una presentación del representante del centro ICIWarM de los Estados Unidos, quien presentó las actividades que se han llevado a cabo en conjunto con la región de LAC.

Los representantes de las Cátedra UNESCO presentaron las actividades que se desarrollaron en el marco del PHI durante el bienio 2012-2013, en orden de presentación se mencionan las cátedras: “Sostenibilidad de los Recursos Hídricos” (Universidad de San Carlos de Guatemala), “Agua, Mujeres y Desarrollo” (Universidad Federal de Ouro Preto, Brasil), “El Agua en la Sociedad del Conocimiento” (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México). Se suman las Cátedras de “Agua, Mujeres y Gobernanza” (Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Globales, República Dominicana), “Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible” (Universidad Nacional del Litoral, Argentina), y “Agua y Cultura” (Universidad de la República Oriental del Uruguay).

9. PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS MIEMBROS EN EL MARCO DEL PHI

Los representantes de Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bahamas, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Dominica, Haití, Jamaica, México, Perú, Paraguay, Republica Dominicana, St. Kitts and Nevis, Saint Lucia, Uruguay y Venezuela presentaron las actividades realizadas en sus respectivos países en el marco del PHI durante el 2012-2013.

El representante de Antigua y Barbuda, Sr. Ivan Rodrigues, destacó los trabajos que se viene realizando en torno a la gestión de recursos hídricos en la isla, especialmente en lo que se refiere a la sostenibilidad de los recursos de agua dulce, pues es un recurso limitado. En este contexto señaló la importancia de las iniciativas sobre conservación y manejo de aguas subterráneas, tales como GRAPHIC y el Programa Agua y Educación UNESCO-PHI - WET.

El representante del CONAPHI de Argentina se refirió a la presencia como país en nueve programas e iniciativas del PHI, entre ellos ISARM, Ecohidrología, ISI, IFI, Nieves y Hielos, Aguas Urbanas, y ahora se refuerza esta actividad con la Cátedra de Agua y Educación. Derivado de la presencia de estos programas es que se cuentan con distintas publicaciones y se han llevado a cabo distintas reuniones de trabajo, talleres y cursos.

La representación de las Bahamas recayó en el Sr. John Bowleg, quien puntualizó en la importancia del uso del agua subterránea para consumo doméstico y en este sentido mencionó los retos que enfrenta este recurso como el cambio climático o la sobreexplotación. En este sentido se

refirió a la cooperación que en temas de agua subterránea se ha tenido con el Programa GRAPHIC; también se ha dado una labor conjunta con el programa de Ecohidrología. Específicamente con el programa GRAPHIC se ha tenido como punto de estudio el acuífero Andros, y se espera que esta colaboración se vea fortalecida con la firma de un acuerdo binacional de cooperación con Brasil.

A cargo de la presentación de avances en Brasil estuvo el Sr. Henrique Chaves, quien enfatizó en la participación del COBRAPHI en la 20 Sesión del Consejo Intergubernamental del PHI. Además el Comité organizó una Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales de la LAC del PHI durante la Conferencia "Rio + 20". El COBRAPHI tiene una presencia importante gracias a la labor de los Centros Categoría II y a la Cátedra de la Universidade de Ouro Preto. En el futuro inmediato se estarán encaminando esfuerzos para reforzar la cooperación con otros países, especialmente con los países insulares del Caribe; pero también con otros Centros y Cátedras regionales.

El Sr. Roberto Pizarro presentó por parte del Comité Nacional del PHI de Chile, señalando la amplia representación con la que cuenta este Comité, pues cuenta con representantes de 31 instituciones académicas, científicas, gubernamentales y privadas. Se cuenta con representantes nacionales para todos los programas, enfatizando que en el marco de ISI se ha colaborado en diversas publicaciones técnicas. Propuso además como Comité Nacional la incorporación de un nuevo programa, enfocado al agua y los sistemas forestales.

El Comité Nacional del PHI tuvo como representante al Sr. Gabriel Saldarriaga, quien mencionó la participación del Comité en la organización de diversos congresos nacionales y seminarios. Señaló además que se han llevado a cabo acciones en el marco del Programa UNESCO- WET encaminadas a la formación de líderes y docentes; también se está colaborando con el grupo de Nieves y Hielos. Para el próximo año la meta principal es poner en funcionamiento el centro urbano del agua.

El Comité Nacional del PHI en Costa Rica planteó la situación particular en la que se encuentra, pues ya no es un órgano oficial, al ser anulado por un decreto oficial el año 2012; es por ello que se requiere revisar la situación jurídica del Comité. A pesar de esta situación se han continuado las actividades en el marco de los programas FRIEND, HELP, ISARM, ISI, IFI, y Ecohidrología. Además de continuar con las actividades de estos programas, el principal objetivo a seguir es la restitución del Comité Nacional.

La vicepresidenta del Comité Nacional del PHI en Cuba presentó las principales actividades del bienio; en este sentido señaló que el Comité ha participado en diversos eventos a nivel nacional e internacional. Se ha tenido un papel muy activo dentro del PHI a través de la participación en programas e iniciativas, como FRIEND, ISI, IFI, Ecohidrología y GRAPHIC. Asimismo, destacó el interés del Comité de integrarse a los grupos de Agua y Cultura, y Agua y Educación.

Dominica contó con la representación del Sr. Bernard Etinoffe, quien reportó sobre las acciones desarrolladas en su país, tendientes al establecimiento de estrategia para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Señaló que Dominica cuenta con representación en el CEHICA; también se ha establecido una cooperación con otros países del Caribe, con Colombia y recientemente se ha

firmado un acuerdo de cooperación técnica en materia de agua con Brasil, y se han encaminado esfuerzos en el mismo sentido para establecer un vínculo de cooperación con Argentina.

La representante de El Salvador, Sra. Celina Mena, presentó la nueva estructura institucional en materia ambiental y de gestión de recursos hídricos. Además, enfatizó en la importancia del trabajo que se ha venido desarrollando en el marco del programa ISARM y del Plan TRIFINIO, así como las acciones para reforzar las redes de monitoreo de la calidad de agua y la construcción de bases de datos y modelos de pronóstico.

El Punto Focal de Granada mencionó las actividades realizadas en el marco del Año Internacional de Cooperación en la Esfera del Agua. Asimismo, señaló las acciones que se han llevado a cabo con el propósito de generar conocimientos y avanzar en cuanto a la protección de los acuíferos, los cuales son sumamente susceptibles a los cambios climáticos, por lo que con apoyo de agencias internacionales se ha avanzado en estos temas.

El representante del Comité Nacional del PHI de Guatemala describió las actividades realizadas, sobre todo en el marco de la Cátedra de Sostenibilidad de Recurso Hídricos, de los programas ISARM, PCCP y del Plan Trifinio, a través de los cuales se ha dado una gran colaboración con UNESCO. Producto de estas actividades se ha logrado contar con varias publicaciones, entre las que destaca una participación en el Libro IV de ISARM, "Estrategia para la Gestión de los Acuíferos Transfronterizos de las Américas", actualmente en proceso de edición. Además se ha fortalecido la cooperación institucional y regional, ejemplo de ella es la difusión de información hidrometeorológica entre países centroamericanos.

El Sr. Urbain Fifi, representante del Comité Nacional del PHI - Haití enumeró distintas acciones realizadas en el periodo 2012-2013. Resaltó el tema de acuíferos transfronterizos y del manejo integrado de aguas subterráneas, señalando la relevancia de implementar en la cuenca del Massacre, una cuenca piloto para implementar actividades de PHI, tal como se estableció en la Reunión de Santo Domingo del 2011. En el mismo tenor, indicó que ya se ha avanzado a través de la cooperación con instancias académicas para llevar a cabo investigaciones sobre el acuífero y sobre la calidad del agua, que es un tema crucial para el país. También destacó el apoyo de instancias internacionales como GLOWS o el BID. Se pretende seguir fortaleciendo los vínculos con el PHI-LAC, es especial se quiere reactivar el vínculo con la iniciativa IFI, y los programas de Ecohidrología, y Agua y Educación.

El representante de Honduras reportó sobre las acciones desarrolladas a nivel nacional con la finalidad de fortalecer las capacidades para hacer frente a los retos que plantea el cambio climático, ya que el país es altamente vulnerable a eventos hidrometeorológicos extremos. Además mencionó el avance que se ha mostrado en la elaboración de normativa en materia de agua y medio ambiente, aunque se debe avanzar en su implementación.

El representante por parte del Comité Nacional del PHI México informó de las diversas actividades ejecutadas en el marco del PHI, especialmente resaltó el trabajo conjunto con G-WADI y CAZALAC para la elaboración del Mapa de Zonas Áridas para México y del libro Sequía y Cambio Climático.

Otros programas en los que se han tenido importantes resultados son IFI; HELP; PCCP, ISARM e ISI, con estos tres últimos se han realizado publicaciones; también se ha dado una colaboración estrecha con el Programa Agua y Cultura que se ha traducido en varias publicaciones. México también cuenta con representación el grupo de trabajo de Aguas Urbanas, nieves y hielos, y en los programas Agua y Educación, Ecohidrología. En este marco se ha participado y se han organizado cursos, talleres y congresos. La representación de México propuso para el próximo año la creación de dos centros categoría 2 en “Prevención de Desastres” (UNAM) y “Calidad del Agua” (IMTA) y dos Cátedras, una sobre desastres (UAQ-CIESAS) y otra sobre riesgos hidrometeorológicos (Universidad de las Américas, Puebla).

En lo que respecta a la presentación de actividades del Comité Nacional del PHI Panamá, se mencionó la importante participación del comité en la elaboración del Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos 2010-2030. Además se enjunciaron las actividades desarrolladas en el marco del Año Internacional de Cooperación en la Esfera del Agua, y actividades diversas de capacitación y fortalecimiento de capacidades en torno a la gestión integrada de recursos hídricos

La Sra. Sofia Vera, Presidente del Comité Nacional del PHI Paraguay informó de las actividades realizadas en el marco del PHI. Enfatizó el papel de Paraguay en el Centro de Hidroinformática y en el Programa de la Cuenca del Plata, reiteró además el compromiso del Comité Nacional en promover la participación en otras iniciativas regionales.

La representación de Perú informó sobre las actividades relacionadas con el fortalecimiento de la red hidrometeorológica del país como base para la gestión de los recursos hídricos. Señaló el trabajo que se está llevando a cabo con CAZALAC en la elaboración del Atlas de Zonas Áridas de América Latina y el Caribe, y la activa participación en el grupo de Nieves y Hielos.

El presidente del CONAPHI Dominicano, Sr. Olgo Fernández, señaló que el Comité auspició y apoyó al CEHICA en la ejecución de proyectos de investigación en distintas áreas temáticas, como cambio climático, erosión y sedimentación, y calidad de agua. También se apoyó la creación en el pasado mes de abril de la Cátedra UNESCO “Agua, Género y Gobernanza”. Además, enunció diversas actividades en las que participó el Comité como cursos y participación en eventos científicos. Por ultimo mencionó el interés por continuar promocionando, apoyando y coordinando actividades de formación, capacitación e investigación enmarcadas en las áreas focales contempladas en el la Fase VIII del PHI.

El reporte de las actividades de St. Kitts, estuvo a cargo del Sr. T. Denison Paul, quien señaló las diversas actividades realizadas en materia de evaluación y conservación de recursos hídricos, y de capacitación. A futuro se considera una participación en la elaboración del plan hídrico para St. Kitts, y en diversas iniciativas y proyectos de protección y rehabilitación de recursos hídricos.

El Sr. Daniel González, representante por parte de Uruguay mencionó algunos aspectos sobresalientes de la actividad del Comité Nacional, señalando que se está participando en el desarrollo del plan gestión integrada de recursos hídricos. Por su importancia se mencionó las medidas que se están tomando en la cuenca más estratégica del país, rio Santa Lucia, con la

finalidad de preservar la calidad del agua y garantizar un abastecimiento suficiente. Indicó además que las acciones están concentradas en el Centro Categoría II de aguas subterráneas, y en la Cátedra de Agua y Cultura. A futuro se pretende tener un CONAPHI más organizado y formalizado.

La representación del Comité Nacional del PHI - Venezuela puntualizó que las actividades relacionadas con el PHI en Venezuela principalmente han estado asociadas al Programa UNESCO/OEA ISARM Américas. Si bien se ha participado en diversos eventos científicos a nivel regional hasta el momento no se han realizados cursos con el PHI por lo que se requiere su apoyo para formar capacidades en determinadas áreas de la hidrología, que no se dictan en el país.

Durante la presentación del Comité Nacional del PHI de Estados Unidos se señaló que ya se han identificado oportunidades de trabajo de cara a la VIII Fase del PHI, puntualizaron además que el principal motor de trabajo del Comité es el ICIWaRM. Se han llevado a cabo iniciativas en la región de América Latina y el Caribe, sobre todo se ha dado una colaboración en México a través de un convenio con la UNAM y ciertos trabajos con otros organismos, y se espera tener mayor cooperación en la región trabajando con diversos programas de UNESCO. Actualmente se trabaja activamente con G-WADI y CAZALAC en temas relacionados con sequías; además se está colaborando con Nicaragua, Venezuela y Argentina.

10. PRESENTACIÓN DE ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES INVITADAS

10.1. Presentación de resultados: Reunión de Nairobi. Ejercicio de planeación implementación de la Fase VIII del PHI

La presentación estuvo a cargo del Sr. Will Logan (International Center for Integrated Water Resources Management–ICIWaRM) quién mencionó que la reunión en Nairobi fue interesante por la gran responsabilidad que se mostró ante esta nueva etapa del PHI. En una primera etapa se observa que los Centros tendrán un papel muy importante, pero también hay funciones relacionadas con las Cátedras y Programas. También se reflexionó acerca de que podemos hacer cada uno de nosotros para apoyar la labor del PHI VIII como parte de la Familia del Agua de la UNESCO. Fue posible delinear el papel de los Centros, Cátedras y Programas de acuerdo a los seis temas de PHI VII y a sus áreas focales.

Entre las conclusiones producto de la reunión se observa que hay un gran interés en la reducción de riesgo a inundaciones, en el trabajo conjunto con redes académicas y de ciencias, la relevancia del tema de aguas subterráneas y acuíferos transfronterizos; la interacción entre el agua superficial y la subterránea, sobre todo en lo que se refiere al uso y manejo, y que es aún más importante en el contexto de escasez. Otro tema relevante es de la escasez y calidad, donde se requieren nuevas herramientas para monitoreo y pronóstico de sequía; el interés en la calidad del agua incluyendo a los contaminantes emergentes, y el interés en la colección de datos nacionales, construcción de bases de datos y normas de calidad de agua.

En lo que se refiere al tema de asentamientos urbanos, se trató la complejidad del manejo del

escurrimiento: ahora tenemos que pensar en detener el agua en lugar de construir canales, pero a la vez la estamos contaminando. Además destacó la necesidad de involucrarse fuertemente con acciones de educación, promover la cooperación entre institutos, cátedras, proponer maestrías conjuntas entre diversos países, y cambiar la estructura curricular en las universidades.

10.2. Presentación del Global Water for Sustainability (GLOWS)

La Sra. María Concepción Donoso, Directora del Programa GLOWS, presentó esta iniciativa que apoya financieramente distintos proyectos relacionado con el suministro de agua potable, saneamiento, higiene, y al desarrollo de prácticas de gestión sostenible, y fortalecimiento de capacidades.

En la región se ha trabajado en México, Honduras, Perú, Ecuador y más recientemente se están llevando a cabo acciones en Colombia. Se apoyado el intercambio de investigadores y profesores, la organización de foros de discusión y cursos cortos, así como la capacitación profesionales, estudiantes de doctorado en la región. Actividades que involucran directamente al PHI se refieren a un proyecto para el acuífero Massacre, incorporación del programa PCCP; y además se está coordinando la posibilidad de llevar a cabo el próximo Water Information Summit en América Latina, posiblemente coordinando acciones con el Centro de Hidroinformática.

11. RESÚMEN DE DISCUSIONES: RESOLUCIONES, ACUERDOS, Y RECOMENDACIONES

RESOLUCION No. PHI/LAC X-01

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes valoran el esfuerzo del Programa FRIEND-LAC y del Centro de Hidroinformática en la puesta en marcha del Sistema Integrado de Base de Datos del PHI-LAC y se comprometen en aportar sus contribuciones, solicitando al Secretariado Regional del PHI que garantice el nivel de seguridad para los datos e informaciones que los países participantes decidan.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-02

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por el Comité Nacional del PHI de México para el establecimiento de los Centros de Prevención de Desastres en el Instituto de Ingeniería de la UNAM y de Calidad del Agua en el IMTA, bajo los auspicios de la UNESCO.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-03

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por el Comité Nacional del PHI de México para el establecimiento de las Cátedras UNESCO de Riesgos Hidrometeorológicos en la Universidad de las Américas de Puebla y de Desastres en la Universidad Autónoma de Querétaro y el CIESAS.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-04

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes se comprometen a contribuir con sus insumos al Grupo de Trabajo para la Implementación de la Fase VIII del PHI (2014-2021).

RESOLUCION No. PHI/LAC X-05

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por el Comité Nacional del PHI de Costa Rica de crear un Grupo de Trabajo sobre Agua y Sistemas Forestales con el objetivo de coordinar y dar coherencia a las políticas hídricas y forestales en los países de la región; y estudiar con mayor detalle las relaciones precipitación-escurrimiento-vegetación y la influencia que ejercen las masas forestales en la producción de agua de las cuencas, en los diversos ambientes climáticos, así como en la recarga de acuíferos, la producción de sedimentos y los consumos excesivos frente a otras demandas de agua.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-06

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por el Comité Nacional del PHI de Chile de incentivar y propender a incrementar los lazos de colaboración con la empresa privada en los diversos países de la región, de tal manera que éstas puedan apoyar financieramente y por medio de diversos mecanismos de donación, a los programas del PHI, exceptuándose a las empresas ligadas al comercio de armas, alcohol, drogas o tabaco.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-07

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por los Comités Nacionales y Puntos Focales que conforman el Grupo de Trabajo de Nieves y Hielos para que el actual Grupo de Trabajo pase a conformar un Programa Regional del PHI-LAC denominado "Programa Regional de Nieves y Hielos". Esta iniciativa deriva de los buenos resultados alcanzados por el grupo en términos científicos y tecnológicos, en un contexto que define que los glaciares son considerados indicadores de Cambio Climático y existen poblaciones humanas que dependen de ellos.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-08

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la iniciativa presentada por Brasil de contribuir al Proceso Regional de las Américas hacia el 7º Foro Mundial del Agua, principalmente en aquellos temas de interés estratégico para la región en el contexto de la VIII Fase del PHI, y recomienda que en las reuniones preparatorias se consideren las capacidades y experiencias del PHI-LAC en la región.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-09

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes apoyan la solicitud de los países que conforman la región del Trifinio y Costa Rica de recibir apoyo del PHI en el desarrollo de

capacidades técnicas para la gestión sostenible de las aguas superficiales y subterráneas en esta región, con énfasis en formación de profesionales a nivel de grado y posgrado en Recursos Hídricos, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Hidrogeoquímica, Hidráulica de ríos, Calidad de Agua, Bioindicadores; así como formación de personal técnico de campo: aforadores, recolección de muestras procesamiento de información hidrológica; armonización de metodologías de campo y laboratorio; sistema de información y equipos de monitoreo.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-10

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes se comprometen a propiciar el intercambio de experiencias entre los países de la región, especialmente en lo que respecta al fortalecimiento de las capacidades de gestión de los Comités Nacionales. Para ello, aquellos Comités Nacionales con mayor desarrollo se ofrecen a colaborar en el asesoramiento a los Comités Nacionales que se encuentren en proceso de actualización de sus estatutos y dinamización de actividades; así como a aquellos Estados Miembros que aún no han establecido sus Comités Nacionales e inician las gestiones correspondientes en este sentido.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-11

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes reiteran la RESOLUCION No. PHI/LAC IX-06 concerniente a desarrollar estudios y reforzar capacidades en la cuenca del Massacre, y solicitan al Secretariado del PHI continuar en la búsqueda de recursos que permitan mejorar la gestión de recursos hídricos transfronterizos entre Haití y República Dominicana.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-12

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes solicitan reforzar las actividades tendientes a mejorar el conocimiento y la gestión de las aguas subterráneas a través de las iniciativas en marcha en la región y a nivel global, especialmente en los Pequeños Estados Insulares del Caribe.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-13

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC solicitan a la UNESCO que se encaminen esfuerzos para ocupar el puesto de Hidrólogo Regional para América Latina y el Caribe a la brevedad posible.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-14

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes reconocen el valor de la publicación científica del PHI-LAC, Aqua-LAC, como un ámbito para dar difusión al trabajo científico en materia de aguas que se genera en la región y se comprometen a promover el desarrollo de contenidos en sus respectivos países.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-15

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC recomiendan al Secretariado del PHI establecer un Grupo de Trabajo sobre Tecnologías Apropriadas para la Gestión del Agua.

RESOLUCION No. PHI/LAC X-16

Los Comités Nacionales y Puntos Focales del PHI-LAC presentes acogen con beneplácito la iniciativa de Perú, de ser la sede de la próxima Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales de la región en el año 2015.

12. CLAUSURA

La sesión de clausura se efectuó el día 03 de diciembre a las 18:30 horas y estuvo a cargo del Presidente de la Reunión, Sr. Victor Bourguett Ortíz, Presidente del Comité Nacional PHI México, quien agradeció a los participantes por su labor y por sus valiosas contribuciones durante la reunión y les extendió una invitación para seguir trabajando de forma conjunta. En nombre del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO, la Hidróloga Regional interina, Sra. Zelmira May agradeció a todas las personas y autoridades e instituciones que hicieron posible la realización del evento y especialmente a los anfitriones locales por su hospitalidad. Igualmente expresó su gratitud a los participantes por sus valiosas colaboraciones e intervenciones, señalando que los exitosos resultados del PHI en la región son producto de la estrecha cooperación entre los Estados Miembros. La X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe se clausuró en Jiutepec, Morelos, México a las 19:00 horas del 03 de diciembre de 2013.

ANEXO 1. Lista de participantes



IX Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe

Cuernavaca, México, 2 – 4 diciembre de 2013

LISTADE PARTICIPANTES

1. COMITES NACIONALES Y PUNTOS FOCALES

ANTIGUA & BARBUDA

Ivan Rodrigues
IHP Focal Point
Water Manager
Antigua Public Utilities Authority (APUA)
PO Box 416 Cassada Gardens
St. John´s
Tel: (1 268) 480 7139/70
Fax: 462 2761
ivan@apua.ag

ARGENTINA

Rodolfo Javier Iturraspe
Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF)
Los Cauquenes 1308
C.P. 9410, Ushuaia, Tierra del Fuego
Tel: (54 - 2901) 443533
riturraspe@untdf.edu.ar
rodolfoiturraspe@yahoo.com

BAHAMAS

John Bowleg
IHP Focal Point
Water Resources Management Unit
Water and Sewerage Corporation (WSC)
P.O Box N 3905
Nassau
Tel: (1 242) 302 5607
Fax: 322 7812
wcjbowleg@wsc.com.bs
johnabowleg@aol.com

BRASIL

Henrique Chaves
Representante del CoNaPHI
Dpto. de Ingeniería Forestal
Universidad de Brasilia
SQN 206 Bloc F Apt. 301.
Brasilia, DF
Brasil
Tel. (5561) 99823019
hlchaves@terra.com.br

CHILE

Dr. Ing. Roberto Pizarro Tapia
Ingeniero Forestal
Profesor Titular
Director Centro Tecnológico de Hidrología Ambiental
Universidad de Talca-Chile
Teléfono: 56-71-2200375

Pedro Navarrete
Jefe
Departamento de Asuntos Hídricos
División de Recursos Naturales, Residuos y Evaluación de Riesgos
Ministerio del Medio Ambiente
Tel. (562) 2405664
pnavarrete@mma.gob.cl

COLOMBIA

Gabriel de Jesús Saldarriaga Orosco
Representante del CoNaPHI
Subdirección de Hidrología
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
Carrera 10 No. 20-30 Piso 6
Bogotá
Tel. (57 1) 3527160 Ext. 1500
gsaldarriaga@ideam.gov.co

COSTA RICA

José Alberto Zúñiga
Presidente del CoNaPHI
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Residencial Cristal. La Uruca
San José
Tel: (506) 22902516
JZunigaM@ice.go.cr

CUBA

Yosmary Gil Leal
Vice Presidente del CoNaPHI
Directora de Infraestructura Hidráulica (INRH)
Humboldt no. 106, esq. a Plaza Vedado
Plaza de la Revolución, CP 10400,
La Habana
Tel: (537) 8363449
Fax: 6832741
yosmary@hidro.cu

DOMINICA

Bernard Etinoffe
IHP Focal Point
General Manager
Dominica Water and Sewerage Company
Limited (DOWASCO)
3 High Street, P.O. Box 185,
Roseau
Tel: (1767) 255 2900
Fax: 448 5813
gmdowasco@cwdom.dm

EL SALVADOR

Celina Mena
Punto Focal del PHI
Gerente de Hidrología
Dirección General del Observatorio Ambiental
Km. 5 ½ ca. Santa Tecla
Complejo ISTA
San Salvador
Tel: (503) 2132-9617
Fax: (503) 2228-0774
cmena@marn.gob.sv

GRANADA

Christopher Husbands
IHP Focal Point
General Manager
Water and Sewerage
PO Box 392 Carenage
St. George's
Tel: (473) 440 5573
chusbands@nawasa.gd

GUATEMALA

Estuardo Jerez Santos
Representante del CoNaPHI
Instituto Nacional de Sismología,
Vulcanología, Meteorología e Hidrología
(INSIVUMEH)
7a Avenida 14-57, Zona 13
Ciudad de Guatemala
Tel: (502) 2310 5000
ejerez1964@gmail.com

HAITÍ

Urbain Fifi
Presidente del CoNaPHI
Université Quisqueya
Angle rue Chareron et BLVD. Harry Truman
Puerto Príncipe
Tel: (509) 2940 4580
Fax: 22214211
urbain.fifi@gmail.com

HONDURAS

Luis Espinoza
Punto Focal del PHI
Director General de Recursos Hídricos
Secretaría de Recursos
Naturales y Ambiente (SERNA)
Av. La Fao, Bv. Miraflores
Edificio DEFOMIN
Apartado Postal 1389-4710
Tegucigalpa D.C.
Tel: (504 2) 235 4529 / 2354530
Fax: 235 8586
luisonespi@yahoo.es

MEXICO

Víctor J. Bourguett Ortiz
Presidente del CoNaPHI
Director General
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua -
IMTA
Jiutepec, Morelos
México
Tel: (52 777) 329 3600 ext 857
Fax: 329 3684
vbourgue@tlaloc.imta.mx

Patricia Herrera Ascencio
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua -
IMTA
Jiutepec, Morelos
México
Tel: (52 777) 329 3600 ext 134
Fax: 329 3684
pherrera@tlaloc.imta.mx

PARAGUAY

Sofía Beatriz Vera Gaete
Presidente del CoNaPHI
Directora General
Dirección General de Protección y Conservación
de los Recursos Hídricos Secretaría del
Ambiente
Madame Lynch N° 3500 (ex-Remonta)
Asunción
Telefax: (595 21) 615811
vsofiapy@yahoo.com

PANAMÁ

Jorge A. Espinosa
Representante del CoNaPHI
Gerente
Sección de Recursos Hídricos
División de Agua
Autoridad del Canal de Panamá
Tel: (507) 276-1729
jaespinosa@pancanal.com

PERU

Gladys Chamorro
Representante del CoNaPHI
Directora de Hidrología Operativa
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
del Perú (SENAMHI)
Jr. Cahuide 785 Jesús María
Lima 11
Tel. (511) 6141409
gchamorro@senamhi.gob.pe

REPÚBLICA DOMINICANA

Olgo Fernandez
Presidente del CoNaPHI
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Recursos
Hidráulicos (INDRHI)
Juan de Dios Ventura Simó, esq. Jiménez Moya
Centro de los Héroes
Apartado 1407
Santo Domingo
Tel: (1 809) 534 5586
Fax: 5082741
direccion@indrhi.gob.do

SAINT KITTS & NEVIS

Titus Denison Paul Basseterre
IHP Focal Point Representative
Assistant Water Engineer-Operations
Water Services Department
St. Kitts Water Services Department
P.O Box 80, Needsmust
Basseterre
Tel: (1 869) 466 3070
Fax: 466 7901
dentipaul@hotmail.com

URUGUAY

Daniel Gonzalez
Presidente del CoNaPHI
Director Nacional de Aguas
DINAGUA
Ministerio de Ministerio de Vivienda,
Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
(MVOTMA)
Rondeau 1665, esq. Galicia
Montevideo, CP 11100
Tel: (598) 2917 0710 int.5000
2917 0710 int.5020
dinagua@mvtoma.gub.uy

USA

Matthew C. Larsen, PhD
President IHP National Committee
Associate Director, Climate & Land Use Change
U.S. Geological Survey, 409 National Center
Reston, VA 20192
Tel: (1 703) 6485215
mclarsen@usgs.gov

VENEZUELA

Fernando Decarli
Representante del CoNaPHI
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
(INAMEH)
Carretera Nacional Baruta – Hoyo de la Puerta,
Parque Tecnológico Sartenejas, Baruta – Edo.
Miranda.
Caracas
Tel: (58 212) 5353164
fdecarli@inameh.gob.ve

2. COORDINADORES REGIONALES DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y GRUPOS DE TRABAJO DE LA UNESCO

Eduardo Planos
Programa FRIEND-LAC
Instituto de Meteorología
Loma de Casablanca s.n.
Municipio Regla,
La Habana
Cuba
CP 11700, APDO. 17032
Tel: (537) 867 0718
Fax: 866 8010
eduardo.planos@insmet.cu

Marcelo Gaviño
Programa de Ecohidrología
Consultor en Planificación de los
Recursos Hídricos y Medio Ambiente
Diagonal 78 N° 959
1900 La Plata
Argentina
Tel.: (54 221) 4531996
marcelogavino@yahoo.com.ar

Roberto Restrepo
Water and Culture Programme
Centro Comercial el Antojo, Local 101, bloque
2, Gualanday,
Rionegro, Antioquia
Tel: (57 4) 5629631
arturo5549@gmail.com

Roberto Pizarro Tapia
International Sediment Initiative (ISI)
Ingeniero Forestal
Profesor Asociado
Universidad de Talca
Chile
Tel: (56 71) 200 375
Fax: 200 455
rpizarro@utalca.cl

Alfonso Gutiérrez López
International Flood Initiative (IFI)
Centro de Investigaciones del Agua, CIAQ
Universidad Autónoma de Querétaro
Cerro de las Campanas, s/n
Col. Las Campanas 76010
México
Tel: (52 442) 192 1200 ext. 6401
alfonso.gutierrez@uaq.mx

Henrique Chaves
Programa GRAPHIC
Dpto. de Ingeniería Forestal
Universidad de Brasilia
SQN 206 Bloc F Apt. 301.
Brasilia, DF
Brasil
Tel. (5561) 99823019
hlchaves@terra.com.br

Adriana Piperno
Urban Water Management Programme
Profesora investigadora/Asesora
Facultad de arquitectura
Universidad de la República
BR. Artigas 1031 (Farq)
Montevideo,
Uruguay
Tel: (598) 24001106 Int. 142
apiperno@farq.edu.uy

3. INVITADOS ESPECIALES

Hugo Delgado Granados
Representante
Grupo de Trabajo Hielos y Nieves
Departamento de Vulcanología
Instituto de Geofísica, UNAM
Circuito Científico, C. U.
Coyoacán 04510,
México, D. F.
Tel: (5255) 5622-4145/5622-4119 ext.12
hugo@geofisica.unam.mx

Rita Vázquez del Mercado Arribas
Asesora
Programa UNESCO-WET Agua y Educación
Especialista en Hidráulica
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Jiutepec, Morelos, México
Paseo Cuauhnáhuac 8532
Tel. (52 777) 329 3600 ext 304
rvazquez@tlaloc.imta.mx

4. CATEGORY II CENTERS

Centro Internacional de Hidroinformática (CIH)

Moisés Ayala
Coordinador
Centro Internacional de Hidroinformática (CIH)
– ITAIPU
De la Residenta 1075
Paraguay
Tel: (595 21) 248 1830
Fax: 248 1514
moises@itaipu.gov.py

Rafael Gonzalez
Coordinador
Centro Internacional de Hidroinformática (CIH)
– ITAIPU
Parque Tecnológico de Itaipu
Foz de Iguazú
Brasil
Tel. (55 45) 3576-7076
rafael@pti.org.br

**Centro del Agua para Zonas Áridas
y Semiáridas de América Latina y el
Caribe(CAZALAC)**

Gabriel Mancilla
Director Ejecutivo
Benavente 980
La Serena
Chile
Tel.: (56-51) 2204493
gmancilla@cazalac.org

**Centro Regional de Gestión de Aguas
Subterráneas de las Américas**

Luis Reolón
Director
División Evaluación de la Calidad Ambiental
Dirección Nacional de Medio Ambiente
Galicia 1133
11100 Montevideo
Uruguay
Tel.: (598 2) 9170710 int 4158
luis.reolon@dinama.gub.uy

**Centro para la Gestión Sostenible de los
Recursos Hídricos en los Estados Insulares
del Caribe(CEHICA)**

Juan Chalas
Coordinador
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
(INDRHI), edificio No. 2
Ave. Enrique Jiménez Moya esq. Juan De Dios
Ventura Simón,
Centro de Los Héroes,
Santo Domingo
República Dominicana
Tel: (809) 532 3271 ext. 3539
jrchalas@gmail.com

**Centro de Enseñanza, Desarrollo de Capa-
cidades e Investigación aplicada sobre los
Recursos Hídricos(HIDROEX)**

Octavio Elisio Alves de Brito
Presidente
Fundação Centro Internacional de Educação,
Capacitação e Pesquisa Aplicada em Águas -
HIDROEX
Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/nº - Edifício
Gerais – 10º andar
30630-901-Belo Horizonte - MG
Tel. (55 31) 39167500
octavio.elisio@hidroex.mg.gov.br

Richard Meganck
Consultor HIDROEX
1100 Skookum Dr., Silverton, OR 97381,
USA
Tel: (503) 873 0363
rameganck@gmail.com

**Centro Internacional para la Gestión
Integrada de Recursos Hídricos- ICIWaRM**

William S. Logan
Deputy Director
Institute for Water Resources
7701 Telegraph Road
Alexandria VA, 22315-3868
USA
Tel: (1 703) 428 6054
will.logan@usace.army.mil

5. CATEDRAS UNESCO

**Cátedra Agua, Mujeres y Desarrollo
(Universidad de Ouro Preto)**

Vera Lúcia de Miranda Guarda
Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Rua Diogo de Vasconcelos, 122 Pilar
35.400-000 Ouro Preto
Minas Gerais
Brasil
Tel: (55 31) 355 91630
Fax: 355 91628
catedra@ef.ufop.br

Cátedra Sostenibilidad de los Recursos Hídricos (Universidad San Carlos de Guatemala)

Joram Gil
Coordinador
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria Zona 12, Edificio T1,
Tercer Nivel, ERIS
Ciudad de Guatemala
Guatemala
Tel: (502) 236 01172/55151697
Fax: 236 01172
joramgil@gmail.com

Cátedra Educación para el Desarrollo Sostenible – Universidad del Litoral

Mario Schreider
Director
Decano
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas
Universidad del Litoral
Ciudad Universitaria (Santa Fe)
Argentina
Teléfono: (54 342) 4575233
mschreider@gmail.com

Cátedra Agua y Cultura, Universidad de la República

Javier Taks
Coordinador
Facultad de Humanidades
Universidad de la República del Uruguay
Magallanes 1577
11200 Montevideo
Uruguay
Tel: (+598) 2409 1104 /05 /06
aguaycultura@fhuce.edu.uy

Cátedra El Agua en la Sociedad del Conocimiento (Instituto Mexicano del Agua-IMTA)

Francisco Salinas
Coordinador
Instituto Mexicano del Agua-IMTA
Jiutepec
Cuernavaca, Morelos
México
fsalinas@tlaloc.imta.mx

6. ORGANIZACIONES INVITADAS

Water Forum of the Americas

Roberto Olivares
Coordinador Regional
Palenque 287, Colonia Narvarte
Delegación Benito Juárez
C.P.03020, México DF
México
Telefax: (52 55) 5543 6600
roberto.olivares@aneas.com.mx

Global Water for Sustainability (GLOWS) – Program USAID

María Concepción Donoso
Director
MARC Building 330
Florida International University - FIU
11200 SW, 8th Street
Miami, FL 33199
USA
Tel: (1 305) 348 5287
mcdonoso@fiu.edu

Programa de Responsabilidad Hídrica

Rafael Val Segura
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria,
México D.F.
Tel. (52 55) 56233500 ext. 1520
rvals@iingen.unam.mx

7. Mesa y Consejo Intergubernamental del PHI

Johannes Cullmann
Presidente del Consejo Intergubernamental del PHI
Presidente del PHI Alemania
Bundesanstalt für Gewässerkunde
(Federal Institute of Hydrology)
P.O. Box 200253
56002 Koblenz
Alemania
Tel. (49 261) 1306-5435
Cullmann@bafg.de

Poliopetro Martínez
Vicepresidente PHI para la región
América Latina y el Caribe
Universidad de las Américas de Puebla
Escuela de Ingeniería
Coordinador de Posgrado
Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental
Tel.: (52 222) 229 22 17
poliopetro.martinez@udlap.mx

8. Coordinadores de Ciencias de la UNESCO en LAC

Koen Verbist
Sector Ciencias
Oficina de UNESCO en Santiago
Enrique Delpiano 2058, Providencia
Santiago
Chile
Tel. (56-2) 2472 46 32
k.verbist@unesco.org

Jorge Ellis
Especialista de Programa y Responsable Sector
de Ciencias Naturales Representación para
Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela
UNESCO Quito
Veintimilla E9-53 entre Leonidas Plaza y José
Tamayo
Quito
Ecuador
Tel: (593 2) 2528911
Fax: 252 0623
j.ellis@unesco.org

Luis Henrique de Lima
Oficial de Medio Ambiente
Quadra 5, Bloco H, Lote 6
Edifício CNPq/IBICT/UNESCO, 11º andar
70070-912 - Brasília, DF
Brasil
Tel. (55 61) 21063559
l.lima@unesco.org

9. Programa Hidrológico Internacional

Miguel de França Doria
Programme Specialist Assistant
International Hydrological Programme
UNESCO
1, rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, France
Tel: (331) 456 841 81
m.doria@unesco.org

Zelmira May
Hidróloga Regional a.i.
Programa Hidrológico Internacional para
América Latina y el Caribe
Oficina de UNESCO en Montevideo
Luis Piera 1992 Piso 2
11200 Montevideo
Uruguay
Tel: (598 2) 413 2075
Fax: 413 2094
z.may@unesco.org

Soledad Benitez
Secretaria
Programa Hidrológico Internacional para
América Latina y el Caribe
Oficina de UNESCO en Montevideo
phi@unesco.org.uy

Bertha Zúñiga
Asistente
Programa Hidrológico Internacional para
América Latina y el Caribe
berzut@gmail.com

ANEXO 2. Agenda



X Reunión de Comités Nacionales y Puntos Focales del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para América Latina y el Caribe

Jiutepec, Morelos, México, 2-4 de diciembre de 2013

AGENDA PRELIMINAR

Domingo 1º de diciembre de 2013 (en la tarde)

Reunión de Coordinadores del PHI-LAC

Lunes 2 de diciembre de 2013

- | | |
|-------|--|
| 08:30 | Registro de participantes |
| 09:00 | Ceremonia de Apertura |
| 09:30 | Selección de Presidente, Vice-Presidentes y Relatores / Aprobación de la Agenda |
| 09:45 | El Programa Hidrológico Internacional a nivel global –Blanca Jimenez-Cisneros, UNESCO/PHI |
| 10:15 | Informe de actividades del PHI en América Latina y el Caribe – Zelmira May, UNESCO/PHI-LAC |
| 10:45 | Pausa |
| 11:00 | PHI-LAC en el bienio 2014-2015 y la VIII Fase del Programa <ul style="list-style-type: none">- Nuevas iniciativas UNESCO/PHI- Programa y Presupuesto UNESCO 2014-2015 (37 C/5)- La agenda internacional: Objetivos de Desarrollo Sostenible- El proceso hacia el 7º Foro Mundial del Agua |
| 13:30 | Almuerzo |
| 15:30 | Actividades del PHI en América Latina y el Caribe <ul style="list-style-type: none">- Programas globales, regionales y grupos de trabajo |
| 17:00 | Pausa |

17:15 Actividades del PHI en América Latina y el Caribe (cont)
 - Programas globales, regionales y grupos de trabajo

18:30 Fin de la sesión

Martes 3 de diciembre de 2013

08:30 Informe de actividades del PHI en América Latina y el Caribe
 - Centros bajo los auspicios de la UNESCO y Cátedras UNESCO

10:30 Pausa

10:45 Presentaciones de los Estados Miembro (actividades desarrolladas y propuestas)

13:30 Almuerzo

15:00 Presentaciones de instituciones invitadas

16:00 Pausa

16:15 Resumen de las discusiones: Acuerdos, Recomendaciones y Acciones

18:00 Ceremonia de Clausura

18:30 Fin de la reunión

Miércoles 4 de diciembre (en la mañana)

Reunión de Coordinadores del PHI-LAC