



INFORME

REUNIÓN REGIONAL G-WADI PARA ALC

Juan Dolio, República Dominicana, 1º de Julio 2011

G-WADI: A Global Network on Water and Development Information in Arid Lands

INDICE

I. Introducción	3
II. Objetivos	4
III. Apertura e Información sobre el Programa G-WADI	5
IV. Presentaciones de los países participantes	7
V. Intercambio de ideas	12
VI. Discusión	13
VII. Posibles Líneas de Acción	15
VIII. Plan de Trabajo - Acciones en el corto plazo	16
Lista de Participantes	17

Informe preparado por Guido Soto y Manuel Soto de CAZALAC.

Para la elaboración del presente informe, los autores agradecen la colaboración recibida de Jorge Ellis, Especialista en Ciencias Naturales, de la Oficina de UNESCO en Ecuador.

I. INTRODUCCIÓN

G-Wadi, es un programa que forma parte del Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO. Se estableció con el propósito de constituir una comunidad científica global que reciba, integre y difunda el material provenientes de diversas redes, centros, organizaciones e individuos en torno a la información sobre el agua y el desarrollo en las zonas áridas.

Así, G-Wadi es una red destinada a fortalecer la capacidad global para la gestión de los recursos hídricos de las zonas áridas y semiáridas del mundo a través de redes de cooperación regionales. De esta manera, G-WADI busca potenciar la cooperación internacional, regional y también las iniciativas locales para estos fines, tales como alianzas con organizaciones no gubernamentales.

Dentro de los principales objetivos de la red a nivel mundial, es posible destacar los que tienen relación con el logro de:

- Una mejor comprensión de las características especiales de los sistemas hidrológicos y la gestión de las necesidades de agua en zonas áridas;
- Fortalecimiento de la capacidad de los individuos y las instituciones;
- La amplia difusión de información sobre el agua en las zonas áridas (instituciones, comunidad de usuarios y público general);
- Intercambio de experiencias; y
- Promover la gestión integrada de cuencas y el desarrollo y uso de instrumentos adecuados de apoyo a las decisiones.

El centro CAZALAC, junto a al Programa Hidrológico Internacional PHI/LAC, la Universidad de Gante, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), la Cátedra UNESCO Chair of Eremology de la Universidad de Gante, contando además con la colaboración de: The Flemish Interuniversity Council (VLIR), la Red Mundial de Información sobre el Agua y Desarrollo para Zonas Áridas (G-WADI), la Asociación Mundial para el Agua (GWP-Sudamérica) y el Comité Chileno del Programa Hidrológico Internacional de UNESCO (CONAPHI-Chile), desarrollaron, durante diciembre de 2010, la Conferencia Internacional ASADWA (Arid and Semi Arid Development Through Water Augmentation). En el marco de esta conferencia, se llevó a cabo la Primera Reunión Regional G-WADI/ALC, con el objetivo de crear la red G-WADI en la región de América Latina y el Caribe y de establecer un grupo de trabajo para este programa en la Región coordinado por CAZALAC.

Como uno de los principales resultados de esta Reunión, se estableció que CAZALAC asume la Secretaría Técnica de la Red en la Región, y además se identificaron las primeras tareas a llevar a cabo a fin de consolidar la red.

Posteriormente en el marco de la Reunión Regional del Programa Hidrológico Internacional, celebrada en Juan Dolio, República Dominicana, se llevó a cabo la segunda Reunión Regional del Grupo G-WADI, con el fin de establecer un programa estratégico para la implementación de la red y definir las principales líneas de acción para la Región.

II. OBJETIVOS

- Definición de las principales líneas de acción de la Red G-WADI/LAC
- Extensión de la Red a un mayor número de países participantes
- Definición de acciones de corto plazo 2011-2012

AGENDA DE LA REUNIÓN

III. APERTURA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA G-WADI

En la apertura de la reunión de la Red, dieron la bienvenida a los participantes el Sr. Alberto Tejada, representante del Programa Hidrológico Internacional de UNESCO; Will Logan como representante del International Center for Integrated Water Resources Management under the auspices of UNESCO – ICIWaRM; y Guido Soto, Director Ejecutivo del Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe – CAZALAC.

El Sr. Alberto Tejada hizo referencia a los inicios del programa G-WADI, indicando a su vez de que tanto en Asia como en África la red ha alcanzado un desarrollo importante. Asimismo, agregó que el Centro ICIWaRM ha adquirido la coordinación global del Programa implementando a su vez el sitio Web de G-WADI.

Will Logan agregó apreciaciones acerca del programa G-WADI como una herramienta de coordinación, en la cual el sitio Web facilitará el intercambio de información, donde las diferentes regiones pueden editar sus propias páginas y que, a su vez, esta instancia puede ser un estímulo a la colaboración y trabajo coordinado entre los diversos especialistas y Centros.

El Sr. Tejada explica además que G-WADI es una red que ha colaborado en el desarrollo de variadas actividades, tales como:

- Cursos de hidrología de WADIS
- Cursos de modelación hidrológica
- Aporte de recursos financieros como capitales semilla de proyectos (fondos provenientes mayoritariamente de Flandes).

Presentación sitio Web G-WADI

Will Logan, hizo su presentación sobre el nuevo sitio Web de la Red G-WADI a nivel Global, a cargo de ICIWaRM. Entre los principales contenidos que muestra el sitio están los de espacio destinado a los Centros Regionales, Archivos, Herramientas y recursos, Redes de trabajo, Secretaría Técnica, y Noticias.

Asimismo, el Sr. Logan, destacó la posibilidad de que los coordinadores regionales del programa puedan acceder a agregar y modificar contenidos sobre los proyectos, acciones y programas regionales instalados en el sitio web de G-

WADI. CAZALAC expresa su interés en iniciar el uso de esta herramienta, a fin de subir y difundir los contenidos de la red G-WADI/LAC.

Presentación CAZALAC

El Director de CAZALAC, Sr. Guido Soto, expuso acerca de las principales actividades llevadas a cabo en el último periodo. Principalmente hizo mención a las iniciativas de: Publicación del Atlas de Zonas Áridas de América Latina y el Caribe (publicación en papel del documento técnico versión inglés y español, publicación del atlas en el sitio Web del Centro mediante herramientas Googlemap), avances en el proyecto sobre Análisis Regional de Frecuencia de las sequías en áreas piloto de ALC (avances metodológicos, cursos y talleres llevados a cabo recientemente, publicación en el Sitio Web de CAZALAC de primera versión del Atlas de Sequías en área piloto comprendida entre la región de Coquimbo y región de O'Higgins - Chile, etc.).

Asimismo CAZALAC informó acerca de actividades tales como:

- Desarrollo de la anterior Reunión Regional G-WADI/LAC (Diciembre de 2010) luego de la cual el Centro asume la coordinación de la red en la región de ALC.
- Inicio de la implementación del proyecto "Desarrollo de un modelo para la gestión hídrica sustentable del Valle de Huasco, mediante la evaluación de caudales ambientales, y la valorización económico y social de los servicios hidrológicos", Región de Atacama, Chile.
- Desarrollo de la iniciativa sobre Desalinización mediante ósmosis inversa para proporcionar agua potable en Isla Damas de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, en la Región de Coquimbo, mediante sistema de energía fotovoltaica.

Finalmente se informó acerca de las futuras iniciativas proyectadas que tienen relación con:

- Proyecto: IAI-CAZALAC Training Institutes / IAI-CAZALAC Institutos de Formación.
- Escuela Latinoamericana de Física de Suelos-ELAFIS. 2013.
- Gestión del agua y del suelo a través de sistemas de producción de riego deficitario en el altiplano boliviano y enfoque de grupos COSWAND.
- CAZALAC como Centro de Mitigación de la Sequía de América Latina y el Caribe.
- Variabilidad hidroclimática y metodologías de estimación de fenómenos extremos.
- Acciones conjuntas entre la Convención sobre Desertificación (UNCCD), el PHI/LAC y CAZALAC.

IV. PRESENTACIONES DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES

Presentación representante de Chile. Desertificación y amenazas del cambio climático

El Sr. Wilfredo Alfaro, de CONAF-Chile y Punto Focal ante la UNCCD, desarrolló la presentación titulada “Desertificación y amenazas del cambio climático”. En su exposición se refirió a la situación en Chile, como uno de los países más afectados por la desertificación y la sequía a nivel mundial, así como el actual desafío que representa el monitoreo del impacto del cambio global en el régimen de las aguas en tierras secas como factor de la desertificación, degradación de la tierra y sequía en el país. Asimismo, destacó la importancia del rol que juegan las redes de conocimiento para enfrentar el desafío de detener el avance del desierto y la desertificación, y avanzar en la actualización del Atlas Mundial de la Desertificación.

Presentación de México.

El Sr. Israel Velasco, del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), y representante del Comité Nacional Mexicano para el Programa Hidrológico Internacional, expuso acerca del desarrollo de un proyecto en el Estado de Sinaloa en el que se aplicó la metodología de caracterización agroclimática de Papadakis.

Asimismo, expuso sobre cómo se está abordando el tema de sequías y cambio climático en México, y la implementación de herramientas para la detección y evaluación de periodos extremos de lluvia aplicando el índice SPI, detección de periodos húmedos y deficitarios; metodologías que son herramientas aplicables en la implementación de Programas de Planeación Hídrica Regional.

Presentación de Brasil.

Por su parte, el Sr. Patrick Thomas, de la Agencia Nacional de Aguas (ANA) de Brasil, expuso acerca de las condiciones hidrológicas del nordeste del país, una de las cinco grandes regiones hidrológicas de Brasil (la más árida), donde habita el 20% de la población y sólo se encuentra el 2% del agua disponible del país. En esta área, constituida principalmente por una gran zona semiárida donde se alternan marcados periodos húmedos y secos, la precipitación se da de manera muy concentrada en un periodo de tres meses por año, la evapotranspiración de referencia es mucho mayor que la precipitación y las características geológicas son por lo general adversas.

Esta es un área donde se han construido grandes represas, más de 500 de éstas, con una capacidad individual de almacenamiento mayor que 10.000.000 de m³ cada una; y donde se están realizando importantes inversiones en la conducción y distribución.

Otro programa importante es la construcción de cisternas con sistemas de cosechas de aguas lluvia, calculadas para un núcleo familiar promedio de 5 personas. Esto funciona gracias a un sistema en que los bancos donan las cisternas, por lo que no hay costos de inversión, y las familias deben cubrir los costos de operación y mantenimiento.

Presentación de Perú.

El representante de Perú Sr. Julio Ordoñez, Secretario Técnico del CONAPHI-Perú y funcionario del SENAMHI, hizo la presentación “Zonas Áridas y Semiáridas – Perú. Acciones y Proyectos”. Entre los principales aspectos de su presentación, hizo referencia a la Disponibilidad Hídrica, la Red de Estaciones Hidrometeorológicas existentes, Vigilancia y Monitoreo Hidrológico, Régimen hidrológico 2010-2011, Cambio Climático y evolución de los Glaciares, Escenarios de disponibilidad hídrica, Mapa de Zonas Hiperáridas, áridas, semiáridas, Sub-húmedas secas y húmedas del Perú. 2005, Mapa de Zonas áridas y húmedas – 2010, Vigilancia de la sequía hidrológica en las cuencas de las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna, y finalmente proyecciones.

En cuanto a la situación hidrológica del Perú, el Sr. Ordoñez hizo referencia a que en el Perú en el sector costa habita un 70% de la población, la cual sólo posee el 2% del agua disponible en el país. Y en específico entre las regiones más afectadas Tacna y Arequipa, están declaradas en agotamiento en cuanto a disponibilidad de nuevas fuentes de recursos hídricos. En general, en estas áreas áridas las precipitaciones son concentradas e intensas, con extensos periodos secos a lo largo del año. Otro problema importante lo es el colmatamiento de las represas y embalses en hasta un 50%, lo que redundaría en una notable disminución de la capacidad de almacenamiento de estos sistemas. Por su parte, con respecto a los glaciares, que en el Perú representan un 50% del total de los existentes en América del Sur, éstos se encuentran en notable retroceso.

El Mapa de Zonas Áridas de Perú, elaborado en colaboración con CAZALAC, ha tenido una muy buena recepción por parte de los especialistas e instituciones y ha sido mejorado con mayor cantidad de información. Esto último ha dado pie para realizar monitoreos de sequía incorporando la metodología del índice SPI. Asimismo, este mapa se le ha agregado información proveniente de otros distintos mapas y productos (Mapa de la desertificación, mapa de estrés hídrico, actualización del mapa climático, actualización del mapa de zonas y subzonas pluviométricas sobre cambio climático e impacto de las zonas áridas y semiáridas y con estrés hídrico.)

Presentación de Venezuela.

El Sr. José Sottolano, perteneciente a la Dirección General de Cuencas del Ministerio de Medio Ambiente de Venezuela, expuso sobre la situación hidrológica de Venezuela, el trabajo sobre recursos hídricos por parte de las diversas instituciones, y las principales actividades sobre recursos hídricos en zonas áridas y semiáridas (Atlas de zonas áridas y semiáridas en América Latina y el Caribe, Proyecto de Desarrollo Sostenible para las Zonas Semiáridas en los estados Lara y Falcón, Energías Alternativas, Estudio sobre la ocurrencia de sequías en la región de los llanos centrales de Venezuela, con base al índice SPI., Monitoreo de riesgo de incendios – programa operativo durante la época seca en Venezuela, Pronóstico de riesgo de incendios con base a salidas del modelo numérico MM5 – operativo durante la época seca, y programa de forestación y manejo de áreas boscosas denominado “Misión Árbol”.

Presentación de Ecuador.

El Sr. Cristóbal Punina, Secretario Nacional del Agua (SENAGUA) de Ecuador, expuso acerca de la situación hidrológica en Ecuador, además de las principales acciones que se llevan a cabo en estos temas.

Un diagnóstico que se expuso, es que los temas hídricos no se incorporan entre los grandes temas del cambio climático, por lo que se hace necesario avanzar en esta línea.

Por otro lado, en cuanto a temas administrativos y financieros, destacó que un 20% de la deuda de Ecuador está constituido por el financiamiento de las obras hidráulicas. Ejemplos de importantes obras se dan en las cuencas de Guayas y Marabi.

En otro aspecto, informó acerca de la elaboración de un plan de contingencia para las sequías, e incorporación de estos importantes temas en el marco del Plan Ecuador.

Presentación de Argentina.

El Sr. Juan Carlos Bertoni, de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina realizó la presentación “Aspectos referidos a las sequías y la escasez de agua en Argentina”, en la cual describió la situación hidrológica del país y una descripción de los resultados del Mapa de Zonas Áridas elaborado en colaboración con CAZALAC para Argentina.

Asimismo, presentó el mapa de erosión hídrica y eólica, y la situación en Argentina en relación con la gestión del agua. Con respecto a esto último, explicó que cada provincia es autónoma en la administración de sus recursos naturales en general, y del agua en particular, es decir, las leyes y normativas provinciales son importantes y decisivas en la gestión de los recursos naturales.

Asimismo, hizo mención a un giro importante en Argentina por el año 1992 hacia una mayor atención sobre los recursos naturales y el agua.

Administrativamente, en relación con la gestión del agua en la actualidad existen diversas instituciones a diferentes niveles tales como: el Consejo Hídrico Federal, el Comité de Cuencas, el Plan Federal Nacional de Recursos Hídricos, Planes Sectoriales de Aguas Subterráneas, y en cuanto al monitoreo de sequías existe un Sistema Nacional de Radares Meteorológicos que aportan información en estos aspectos. Asimismo se está trabajando en metodologías del estudio de y de monitoreo de sequías (índices PDI, y SPI).

Presentación de República Dominicana.

El Sr. Pedro García, del Ministerio del Medio Ambiente y Rec. Naturales de República Dominicana, expuso acerca del inicio de un trabajo ligado con el quehacer de la UNCCD. Recordó asimismo como dato clave, para comprender la situación hídrica de República Dominicana, que un 60% del país es clasificado como zona árida y que no obstante, se evidencia un aumento general de las precipitaciones, hay áreas en las que la precipitación anual es del orden de los 350-400 mm/año (Cuenca del lago Trujillo).

En cuanto a la gestión del agua, esta recae principalmente en el Ministerio del Medioambiente, pero, además participan en esta tarea el Instituto de Recursos Hidráulicos; el Instituto de Acueductos; la Corporación de Acueductos; y los Gobiernos Locales (Municipios).

Si bien la Ley 6400 considera los organismos de cuencas, no existe una ley de aguas actualizada, que facilite una mejor gestión de los recursos hídricos.

En cuanto al tema de las sequías, estas son consideradas dentro de las acciones de la Oficina Nacional de Meteorología y del INDRHI.

PRESENTACIONES INVITADAS

Presentación grupo de nieves y hielos

El Sr. Fair Ramírez, de Colombia y Coordinador del Grupo de Nieves y Hielos para América del Sur, hizo una revisión a los temas de la evolución de los glaciares y su afectación debido al eventual Cambio Climático.

Presentación de la UNCCD.

El Sr. Richard Cox de la Unidad de Coordinación para ALC de la UNCCD, desarrolló su presentación sobre la Convención de Desertificación y su relación con los temas hídricos.

La UNCCD se inició el año 1994, pero, sólo desde hace un par de años comenzó a relacionarse más estrechamente con los temas del agua.

La UNCCD es miembro del Grupo Agua de la ONU, junto con otros 27 organismos. Asimismo, anunció que durante el año 2012 la UNCCD iniciará su participación en el WWAP en Marsella.

Al interior de la Convención se está trabajando en el tema agua: Va a participar en el Foro Mundial del Agua y se está en proceso de elaborar una declaración, así como también en Estocolmo en la Stocolm International Water Week (SIWW), y en el Global Dialogue on Drought at the COP (UNCCD), respecto a tres puntos: Relacionar temas del agua con la UNCCD, Evaluación de los progresos en la mitigación de la sequía, y Evaluación de los impactos

El Sr. Cox se refirió luego a mecanismos de coordinación existentes en la Región ALC y donde se podría incluir el tema AGUA

- Programas de Acción Regionales (Período 2008-2018)
- Redes de Programas Temáticos
- Programas de Acción Subregionales
- Reuniones Regionales
- Comité Ejecutivo Regional
- Prioridades Regionales.
- Unidad de Coordinación Regional y GH

Finalmente el Sr. Cox planteó la necesidad de hacer posible la cooperación entre la UNCCD con el PHI y la UNESCO, dentro de los cuáles sugirió iniciar estos contactos al interior de los países.

V. INTERCAMBIO DE IDEAS

El Sr. Israel Velasco: propone profundizar las acciones en torno al monitoreo de las sequías, al mismo tiempo de explorar las posibilidades de una mayor colaboración del NOAA.

Desde el Grupo de Nieves y Hielos se propone elaborar un documento resumen del G-Wadi / ALC.

De la discusión de los representantes de Brasil, R. Dominicana, México y Argentina surge la identificación de las características y aportes del programa G-Wadi:

- Promueve la interrelación – mayor comunicación
- Fomenta al interior de los países el desarrollo de políticas hídricas para las zonas áridas. En general no se ve que existan políticas específicas sobre los recursos hídricos en zonas áridas en los países.
- Salir al exterior a obtener recursos
(Varias intervenciones)

Patrick Thomas de Brasil, se refiere a poner énfasis en la difusión de las acciones del programa.

Instancias y/o mecanismos de divulgación:

- COP de Cambio Climático
- Rio+20: Es posible hacer presencia sobre la gestión del agua en zonas de escasez.
- Usar el Atlas Mundial para destacar las zonas áridas
- Identificar nuevos criterios para determinar la ayuda (Ejemplo: Polígonos en el NE de Brasil)
- Identificar instrumentos en cada país

Asimismo, surgen ideas de acciones tales como el desarrollo de un diagnóstico de las tierras secas y la gestión del agua, así como llevar a cabo iniciativas sobre Educación y sobre Cultura del Agua; Seguimiento.

VI. DISCUSIÓN

Luego de las presentaciones, se abrió un debate e intercambio de ideas. Los participantes expresaron su interés en los temas propios de la red G-WADI, así como su pertinencia en cuanto a constituirse en una instancia de intercambio de experiencias y conocimientos, además de un posible ente coordinador de futuras acciones conjuntas entre diferentes instituciones y países. Uno de los resultados deseables del establecimiento exitoso de la red sería el de apoyar la gestión del agua en los países a fin de mejorar el acceso al agua, su calidad y cantidad.

Asimismo, se hizo mención a posibles obstáculos y debilidades que encuentran las diferentes iniciativas en lo que respecta a redes de monitoreo y disponibilidad de información, falta de información científica (escenarios futuros y modelos, visiones a largo plazo). También se agregó la falta de coordinación en acciones conjuntas, y el deficiente posicionamiento de la problemática en los niveles de tomadores de decisión y necesidades de mayor sensibilización de las comunidades afectadas.

En cuanto a la consolidación de los vínculos de la red en la región, es deseable además promover la designación de Puntos Focales en los países, los que pasen a conformar parte activa de la red G-WADI/LAC.

En este mismo sentido, se pretende mediante la consolidación de la red el promover el diálogo entre científicos y políticos al interior de los países y en la región, estableciendo puentes comunes de intercambio de información y conocimientos.

Otra posible acción, deseable en el mediano plazo, es el involucramiento e interacción con otras iniciativas internacionales tales como la UNCCD. A este respecto CAZALAC cuenta con un importante vínculo, habiendo desarrollado acciones conjuntas con la Convención, manteniendo actualmente un convenio de colaboración.

Los participantes además hicieron mención a la necesidad de identificar, en el contexto de la región, cuál es el valor agregado que otorga la red al servicio de los países, así como las fortalezas del programa, las debilidades y las capacidades instaladas, además de las nuevas oportunidades que se abren. Importante es, por un lado, la clara diferenciación entre la red y otras iniciativas existentes y, por otro, a partir de esto, aportar, agregar valor y lograr sinergias con estas iniciativas.

Asimismo, sería importante identificar las potenciales fuentes de financiamiento en la región, en el nuevo contexto de escasez hídrica y la creciente necesidad de impulsar acciones de gestión integrada de los recursos hídricos, y tecnologías eficientes en el uso y reutilización del agua.

A fin de promover las buenas prácticas en torno a la administración y uso de los recursos hídricos, se plantea aprovechar las capacidades instaladas en la región, y las experiencias ya desarrolladas, efectuando una revisión y sistematización de tales experiencias, desde el punto de vista de las metodologías implementadas, los resultados alcanzados y la información base generada. Un punto de partida a esta iniciativa estaría dada por buscar acciones a sistematizar en los países que forman parte de la red.

Tanto las acciones de sistematización de las experiencias regionales, como otros documentos que se elaboren, deberían prepararse con lenguaje, mensajes y extensiones adecuados para cada público objetivo (profesionales, científicos, y en especial para tomadores de decisión).

Importante es también en la región procurar el establecimiento de una cultura de prevención, tanto a nivel de la población, como especialmente en el entorno de los gobernantes y tomadores de decisión. En cuanto a las ideas fuerza que deberían impulsarse sobre la prevención y establecimiento de una cultura hídrica. Está por ejemplo, el hecho de que el costo social, ambiental, económico, político de las sequías excede al de las inundaciones, y sin embargo no se le da la misma importancia en los planes nacionales

Por otro lado, es importante priorizar ciertas áreas de la región especialmente sensibles a la problemática de escasez estructural de los recursos hídricos. En este sentido una herramienta base para esto estaría dada por el Atlas de Zonas Áridas elaborado y publicado por CAZALAC.

Dentro de posibles acciones necesarias y deseables al interior de los países está el establecer una línea de base y mapeo de actores que tienen vinculación con los temas de la red, así como las principales iniciativas actualmente en curso.

Por último, en el contexto del establecimiento y posicionamiento de la red, es deseable que se exploren y aprovechen las oportunidades que se abren en torno a la conferencia Río + 20 y todas las posibles iniciativas que surgen de esta instancia.

Producto del intercambio de ideas se identificaron algunas líneas prioritarias en las cuales la red debería enfocar sus acciones en el corto plazo.

VII. POSIBLES LÍNEAS DE ACCIÓN

- Difusión y posicionamiento (hacer síntesis de conocimiento sobre gestión de recursos hídricos en zonas áridas y semiáridas).

Se plantea efectuar una revisión y sistematización de experiencias exitosas sobre los temas de la red G-WADI en países de la región. Se espera revisar las metodologías desarrolladas, los principales productos y resultados alcanzados, y en el proceso recopilar la información base generada.

Principales temas:

- Cosecha de Aguas Lluvia
 - Captación de agua a partir de niebla y rocío.
 - Recarga de Acuíferos
 - Desalinización para el desarrollo rural.
 - Re-utilización de Recursos Hídricos
 - Uso Eficiente del Agua
- Gestión del agua en tierras secas a nivel global y nacional

En base a la revisión citada en el punto anterior, se plantea profundizar las acciones de la red y su impacto a nivel de los países de la región. Para ello se hace necesario desarrollar una visión global del conocimiento que se tiene sobre los recursos del agua, elaborar resúmenes sobre programas y proyectos actualmente en desarrollo, identificación y recopilación de bases de datos existentes, y diagnóstico del estado de la gestión del agua en tierras secas y posibles vínculos con cambio climático

- Desarrollar e implementar una estrategia de difusión

VIII. PLAN DE TRABAJO - ACCIONES EN EL CORTO PLAZO

(G-WADI LAC como red de intercambio regional)

- Designación de Puntos Focales ante G-WADI por parte de los CoNaPHIs. Secretaría de PHI LAC realizará las gestiones correspondientes
- Diagnóstico en base a ficha / matriz (preparada por Guido Soto. y Juan Carlos Bertoni que incluya un mapeo institucional, vinculados con la temática G-WADI: planes/programas, publicaciones etc. relevantes, así como proyectos en marcha, bases de datos, redes de información - diciembre 2011
- Explorar la posibilidad de participación en eventos regionales preparatorios a la COP 17 (Ecuador hará la consulta e informa a CAZALAC)
- Inclusión de G-WADI LAC en los temas de la agenda de la reunión de CoNaPHIs LAC en Rio+20 (coordinación a cargo del COBRAPHI)
- Generar el espacio para G-WADI LAC en el sitio web de G-WADI (coordinación entre CAZALAC y ICIWarM)
- Buscar información y noticias de todos los miembros de la red para ser publicado como noticias en línea de la Red Global de LAC G-WADI.
- Buscar información y noticias de todos los miembros de la red para ser publicado como noticias en línea de la Red Global de LAC G-WADI.
- Preparar un informe anual que se presentará en la próxima reunión de los miembros de la LAC G-WADI red.
- Preparar un informe de la reunión y los principales acuerdos (CAZALAC con ayuda de PHI-LAC)
- Avanzar una hoja de ruta incluyendo la información de los países

LISTA DE PARTICIPANTES

Juan Carlos Bertoni

Secretario Técnico del CoNaPHI Subsecretaría de Recursos Hídricos Hipólito Irigoyen 250, Piso 11, Of. 1139

Buenos Aires, Argentina

Tel: (54 11) 434 974 34/115/712

jcbertoni@arnet.com.ar / jcbertoni@gmail.com

Patrick Thomas

Presidente del CoNaPHI

Gerente de Cobranza por Uso de

Recursos Hídricos

Agencia Nacional de Aguas (ANA)

Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3,

Bloco L,

Brasília DF 70610-200

Brasil

Tel: (55 61) 210 95437

Fax: 310 52040

patrick@ana.gov.br

Cristobal Punina

Representante Punto Focal PHI

Secretario Nacional del Agua del Ecuador (SENAGUA)

Av. Eloy Alfaro y Amazonas

Edificio MAGAP 3er piso

Quito, Ecuador

Tel: (593 2) 554 154/55 4376

Fax: 554 171/55 4251

secretarianacional@senagua.gov.ec

Julio Ordoñez
Representante del CoNaPHI
Director General de Hidrología y Recursos Hídricos - SENAMHI
Jr. Cahuide N°785 Jesus María
Casilla Postal 1308
Lima 11
Perú
Tel: (511) 614 1409
Fax: 471 7287
jordonez@senamhi.gob.pe

José Gregorio Sottolano
Presidente del CoNaPHI
Presidente
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHE
Carretera Nacional Baruta-Hoyo de la Puerta, Caracas
Venezuela
Tel.: (58 212) 535 3000
Fax: 535 3002
jsottolano@yahoo.com

Wilfredo Alfaro
Punto Focal Nacional Convención UNCCD Desertificación
Gerencia Forestal (GEFOR)
Corporación Nacional Forestal
Avda. Bulnes N° 285. Depto. 603, Santiago
Chile
Tel: (56 2) 663 01 71/ 663 03 87
wilfredo.alfaro@conaf.cl / puntofocalchile@yahoo.es

Israel Velasco
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)
Paseo Cuauhnáhuac 8532, Colonia Progreso
Jiutepec, Morelos

México

Tel: (52 777) 329 3600 ext 858

ivelasco@tlaloc.imta.mx

Pedro García

Encargado del Departamento de Cooperación y Seguimiento a Proyectos
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Av. John F. Kennedy, Km. 6 1/2,
Autopista Duarte, Los Jardines del Norte
Santo Domingo, República Dominicana

Tel: (809) 547 3888

Fax: 732 5700

pedro.garcia@ambiente.gob.do

Jair Ramírez

Coordinador

Grupo de Trabajo Nieves y Hielos/Working

Topógrafo

INGEOMINAS - Bogotá

Diagonal 53 34-53

Bogotá, Colombia

Tel.: (571) 220 0203 ext. 2551

Fax: 222 3764

jairamir@ingeominas.gov.co

Guido Soto

Director Ejecutivo

Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe-CAZALAC

Benavente 980

La Serena, Chile

Tel: (56 51) 204 493

Fax: 334 814

gsoto@cazalac.org

Robert A. Pietrowsky
Centro internacional para la gestión integrada de recursos hídricos
Director
Institute for Water Resources
U.S. Army Corps of Engineers
7701 Telegraph Road
Alexandria VA, 22315-3868
USA
Tel: (1 703) 428 8250
Fax: 428 8171
Robert.A.Pietrowsky@usace.army.mil

William S. Logan
Centro internacional para la gestión integrada de recursos hídricos
Deputy Director
Institute for Water Resources
Institute for Water Resources
U.S. Army Corps of Engineers
7701 Telegraph Road
Alexandria VA, 22315-3868
USA
Tel: (1 703) 428 6054
will.logan@usace.army.mil

Richard Byron-Cox
Programme Officer
UNCCD Regional Coordinating Unit
for Latin-America and the Caribbean
Tel: 49 228 815 2812
rbcox@unccd.int

Alberto Tejada-Guibert
Director a.i., Division of Water Sciences, UNESCO
Secretary, International Hydrological Programme
1 rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, FRANCE
Tel : (331) 4568 4096
Fax: 4568 5811
ja.tejada-guibert@unesco.org

Jorge Ellis
Especialista en Ciencias Naturales
Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela UNESCO Quito
Veintimilla E9-53 entre Plaza y Tamayo
Quito, Ecuador
Tel. (593) 2 2528911
Fax: 2504435
j.ellis@unesco.org

Víctor Pochat
Responsable Regional para América Latina y el Caribe
Programa Hidrológico Internacional para América Latina y el Caribe (PHI- LAC)
vpochat@unesco.org.uy

Zelmira May
Asistente Técnico
Programa Hidrológico Internacional para América Latina y el Caribe (PHI- LAC)
zmay@unesco.org.uy

Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe
UNESCO Montevideo
Luis Piera 1992 Piso 2
11200 Montevideo, Uruguay
Tel: (598 2) 413 2075
phi@unesco.org.uy