# Elementos para una estrategia del Banco para incentivar y facilitar mejoras en el manejo de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe

Memoria del Seminario-Taller que tuvo lugar el 15 de noviembre de 1995 Esta memoria fue redactada en castellano con la colaboración de Orlandino Arteaga T., consultor de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), como parte de la cooperación conjunta OMM/BID para la organización de la Conferencia sobre Evaluación y Estrategias de Gestión de Recursos Hídricos en América Latina y el Caribe, a celebrarse en San José, Costa Rica, en mayo de 1996. Los documentos originales fueron presentados en inglés por sus autores.

Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad exclusiva de los autores y ponentes, y no reflejan necesariamente la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo, ni de ninguno de los organismos internacionales invitados al evento.

# Contenido

Presenta	ación	• • • • •				• • •			• •	٠.		 • •	 	• •	•	 • •	• •	 1
Conclus	iones y	y recom	endacio	nes							- •	 	 			 		 3
Síntesis	de las	ponenc	ias:															
,	"Estad	o del art	e" en el	mane	jo de	recu	rsos	híd	rico	S		 	 	•		 		 9
			sobre el y El Ca									 	 			 		 15
			en mate para Ar										 	• ,		 		 21
Panel de	e organ	ismos i	nternaci	onales	у гес	giona	les					 	 			 		 30
Mesa re	donda											 	 			 		 32
Anexo 1	1:	Lista de	particij	pantes								 	 			 		 33
Алехо 2	2:	Program	na del si	eminai	rio-tal	ler							 			 		 35

#### Presentación

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), interesado en definir elementos de una estrategia para el manejo integrado de los recursos hídricos en América Latina y El Caribe, contrató a los consultores William B. Lord y Morris Israel, para realizar un estudio sobre el "estado del arte" en el manejo integrado de los recursos hídricos, y a la vez, llevar a cabo un relevamiento sobre las tendencias que en política hídrica y programas de desarrollo de recursos hídricos se vienen realizando en los países de América Latina y El Caribe (ALC).

Tomando en consideración los usos múltiples y diversificados del agua, se ha iniciado un estudio sobre las prácticas de manejo de los recursos hídricos y la forma en que se inter-relacionan los elementos que la conforman: instituciones responsables de la gestión, niveles de toma de decisiones, niveles de acción, usuarios y objetivos de uso, criterios económicos, etc., para mencionar algunos.

La literatura sobre la materia es muy extensa y podría decirse que no existe un criterio unificado sobre lo que debe entenderse como "manejo de los recursos hídricos". El estudio en proceso no pretende hacer una glosa de la bibliografía disponible, sino más bien, tiene la intención de ser una contribución adicional orientada sobre los criterios que animan al BID en su deseo de participar más activa y decididamente al desarrollo de los recursos hídricos en los países de América Latina y El Caribe, buscando estrategias de acción tendientes a solucionar problemas de sostenibilidad, combate a la pobreza y protección del medio ambiente. Con esta orientación se analizarán las acciones como: la descentralización, privatización, manejo de cuencas hidrográficas, participación pública, mercados del agua, innovaciones institucionales, mejoramiento de recursos humanos, recuperación de inversiones, manejo de las demandas y la integración tierra-agua.

Para conocer la situación prevaleciente en relación con el manejo de los recursos hídricos, a título de muestreo se escogieron seis países: México, Costa Rica, Barbados, Perú, Chile y Argentina. Las entrevistas con funcionarios públicos de alto y mediano nivel involucrados en actividades de gestión y planificación de recursos hídricos, permitieron obtener información de primera mano para tener una rápida apreciación del estado actual del manejo del agua en los países seleccionados, la cual en cierta forma podría dar una idea razonable de la situación que puede esperarse en la región.

La presente memoria sintetiza los resultados del taller de un día, llevado a cabo en la sede del BID, en Washington DC el 15 de noviembre de 1995, organizado por la División de Medio Ambiente del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible del Banco, al cual asistieron expertos representantes de organismos internacionales y regionales, así como miembros de otras unidades del Banco. Las opiniones y sugerencias obtenidas del grupo de trabajo, serán incluidas en la preparación del documento base que será analizado y discutido en un nuevo evento, al cual se convocará a ejecutivos de alto nivel de los países, con experiencia en el manejo de recursos hídricos. Dicho evento se llevará a cabo aprovechando la realización de la Conferencia sobre Evaluación y Estrategias de Manejo de Recursos Hídricos en América Latina y El Caribe, convocada conjuntamente por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para realizarse en San José, Costa Rica en mayo de 1996. Al término de este

proceso se espera contar con los elementos adecuados para la elaboración de una propuesta sobre estrategias de manejo de recursos hídricos, que sería discutido y luego elevado a consideración y aprobación de las autoridades superiores del Banco.

Este documento contiene solamente resúmenes de los informes que motivaron el seminario-taller interno. Los textos completos no se incluyen dado que por su condición de estudios en proceso serán motivo de mayor elaboración y amplitud en su contenido. Se incluye también el documento sobre apreciaciones en materia legal e institucional presentado por Miguel Solanes de CEPAL.

# Conclusiones y recomendaciones

#### Respecto a la Gestión de Recursos Hídricos

Los alcances en la gestión de los recursos hídricos deben abarcar toda la gama de usos del agua, juntamente con los consecuentes impactos sobre su calidad, e incluir la participación (directa o en forma representativa) de los usuarios en la toma de decisiones. Las tres responsabilidades principales comprenden: la asignación en los derechos de uso, desarrollo de los recursos, y control de la calidad del agua. En todas ellas es fundamental la información pertinente como el medio de lograr el uso eficiente, equitativo y sostenido del agua.

En la toma de decisiones deberá procurarse la mejor elección de los procedimientos (por consenso, mandato, representación), considerándose como la mejor elección aquella que conduzca a la combinación de todos ellos para alcanzar el éxito deseado.

Los beneficios y costos son la motivación de la existencia del manejo de recursos hídricos, procurándose que los beneficios sean siempre superiores a los costos, en armonía con la aceptación y conformidad de los usuarios y con las normas de equidad y bienestar sociales. Los incentivos (compensatorios o punitivos) y las normalizaciones para establecer derechos y obligaciones, prohibiciones o mandatos, son igualmente partes del manejo de los recursos.

No debe olvidarse el fortalecimiento de los recursos humanos. Además del área técnica debería darse atención a otras disciplinas (económicas, medio ambiente y sociales), a la vez de educación y concientización de los usuarios y al fomento de las actividades conservacionistas.

En la gestión de recursos hídricos no se requiere de fuertes inversiones, pero estas no siempre deben ser consideradas bajo iguales criterios de recuperación que aquellas destinadas a los proyectos de inversión. Tomando en cuenta que los organismos internacionales de financiamiento fueron creados para contribuir al desarrollo de los países, se requiere una revisión y reajuste de los programas de financiamiento del sector recursos hídricos, para buscar formas de recuperación de las inversiones. Al igual que se habla sobre la necesidad de la coordinación institucional en los sistemas administrativos de los países, las agencias de apoyo externo también deben buscar la coordinación entre sus programas.

Los ejecutivos y responsables del sector recursos hídricos habrán de enfrentar numerosos problemas en un futuro inmediato en la búsqueda de soluciones para superar las deficiencias en el manejo de los recursos. Tendrán que adaptarse a nuevas estrategias de manejo como la privatización, los mercados del agua y la descentralización, que van acompañando a los recientes cambios políticos y económicos. Por lo tanto, si se desea superar la gestión de los recursos hídricos, las estrategias tendrán que diseñarse en función de los niveles de acción que correspondan (usos, gestión, política hídrica), enfocándose a nivel de cuenca o a nivel nacional, mas que a tipo de proyecto como tal.

Cada país debería esforzarse para ejecutar, completar o actualizar la evaluación de sus recursos hídricos, a fin de contar con la información requerida para definir los cambios que deben introducirse en las normas, en función de las características de uso del agua, las cuales por su parte, tendrán que ser adoptadas a los mas altos niveles políticos. Deberá darse especial atención al análisis de los cambios institucionales que abarcan muchas de las actividades esenciales en el mejoramiento de la gestión de recursos hídricos.

La expansión de los servicios y la provisión de agua en condiciones apropiadas es una tarea necesaria en la mayoría de los países, al igual que los son el mejoramiento, recuperación y operación apropiada de los sistemas existentes. Las agencias de apoyo externo deben contribuir a crear conceptos claros en todos los aspectos involucrados en los procesos de gestión de los recursos hídricos, en particular al nivel de cuenca, procurando la integración multidisciplinaria de los profesionales del sector.

El BID debería promover y organizar seminarios sobre gestión integrada de recursos hídricos para dar a conocer a los ejecutivos nacionales responsables de la toma de decisiones, los principios que comprende la gestión de los recursos hídricos y los conceptos de sustentabilidad en el uso del agua.

Un objetivo primordial en la gestión de los recursos hídricos en América Latina y El Caribe debería ser el logro del balance entre las funciones y responsabilidades del sector público y las del sector privado, entre los programas de administración centralizada y las estrategias orientadas al mercadeo del agua, y entre la expansión de los servicios y el manejo de las demandas.

Sería recomendable promover una conferencia entre las instituciones financieras internacionales para explorar nuevas estrategias y opciones de financiamiento, a la vez de una mayor coordinación de acciones en el sector recursos hídricos. Igualmente las agencias de apoyo externo pueden servir como medio de difundir las experiencias propias y las de los organismos regionales que operan en el sector agua en América Latina y El Caribe.

Especial mención merece la expansión y modernización no solamente de los sistemas de colección de datos hidrológicos, sino también las etapas de procesamiento, almacenamiento, recuperación y diseminación de la información; y sobre todo, la efectiva coordinación entre las diversas entidades colectoras de datos, incluyendo la información social, económica y del medio ambiente. Los requerimientos son mas imperiosos en la expansión de los sistemas convencionales (mediciones de cantidad y calidad), que en los sistemas de transmisión en tiempo real, cuya utilidad está más orientada hacia pronósticos y operación de los sistemas establecidos, lo cual no es el caso en la mayoría de los países.

El reforzamiento de la capacidad institucional debe ser considerado independientemente de los proyectos de infraestructura, los cuales a su vez, deberían contener un componente de fortalecimiento institucional.

El BID debería dar mayor énfasis dentro de sus políticas financieras a la superación de la gestión de los recursos hídricos, considerándolos como factores contribuyentes de las economías de los países, especialmente en relación con la modernización de la organización institucional y la actualización del marco legal en materia de aguas. De las apreciaciones obtenidas durante las visitas efectuadas, pareciera no existir un adecuado conocimiento por parte de los involucrados en la gestión de los recursos hídricos, con respecto al régimen legal correspondiente. Este hecho da lugar a inconsistencias en relación con la asignación y distribución de responsabilidades entre las instituciones a cargo de los diversos usos del agua, y en la formulación de las políticas destinadas a su protección y conservación, y a la preservación del medio ambiente.

# Respecto a la Gestión de Recursos Hidricos en América Latina y El Caribe

Reconociendo que la muestra fue muy limitada, ya que se visitaron únicamente seis países de la región y se efectuaron entrevistas con un grupo reducido de funcionarios, pueden sin embargo, hacerse algunas consideraciones respecto a algunos problemas detectados, las acciones que se están desarrollando para la solución de dichos problemas y la forma en que están siendo implementadas, así como sobre algunas tendencias y necesidades percibidas. Estas se resumen a continuación:

#### Pincipales problemas históricos detectados:

- La gestión de recursos hídricos se ha efectuado, por lo general, en forma difusa y fragmentaria.
- La infraestructura de recursos hídricos y el mantenimiento de la misma han sido, por lo general, inadecuados.
- Los datos e información sobre el recurso hídrico han sido por lo general insuficientes y necesita mejorarse la confiabilidad y representatividad de los mismos.
- La legislación y normatividad sobre recursos hídricos generalmente ha sido inadecuada y en los casos en que ha existido, generalmente su aplicación no ha sido adecuada.
- La planeación de recursos hídricos y la planeación ambiental no han estado integradas.
- La participación de los beneficiarios y de los diversos sectores interesados en los recursos hídricos ha sido, por lo general, limitada.

## Principales acciones que se realizan para la solución de los problemas:

 Desarrollo y actualización de planes nacionales hídricos, algunos de ellos de abajo hacia arriba.

- Reformas legislativas.
- Mejoramiento en la planeación ambiental, en muchos casos, incluyendo las instituciones del sector hídrico bajo la autoridad nacional ambiental.
- Creación de consejos u otras organizaciones para el manejo de cuencas hidrográficas.
- Privatización de servicios de agua.
- Desarrollo e implantación de mejores criterios para la recuperación de costos.
- Establecimiento y desarrollo de mercados de agua.

## Observaciones generales:

- Se percibe un desplazamiento del paradigma en recursos hídricos, de desarrollo basado en la oferta hacia manejo de los mismos, contemplando tanto oferta como demanda, aunque por lo general su implementación ha sido casual o aleatoria.
- Existe relativa poca experiencia práctica en la aplicación de nuevos instrumentos:
  - O Los aspectos especiales involucrados necesitan mayor comprensión y estudio.
  - La secuencia de implementación de las distintas medidas necesita un mayor estudio y planeación.
  - Es necesario mejorar aun más la coordinación entre el sector recursos hídricos y los demás sectores relacionados,
- Es difícil reconstruir las instituciones, una vez desmanteladas.

# Otras tendencias y necesidades percibidas:

- La participación de los beneficiarios y sectores interesados de la sociedad civil en el sector de recursos hídricos, necesita de un enfoque multidisciplinario.
- El avance en el manejo ambiental del sector se logra mejor a través de programas educativos y desarrollo de recursos humanos.
- Al mejorar la concientización ambiental y la participación de la sociedad civil, el sistema judicial adquirirá cada vez mayor importancia.

- Aun se necesita de inversiones en infraestructura, pero es necesario también aumentar el enfoque hacia programas de manejo de la demanda.
- Lo anterior requiere de un mejoramiento del marco legal e institucional y de una expansión y modernización de los sistemas de acopio de información, no solamente referente a cantidad y calidad del agua, sin también de otros datos socioeconómicos y ambientales relacionados.

#### Respecto a una Estrategia del BID para el Manejo Integrado de Recursos Hídricos

Los actuales objetivos y áreas prioritarias de acción del Banco han sido determinados por la Asamblea de Gobernadores y se recogen el documento sobre la Octava Reposición de Capital (BID-8). En lo que respecta al agua, se señala que el Banco colaborará con los países principalmente en el desarrollo y establecimiento de:

- Fuentes viables de suministro de agua potable.
- Utilización de las fuentes y usos benéficos del agua en las cuencas hidrográficas.
- Criterios para el manejo integrado de los recursos hídricos.

Es importante, por lo tanto, acordar una estrategia para orientar las prioridades de acción del Banco en recursos hídricos y guiar la programación operativa en el sector, que tome en consideración las experiencias pasadas y en las necesidades de la región. Entre los principales elementos de dicha estrategia estarían los objetivos, los instrumentos a aplicar para el logro de los objetivos y los niveles de aplicación de tales instrumentos.

<u>Objetivos</u>: Entre los objetivos a ser tomados en cuenta estarían aquellos definidos en BID-8, como son la sustentabilidad, la disminución de la pobreza y la protección del medio ambiente en la región, pero también incluirían, como es natural, aquellos objetivos establecidos por los países en sus planes nacionales de desarrollo socioeconómico.

Instrumentos: Entre los instrumentos cuya aplicación se consideraría, de acuerdo a las características y circunstancias de los países, están la descentralización, la privatización de los servicios, el manejo integrado de cuencas hidrográficas, la participación comunitaria, la creación de mercados del agua, la innovación institucional, el mejoramiento del capital humano, la recuperación de costos, el manejo de la demanda y el manejo integrado de los recursos agua y suelo. Se reconoce que algunos de estos instrumentos ya han comenzado a aplicarse en algunos países y que la aplicación de otros conlleva mayor grado de dificultad. Se reconoce también que las condiciones y requerimientos necesarios para que la aplicación de estos instrumentos sea exitosa, no son homogéneos en la región, por lo que no será posible aplicar soluciones universales. Se reconoce que será necesario, en muchos casos, documentar mejor las experiencias obtenidas y que será necesario estudiar los níveles de aplicación de la estrategia, así como diferenciar entre

las medidas de corto y aquellas de mediano plazo.

<u>Niveles</u>: Los posibles niveles de aplicación de la estrategia son el nivel nacional, al cual se formulan las políticas y legislación y los elementos normativos para la acción de las instituciones; el nivel institucional u operativo, donde se formulan los elementos normativos del manejo integrado de los recursos hídricos, a menudo cubriendo cuencas hidrográficas; y el nivel local, donde se expresan y cristalizan las necesidades de los diferentes usuarios, de las comunidades, municipalidades, etc. Se prevé, aunque sin descartar de antemano otras posibilidades, que el campo de acción de la estrategia esté centrado en el nivel institucional, con los vínculos necesarios hacia el nivel nacional y tomando en consideración las necesidades del nivel local de usuarios y comunidades.

Mecanismos y Alternativas: Las alternativas y mecanismos de acción del Banco a mediano plazo, estarían enfocados hacia los niveles institucional (operativo) y nacional, mediante el diálogo con los países, cooperaciones técnicas y préstamos sectoriales o híbridos; y en el corto plazo, hacia los niveles institucional (operativo) y local, mediante préstamos de proyectos específicos, cooperaciones técnicas y préstamos al sector privado.