

ES NECESARIO PROFUNDIZAR LA COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA ENTRE LOS PAÍSES QUE CONFORMAN LA CUENCA DEL PLATA PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS QUE PROTEJAN LA BIODIVERSIDAD, MITIGUEN LA DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y FORTALEZCAN LOS PROCESOS DE DESARROLLO NACIONALES. UN REPASO DE LA EXPERIENCIA EN CURSO.

RECURSOS HÍDRICOS COMPARTIDOS CUENCA DEL PLATA

por **JOSÉ LUIS GENTA**

Secretario General del Comité Intergubernamental Coordinador de los países de la Cuenca del Plata (CIC) y Director del Programa Marco

SILVIA RAFAELLI

Coordinadora Técnica Internacional del Programa Marco



La Cuenca del Plata cubre aproximadamente un quinto de Sudamérica y comprende territorios de cinco países (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay), quienes han establecido el Tratado de la Cuenca del Plata, que a través del Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata (CIC) regula el Sistema de la Cuenca del Plata. El CIC, en acuerdo con el GEF-PNUMA-OEA, está desarrollando el Programa Marco para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Plata en relación con los efectos de la variabilidad y el cambio climático, el que reviste gran importancia a nivel regional con vistas al diseño del plan estratégico de acción a completarse en el año 2015.

La Cuenca del Plata, cuya extensión es de 3,1 millones de km², comprende el sur de Brasil, el sudeste de Bolivia, gran parte de Uruguay, todo el Paraguay y una amplia zona del centro y norte de la Argentina.

Cuenca del Plata

La Cuenca del Plata, cuya extensión es de 3,1 millones de km², comprende el sur de Brasil, el sudeste de Bolivia, gran parte de Uruguay, todo el Paraguay y una amplia zona del centro y norte de la Argentina. Los tres sistemas hídricos principales son los conformados por los ríos Paraguay, con un caudal medio anual de 3.800 m³/s (en Puerto Pilcomayo), Paraná, con 17.100 m³/s (en Corrientes), y Uruguay, con 4.500 m³/s en su desembocadura. Los dos últimos confluyen en el propio Río de la Plata que drena sus aguas hacia el océano Atlántico Sur y cuyo caudal de salida alimenta un ecosistema marino muy rico en especies. Un enorme corredor de humedales vincula el Pantanal (en la cabecera del Río Paraguay) con el Delta del Paraná en su desembocadura en el Río de la Plata, constituyendo un sistema hídrico con una notable diversidad y productividad en materia biológica. A la abundancia hídrica superficial se suman los recursos hídricos subterráneos, con la presencia subyacente de diversos acuíferos, tales como los sistemas del Acuífero Guaraní y del Acuífero Yrenda-Toba-Tarijeño.

La riqueza de sus recursos minerales, el valor de sus bosques y la fertilidad de sus suelos han hecho de la Cuenca del Plata la región de Sudamérica con mayor desarrollo económico y concentración de población, la cual supera los 100 millones de personas. Con 57 ciudades de más de 100.000 habitantes (incluyendo las capitales de cuatro de los países que la componen –Buenos Aires, Brasilia, Asunción, Montevideo– y Sucre, capital administrativa de Bolivia) concentra actualmente el 70% del PBI de esos países. Las economías de la Argentina, Brasil y Uruguay, con un fuerte componente agrícola-ganadero, muestran también una significativa producción industrial y de servicios, mientras que la economía de Bolivia se asienta también en sus recursos minerales, y la de Paraguay mantiene un desarrollo basado en sectores del agro y de la energía hidroeléctrica.

Ese desarrollo económico demanda vías de comunicación y transporte multimodales. En estas circunstancias, la red hidrográfica constituye un elemento fundamental. Actualmente, dicha red, extensa y navegable, se ve favorecida por acuerdos regionales que facilitan su utilización comercial, entre ellos el de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Por otra parte, la cuenca cuenta con un importante potencial hidroeléctrico, estimado en 92.000 MW, del cual un 60% ya ha sido utilizado o se encuentra en vías de serlo.

Durante el último cuarto de siglo se ha constatado la intensificación del ritmo y duración de los períodos alternativos de sequías e inundaciones, con impactos significativos sobre las sociedades, las economías de los países y el ambiente en general. Las causas de estos cambios en la disponibilidad del recurso hídrico y la consecuente variación de su calidad están asociadas, principalmente, al efecto hidrológico de la variabilidad y del cambio climático. Se debe considerar también la respectiva conexión con el cambio en el uso del suelo, el crecimiento poblacional, la urbanización y el desarrollo industrial y agropecuario.

El Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata (CIC) y el Tratado de la Cuenca del Plata

En 1969 los gobiernos de la Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay suscribieron el Tratado de la Cuenca del Plata, principal instrumento legal vinculante en el ámbito de la cuenca. Por medio de este tratado se consolidó el Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata (CIC), como el órgano promotor de sus objetivos. El CIC había sido creado en febrero de 1967 durante la Primera Reunión de Cancilleres de la Cuenca del Plata, oportunidad en la cual los gobiernos participantes acordaron efectuar un estudio conjunto e integral del área, con miras a la realización de obras multinacionales, bilaterales y nacionales destinadas al progreso y desarrollo de la región. La institucionalidad para la integración regional fue fortalecida luego por el Tratado de Asunción, que creó el Mercado Común del Sur (Mercosur) en 1991, destinado a incentivar el comercio intrarregional e internacional de los países que lo integran.

Desde su creación, el CIC se ha concentrado en áreas de interés común de los cinco países, facilitando la realización de estudios y programas en temas de hidrología, recursos naturales, transporte y navegación, suelos y energía. En particular, fue importante el estudio comprensivo de los recursos naturales de la Cuenca del Plata realizado por la OEA, en la década de los años '70, que permitió orientar acciones de los países hacia el aprovechamiento de potencialidades de energía y transporte (CIC-OEA, 1973) y por los cuales se registraron zonas ambientalmente críticas, como las subcuencas de los ríos Pilcomayo y Bermejo, caracterizadas por los mayores índices mundiales de erosión y transporte de sedimentos, o la subcuenca del Alto Paraguay-Pantanal, por el valor de su ecosistema de humedales y su rol clave para la regulación hídrica del conjunto de la Cuenca del Plata.



El CIC y el Sistema de la Cuenca del Plata

El Sistema de la Cuenca del Plata es el conjunto de los órganos creados para el cumplimiento de los objetivos del Tratado de la Cuenca del Plata de 1969 (según Estatuto del CIC aprobado en 2002). En ese sentido, el Sistema del Tratado de la Cuenca del Plata incluye formalmente a la Reunión de Cancilleres, al Comité Intergubernamental de la Cuenca del Plata (CIC), al Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata, (FON-PLATA) y a la Reunión de Cancilleres de la Cuenca del Plata. En 1991 se incorpora el Programa de la Hidrovía Paraguay-Paraná al Sistema del Tratado de la Cuenca del Plata.

La identificación de los objetivos del Sistema se sustenta en la necesidad de consolidar la gestión de los recursos hídricos y la integración física de la red hidrográfica de la Cuenca del Plata, con la finalidad de promover el desarrollo armónico y sostenible de la región, en particular con la Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del Río Paraná (COMIP), la Comisión Trinacional para el desarrollo de la Cuenca del Pilcomayo (CTN), la Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE), la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP), la Comisión de la Cuenca del Río Cuareim y los organismos binacionales responsables de cada una de las tres represas hidroeléctricas transfronterizas.

Programa Marco para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Plata, en relación con los efectos de la variabilidad y el cambio climático

Durante el IV° Diálogo Interamericano de Gestión de Aguas (Foz de Iguazú, Brasil, 2001) se consolida la necesidad de preparar un programa para avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos en relación con el clima en la Cuenca del Plata.

A partir de esta iniciativa y en el contexto del CIC, se prepara el *Programa Marco para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Plata, en relación con los efectos de la variabilidad y el cambio climático* (en adelante Programa Marco), con financiamiento del Global Environmental Facility (GEF –en español: Fondo para el Medio Ambiente Mundial: FMAM–), y apoyo técnico y administrativo de la DDS-OEA, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), como su agencia de implementación.

El objetivo general del proyecto es fortalecer la cooperación transfronteriza entre los gobiernos de la Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay para garantizar la gestión de los recursos hídricos compartidos de la cuenca de manera integrada y sostenible, en el contexto de la variabilidad y el cambio climático, capitalizando oportunidades para el desarrollo.

PDF Bloque B (2003-2005)

Durante el período noviembre 2003-diciembre 2005 se concretó el PDF Bloque B del Programa Marco que permitió identificar las acciones por realizar en la próxima Etapa 1, de cinco años de duración, cuando se definirá el Programa de Acciones Estratégicas (PAE) mediante un proceso participativo consolidado en cada país y en el ámbito de la Cuenca del Plata.

El desarrollo del PDF Bloque B se concretó considerando las siguientes etapas:

- La definición de la Visión de la Cuenca del Plata.
- La preparación de un Macro-Análisis Diagnóstico Transfronterizo (Macro-ADT).
- La preparación y consenso de un Programa Marco de Acciones Estratégicas (PMAE) en desarrollo, como Etapa 1.

La **Visión de la Cuenca del Plata** estuvo basada en: i) las Metas de Desarrollo del Milenio acordadas en el ámbito de la Organización de las Naciones Unidas en el año 2000; y ii) el informe sobre *Agua para el Siglo XXI: De la visión a la acción - América del Sur*, presentado en el 2° Foro Mundial del Agua realizado en Holanda en el año 2000. Durante el desarrollo del Programa Marco cada país expresó su Visión a través de talleres e informes nacionales que fueron luego integrados en un docu-

mento regional, discutido y consensuado en un evento internacional. A partir de este desarrollo se destacaron los aspectos críticos del estado y comportamiento de los sistemas hídricos así como las principales barreras que existen para superar o mitigar los mayores problemas y las causas que los generan, a fin de alcanzar la Visión integrada de la Cuenca.

Como etapa sucesiva se construyó el **Macro-ADT**, con base científica y social, en el cual se definen las temáticas críticas transfronterizas presentes y emergentes en la Cuenca del Plata y sus correspondientes cadenas causales. El proceso de elaboración del Macro-ADT fue desarrollado a través de talleres nacionales y de integración regional. Se definieron, en esta primera instancia, tanto las problemáticas principales como los vacíos de información y propuestas de acciones estratégicas.

La actual Etapa 1 (Programa Marco) incluye la elaboración del ADT definitivo a través de acciones de consolidación de las capacidades técnicas, los resultados de los proyectos piloto y la realización de talleres de participación pública donde se prevé un involucramiento amplio, activo y efectivo de los múltiples actores, recogiendo sus percepciones, opiniones, conocimientos e informaciones.

La consolidación de la información de Visión y Macro-ADT fue analizada en talleres temáticos, integrados por expertos de los cinco países de la cuenca, donde se definieron las acciones estratégicas que serían incluidas en el PMAE y ejecutadas en los próximos cinco años. Estas acciones fueron luego aprobadas por los países en el ámbito del CIC.

Etapa 1 (2010-2015) Programa Marco de Acciones Estratégicas

La estructura del PMAE incluye cuatro componentes con acciones estratégicas asociadas:

(I) Fortalecimiento de la Capacidad de Cooperación para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, con énfasis en aspectos hidroclimáticos, que incluye la consolidación de la capacidad de coordinación, planificación y gestión del CIC y de las capacidades técnicas e institucionales de las instituciones partícipes, y la armonización de un marco legal de la Cuenca del Plata para la gestión integrada de los recursos hídricos, de acuerdo con la visión de desarrollo sostenible que será impulsada en escenarios previsibles de variabilidad y cambio climático. Este objetivo del Componente I se concreta a través de los siguientes tres grupos de acciones estratégicas:

GRÁFICO 1.
Subcuencas

- Río Paraguay
- Río Parana
- Río Uruguay
- Río de la Plata

Fuente:
Mapa digital del CIC



I.1: Armonización del Marco Legal Institucional, incluyendo el fortalecimiento para la gestión integrada de la Cuenca mediante: i) un programa de cooperación horizontal entre los países participantes; ii) cursos de capacitación de gestores y gerentes técnicos para la ejecución del programa y en temas vinculados a las actividades por ejecutarse; y iii) programa de intercambio de conocimientos para estudiantes avanzados a fin de colaborar con las instituciones ejecutoras del Programa. Asimismo, se buscará el desarrollo conceptual de marcos legales armonizados a través de: i) la identificación, profundización, esquematización y difusión de conceptos, legislación y estructura institucional en materia hídrico-ambiental a nivel nacional, regional e internacional; ii) la elaboración de elementos clave del marco conceptual para una propuesta de armonización legal e institucional. Finalmente, a través de la implementación de un Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones, se buscará establecer las bases para acceder, articular, procesar e integrar información relacionada con la cuenca en apoyo a la toma de decisiones relacionadas con la gestión integrada de los recursos hídricos, eventos hidrológicos extremos y de alto riesgo, sequías y contaminación de aguas, entre otros.

I.2: Participación Pública, Educación y Comunicación, como componente transversal orientado a fortalecer la activa participación de la sociedad civil, aumentando el conocimiento y la interacción entre las organizaciones de la cuenca y el involucra-

miento de actores sociales clave a fin de promover una mayor y mejor participación de la sociedad civil en la gestión sostenible de sus recursos naturales y en el desarrollo, considerando en particular la equidad de género.

I.3: Plan de Monitoreo y Evaluación, que incluye un plan de seguimiento que se apoyará en los indicadores definidos en el Marco Lógico. Los indicadores servirán de herramienta útil para el monitoreo, entendido como un proceso de evaluación continua de los avances y logros del Programa, y para las distintas instancias de evaluación.

(II) Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, con énfasis en la gestión integrada de los recursos hídricos superficiales-subterráneos y su adaptación a la variabilidad y al cambio climático, a través de las siguientes acciones estratégicas:

II.1: Balance Hídrico integrado de la Cuenca del Plata, como instrumento de apoyo para la gestión del recurso que incluye la evaluación de oferta y demanda de agua.

II.2: Evaluación y monitoreo de la calidad del agua y de la contaminación, incluyendo la consolidación de las capacidades técnicas de las instituciones nacionales responsables en esta temática, trabajando bajo un entendimiento regional común en el marco del CIC. Se fortalecerá además la red básica de monitoreo en los cursos compartidos para realizar el seguimiento de las condiciones físico-químicas, en sus aspectos cualitativos y cuantitativos.

La riqueza de sus recursos minerales, el valor de sus bosques y la fertilidad de sus suelos han hecho de la Cuenca del Plata la región de Sudamérica con mayor desarrollo económico y concentración de población, la cual supera los 100 millones de personas.

II.3: Gestión Integrada de las aguas subterráneas, generando los lineamientos preliminares para la gestión integrada de las aguas superficiales y subterráneas de la Cuenca del Plata, a partir de las experiencias del Proyecto Guaraní y de la ejecución del Proyecto para la gestión del Sistema Acuífero Yrendá Toba Tarijeño (SAYTT).

II.4: Gestión de los ecosistemas, generando estrategias armonizadas y promoviendo actividades para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en la Cuenca del Plata, con atención particular a la conservación de humedales y ecosistemas de riberas y de la fauna íctica.

II.5: Control de la degradación de tierras, generando información básica de suelos de la cuenca con identificación de áreas críticas e integrando las acciones realizadas por los distintos proyectos (Bermejo, Pantanal, Gran Chaco y Pilcomayo).

II.6: Oportunidades para el desarrollo sostenible, considerando la promoción de proyectos que incentiven tecnologías limpias y la captura de gases de efecto invernadero que mitiguen el cambio climático, y el desarrollo de un proyecto de ecoturismo y turismo náutico para las islas, costas y humedales del Río Uruguay.

II.7: Ejecución de Proyectos Piloto Demostrativos, con el objeto de proveer experiencias de gestión local e información para la preparación del ADT definitivo y del PAE durante la Etapa I. Incluye: i) Proyecto piloto para el Control de la Contaminación y de la Erosión en la Cuenca del Río Pilcomayo (Bolivia/Argentina/Paraguay); ii) Proyecto piloto para un Sistema de Alerta Hidroambiental (inundaciones y sequías en la zona de confluencia de los ríos Paraguay y Paraná (Argentina, Paraguay y Brasil); iii) Proyecto piloto para la resolución de conflictos de usos del agua (Cuenca del Río Cuareim/Quaraí –Brasil y Uruguay–); iv) Proyecto piloto para la Conservación de la Biodiversidad en una zona con embalses del Río Paraná (Argentina, Brasil y Paraguay).

(III) Sistema de Predicción Hidroclimática de la Cuenca del Plata y adaptación a los efectos hidrológicos de la variabilidad y del cambio climático orientado a obtener mayores conocimientos, capacidad técnica y operativa en los cinco países de la Cuenca del Plata a fin de predecir, con mayor seguridad y an-

telación, los efectos hidrológicos de la variabilidad y del cambio climático y considerar, en particular, la mitigación de desastres, como las inundaciones y sequías y la adaptación al clima y a los regímenes hidrológicos en la cuenca.

(IV) Preparación del Programa de Acciones Estratégicas, técnicamente justificado y socialmente consensado, que profundice la propuesta del PMAE basado en el ajuste y mayor detalle del ADT en los resultados de los proyectos prioritarios y demostrativos, así como estudios específicos complementarios para ser realizados como parte de la formulación del PAE.

Proyectos GEF en la Cuenca del Plata e importancia del Programa Marco

Tomando en cuenta las temáticas principales de interés común a los cinco países identificadas durante los años '70, se iniciaron a lo largo de las últimas décadas los siguientes Proyectos GEF a escala transfronteriza en la Cuenca del Plata, además del Programa Marco: Programa Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo (Argentina y Bolivia), Proyecto de Implementación de Prácticas de Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica para el Pantanal y Cuenca del Alto Paraguay (Brasil), Protección Ambiental del Río de la Plata y de su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de hábitats (FREPLATA –Argentina y Uruguay–), Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y Manejo Sostenible de Tierras en el Ecosistema Transfronterizo del Gran Chaco Americano (Argentina, Bolivia y Paraguay).

Estos proyectos GEF en la región permiten fortalecer las políticas de gestión integrada de recursos hídricos, de protección de la biodiversidad y de mitigación de la degradación de tierras, y constituyen exitosas realidades para atender los problemas que los justificaron. Sin embargo carecen en sí mismos de la capacidad de visualizar, identificar e implementar acciones más comprensivas y amplias, con beneficios adicionales para los países que comparten la Cuenca del Plata y el ambiente global. De aquí la importancia del Programa Marco que optimiza y armoniza las acciones de los proyectos en la cuenca e incluye, además, la gestión superficial-subterránea del recurso hídrico así como los efectos de la variabilidad y el cambio climático.

Mecanismos de Diseño del Programa de Acciones Estratégicas

Con vistas a diseñar el Programa de Acciones Estratégicas que tenga sustentabilidad luego de 2015 (fecha de finalización del Programa Marco), se ha implementado un mecanismo de trabajo que fomenta la apropiación por parte de los países durante la ejecución del Programa Marco.

En este sentido, la ejecución de los componentes presentados en el ítem anterior se desarrolla a través de grupos temáticos integrados –cada uno– por cinco representantes técnicos (uno por país). Los grupos temáticos conformados hasta 2012 son: Legal-Institucional, Participación Pública, Comunicación y Educación, Sistema Soporte para la Toma de Decisiones, Balance Hídrico; Calidad de Agua, Agua Subterránea, Ecosistemas Acuáticos, Degradación de la Tierra, Oportunidades para el Desarrollo Sostenible, Escenarios Hidroclimáticos, así como Monitoreo y Alerta. Además, cada uno de los cuatro proyectos piloto demostrativos tiene su grupo de trabajo y se ha generado también el apoyo al proyecto de las tres hidroeléctricas transfronterizas de la Cuenca: Itaipú Binacional (Brasil-Paraguay), Ente Binacional Yacyretá (Argentina-Paraguay) y Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (Argentina-Uruguay).

Los representantes nacionales que participan en los diversos grupos temáticos integran a su vez las respectivas Unidades Nacionales del Proyecto, las cuales están lideradas por el Coordinador Nacional de cada país. Cada representante nacional es nominado por el Coordinador Nacional y responde a una posición país dentro de su grupo temático.

Los Coordinadores Nacionales, junto al Director del Proyecto, la OEA y la Unidad de Coordinación del Proyecto, integran la Coordinación de Ejecución que a su vez responde a los lineamientos brindados por el Consejo Director del Proyecto.

El mecanismo de ejecución a través de los grupos temáticos permite que los países estén representados por su referente nacional en cada temática y que los avances del proyecto respondan a la voluntad de estos grupos temáticos, bajo la visión de aquello aprobado por el Consejo Director y bajo la Coordinación de Ejecución.

El PAE será el resultado de la integración del trabajo de los grupos temáticos, que en 2012 se ha enfocado en el diagnóstico actual y que luego permitirá completar el ADT en 2013, para después integrarlo a los escenarios hidroclimáticos y completarlo en 2014 con medidas de adaptación a nivel de toda la cuenca.

Desde su creación, el CIC se ha concentrado en áreas de interés común de los cinco países, facilitando la realización de estudios y programas en temas de hidrología, recursos naturales, transporte y navegación, suelos y energía.

Consideraciones finales. Desafíos del Programa Marco y del CIC

La metodología de ejecución implementada no sólo ha permitido la apropiación de las instituciones de los países de los avances, sino también está asegurando un desarrollo técnico muy calificado, dado que los países han involucrado en los diversos grupos temáticos a profesionales de muy alta capacidad, próximos o directamente tomadores de decisión. Ello se reflejó, por ejemplo, en la facilidad con que se acordó la implementación de modelos de clima e hidrológicos.

Pero a su vez la tan calificada integración de los grupos temáticos fue incorporando al Programa Marco e inclusive al CIC el tratamiento de temas que no estaban considerados en el documento del Proyecto, tal es el caso de la incorporación de radares meteorológicos a todo el territorio de la Cuenca del Plata, o las transferencias y capacitación de modelos climáticos regionales, o la necesidad de establecer una estrategia para fomentar el transporte fluvial en la cuenca.

El desafío del CIC es asegurar que los avances en los acuerdos regionales que se establecen en la ejecución del Programa Marco se transformen en coordinaciones permanentes en el Sistema de la Cuenca del Plata. Tal es el caso del sistema de información, la meteorología y la hidrología, la navegación fluvial, entre otros.