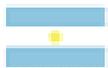


La Cuenca del Plata



CIC



Embajador **Didier Olmedo**

Presidencia Pro Témpore Paraguaya del Comité
Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca
del Plata

• Descripción

La Cuenca del Plata es, por su extensión geográfica y por el caudal de sus ríos, una de las más importantes del mundo. Esto radica también en que se trata de un **territorio compartido por cinco países, siendo: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay**, con una dimensión de 3,1 millones de kilómetros cuadrados, que ocupa la **quinta parte de Sudamérica**.

A través de su ancha desembocadura en el océano Atlántico, la Cuenca del Plata entrega al mar un caudal de $25.000 \text{ m}^3/\text{s}$. Además, confluyen una variedad de riquezas naturales, potencial humano y un desarrollo industrial acumulado, que han sido los factores principales que impulsaron a estas naciones a aunar esfuerzos e intereses para contribuir a su desarrollo económico y social.

- **Estructura Institucional**

Con la puesta en vigencia del Tratado de la Cuenca del Plata de 1969, se buscó promover el desarrollo y la integración de la zona, y se consolidó el *Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC)*, como órgano promotor de sus objetivos integrada por un representante titular, de carácter político, y un representante alterno, de carácter técnico, por cada país.

La creación del Sistema de la Cuenca del Plata se transformó en un elemento de afianzamiento del proceso de integración dentro del cual se busca lograr el crecimiento armónico y equilibrado de la región. En ese sentido, el Tratado de la Cuenca del Plata constituyó un marco para el establecimiento de otros órganos regionales como el *Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay – Paraná* (Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra) y FONPLATA (Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata).

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

Objetivo general: fortalecer la cooperación transfronteriza entre los gobiernos (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 del cambio climático capitalizando oportunidades para el desarrollo.

Durante la Etapa 1, de formulación del Programa Marco (2003 – 2005), se elaboró un análisis preliminar de los principales problemas ambientales y los factores y barreras a superar en la Cuenca del Plata.

Seguidamente, en el periodo 2010-2016 se profundizó el diagnóstico realizado, logrando caracterizar de forma más precisa y detallada los problemas de la Cuenca, obteniendo una visión integral del estado de los sistemas hídricos.

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

Esto permitió la elaboración de proyecciones climáticas futuras de mayor detalle, a fin de identificar el potencial impacto del cambio climático en los diferentes sectores socioeconómicos (agricultura, energía, salud, recursos hídricos, etc), y sirvió como insumo para la preparación de la versión actualizada del *Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT)*, orientando las recomendaciones de gestión para cada uno de los *Temas Críticos Transfronterizos (TCT)* analizados.

Se espera que la experiencia de gestión y las herramientas técnicas desarrolladas cimenten y fortalezcan la voluntad de cooperación e integración regional, buscando avanzar hacia el objetivo de lograr el desarrollo sostenible y el bienestar de los habitantes de los países de la Cuenca del Plata.

Programa de Acciones Estratégicas

El Programa de Acciones Estratégicas (PAE) de la Cuenca del Plata tiene un horizonte de planificación de 20 años, incluye **seis (6) áreas estratégicas**. El conjunto de dichas acciones, y las 130 actividades identificadas como parte de las mismas, constituyen la respuesta de intervención y recomendaciones de gestión para resolver o mitigar los impactos principales *Temas Críticos Transfronterizos* que afecta a la Cuenca actuando sobre la base del análisis de las causas identificadas, promoviendo el desarrollo sostenible.

El *Programa de Acciones Estratégicas (PAE)*, se formuló como documento de políticas y acciones prioritarias consensuadas por los cinco países para resolver los principales problemas identificados, particularmente aquellos de carácter transfronterizo, conformado por: **6 Áreas Estratégicas, con Componentes y Acciones Estratégicas**.

Tabla 2

Estructura del PAE (áreas estratégicas, componentes y acciones estratégicas)

Área estratégica/ componente	Acciones estratégicas
ÁREA ESTRATÉGICA I: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN – SSTD para la GIRH de la CdP	
I.1 Redes y sistemas de información	I.1.1 Ampliación y consolidación de las redes de observaciones I.1.2 Ampliación e integración de los sistemas de información
I.2 Monitoreo hidroambiental y alerta hidrológica	I.2.1 Diseño e implementación del sistema de monitoreo hidroambiental de la Cuenca del Plata I.2.2 Consolidación del sistema de alerta hidrológico de la Cuenca del Plata
ÁREA ESTRATÉGICA II: PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	
II.1 Gestión integrada de recursos hídricos y medidas de adaptación	II.1.1 Gestión integrada de aguas superficiales y subterráneas en zonas críticas II.1.2 Planificación y ordenamiento territorial en áreas vulnerables prioritarias II.1.3 Programa de gestión del abastecimiento hídrico II.1.4 Programa de gestión de riesgo y medidas de adaptación
II.2 Desarrollo productivo sostenible	II.2.1 Promover sistemas de producción agropecuaria resilientes a la variabilidad y el cambio climático II.2.2 Programas de pesca y acuicultura sostenibles II.2.3 Programa de ecoturismo II.2.4 Programa de tecnologías limpias
II.3 Aprovechamiento de los recursos hídricos en el marco de la integración regional	II.3.1 Potenciar a la navegación fluvial como elemento de transporte e integración regional II.3.2 Articulación de sistemas hidroenergéticos bajo escenarios de variabilidad y cambio climático
ÁREA ESTRATÉGICA III: PROTECCIÓN/REHABILITACIÓN AMBIENTAL	
III.1 Gestión de ecosistemas	III.1.1 Conservación y ampliación de áreas protegidas y manejo sostenible de ecosistemas riparios y humedales III.1.2 Manejo de ecosistemas acuáticos y recursos asociados
III.1.2 Gestión sostenible de la tierra	III.2.1 Recuperación de suelos y control de la erosión III.2.2 Conservación y manejo sostenible de suelos a nivel local
III.3 Saneamiento ambiental	III.3.1 Reducción de fuentes contaminantes III.3.2 Saneamiento urbano y salud

Estructura del PAE (áreas estratégicas, componentes y acciones estratégicas) (cont.)

**Área estratégica/
componente**

Acciones estratégicas

ÁREA ESTRATÉGICA IV: EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

IV.1 Educación ambiental

IV.1.1 Programa de educación ambiental

IV.1.2 Programa de capacitación y extensión rural

**IV.2 Comunicación y
participación pública**

IV.2.1 Programa de comunicación social y participación pública para promover la concientización y participación de la sociedad

ÁREA ESTRATÉGICA V: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

**V.1 Investigación y
desarrollo tecnológico**

V.1.1 Apoyo al desarrollo de la investigación, al desarrollo tecnológico y a la innovación asociado a los TCT

ÁREA ESTRATÉGICA VI: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

VI.1 Marco institucional

VI.1.1 Fortalecimiento del CIC como organismo de coordinación y articulación institucional a los efectos de la implementación del PAE

VI.1.2 Fortalecimiento de los organismos nacionales en la etapa de implementación del PAE

VI.2 Marco legal

VI.2.1 Armonización de los marcos jurídicos nacionales para la gestión de los recursos hídricos transfronterizos, incluyendo acuerdos entre los países

VI.2.2 Desarrollo de guías técnicas y protocolos comunes para acciones para viabilizar la gestión de los recursos hídricos compartidos

Tabla 4

Área estratégica II - Componentes - Acciones estratégicas - Actividades

ÁREA ESTRATÉGICA II: PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

COMPONENTE: II.1 Gestión integrada de recursos hídricos y medidas de adaptación

ACCIÓN ESTRATÉGICA:

II.1.1 Gestión integrada de aguas superficiales y subterráneas en zonas críticas

- Gestión integrada (disponibilidad-usos-demandas hídricas, caudales ecológicos) en cuencas seleccionadas. Incluye ampliación y replicabilidad del lo Proyecto Piloto Cuareim/Quaraí y Proyecto prioritario Sistema Acuífero Yrendá-Toba-Tarijeño (SAYTT) así como el desarrollo de proyectos en el acuífero Acaray-Caiua y regiones semiáridas prioritarias, entre otros.
- Gestión de la demanda de recursos hídricos: estímulo del uso racional y múltiple, reutilización de agua, equipamientos de ahorro, control de pérdidas de agua, etc.
- Profundización del conocimiento y sistematización de la información sobre las aguas subterráneas en los acuíferos transfronterizos críticos de la CdP, especialmente en áreas de estrés hídrico con vistas a la seguridad hídrica.
- Priorización de acuíferos en base a su potencial impacto social, ambiental y al interés de los países involucrados.
- Implementación de acciones prioritarias del PEA Sistema Acuífero Guaraní y apoyo a su gestión.
- Desarrollo de criterios y propuesta de acciones para la protección de acuíferos urbanos.
- Gestión conjunta de aguas superficiales, subterráneas y suelo, y de cuencas transfronterizas prioritarias; en especial, en cuencas incrementales en el área de influencia de presas multinacionales.

ACCIÓN ESTRATÉGICA: II.1.2 Planificación y ordenamiento territorial en áreas vulnerables prioritarias

- Zonificación de áreas inundables transfronterizas, considerando niveles de riesgo.
- Elaboración de mapas de vulnerabilidades territoriales y climáticas por cuenca hidrográfica, tomando en consideración los usos múltiples del agua, así como el desarrollo de planes locales para implementar medidas de adaptación y mitigación.
- Elaboración de un mapa de vulnerabilidad ecológica al cambio de uso de suelo y al cambio climático a nivel ecosistemas.
- Zonificación de áreas de protección en base a la vulnerabilidad y riesgo de contaminación de áreas de recarga de acuíferos.
- Zonificación agro-ecológica de áreas productivas prioritarias, humedales, bosques, etc.
- Elaboración de planes de ordenamiento territorial de áreas urbanas y rurales, considerando los efectos de los cambios climáticos y de áreas inundables, agroecológicas y de conservación de ecosistemas.
- Desarrollo e implementación de políticas armonizadas de planificación territorial y gestión integrada de los recursos hídricos.

Área estratégica II – Componentes – Acciones estratégicas – Actividades (cont.)

ÁREA ESTRATÉGICA II: PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

ACCIÓN ESTRATÉGICA: II.1.3 Programa de gestión del abastecimiento hídrico

- Identificación de regiones en situaciones de vulnerabilidad con respecto a la oferta y demanda hídrica en términos de cantidad y de calidad del agua.
- Desarrollo e implementación de medidas estructurales (embalses, canales, obras de aducción, etc.) para garantizar la oferta hídrica a los sectores usuarios de agua más vulnerables.
- Desarrollo e implementación de medidas no estructurales: otorgamiento de derechos de uso de agua, revisión de derechos de uso de agua en situaciones críticas de calidad y cantidad, etc.
- Gestión de la demanda de recursos hídricos: estímulo del uso racional y múltiple, reutilización de agua, equipamientos para el ahorro, control de pérdidas de agua, etc.
- Zonificación de áreas vulnerables ante accidentes relacionados a derrames de contaminantes en articulación.
- Consolidación y ampliación de la red de monitoreo de la calidad de agua (en articulación con I.1). Acreditación de laboratorios de análisis de calidad ambiental de la región para formar una red para el monitoreo de aguas superficiales y subterráneas así como de la biota acuática, entre otros.

ACCIÓN ESTRATÉGICA: II.1.4 Programa de gestión de riesgo y medidas de adaptación

- Proyectos de obras de defensa contra inundaciones y/o de conducción o retención de excedentes hídricos en regiones críticas vulnerables a inundaciones.
- Proyectos de construcción de embalses, perforación de pozos y ampliación de plantas de tratamiento para regiones críticas vulnerables a sequías.
- Consolidación y replicación del Proyecto Piloto Confluencia, en lo que se refiere a planes de enfrentamiento de situaciones críticas y gerenciamiento de riesgos ante accidentes y desastres.
- Desarrollo de políticas regionales de prevención y reducción de accidentes y desastres hidroambientales.
- Planes de recuperación post-emergencias.
- Planes de contingencia para áreas urbanas vulnerables, promoviendo el hermanamiento de ciudades.
- Planes regionales de contingencia frente a eventos hidrológicos extremos.
- Planes de contingencia y gerenciamiento de riesgos ante accidentes y desastres hidroambientales (seguridad de presas).

Área estratégica II – Componentes – Acciones estratégicas – Actividades (cont.)

ÁREA ESTRATÉGICA II: PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

ACCIÓN ESTRATÉGICA: II.3.2 Articulación de sistemas hidroenergéticos bajo escenarios de variabilidad y cambio climático

- Elaboración de un diagnóstico de la generación de energía hidroeléctrica en las centrales existentes, enfocado en los múltiples usos del agua, ya sea durante períodos extremos de sequía o inundación, para garantizar una mejor adaptación a las necesidades de crecimiento poblacional y económico de la Cuenca. También es necesario evaluar acciones de remoción de sedimentos del fondo de los embalses que permita asegurar una mayor capacidad de almacenamiento de agua y, por lo tanto, lograr una mayor capacidad de generación de energía y extender la vida útil de este tipo de infraestructura.
- Estimular una mayor integración regional entre las diferentes cuencas hidrográficas, así como de los sistemas eléctricos existentes al interior de cada una, de manera de reducir la vulnerabilidad del suministro energético y de agua.
- Implementación de un sistema interconectado para garantizar la compensación de los desequilibrios estacionales entre cuencas e integrar los mercados de energía eléctrica de los países que componen la Cuenca del Plata.
- Desarrollo e implementación de medidas no estructurales para promover la gestión adaptativa de los sistemas de abastecimiento de agua, tales como la reestructuración de los sistemas de provisión de agua y la integración de los sistemas de abastecimiento alternativos, revisando las normas de funcionamiento de las centrales hidroeléctricas para períodos de contingencia.
- Articular información sobre los sistemas de operación de las centrales hidroeléctricas con los sistemas de abastecimiento de agua potable y de riego.
- Fortalecimiento institucional para aumentar la coordinación espacio-temporal entre la oferta y la demanda de agua y energía, es decir, entre las cuencas hidrográficas y los sistemas de abastecimiento energético rurales y urbanos, tomando en cuenta la estacionalidad, la variabilidad y el cambio climático.

Tabla 6

Área estratégica IV – Componentes – Acciones estratégicas – Actividades

ÁREA ESTRATÉGICA IV: EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

COMPONENTE: IV.1 Educación ambiental

ACCIÓN ESTRATÉGICA: IV.1.1 Programa de educación ambiental

- Promoción y articulación de programas nacionales de educación ambiental y concientización ciudadana, de acuerdo con la condición geográfica, de género, cultural y curricular de los países. Se dará particular atención al desarrollo de programas relacionados con la temática de gestión de los recursos hídricos y de desarrollo sostenible y a los temas seleccionados de los TCT, incluyendo el uso sustentable de acuíferos y humedales, prevención y mitigación de riesgos ante emergencia y contingencia por amenazas naturales, turismo sostenible, saneamiento, higiene y salud.
- Elaboración de material didáctico en todos los niveles y para todo público, en particular referido a la prevención y mitigación de riesgos ambientales.
- Fomento de la educación ambiental formal y no formal utilizando prácticas participativas e inclusivas en los temas de interés socioambiental.
- Generación de procesos educativos y creación de fondos de ciudadanía para la inclusión de la sociedad civil.

ACCIÓN ESTRATÉGICA: IV.1.2 Programa de capacitación y extensión rural

- Promoción de programas de capacitación, extensión y concientización en prácticas de manejo y conservación de suelos, en técnicas de producción ictícola nativa y pesca sustentable, técnicas agrícolas, forestales y de minería sustentables recuperando el conocimiento y las prácticas tradicionales y/o ancestrales de cada uno de los países y con la participación de actores involucrados, entre otros, las universidades.
- Desarrollo y difusión de tecnologías sustentables para aumentar la disponibilidad y el uso eficiente del agua superficial y subterránea de riego.
- Programas de extensión rural utilizando técnicas adecuadas y eficientes, conforme a la situación geográfica, cultural y socioeconómica.
- Generación de círculos de aprendizaje permanente y creación de alianzas estratégicas.

COMPONENTE: IV.2 Comunicación y participación pública

ACCIÓN ESTRATÉGICA: IV.2.1 Programa de comunicación social y participación pública para promover la concientización y participación de la sociedad

- Promoción de programas de concientización, comunicación y difusión ciudadana para enfrentar los problemas vinculados a los TCT de la CdP con una visión integral de la Cuenca y orientadas a profundizar el conocimiento de posibles impactos y respuestas de adaptación al cambio global del clima. Réplica de experiencias de comunicación de los Proyecto Piloto Cuareim/Quaraí y Confluencia.
- Promoción de programas de comunicación y difusión de los planes de contingencia a eventos críticos (regionales y locales).
- Promoción de programas de participación pública para las comunidades locales en la gestión del agua y del saneamiento.
- Diseño y producción de contenidos comunicacionales en distintos formatos y soportes. Recopilación y procesamiento de información de las actividades desarrolladas en el Programa Marco que se traduzcan en materiales accesibles a públicos objetivos.



Muchas Gracias...