

Caso de estudio: Cuenca del Plata



Creación del WWAP

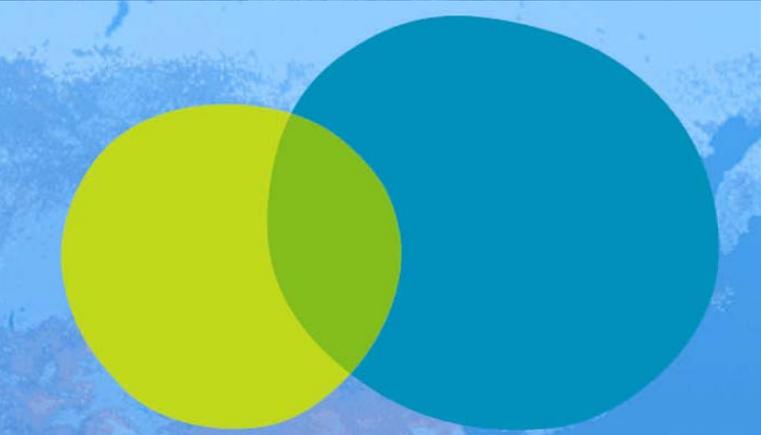
- Invitación de la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS) al sistema de Naciones Unidas para producir un Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (WWDR) periódico
- **Declaración Ministerial** (La Haya en marzo 2000)



Mandato

- Coordinar las inquietudes y actividades de **24 agencias de NU** para:
 - Identificar y describir la **naturaleza de las crisis del agua.**
 - Evaluar la **capacidad de respuesta de las sociedades.**
 - Evaluar la **efectividad de las políticas.**
 - **Desarrollar indicadores** para monitorear e informar sobre los progresos frente a las metas.
 - **Reforzar las capacidades** de los países participantes para realizar evaluaciones internas.

Water for People Water for Life



World Water 
Assessment Programme



The United Nations
World Water Development Report

Publicación del WWDR

- Dividida en dos partes:
 - **Resumen ejecutivo** - un documento de **30 páginas** que extracta la esencia de la visión de NU sobre el agua.
 - Publicado en los 6 idiomas oficiales de NU, más japonés
 - **Volumen principal** - un documento de **600 páginas** que ofrece la evaluación del estado del agua dulce
 - En inglés con producción posterior en los otros idiomas de NU

Contenido del WWDR

- Se inicia con un capítulo que describe *La Crisis del Agua* y
 - Revisa las tendencias desde la Cumbre de la Tierra de Río;
 - Propone metodologías e *indicadores*
 - Evalúa el estado del recurso y el progreso frente a las metas en las *11 áreas desafío*
 - Presenta siete *casos de estudio* piloto de cuencas fluviales y documenta las lecciones aprendidas;
 - Establece las bases para un monitoreo e informe regular abarcativo de todo el sistema

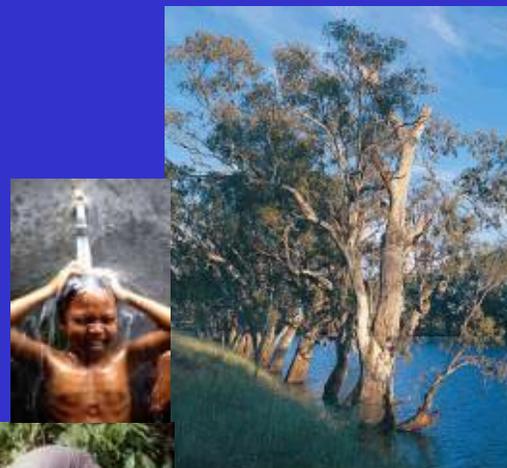
La Naturaleza del Agua

- Agua superficial / humedad del suelo / agua subterránea
- Cantidad y calidad
- Variación en el espacio y en el tiempo / confiabilidad
- Tendencias de largo plazo
- Eventos extremos



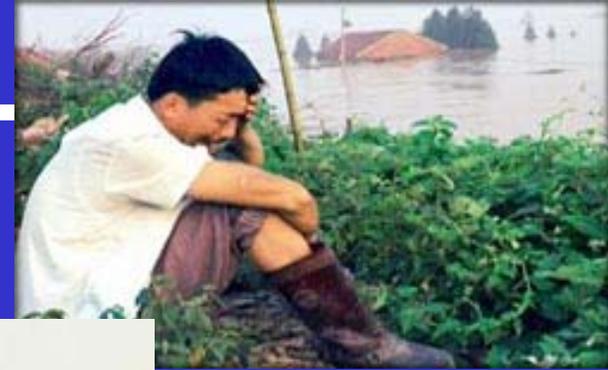
Necesidades, Usos y Demandas

- Agua para el ambiente natural
- Agua para seguridad alimentaria
- Agua para la salud humana
- Agua para la industria
- Agua para energía



Problemas Críticos

- **Exceso o Escasez de Agua**
 - Inundaciones
 - Sequías
- **Mala Distribución**
 - Hambrunas
- **Mala Calidad**
 - Riesgos para la salud
- **Mala Gestión**
 - Competencias
 - Conflictos



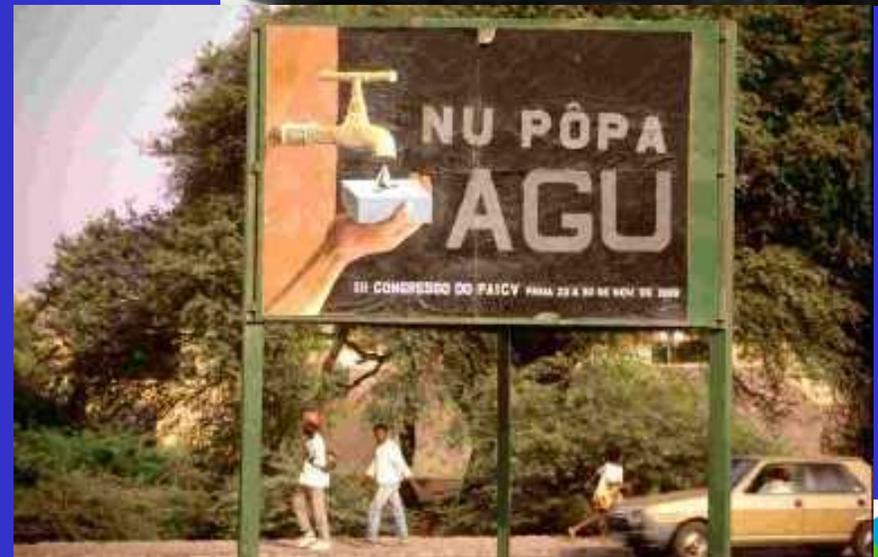
Principales Desafíos

- Satisfacer necesidades básicas (Salud humana)
- Asegurar el suministro de alimentos (Agricultura, ganadería y acuicultura)
- Proteger los ecosistemas (Salud de los ecosistemas)



Principales Desafíos

- **Compartir los recursos hídricos (incluyendo asignación intersectorial, asuntos transfronterizos y conflictos)**
- **Gestionar los riesgos relacionados con el agua (incluyendo eventos extremos)**
- **Valorar el agua (valor económico, recuperación de costos)**
- **Administrar el agua responsablemente (a todos los niveles)**



Otras Consideraciones:

- Asegurar la difusión de conocimientos básicos



Administración del agua

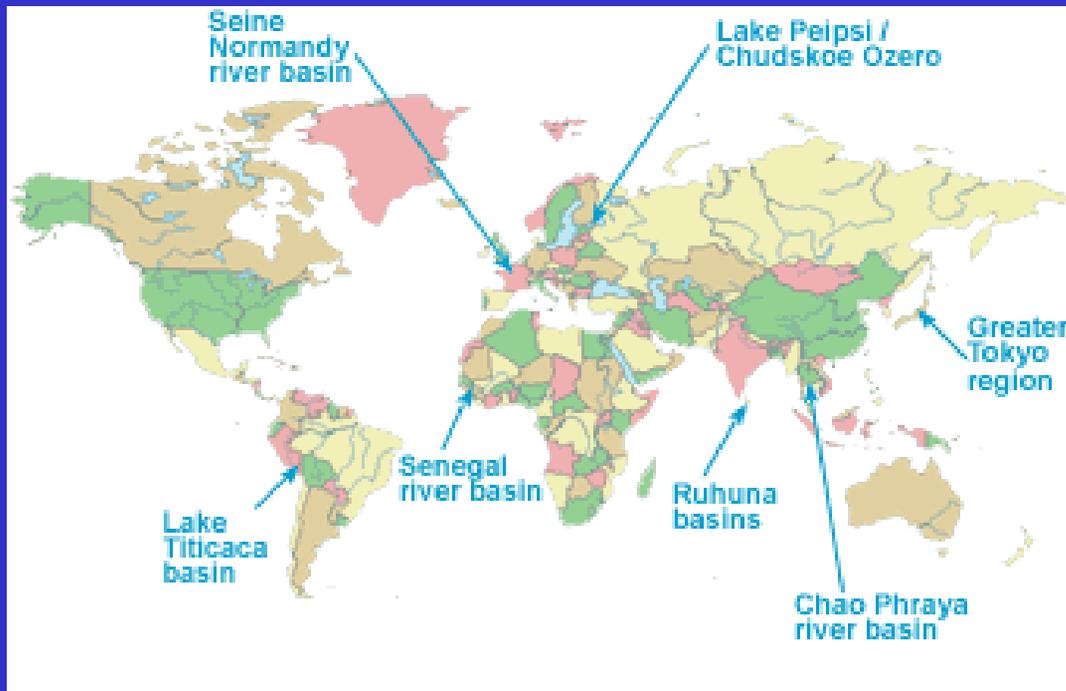
- Aptitud para responder
- Elasticidad de las sociedades humanas
 - Gobernabilidad
 - Actitudes
 - Instituciones
 - Legislación
 - Finanzas



Casos Pilotos de Estudio en el WWDR-I

Internacionales :

- Lago Peipsi/Chudskoe (Estonia y Federación Rusa)
- Río Senegal (Guinea, Mali, Mauritania, Senegal)
- Lago Titicaca (Bolivia y Perú)



Dentro de un país:

- Cuenca del Ruhuna, Sri Lanka
- Cuenca del Río Chao Phraya, Tailandia
- Cuenca del Río Sena-Normandía, Francia
- Área de Gran Tokio, Japón

WWAP ha buscado cooperación

- Para producir la segunda edición del WWDR para publicación en 2006;
 - Casos de Estudio
 - Contribución en Áreas Desafío
- Para convertir la primera edición del WWDR en un 'documento vivo';
 - Nueva información
 - Revisión y apoyo para verificar la información
- Para continuar el desarrollo de la componente sobre 'Resolución de Conflictos';
 - Junto con iniciativas transfronterizas

¿Qué hay de nuevo en el WWDR-II?

- Los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos incluyendo la cobertura nival y de hielos,
- Hidrología de las zonas áridas y semiáridas,
- Evaluación de los sistemas de agua dulce de la zona costera (ambiente marino cerca de la costa y lagos).

Casos de Estudio previstos para el WWDR-II

Dentro de un país

México

Turquía

República de Corea

A nivel de país

Etiopía

Francia (extensión de Sena-Normandía)

Japón (extensión del Gran Tokio)

Kenia

Mali

Sudáfrica

Sri Lanka (extensión de la Cuenca del Ruhuna)

Tailandia (extensión de la Cuenca del Chao Phraya)

Uganda

Internacional

Lago Peipsi (Estonia y Federación Rusa)

Lago Titicaca (Bolivia y Perú)

Cuenca del Plata

(Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay)

Cuenca del Río Senegal

(Guinea, Mali, Mauritania, Senegal)

Tajo (España y Portugal)

Esquema del Caso de Estudio

- Esquema inicial:
 - 11 áreas de desafío, 29 subtítulos
- Esquema actual:
 - 11 áreas de desafío, 230 subtítulos
- Se incluyen tópicos relevantes para profundizar la discusión.
- Esto facilitará tratar los asuntos importantes y asegurar un enfoque más uniforme.

Caso de estudio: Cuenca del Plata



Caso de estudio: Cuenca del Plata

- **INTRODUCCIÓN:**

- 1. Contexto general**

- Ubicación de la cuenca

- Características hidrológicas generales

- 2. Características principales**

- Topografía, clima, tipos de suelo

- Población, educación y salud

- Base cultural

- 3. Política hídrica nacional**

- Objetivos y metas nacionales

- Progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs)

Caso de estudio: Cuenca del Plata

A- ASUNTOS SOBRE GOBERNABILIDAD

Desafío: Administrar el agua de modo responsable para asegurar un desarrollo sostenible

Instituciones

Legislación

Objetivos y programas nacionales en ejecución

Finanzas (*inversiones actuales y futuras*)

Gestión de la demanda

Participación de los interesados ("*stakeholders*")

Caso de estudio: Cuenca del Plata

B- EL RECURSO

Recursos hídricos de la cuenca

Hidrología (agua superficial y subterránea)

Disponibilidad de estaciones de observación hidrológicas

Calidad del agua

Eventos extremos

Impactos humanos sobre los recursos hídricos (cambio cobertura del suelo, presas y derivaciones, contaminantes, especies exóticas)

Caso de estudio: Cuenca del Plata

C- DESAFÍOS FRENTE A LA VIDA Y AL BIENESTAR

Desafío: Agua y salud

Agua para las necesidades básicas y la salud

Consumo promedio de agua per capita

Enfermedades relacionadas con el agua

Desafío: Agua para los ecosistemas

Evaluación biológica de los sistemas de agua dulce incluyendo las zonas costeras

Programas y estrategias

Caso de estudio: Cuenca del Plata

C- DESAFÍOS FRENTE A LA VIDA Y AL BIENESTAR

Desafío: Agua y asentamientos humanos

Población urbana y rural (actual y proyecciones futuras)

Acceso a los servicios de provisión de agua y saneamiento

Pobreza

Efecto de los desastres naturales relacionados con el agua (inundaciones, tormentas, sequías)

Migración de áreas rurales a urbanas

Impacto de las ciudades sobre la ecología

Caso de estudio: Cuenca del Plata

C- DESAFÍOS FRENTE A LA VIDA Y AL BIENESTAR

Desafío: Agua y alimentos

Consumo de alimentos per capita

Uso de agua para riego

Principales cultivos y producción típica

Uso de agua para ganado y pesquerías

Comercio de alimentos y agua virtual

Políticas agrícolas

El rol del riego en el alivio de la pobreza y en la mejora de la seguridad alimentaria

Roles de los hombres y de las mujeres en la agricultura

Caso de estudio: Cuenca del Plata

C- DESAFÍOS FRENTE A LA VIDA Y AL BIENESTAR

Desafío: Agua e industria

Demanda de agua por la industria

Eficiencia en el uso del agua industrial

Valor industrial agregado por el uso de agua

Impacto de la industria en la degradación de la calidad del agua

Lineamientos de política e incentivos

Caso de estudio: Cuenca del Plata

C- DESAFÍOS FRENTE A LA VIDA Y AL BIENESTAR

Desafío: Agua y energía

Producción actual de energía y proyecciones futuras

Necesidades actuales y futuras de energía (rural y urbana)

Hidroelectricidad

Impacto de las presas sobre el ambiente

Formas alternativas de energía. Impactos respectivos sobre el ambiente

Efecto respectivo sobre el cambio climático (gases invernadero)

Caso de estudio: Cuenca del Plata

D- DESAFÍOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

Desafío: Reducir los riesgos

Variación climática observada y proyecciones de largo plazo

Frecuencia y amplitud de los desastres relacionados con el agua

Herramientas de gestión ante los eventos extremos

Planes de contingencia

Caso de estudio: Cuenca del Plata

D- DESAFÍOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

Desafío: Compartir el agua

Competencia por el agua dentro de los países

Competencia por el agua entre países ribereños

Mecanismos de asignación

Caso de estudio: Cuenca del Plata

D- DESAFÍOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

Desafío: Valorar el agua

Valor cultural, social y económico del agua

Gestión integrada de los recursos hídricos

Financiamiento de los ODMs relacionados con el agua

Asociación (*Partnership*) público-privada

Privatización del sector hídrico

Fijación del precio del agua

Caso de estudio: Cuenca del Plata

D- DESAFÍOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

Desafío: Asegurar la difusión de los conocimientos básicos

Curriculum escolar concerniente a crear conciencia sobre los recursos hídricos

Existencia de educación superior/continua sobre recursos hídricos

Existencia de instituciones de educación orientadas hacia la gestión de los recursos hídricos

Mecanismos de disseminación de datos e información (líneas de teléfono, internet, televisión y radio)

EJEMPLOS RELEVANTES PARA ÁREAS DE PRIORIDAD QUE PLANTEAN DESAFÍOS

1. **Organización institucional de la Cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay).**
2. **Proyecto para la protección ambiental y desarrollo sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay).**
3. **Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo (Argentina y Bolivia).**
4. **La evolución de la gestión de los recursos hídricos en Brasil.**
5. **Proyecto para la Gestión Integrada y Plan Maestro de la Cuenca del Río Pilcomayo (Argentina y Bolivia).**
6. **Implementación de prácticas de gestión integrada de cuencas en el Pantanal y Alta Cuenca del Río Paraguay (Brasil).**

EJEMPLOS RELEVANTES PARA ÁREAS DE PRIORIDAD QUE PLANTEAN DESAFÍOS

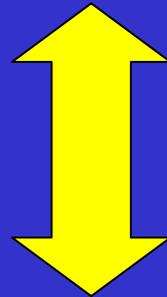
7. **Actividades ambientales de la Itaipú Binacional (Brasil y Paraguay).**
8. **Fuentes de financiamiento para la gestión de los recursos hídricos (Brasil).**
9. **Agua e industria. Caracterización de la estructura de demandas de agua en plantas de manufactura brasileñas.**
10. **Agua y alimentos. Riego complementario en regiones húmedas.**
11. **Agua y energía. Desarrollo hidroeléctrico brasileño en la Cuenca del Plata.**
12. **Agua y salud. Arsenicismo en Argentina.**

Caso de estudio: Cuenca del Plata

CIC

Programa Marco (Visión, ADT, Cambio Climático, etc.)

Mapa Digital (Instituciones, Proyectos, etc.)

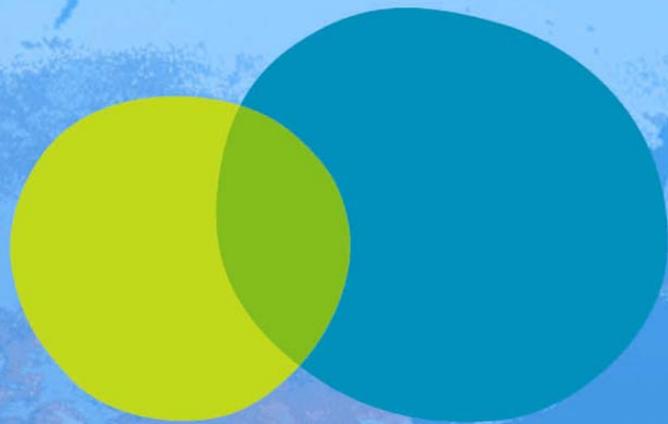


WWAP

Caso de Estudio (Información detallada en variados aspectos)

Water for People Water for Life

www.unesco.org/water/wwap



World Water
Assessment Programme



The United Nations
World Water Development Report