



Semana Latinoamericana del Agua

Panel 3 “Agua para la Sostenibilidad: la Armonización de los Seres Humanos y la Naturaleza”

Agua para la Sostenibilidad en la Cuenca Binacional

Cuareim-Quaraí (Uruguay-Brasil):

**LA INCLUSIÓN SOCIAL, LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y
EL RESPETO A LA NATURALEZA**

Prof. Laura Marcelino

Jueves 26 de junio, 2014

Ciudad de México

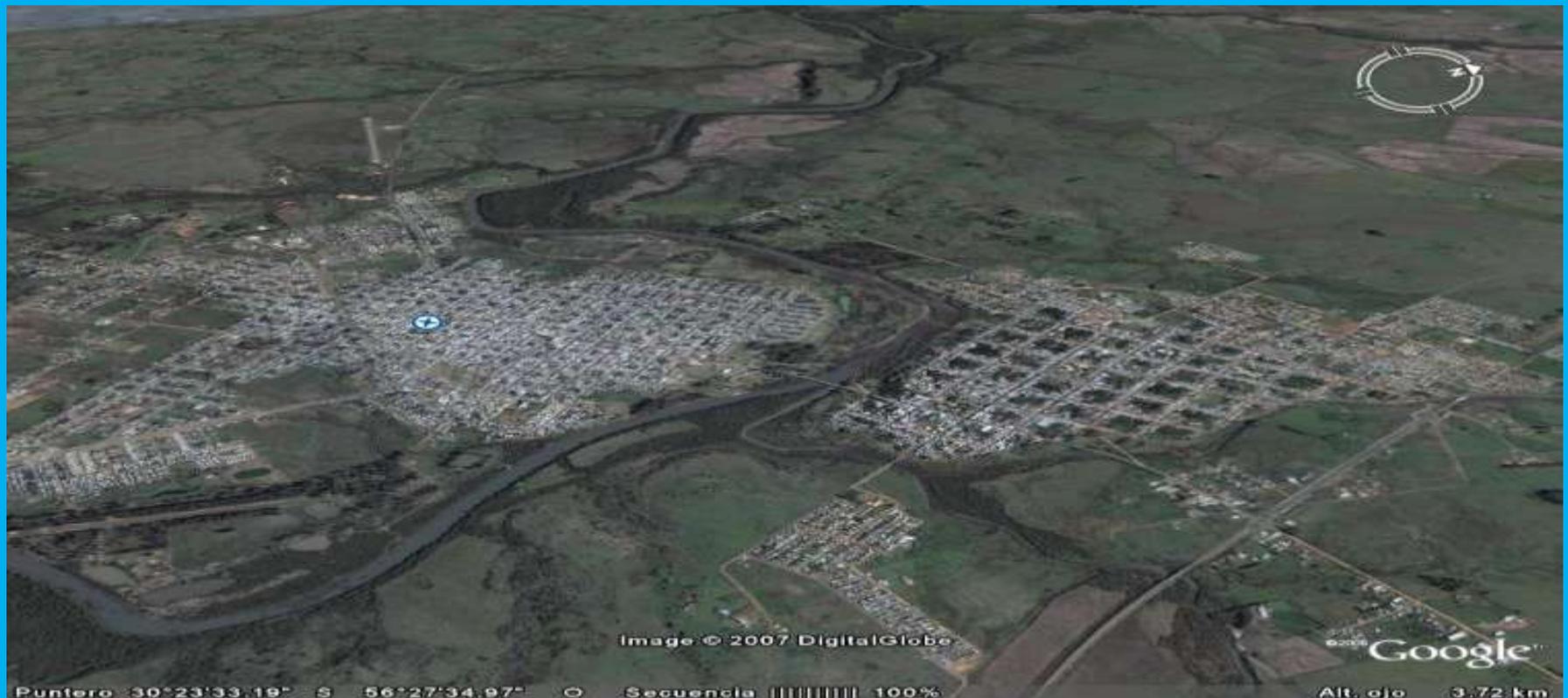


PROGRAMA MARCO PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE
LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL PLATA,
EN RELACIÓN CON LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD Y
EL CAMBIO CLIMÁTICO

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA

Agua para la Sostenibilidad en la Cuenca Binacional Cuareim-Quaraí (Uruguay-Brasil);

“LA INCLUSIÓN SOCIAL, LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y
EL RESPETO A LA NATURALEZA”



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
 RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
 CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
 VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



CUENCA DEL PLATA

Subcuencas:

Paraguay

1.092.188 km²

Paraná

1.509.564 km²

Uruguay

365.000 km²

Río de la Plata

130.000 km²

Superficie

3.100.000 km²

Población

Más de 100:





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



PROGRAMA MARCO: 2003-2005 y 2010-2015 CIC – OEA – FMAM – PNUMA

OBJETIVOS: Fortalecer el CIC, como órgano Coordinador del Sistema

EJECUCIÓN: Instituciones de los países, más de 10 GT, 4 PPD



CIC
COMITE
INTERGUBERNAMENTAL
COORDINADOR
DE LOS PAISES
DE LA CUENCA DEL PLATA



GEF



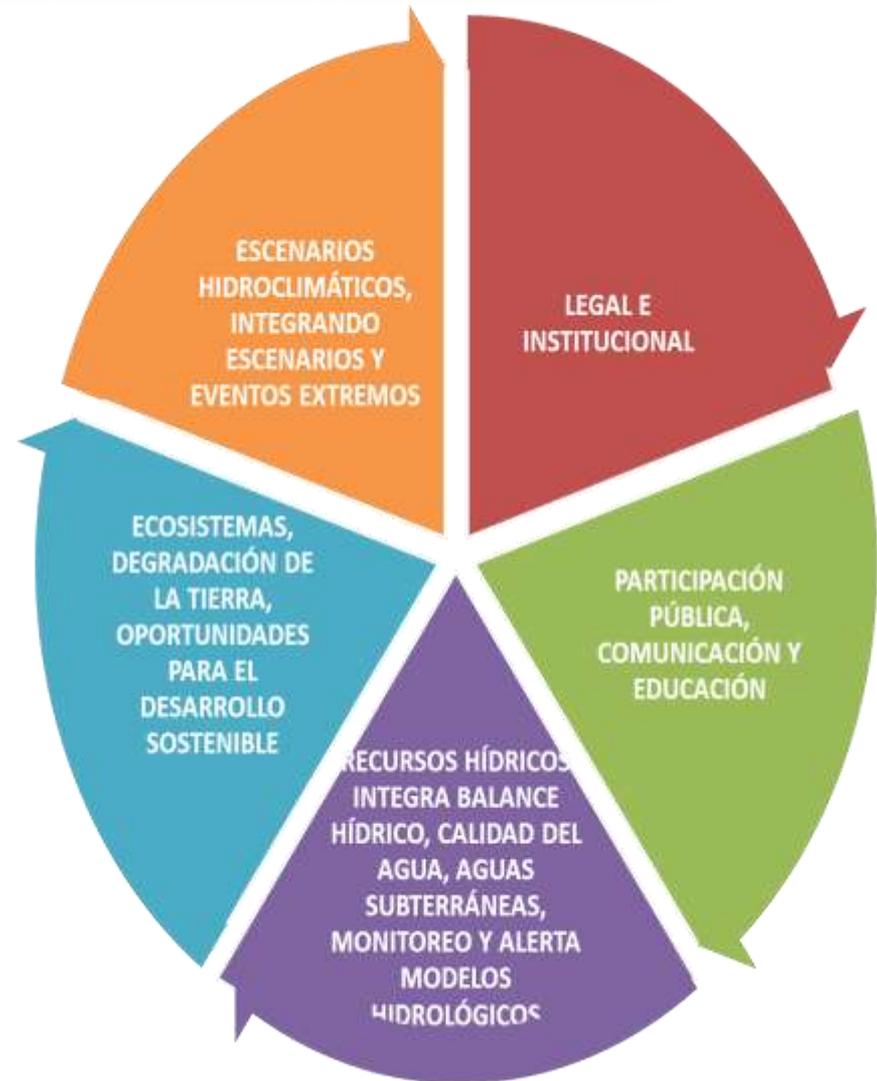
PNUMA



OEA



El propósito de la Etapa 1 (2010-2015) es apoyar a los gobiernos y a los demás actores sociales involucrados en la gestión de los recursos hídricos de la Cuenca, para obtener las herramientas institucionales y analíticas que permita formular el Programa de Acciones Estratégicas de la Cuenca del Plata, considerando la adaptación a la variabilidad y el cambio climáticos.





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Componente I :

Fortalecimiento de la capacidad de Cooperación para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, con énfasis en aspectos hidroclimáticos.

Componente II:

Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

II.7 Proyecto Piloto Demostrativo PPD

Componente III

Modelación Hidroclimática y escenarios para la adaptación

Componente IV

Formulación del Análisis Transfronterizo (ADT) y del Programa de Acciones Estratégicas (PAE)



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Proyecto Piloto Demostrativo Cuenca Cuareim/Quaraí :

- Resolución de Conflictos de Uso del Recurso Hídrico en la Cuenca del Río Cuareim-Quaraí.
- Hacia Gestión Integrada y Conjunta Uruguay-Brasil de dicha cuenca en el marco de la variabilidad y el cambio climático.



**COMPONENTE
PARTICIPATIVA
HABITANTES DE LA
CUENCA**

COMPONENTE TÉCNICA

COMPONENTE POLÍTICA



Características generales de la Cuenca del Río Cuareim



Muy altos coeficientes de escorrentía
Suelos superficiales sobre roca basáltica.

**Alta variabilidad en el régimen de
caudales temperaturas y
evapotranspiración.**

Déficit hídricos normales en verano.

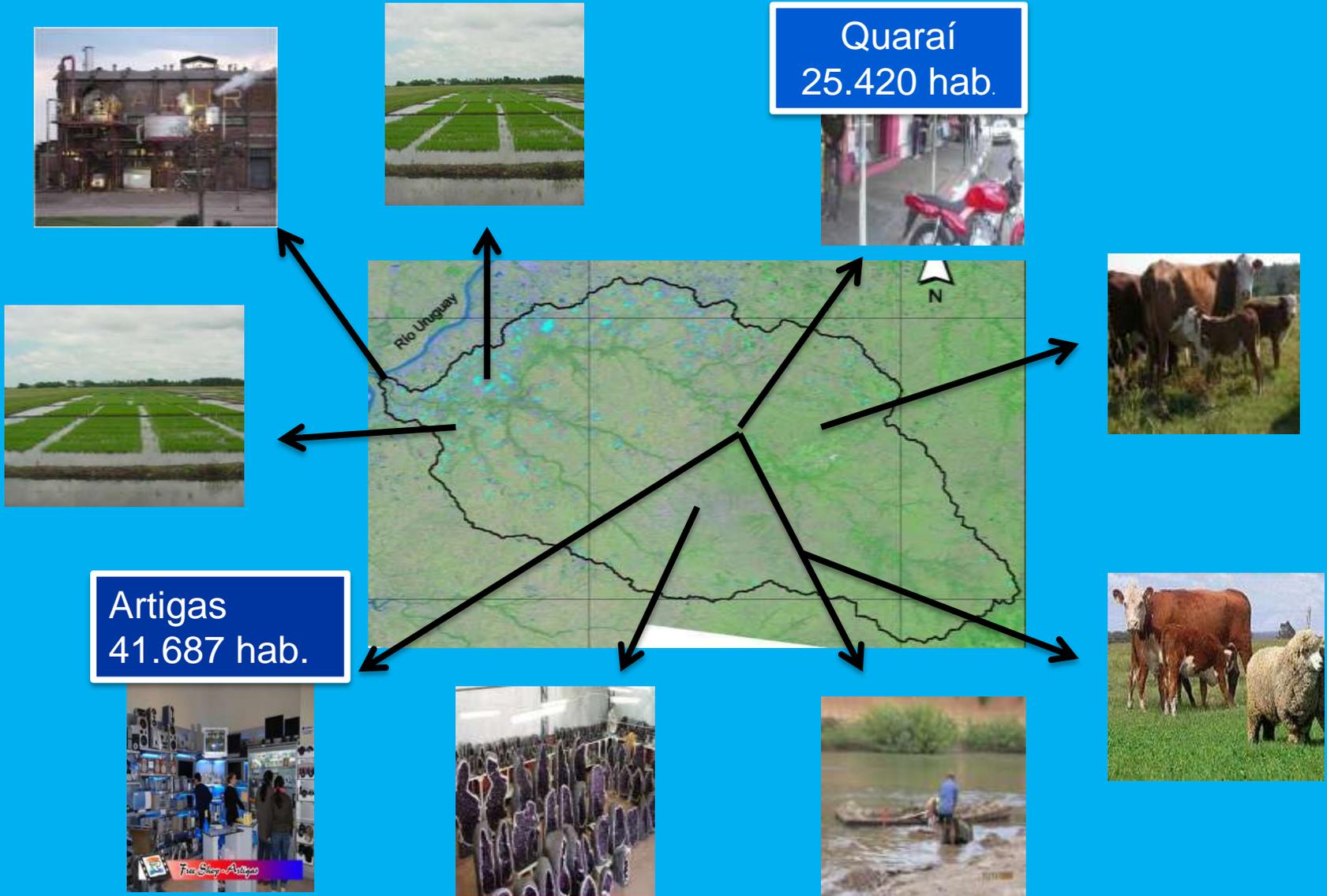
Problemática de inundaciones
especialmente en Artigas/Quaraí (más de
10.000 personas en riesgo).

Cuenca Total	14.865 km ²
Cuenca Uruguaya	8.258 km ² - 55%
Cuenca Brasileña	6.607 km ² - 45%
Longitud del Rio Principal	351 km
Pendiente media	0.93 m/km
Desnivel máximo	326 m
Altitud media	149m



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Quaraí
25.420 hab.

Artigas
41.687 hab.



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA

Ejemplo de actividades y acciones del PPD en el camino de la sostenibilidad

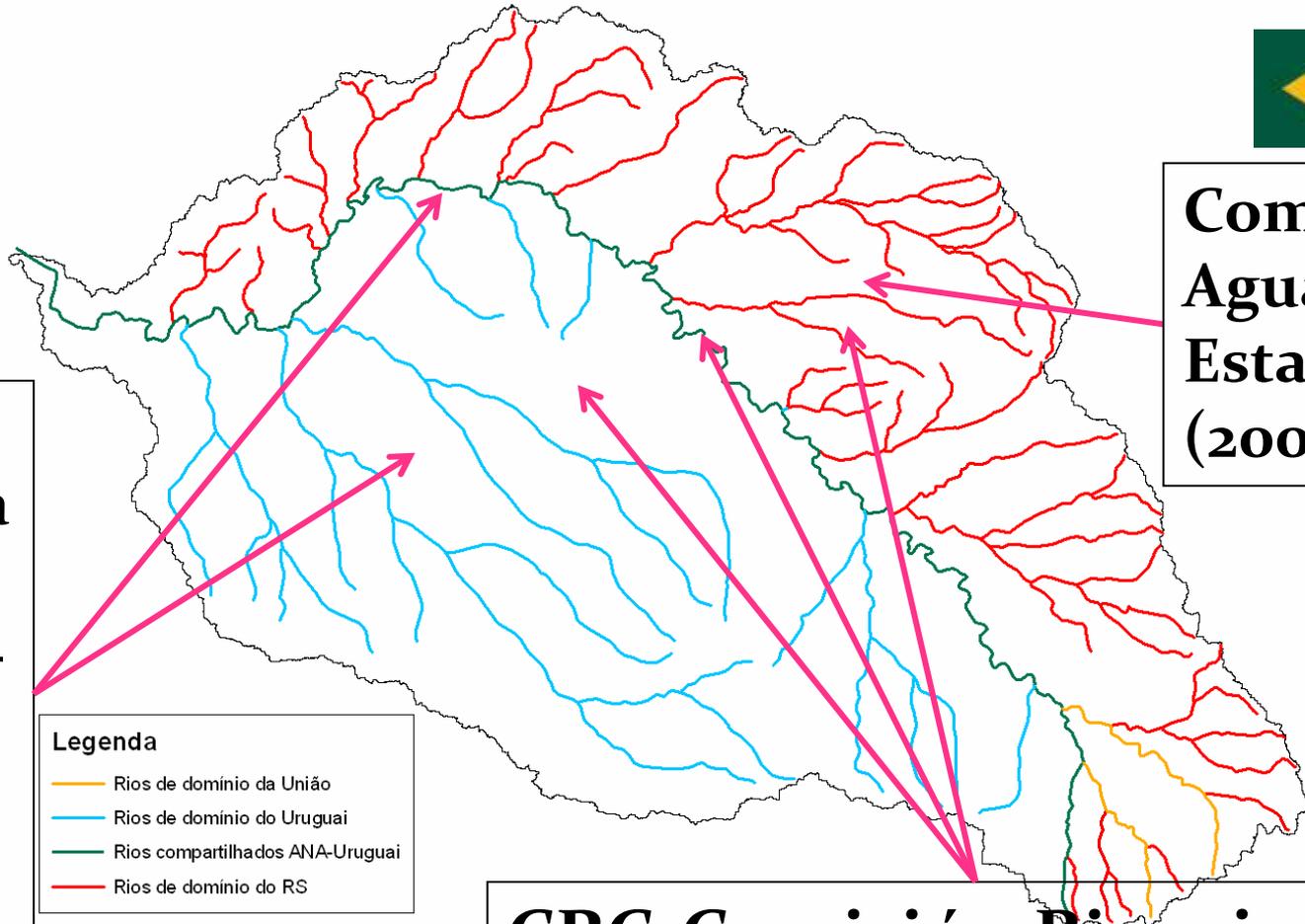
DEMOCRACIA

- **Generación de espacios de participación para resolver conflictos entre actores**
 - Presencia en la cuenca de una **Comisión de Cuenca Binacional**
 - Creación de los **Consejos Regionales de Recursos Hídricos** .
 - Creación de la **Comisión de Cuenca del Cuareim** (29 de octubre de 2013), integrada representantes de instituciones del Gobierno, Usuarios y Sociedad Civil Organizada. Estipulada en la Ley de Política Nacional de Aguas N° 18.610 de 2 de octubre de 2009.
 - Creación de **Comitê de Gerenciamento das Águas Estaduais da Bacia Hidrográfica do Rio Quaraí** (2008)

Instituciones en la Cuenca Río Cuareim-Quarai



Comisión de Cuenca Río Cuareim – Territorio Uruguayo – (Oct 2013)



- Legenda**
- Rios de domínio da União
 - Rios de domínio do Uruguai
 - Rios compartilhados ANA-Uruguai
 - Rios de domínio do RS



Comitê de Aguas Estaduales (2008)

CRC-Comisión Binacional





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA

Ejemplo de actividades y acciones del PPD en el camino de la sostenibilidad

DEMOCRACIA

Inclusión Social

- Aporte técnico en la construcción de un proceso de organización y fortalecimiento institucional a los trabajadores del río (Areneros, Ladrilleros), con el fin de incluirlos en los espacios formales de participación y gestión .
- Búsqueda de formalización del sector en la perspectiva de mejorar su calidad de vida y su previsión social.
- Promoción de experiencias de capacitación y ensayo de alternativas de reconversión productiva;



Ejemplo de actividades y acciones del PPD en el camino de la sostenibilidad

DEMOCRACIA

➤ Educación e intercambio del conocimiento de la cuenca

▪ Curso de Educación ambiental y elaboración de proyecto

▪ Jornadas temáticas sobre temas de interés ciudadano mediante diálogo de saberes:

- Aprovechamiento de las aguas subterráneas
- Eventos extremos: sequías y su relación con la producción local / Inundaciones urbanas
- Variabilidad climática y toma de decisiones
- Situación actual de los ecosistemas acuáticos y asociado.
- Estado de la calidad y cantidad de las aguas
- Legislación y políticas transfronterizas sobre la gestión del agua
- Desafío de la comunicación para la gestión compartida del agua y el desarrollo de la Cuenca.



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA

Ejemplo de actividades y acciones del PPD en el camino de la sostenibilidad

CONSERVACIÓN

- Desarrollo del conocimiento de la disponibilidad de las aguas superficiales y subterráneas en la cuenca
- Implementación de monitoreo calidad y cantidad y evaluación conjunta Brasil y Uruguay
- Análisis del comportamiento hidro-sedimentológico del río
- Identificación de Áreas de Protección Ecológica
- Evaluación Técnica del Manejo de los suelos
- Educación y Difusión del conocimiento de la cuenca (maqueta, web, materiales, talleres escuelas)



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Ejemplo de actividades y acciones del PPD en el camino de la sostenibilidad

DESARROLLO APROPIADO

- Acordar **esquema único (Brasil-Uruguay)** para autorizaciones de uso del agua en la cuenca
- Acordar **gestión de extracción de áridos** en el Río Cuareim/Quaraí
- Acordar criterios de **manejos para áreas de protección ecológica**
- Implementación de un **Sistema de Alerta Temprana de inundaciones** para Artigas y Quaraí

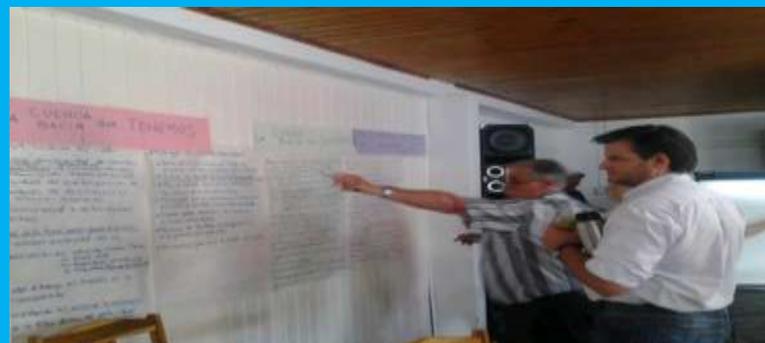


PROGRAMA MARCO PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE
LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL PLATA,
EN RELACIÓN CON LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD Y
EL CAMBIO CLIMÁTICO

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



PAZ , IGUALDAD, RESPETO A LA NATURALEZA Y A LOS DERECHOS HUMANOS



Taller Participativo Binacional
Quaraí, 10 Abril 2013



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



**Primer taller para la
conformación de la Comisión
de Cuenca del Río Cuareim
en Territorio Uruguayo
20 de febrero de 2013**



**Segundo taller para la
conformación de la Comisión de
Cuenca del Cuareim en
Territorio Uruguayo
7 de marzo de 2013**



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



**Entrenamiento en Medición de Caudales con
Medidores Acústicos
con participantes de los 5 países de la Cuenca del Plata
Río Cuareim-Quaraí
9-12 de abril de 2013**



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Clase Teórica



Clase Práctica





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



**Taller técnico binacional del Piloto con
representantes de ambos países de todos los Grupos Temáticos
Porto Alegre - Brasil, 24-25 Abril 2013**



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Reunión con ladrilleros y areneros de la Cuenca del Cuareim 14 de febrero 2014





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Presentación de Avances del Piloto a la Población y Taller para estrategia de ejecución del 2014



**Plenaria en Hotel Casino de
Artigas
14 de febrero 2014**



Taller de Comunicación



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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Cartografía socio-ambiental participativa con trabajadores del Río Cuareim/Quaraí - Mayo 2014





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Intercambiando, compartiendo, pensando alternativas con trabajadores del Río Cuareim/Quaraí Mayo 2014





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



Curso Binacional de Educación Ambiental y elaboración de proyectos, 6-7-8 de Junio 2014. Escuela Agraria de Artigas





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

PROGRAMA MARCO PARA GESTÃO SUSTENTAVEL DOS
RECURSOS HIDRICOS DA BACIA DO PRATA,
CONSIDERANDO OS EFEITOS DECORRENTES DA
VARIABILIDADE E MUDANÇAS DO CLIMA



No es solo nuestro ambiente

Es el de todos

No somos sus dueños

Somos una parte de él

No tienen por qué los cursos de agua ser motivo de división

Éstos nos pueden unir

No hay saber del cual se pueda prescindir

Todos suman y enriquecen

¡Muchas Gracias!

REQUIEM PARA EL OCASO DEL CUAREIM

Hay que salvar el Cuareim
Del lado de aquí del lado de allá
Torcido hacia la muerte, vestido en turbio color
Hay que salvar el Cuareim
Del lado de allá

De su semblante a veces emerge espanto
Porque el monte se anida en tu cuerpo tanto
Dormido en islas que cortan tu camino
Aún así derramando vida en los campos
Piden voces acuáticas suplicando,
Que corrijan tu cauce ya fatigado
Y el hombre se encorva en las madrugadas
Cajón y pala te está ayudando a resistir
Estribillo

Hijo del mar que dejas puertas abiertas
Donde pasan recuerdos y la esperanza,
con golpeteo de remos , sonido a lanchas
En puerto navegante que engalanabas
En viento que arrastra tu voz nocturna
Corriendo libre rodando con las lluvias
Confundido en el cielo de amaneceres
Limpio y azul, lleno de peces
Así eras tú
Estribillo

Letra: Irio Suárez
Música: Perico
Arteche

