



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

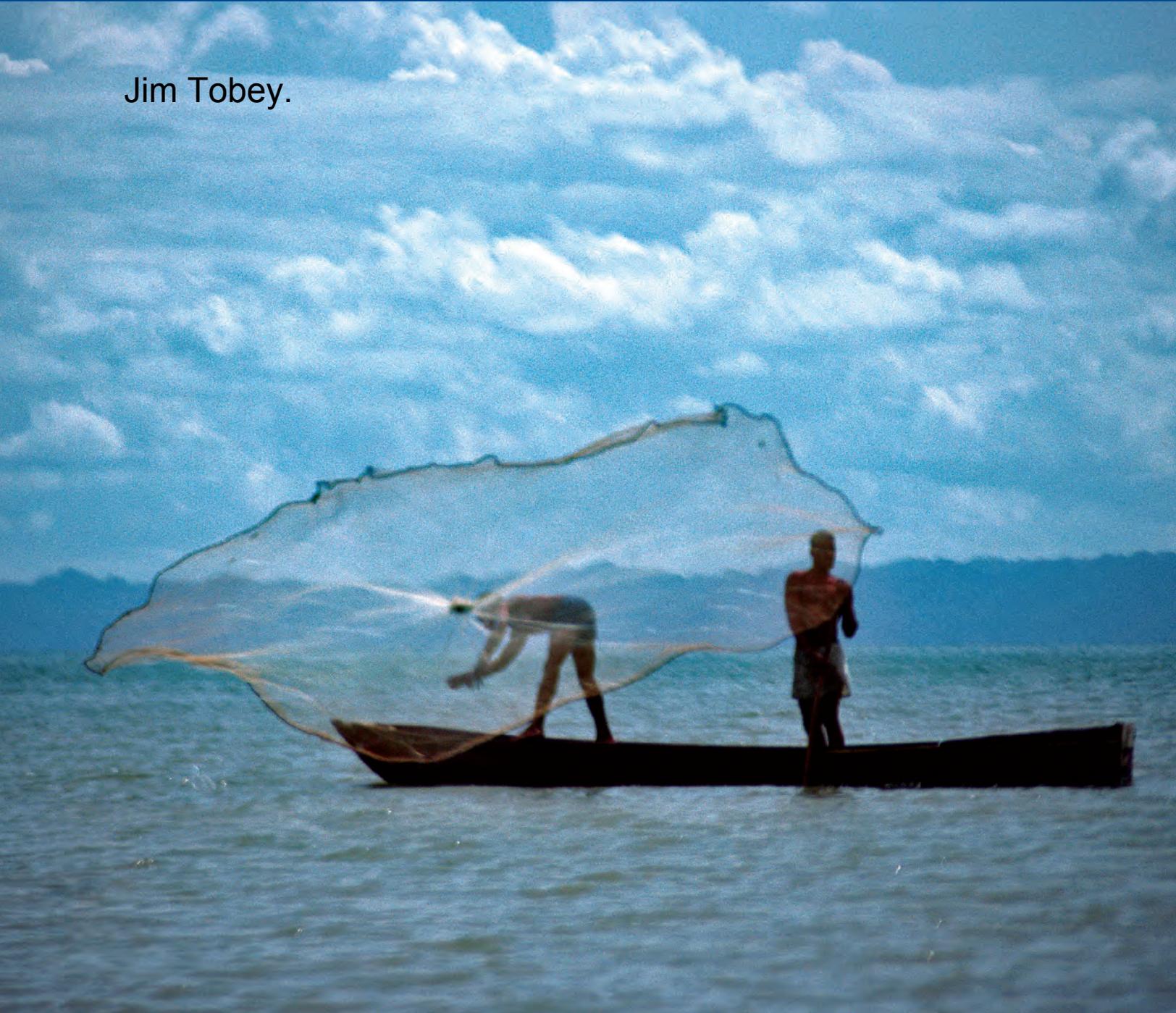


COASTAL RESOURCES CENTER
University of Rhode Island

MANAGING FRESHWATER INFLOWS TO ESTUARIES

Dimensiones sociales de la cuenca del Yuna y el estuario de la Bahía de Samaná

Jim Tobey.



Tobey, J. (2004). Dimensiones sociales de la cuenca del Yuna y el estuario de la Bahía de Samaná Presented at: The Influence of the Yuna Watershed on the Estuary of Samana Bay (September 21), Santo Domingo, Dominican Republic. Narragansett, RI: Coastal Resources Center, University of Rhode Island.

A photograph of a tropical river scene. The river is brown and flows from the left towards the right. On the right bank, there is a large, thick tree trunk with many roots extending into the water. The background is filled with dense green foliage and trees. The sky is visible through the canopy.

Dimensiones sociales de la cuenca del Yuna y el estuario de la Bahía de Samaná

James Tobey

Presented to “The Influence of the
Yuna Watershed on Samana Bay”

September 21, 2004.

Santo Domingo, Dominican
Republic

Ciencia para mejor manejo

- **La meta del proyecto es desarrollar y aplicar métodos para analizar los impactos de cambios de flujos de agua dulce de la cuenca del Yuna al estuario de la Bahía de Samaná**
- **Identificar escenarios de posibles cambios futuros**
- **Trabajar con los interesados del gobierno y sectores no gubernamentales para formular estrategias de acción para solucionar las consecuencias de dichos cambios**

Uso de tierra y sectores dependientes del flujo y calidad de agua dulce

- Agricultura --
 - 2/3 de la producción nacional de arroz se realiza dentro los límites de la cuenca del Yuna
 - Políticas públicas han promovido producción de arroz
- Minería --
 - Minería Falconbridge ferroniquel en Bonao
 - Minería de oro de Pueblo Viejo en Cotuí
 - Minería de arena en los ríos

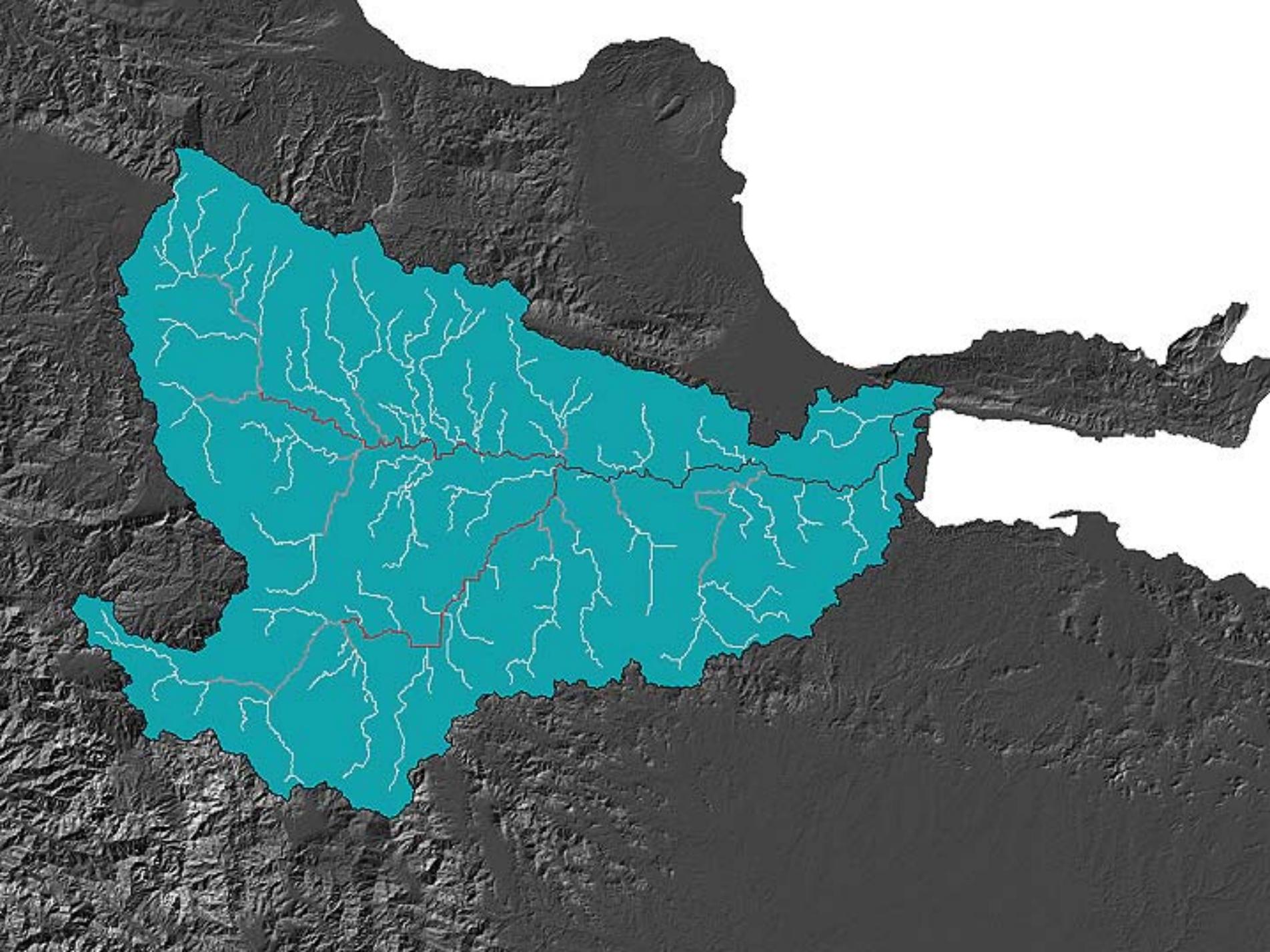


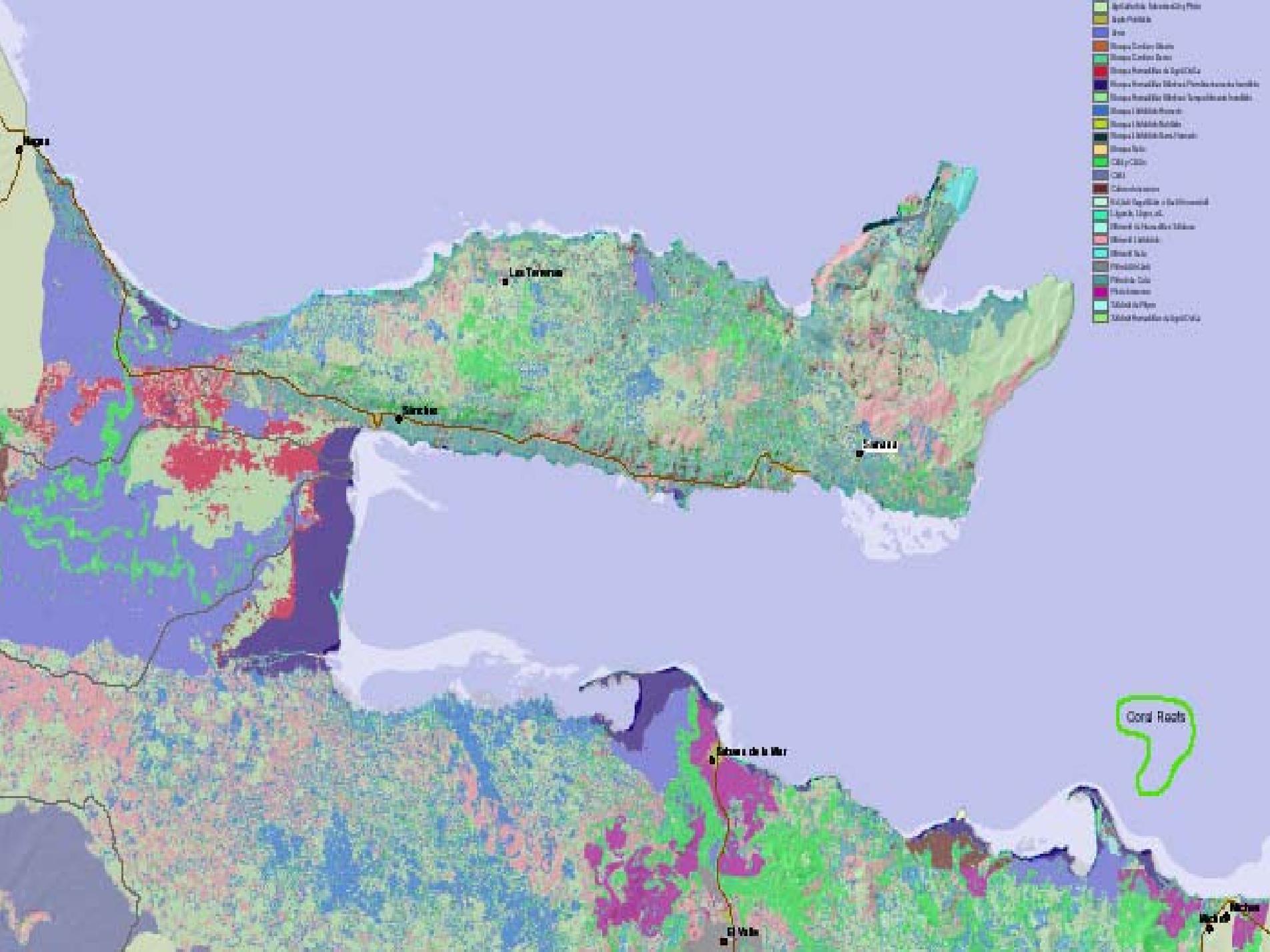
- **Presas, riego y hidroeléctrica**
- **Uso de agua municipal y urbano --** Bonaó, San Fco Macorís, Cotuí
- **Pesquería --** Importante fuente de ingresos y proteína en Sánchez. Aproximadamente 15,000 familias depende directamente de la pesquería



Ecoturismo







Impactos de actividades humanas en la ecología de la Bahía de Samaná

- **Polución y contaminantes** (tóxicos, carga de los nutrientes) de agricultura, minería y centros de poblaciones
 - disminución de camarones, cangrejos y producción de peces; aumento de riesgos de salud pública de comer mariscos
 - pérdida de especies en peligro (tortugas marinas, manatee)

- **Disminución de agua dulce** durante la estación seca debido a su uso en agricultura y por parte de las comunidades
 - impacto en la distribución de salinidad en el estuario y cambios en recursos biológicos (manglares en particular)



- Aumento en **inundaciones** y **sedimentación** por razón de deforestación, canales de riego, y minería de arena
 - pérdida de praderas de hierbas marinas, reducciones en captura de camarones, ostra, lambi, y cambios en la distribución de especies de manglares
- **Sobrepesca**
 - reducción en las poblaciones de camarones y pesca



Prioridades para fase 2

- Análisis más profundo sobre tendencias en el flujo del río Yuna y sus tributarios, y el impacto de las presas
- Cartografía de recursos biológicos en el estuario
- Datos sobre la estructura de salinidad, batimetría y tendencias históricas en la distribución de manglares
- Información sobre el flujo de agua subterráneo en la Bahía de Samaná
- Asesoría de información sobre tóxicos y su movimiento en la cadena alimentaria

...mejor entendimiento de las percepciones y preocupaciones de grupos claves interesados

- Grupos de usuarios dependientes de bienes y servicios renovables del ecosistema
 - Comunidades pesqueras de la Bahía de Samaná
 - Negocios de ecoturismo
 - Agricultores de arroz y usuarios de riego
- Instituciones nacionales e internacionales
 - Las ONGs' con interés en conservación
 - SEMARN, INDRHI, Secretaría de Turismo, Secretaría de Agricultura, etc.

...mejor entendimiento de escenarios de cambios futuros en los flujos de agua dulce

- Construcción de nuevas presas y canales de riego?
- Expansión de la producción de arroz y uso de agroquímicas?
- Minería?
- Desarrollo turístico?
- Otras formas de inversiones y construcciones?

...oportunidades para mejorar la planificación y manejo integrado de la cuenca-estuario

- Planificación y toma de decisiones para el estuario y la cuenca tradicionalmente se hace de manera aislada y separada
- Han habido muchos proyectos sobre desarrollo de la cuenca y conservación del estuario
 - pero, no existe hasta ahora una ley integrada y nacional sobre agua dulce, y no existe una comisión o consejo sobre manejo de recursos de la cuenca del Yuna
 - no existe una política o una ley nacional sobre MIC

...para la próxima fase del proyecto

- **Consultar con agencias del gobierno y los interesados no-gubernamentales para explorar posibilidades de formar una comisión o un grupo multi-sectorial para avanzar el manejo integrado de la cuenca y estuario**

Gracias!

