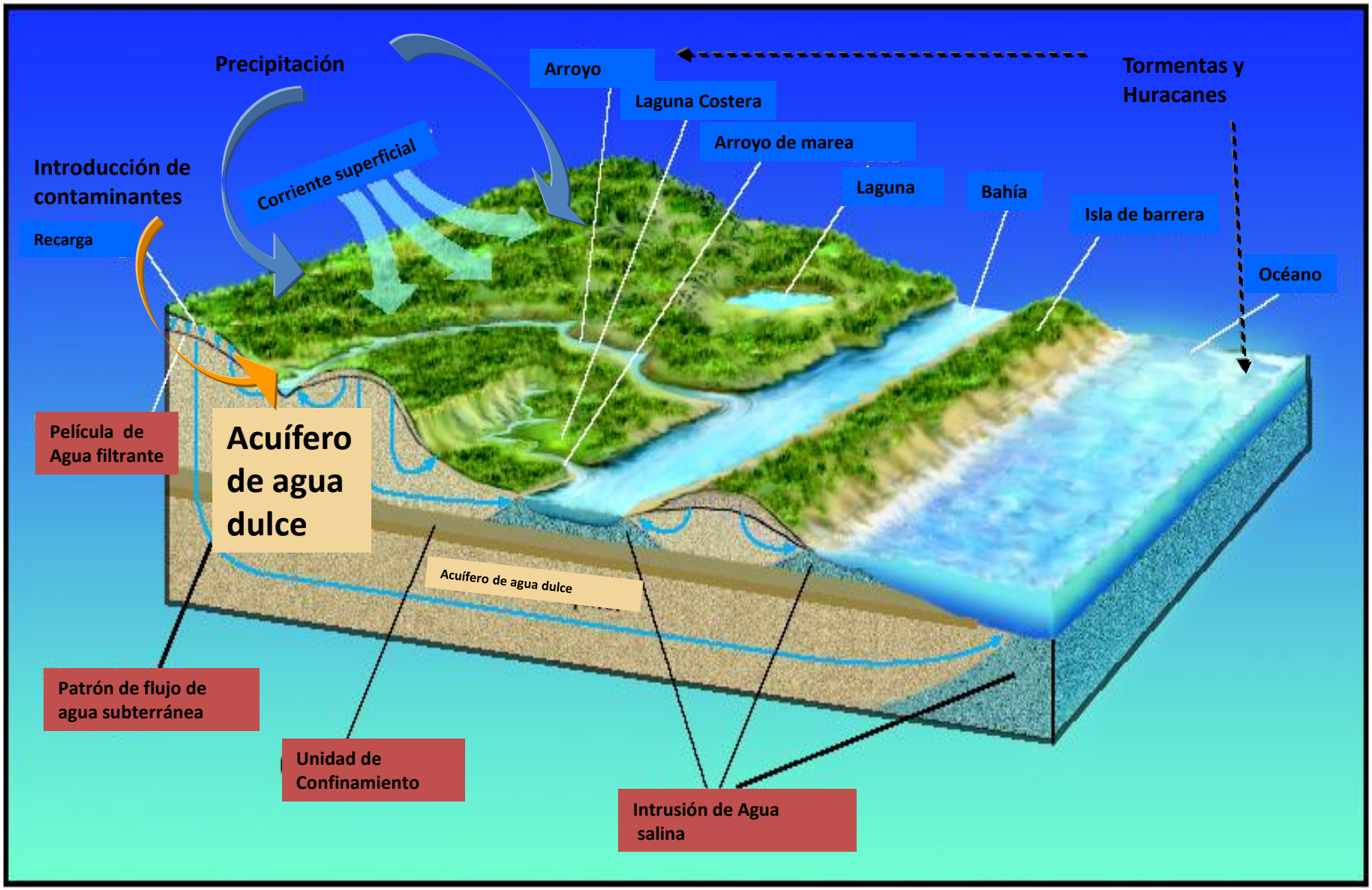
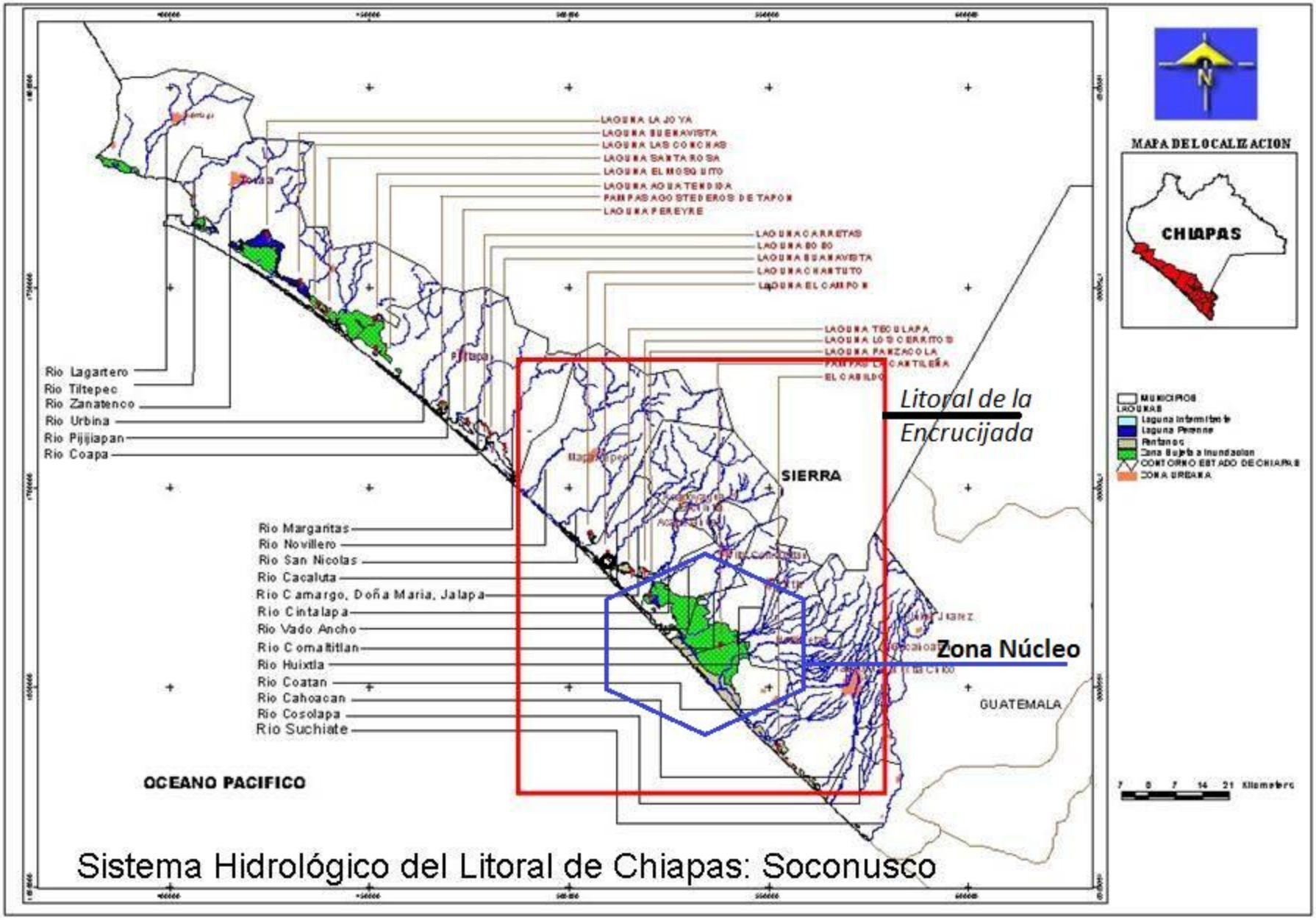
Gestión de cuencas costera en Chiapas e impacto sobre los humedales de la Reserva de Biosfera la Encrucijada.

Cristian Tovilla Hernández, Laboratorio de Ecología de Manglares y Zona Costera,
El Colegio de la Frontera Sur, Ecosur Unidad Tapachula, E-mail ctovilla@ecosur.mx

Mazatlán, Sinaloa a 19 de agosto de 2011.

La zona costera constituye un ecosistema complejo, donde existe una gran cantidad de actividades humanas desde la cuenca alta hasta el mar. Cualquier modificación provocada por el uso de recursos tiene repercusiones formidables sobre todo el sistema.





Sistema Hidrológico del Litoral de Chiapas: Soconusco

Los humedales de la Reserva La Encrucijada, presentan una singular belleza debido a la riqueza de elementos paisajísticos que presentan, constituida por cuerpos de agua, vegetación acuática: pantanos, zapotonales, manglares, tulares, popales, palmares, selva mediana, baja subcaducifolia, baja inundable y vegetación de dunas.

Es una de las areas de bosques de manglar mejor conservadas, con los árboles más desarrollados de todo el país y con la mayor diversidad de especies de mangles (6).

Desde la década de 1960, en la costa de Chiapas, con el crecimiento de la población, se ha producido un avance acelerado de las fronteras agropecuarias. La gestión de la tierra y el recurso hídrico se han cimentado sobre políticas públicas de ensayo y error; las cuales han provocado efectos graves sobre la economía, la salud de las comunidades y la biodiversidad.

1970-1975 Plan Hidráulico Costa de Chiapas: primeras rectificación del curso bajo de los ríos. Costos de las obras: $154 millones (Gobierno del Estado de Chiapas 1976, SRH, 1980)

1980-1990 Plan Hidráulico Costa de Chiapas II: Nuevas obras sobre los ríos. Costo de obras: $567millones (Gobierno de Chiapas 1992; Secretaría de Programación y Presupuesto 1992, INEGI 1994)

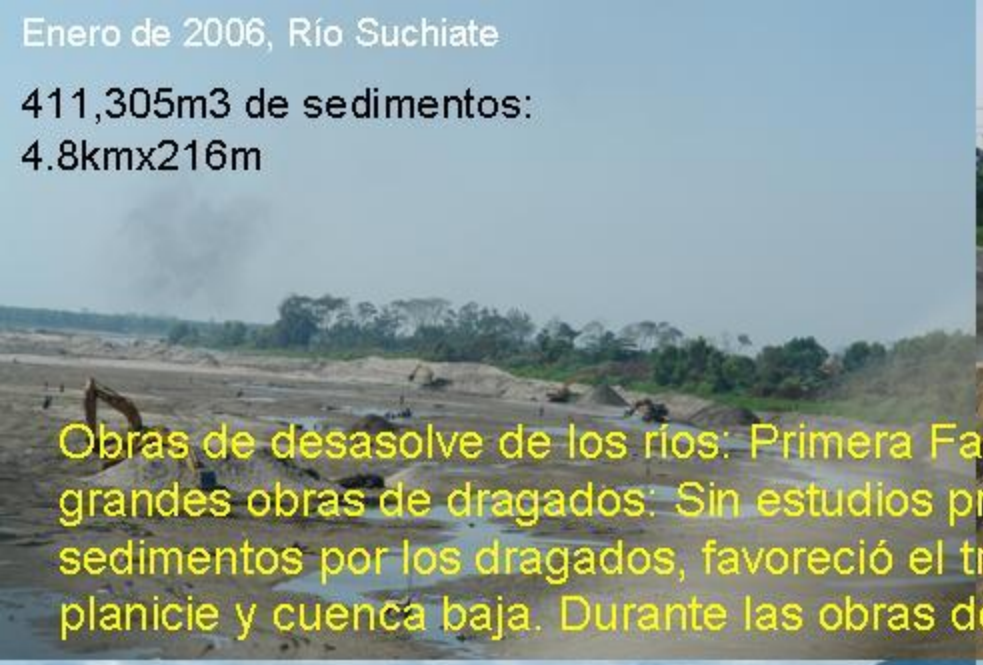
1999-2002: Desazolve y rectificación de ríos posterior al Huracán Mitch en 1998. Costo de las obras $1678 millones de pesos (Informe de Gobierno de Chiapas 2002, 2003; INEGI 2005; Sagarpa 2004; CNA 2003).

2005-2008: Desazolve y rectificación de ríos posterior al Huracán Stan. Costo de obras $ 4568 millones de pesos (CNA 2007, 2009; Sagarpa 2008, Informe de Gobierno del Estado 2009).

2009-2012: Nuevas obras planeadas por la CNA sobre 22 ríos, para llevar los dragados hasta el límite con los manglares. Costo programado de las obras $2678

IMPACTOS EXTERNOS E INTERNOS AL SISTEMA DE HUMEDALES DE LA ENCRUCIJADA.

La deforestación de la cuenca alta y media inicia el problema, posteriormente el arrastre de los ríos ha provocado el asolvamiento de las lagunas costeras



Obras de desasolve de los ríos: Primera Fase Diciembre 2005 -2006, se realizan grandes obras de dragados: Sin estudios previos/MIA`S. La remoción de los sedimentos por los dragados, favoreció el transporte del material más fino hacia la planicie y cuenca baja. Durante las obras de, 22 ríos se canalizaron.

Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas, 2007

Segunda Fase. **Conformación de riberas y levantamiento de muros: Enero 2007-abril de 2008**

Río Vado Ancho, febrero de 2007

Río Huixtla, febrero de 2007

R. San Nicolás marzo 2008

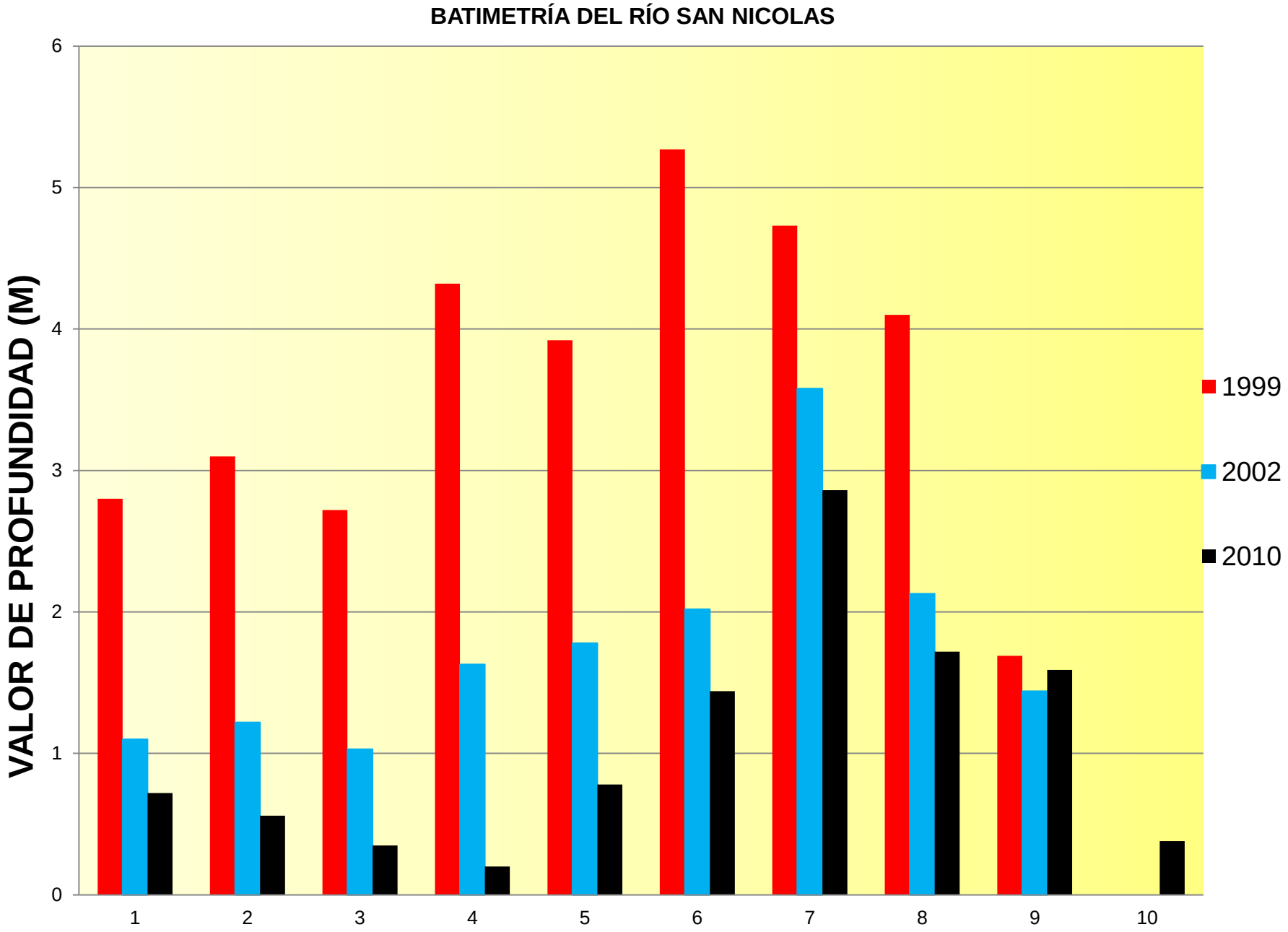
Río Chalaca abril de 2008

Acarreo y deposición de sedimentos a partir de la cota 10m en la cuenca baja del río

Río Vado Ancho, cerca del poblado de Salvación, mayo de 2008

Rectificación de los ríos, eliminación de 20 a 47 meandros y eliminación o desecación de 20 a 34 lagunas/humedales asociadas a la ribera de los ríos.

A partir de la cota de 2m, se produce el azolvamiento de pantanos y manglares por la carga de sedimentos finos transportados por los ríos. De 2005-2009 se han perdido unas 2278 hectáreas de pantanos en los municipios de Huixtla, Villa Comaltitlán, Acapetahua y Mapastepec.



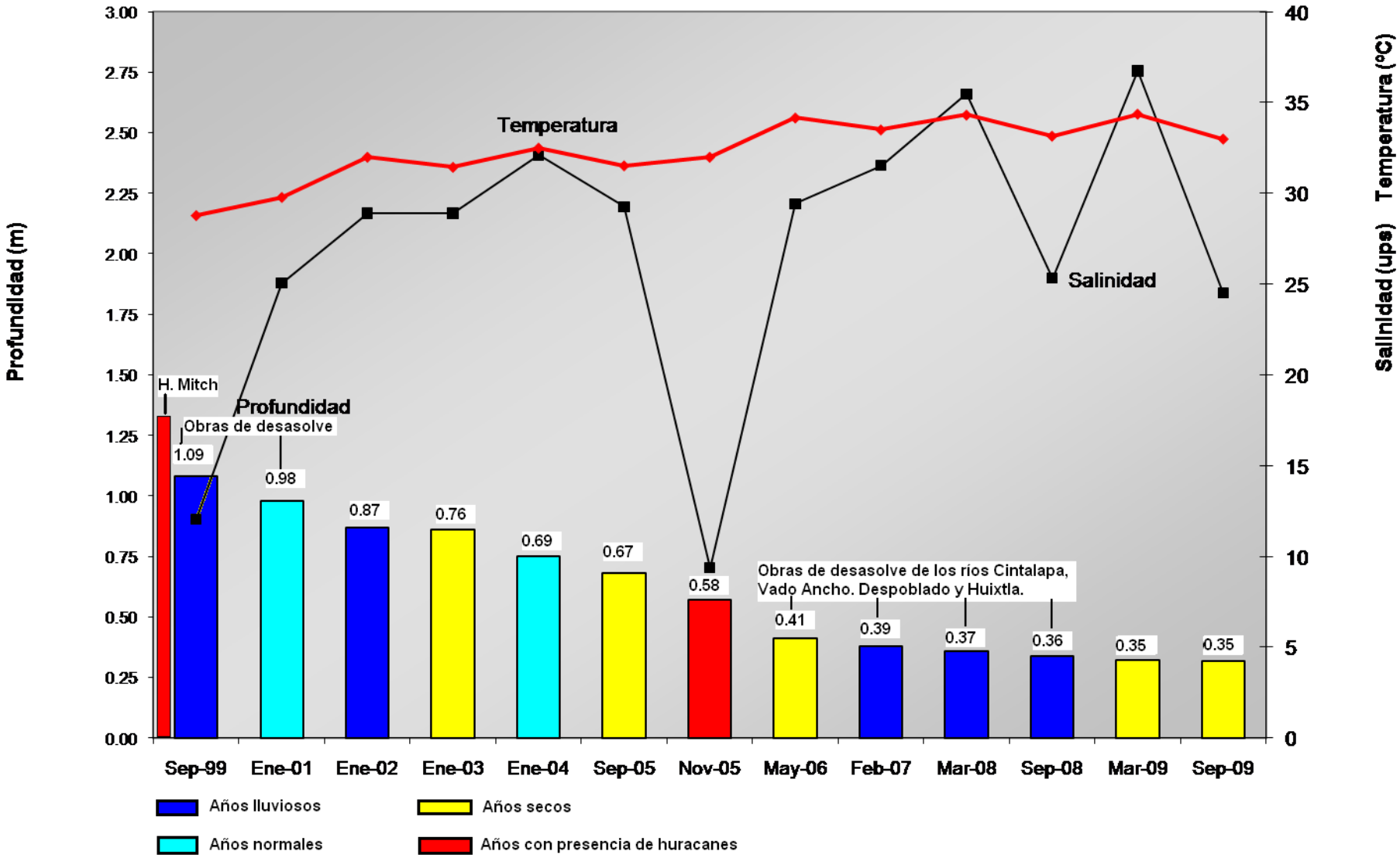
Profundidad posterior a la rectificación del río en 2001. sitios 1 a 5 zona de influencia de agua dulce, 6 a 9 estuario, 10 bocabarra del Castaño, distancia entre sitios 400m.

IMPACTOS INTERNOS AL SISTEMA.

En la cuenca baja, como consecuencia del azolvamiento de las lagunas y pantanos provocado por el acarreo de sedimentos, el gobierno del estado, la CNA, Conapesca y los municipios han impulsado grandes obras de dragados para favorecer las pesquerías y la navegación, obras que han terminado de impactar grandes áreas bosques de manglar y pantanos. Adicional a la contaminación por aguas residuales, plaguicidas, fertilizantes y sólidos que llegan por los ríos a la zona de manglares.

Otra problemática grave lo constituyen las obras de dragado dentro de los humedales para favorecer la pesquería y la navegación

Cambios en la profundidad, temperatura y salinidad durante los últimos 11 años, en el sistema Lagunar de Cerritos, Municipio de Villa de Comaltitlán Chiapas, México.



Laguna Cerritos: 327 hectáreas
Capturas de camarón: 1979, 609 ton/año, 2010 40.2 ton/año
Número de pescadores asociados y libres: 32 / 264.
Población dependiente en 2010: 1578
Área azolvadas y perdida para la pesca 64% = 209 hectáreas.
Perdidas: Costo de la producción de camarón en 1979 = 8,973,000
Costo de la producción de camarón en 2011 = 39,456,000.

Aburto-Oropeza et al (2008), estimaron el costo por la perdida de una hectárea de manglar en Sinaloa y Sonora = 37,500 dólares = 445,875 pesos.

Costo de una hectárea de manglar en la Encrucijada $ 87,670 dólares, extensión aproximada 22,342 has, $ 18,080,606,740 = 201, 876,802,003.8 ¿entonces? perdemos …casi todos.

1. El panorama es sombrío:

2. La vida media de los sistemas lagunares estudiados es de 5-7 años.

3.A medida que la profundidad disminuye existe mayor calentamiento y evaporación del agua, aumentando la salinidad, en detrimento de la pesca

4. La frecuencia de meteoros tienden a acelerar el asolvamiento lagunar.

5. La disminución del aporte de los ríos aumenta el deterioro de los humedales.

De no detenerse este proceso, a mediano plazo la zona de pantanos y manglares de la zona núcleo de la Reserva se modificará en forma irreversible.

6. Nuevas obras de desasolve están planeadas, como una estrategia política, más que con fines de protección a la población civil. La corrupción aporta buena dosis a la problemática

7. En la actualidad las comunidades padecen un proceso acelerado de migración hacia las grandes ciudades y los Estados Unidos.

8. En las comunidades están quedando los viejos, las mujeres y los niños.

Propuesta: Manejo integral de Cuencas vs. Manejo integral de Zona Costera.

- Eliminar las actividades + impactantes
- Limitar la agricultura en >pendientes
- Eliminar la ganadería en >pendientes
- Reducir la erosión y transporte de sedimentos
- Forestación de la cuenca.
- Recuperar las zonas erosionadas
- E. franjas de vegetación en los ríos
- Limitar al máximo el uso de agroquímicos
- Recuperación del curso de los ríos
- Establecimiento de sistemas de letrinas
- Sistemas de tratamiento de agua en comunidades y poblaciones de la cuenca

- ✓ Alternativas productivas:
- ✓ Plantaciones forestales c/nativas
- ✓ Introducir acuicultura c/especies nativas
- ✓ Cultivos orgánicos en terrazas
- ✓ Apicultura amigable c/naturaleza
- ✓ Ecoturismo
- ✓ Cultivo de café de altura/orgánico
- ✓ Cultivo de flores, orquídeas, helechos.
- ✓ Ganadería estabulada c/razas selectas.
- ✓ Pago por servicios ambientales
- ✓ Pago por deforestación evitada
- ✓ Pago por captura de carbono

Propuesta: Manejo integral del espacio marino costero.

ELEMENTOS ESTRATEGICOS	METAS
1. Política 2. Competencia 3. Participación	Construir un sólido sistema de alianzas que genere una nueva política para la gestión del espacio marino costero
4. Normativas 5. Instituciones 6. Instrumentos	Disponer de instrumentos apropiados para un modelo más integrado de gestión del espacio marino costero e insular.
7. Recursos económicos 8. Formación y capacitación 9. Educación para sostenibilidad 10. Conocimiento y participación	Conseguir los recursos necesarios para hacer funcionar los instrumentos e implantar el modelo

Políticas Públicas: **El Manejo Integral de la Zona Costera y Marina (MIZCM) no es prioridad en las políticas públicas Nacionales.**

En México con los elementos político, normativos y administrativos disponibles no es posible realizar un Manejo Integral de la Zona Costera y Marina (MIZCM), para ello, es necesario considerar todos los niveles de la administración pública: federal, estatal, municipal, comunitario e integrar al sector privado y demás actores sociales ubicados a lo largo de la cuenca (Tovilla et al 2009).

Las metas iniciales son cuatro:

a. ***Partiendo de un equilibrio de competencias, establecer las alianzas necesarias para diseñar una política para la gestión del espacio marino costero,***

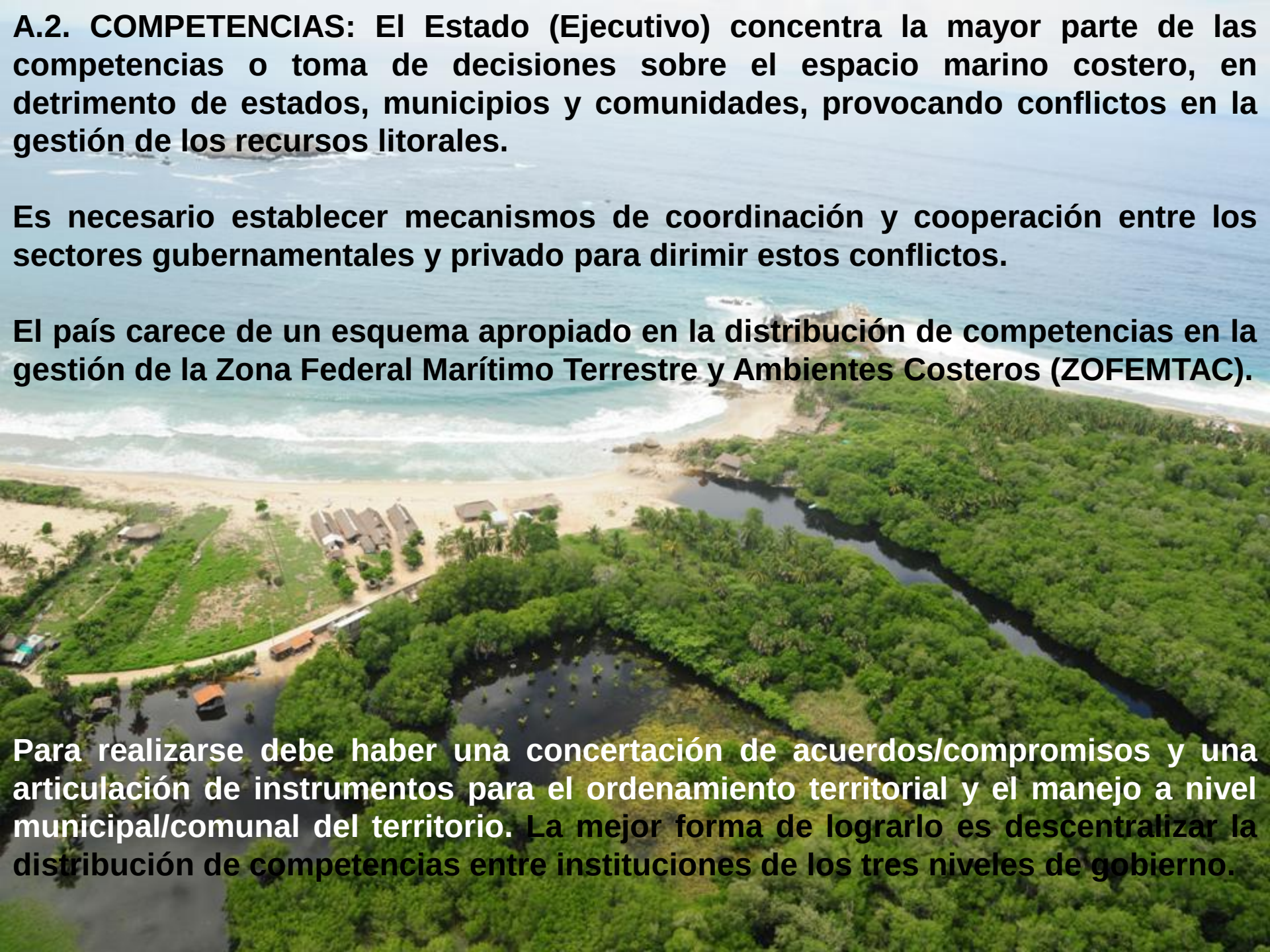
b. ***Contar con una normatividad y los instrumentos apropiados para establecer un modelo para el manejo integral de las áreas litorales,***
c. ***Crear El Instituto Nacional Para la Gestión Integral del Espacio Marino Costero e Insular.***

d. ***Legislar para que los recursos para la gestión costera emanen del presupuesto de la federación y otras fuentes, para hacer funcionar el modelo.***

A.2. COMPETENCIAS: El Estado (Ejecutivo) concentra la mayor parte de las competencias o toma de decisiones sobre el espacio marino costero, en detrimento de estados, municipios y comunidades, provocando conflictos en la gestión de los recursos litorales.

Es necesario establecer mecanismos de coordinación y cooperación entre los sectores gubernamentales y privado para dirimir estos conflictos.

El país carece de un esquema apropiado en la distribución de competencias en la gestión de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (ZOFEMTAC).



Para realizarse debe haber una concertación de acuerdos/compromisos y una articulación de instrumentos para el ordenamiento territorial y el manejo a nivel municipal/comunal del territorio. La mejor forma de lograrlo es descentralizar la distribución de competencias entre instituciones de los tres niveles de gobierno.

6. Establecer Protocolos generales y elementales de coordinación y cooperación.

Involucrar a los tres niveles de administraciones implicadas en la gestión de las áreas litorales y sus recursos, para establecer protocolos generales de coordinación y cooperación con instituciones educativas, protección del patrimonio natural, sanidad, calidad del agua, playas limpias, seguridad y soberanía.

Estos protocolos pueden ser muy útiles entre los tomadores de decisiones operativos y los diferentes niveles de autoridad a nivel estatal, ejemplo áreas pesqueras compartidas entre entidades, recursos naturales migratorios, como atún, sardina, etc.

Esta cooperación puede orientarse a nivel de investigación y vigilancia, para evaluar recursos agotados, establecer vedas y cuotas de capturas; así como para establecer la capacidad de carga de visitantes a sitios críticos, o densidad de cuartos en unidades turísticas.

A.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

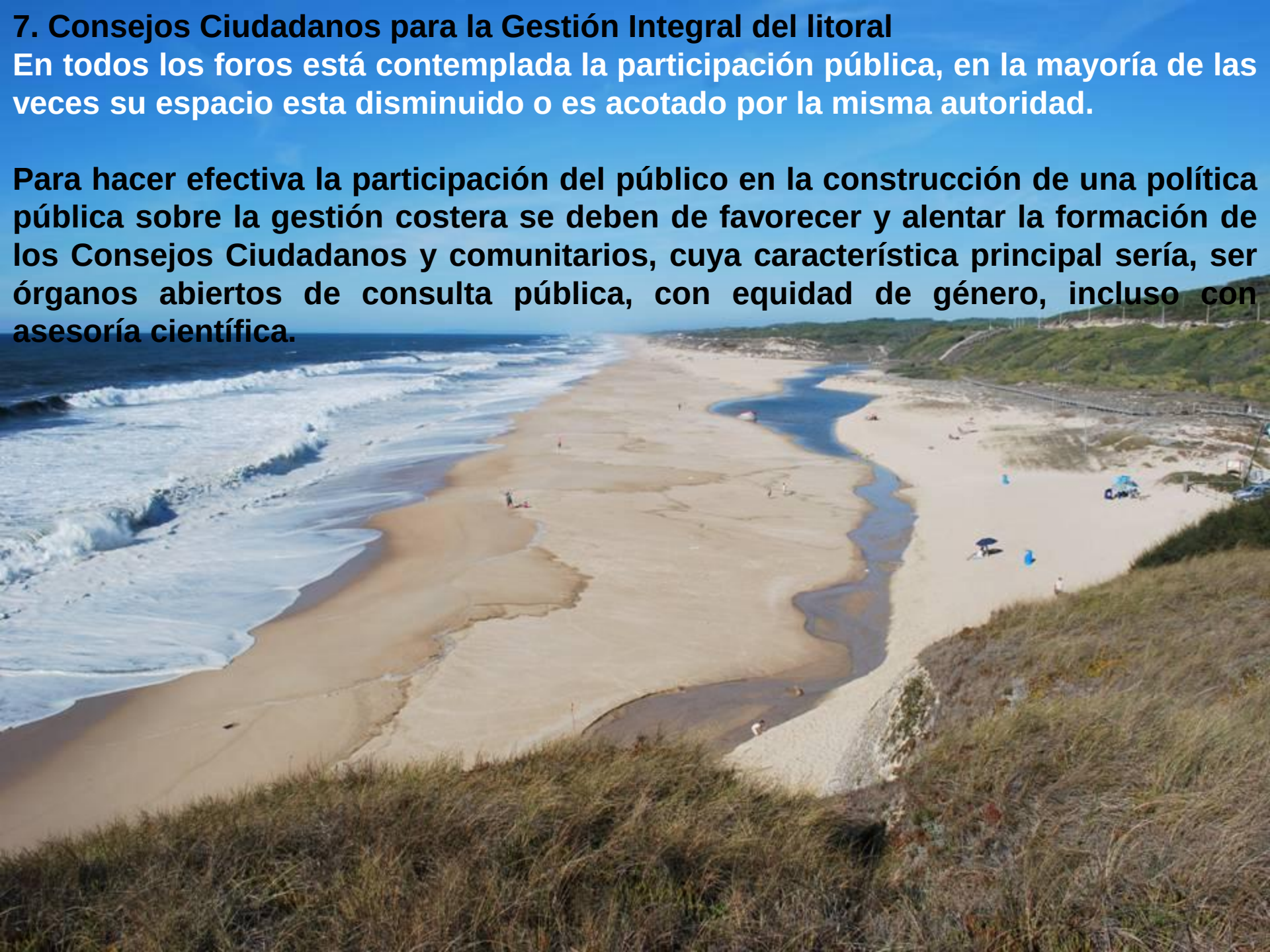
En México es limitada la participación del gran público, constituidos en colectivos ciudadanos, cooperativas, redes y ONG en la gestión costera.

Ejemplo: Playa Balandra y El Mogote en Baja California Sur, son dos ejemplos exitoso y fallido de la participación ciudadana en defensa del uso público de la playa y su acceso, ante un proceso fraudulento de privatización del espacio costero.

7. Consejos Ciudadanos para la Gestión Integral del litoral

En todos los foros está contemplada la participación pública, en la mayoría de las veces su espacio esta disminuido o es acotado por la misma autoridad.

Para hacer efectiva la participación del público en la construcción de una política pública sobre la gestión costera se deben de favorecer y alentar la formación de los Consejos Ciudadanos y comunitarios, cuya característica principal sería, ser órganos abiertos de consulta pública, con equidad de género, incluso con asesoría científica.



8. Foros Ciudadanos para la gestión integral del litoral

Como parte de este proceso en lo inmediato, las autoridades municipales, estatales y regionales deben establecer espacios físicos para llevar a cabo foros continuos de información, que den pie al debate y la opinión entre los ciudadanos, estos foros pueden dividirse en generales y específicos para informar, discutir problemáticas y tomar decisiones sobre el espacio costero comunitario, municipal y regional.

GRACIAS POR SU ATENCION.

INVITACION

DEL 24-30 DE OCTUBRE DE 2011, SE LLEVARA A CABO EN LAS INSTALACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE ECOSUR EN PUERTO MORELOS, QUINTANA ROO, LA V REUNION DE LA RED IBEROAMERICANA DE GESTION INTEGRAL DE ZONA COSTERA Y EL PRIMER CURSO SOBRE MANEJO INTEGRAL DEL ESPACIO MARINO COSTERO: DIRIGIDO A ADMINISTRADORES, DIRECTORES Y PERSONAL DE ONG DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS COSTERAS Y MARINAS.

SIN COSTO ALGUNO.