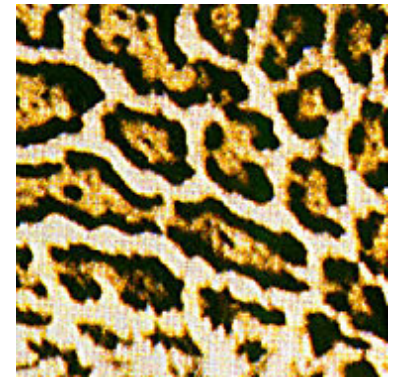
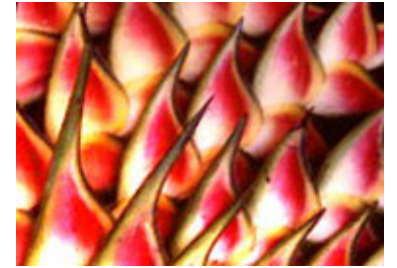
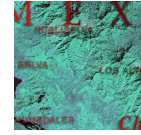
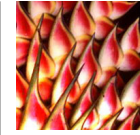
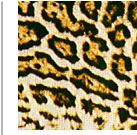




Centro de Planeación e Información
para la Conservación | CPIC

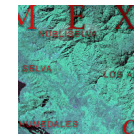
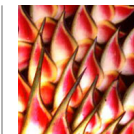
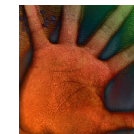
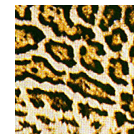




Qué *Sistemas* existen

- Para facilitación de información
- Para el monitoreo de especies y/o ecosistemas
- Para el monitoreo de proyectos
- De información taxonómica
- De información de incendios
- Para la administración de ANP's
- Administrativos

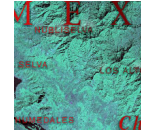
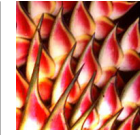
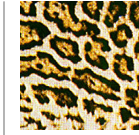




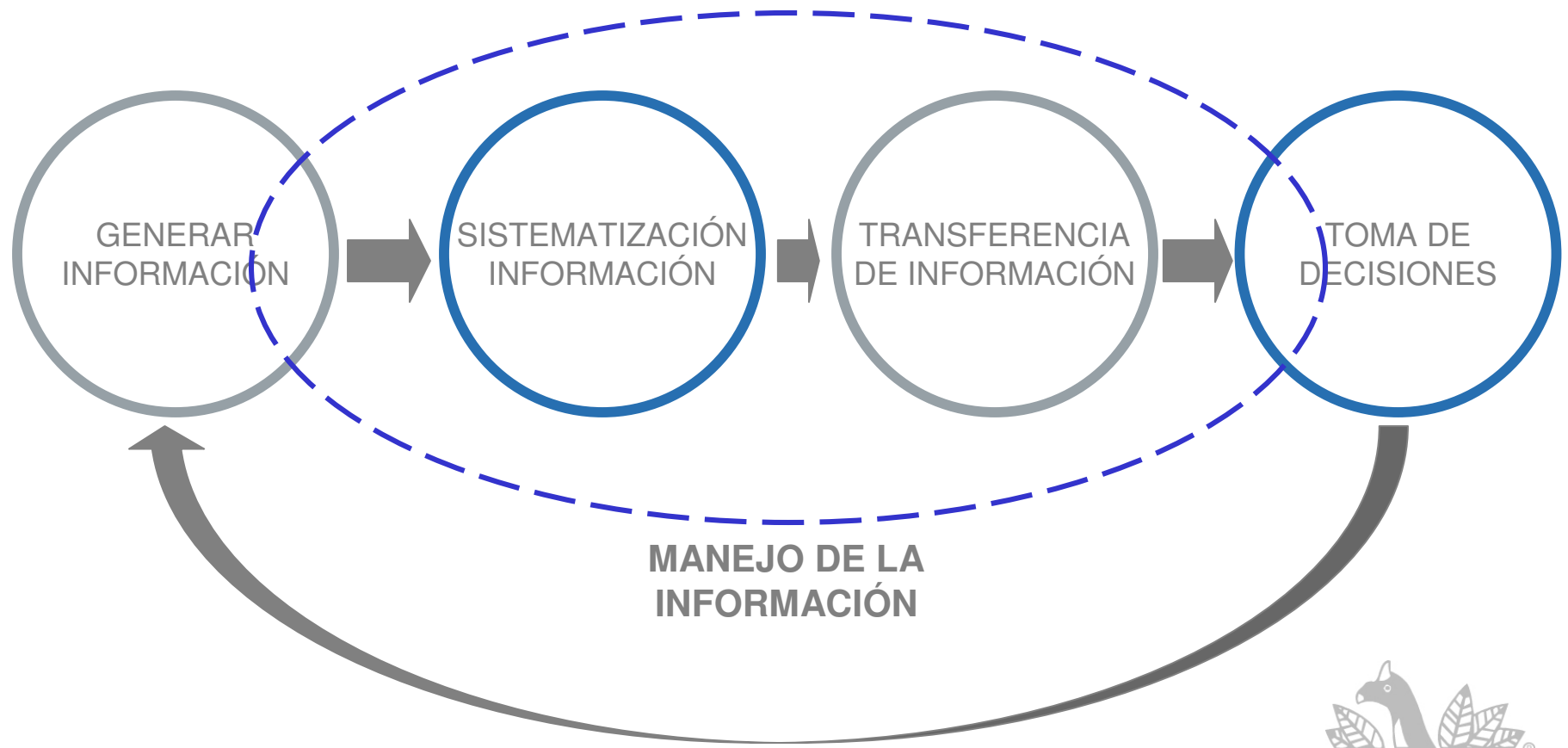
¿Qué es *Sistema de Información (SI)*?

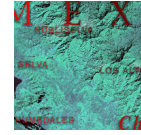
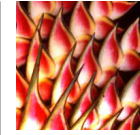
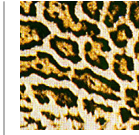
- La principal función de un SI es **proporcionar** a los encargados de la toma de decisiones, **datos oportunos y exactos** que les permitan tomar y aplicar las decisiones necesarias que mejoren al máximo la relación que existe entre los recursos de la empresa.
- Este sistema tiene el propósito general de **ayudar** a los gerentes **en la planeación, control y toma de decisiones**.
- Asegurar que la **información exacta y confiable** esté disponible cuando se necesite y que se le presente en forma fácilmente aprovechable.
- **Incrementar la productividad** operacional.
- Hacer que el proceso de información **deje de ser información fragmentada**, conjeturas inspiradas en la intuición y solución de problemas aislados.



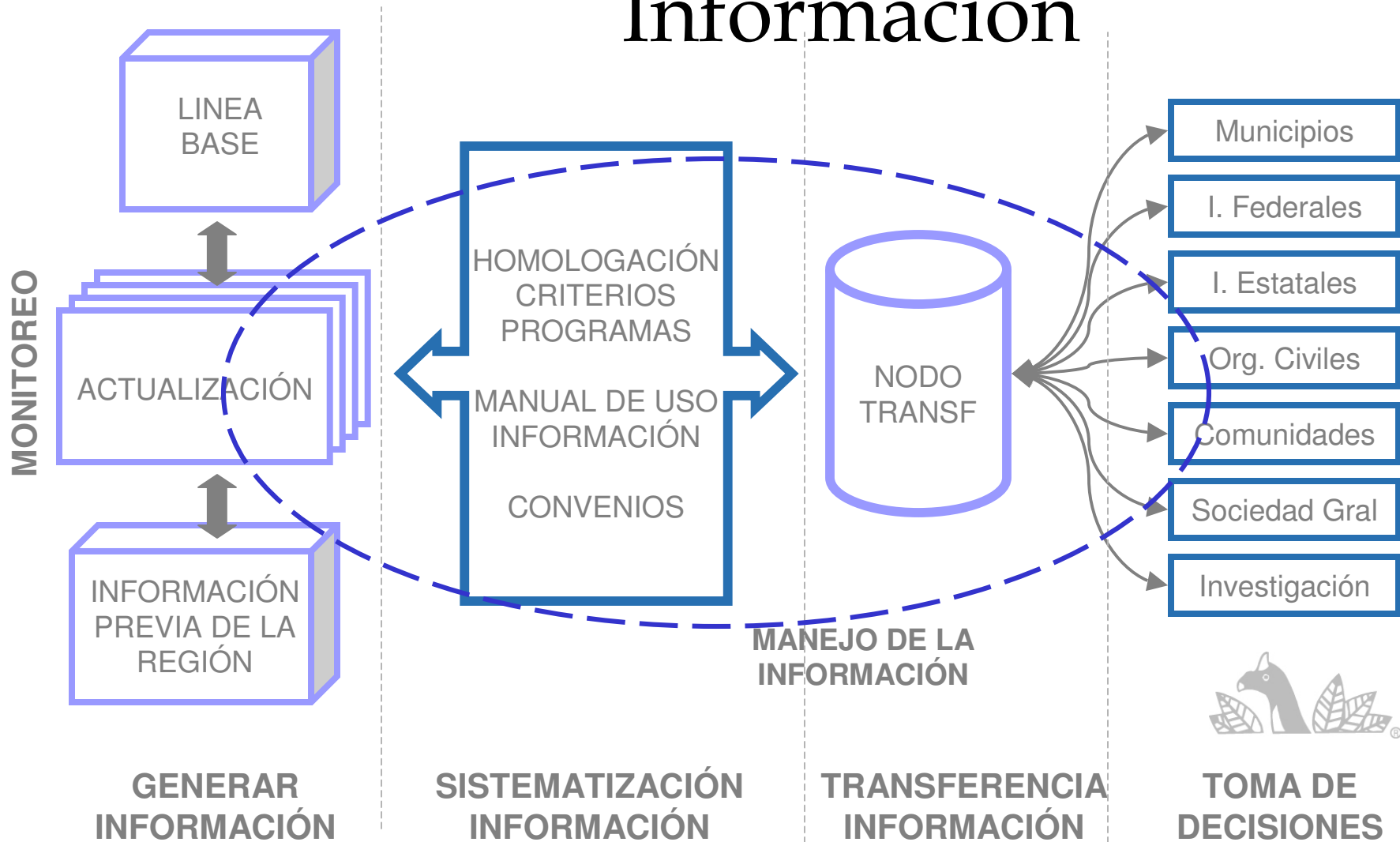


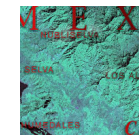
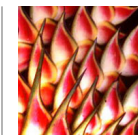
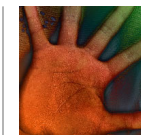
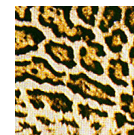
Proceso de la Información





Sistema de Información



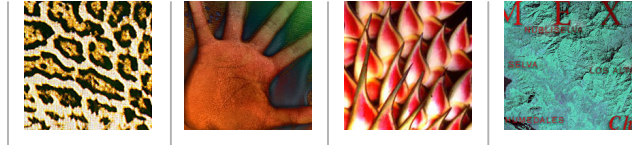


Conformación de una alianza interinstitucional que soportará la creación de una infraestructura tecnológica y de datos para facilitar el acceso a la información, a través de la integración de un nodo servidor de metadatos y de aplicaciones que permitan la difusión de información geográfica, tabular y textual.

El sistema que facilitará el manejo de la información en los municipios a largo plazo para mejorar el manejo integrado de sus recursos.

Socios con los que se está desarrollando la iniciativa:
CONANP, IHNE, IDESMAC, CI, TNC y ECOSUR.





MISIÓN

Promover el “buen uso” de la información para la toma de decisiones y diseño de estrategias enfocadas a la conservación de la naturaleza y desarrollo sustentable en Chiapas, a través de la sistematización, generación, y administración de información con estándares de calidad.



VISIÓN

Para el 2011 queremos ser un grupo interinstitucional con liderazgo y compromiso en el manejo y generación de información, que promueva el manejo responsable, objetivo y transparente de la información en las instituciones y sociedad civil para fortalecer la conservación y el desarrollo en el Estado de Chiapas.



Objetivos Estratégicos

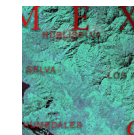
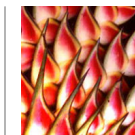
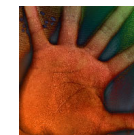
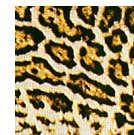
El grupo SIC es reconocido oficialmente por las instituciones que lo forman y gestiona recursos para su operación.

Los tomadores de decisiones y usuarios utilizan información confiable y actualizada para el diseño de las políticas públicas y programas

El grupo SIC cuenta con los conocimientos, herramientas y habilidades necesarias para desempeñar sus funciones.

El grupo SIC cuenta con alianzas estratégicas para el intercambio de información y crecimiento, a nivel nacional e internacional.

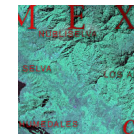
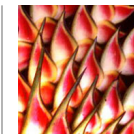
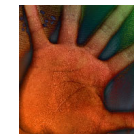
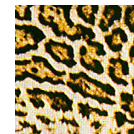




Que hemos hecho

- Reglamento y acuerdo de trabajo técnico para el intercambio de información entre instituciones
- Desarrollo de la primera versión de un portal web para operar el esfuerzo.
 - www.siconservacion.org.mx
 - Servidor de metadatos
 - Mapas dinámicos
 - Biblioteca virtual: Documentos e investigaciones de la región.
- Recopilación y organización de la información de las áreas prioritarias en el Chiapas (Selva Lacandona, Selva Zoque y Sierra Costa).

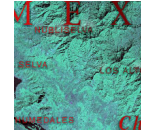
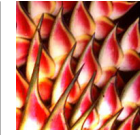
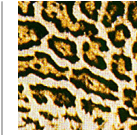




Pasos siguientes

- Incrementar las capacidades para el manejo de información y desarrollo de herramientas.
- Vinculación nacional e internacional para articular la información local con niveles nacionales e internacionales.
- Consolidar los acuerdos y trabajos locales a través de la búsqueda de financiamiento.



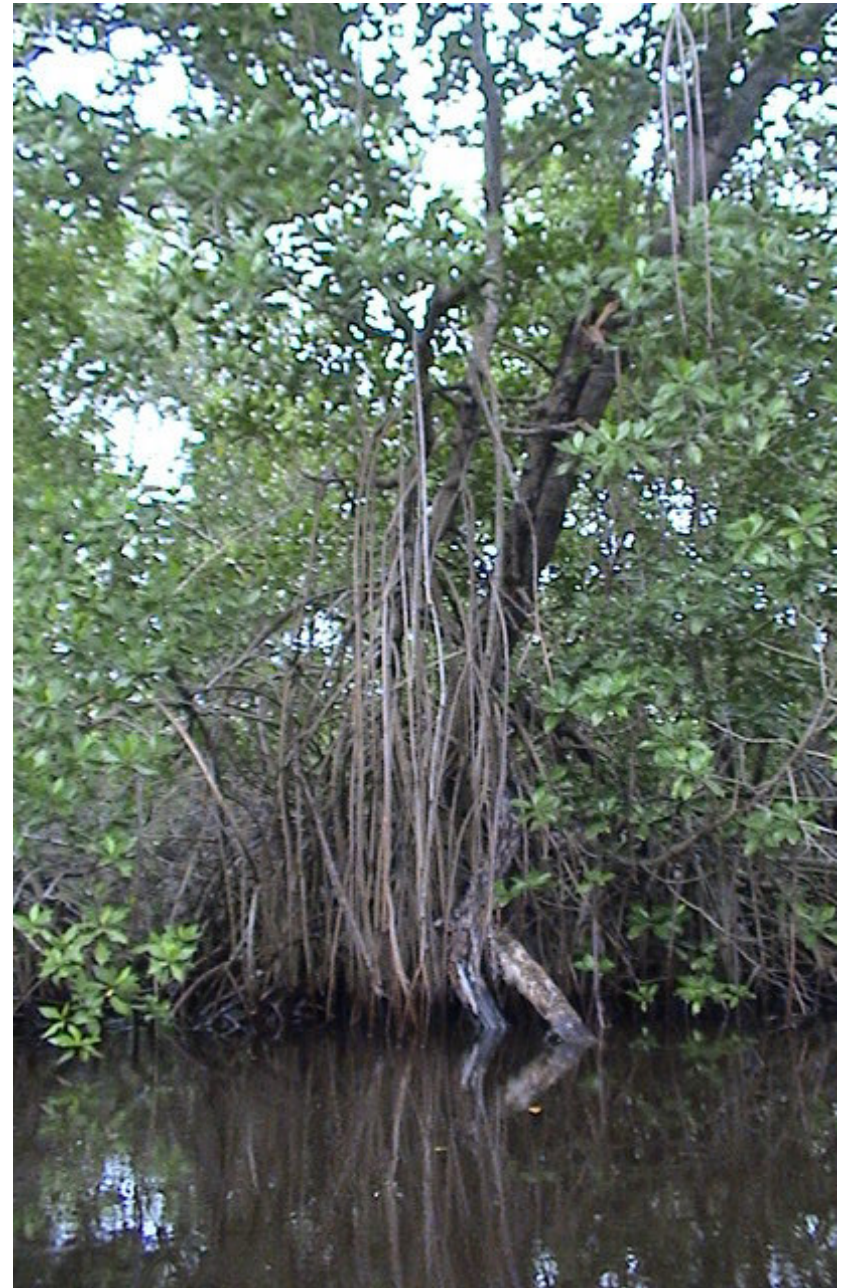


- Para mayor información:
 - Israel Amezcua Torrijos
 - israel@pronatura-chiapas.org



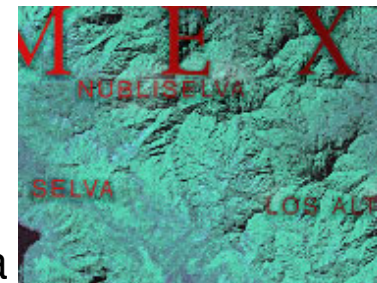
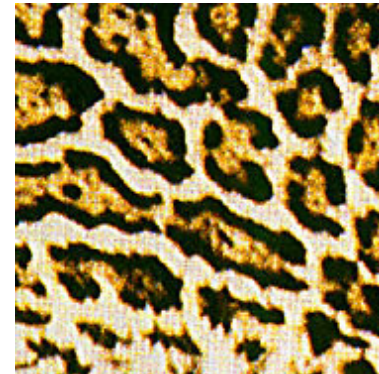


**Estrategia de
conservación de
humedales en el
Sureste de México:
a través de la
participación
multisectorial.**



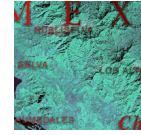
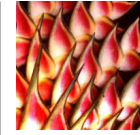
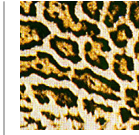
Patricia González Domínguez

Pronatura es una organización mexicana dedicada a la conservación de flora, fauna y ecosistemas prioritarios, promoviendo el desarrollo de la sociedad en armonía con la naturaleza a través del tiempo

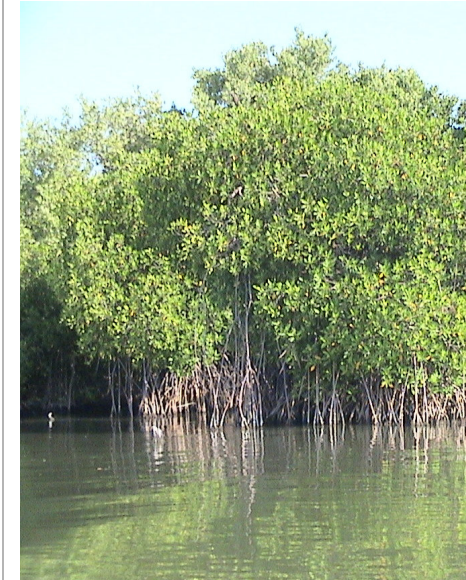


PRIORIDAD: la Gente (QUE TIENE COMO) **PRIORIDAD:** la Tierra

ESTRATEGIA DE TRABAJO



- Información
- Incidencia en política pública
 - Alianzas estratégicas
- Sensibilización y participación social
 - Sitios demostrativos
- Incremento de las capacidades locales



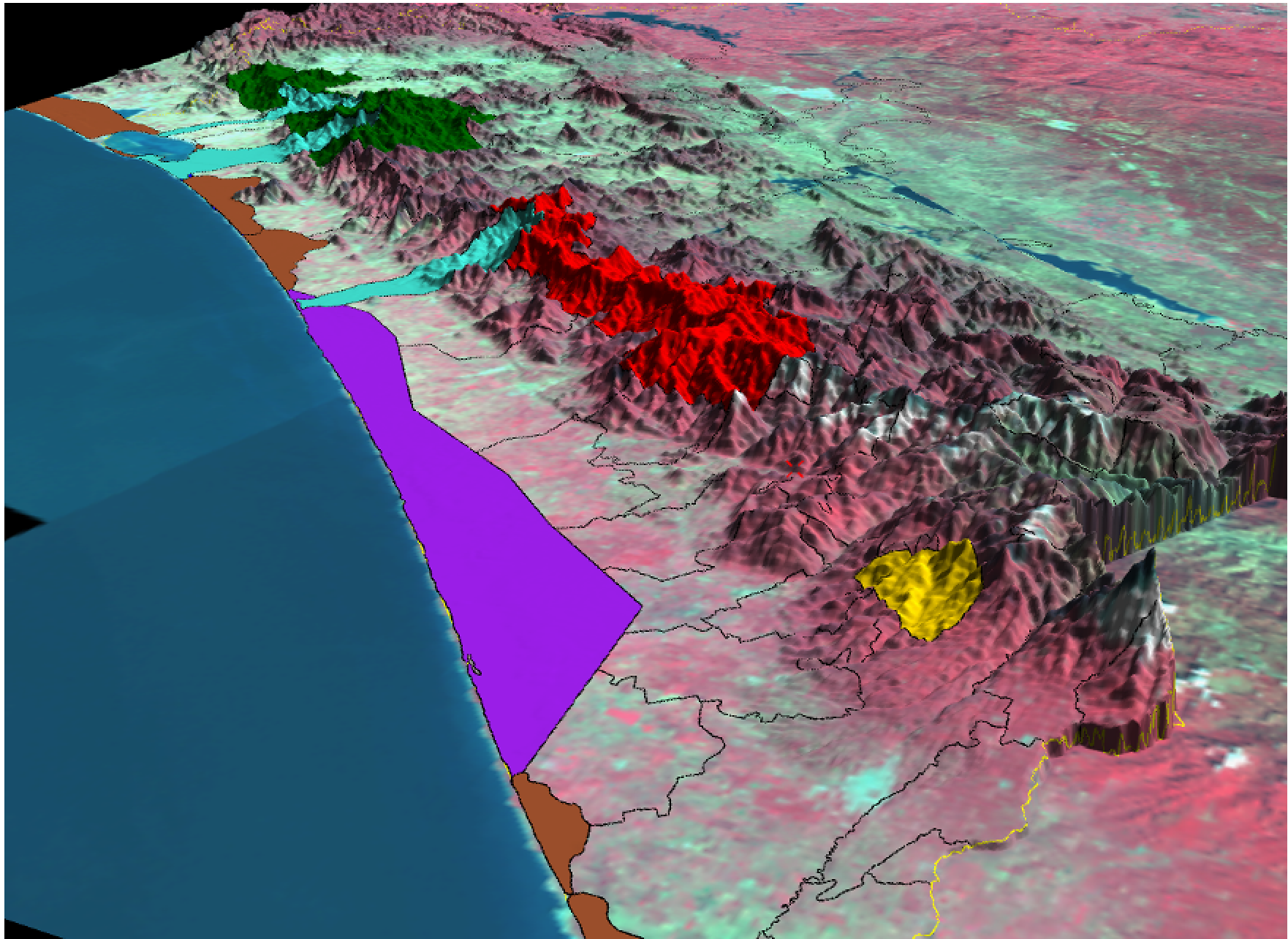
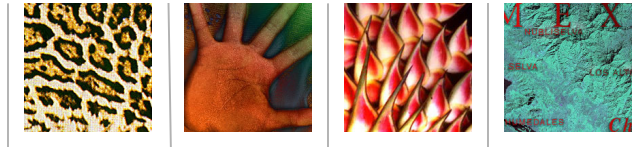
•El sureste de México tiene más del 30% del recurso agua a nivel nacional

- La disponibilidad de agua por habitante es 6 veces más que en el resto del país

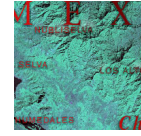
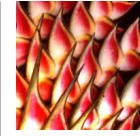
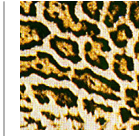
Chiapas enfrenta retos sociales, económicos y ambientales

- pobreza extrema
- crecimiento poblacional mayor que la media nacional
- Pérdida de recursos naturales
- 50% de la población se dedica a agricultura y ganadería
- cerca de 4 millones de habitantes
- Chiapas es uno de los estados más biodiversos de México
 - 1300 especies de vertebrados
 - 18 tipos de vegetación
 - 35% de vertebrados endémicos a Mesoamérica
 - 19% del territorio son Áreas Naturales Protegidas

REGION SIERRA-COSTA DE CHIAPAS



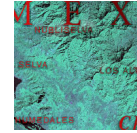
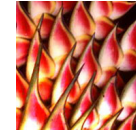
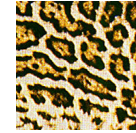
Problemática en la Región



- *Deforestación de cuencas altas*
- *Pérdida de zonas de captación de agua y de pesca*
- *Desaparición de especies de importancia*
- *Deslaves e inundaciones*
- *Manejo inadecuado de los Recursos Naturales*
- *Contaminación de Recursos Hídricos*
- *Sobreexplotación pesquera*
- *Zonas de pobreza extrema*
- *Migración al extranjero*
- *Incendios forestales y de humedales*

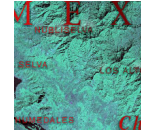
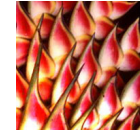
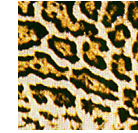


Principales Socios en la Conservación



- The Nature Conservancy: Cuencas Compartidas
- Unión Mundial para la Naturaleza (Oficina Regional para Mesoamérica): Cuencas tranfronterizas
- Secretaría de Marina: Protección y Manejo de Manglar
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Triunfo, Encrucijada, Sepultura): Conservación de la biodiversidad

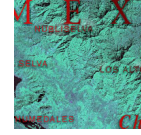
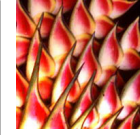
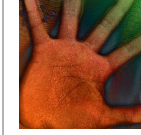
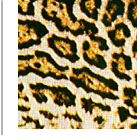
Principales Socios en la Conservación



- Instancias gubernamentales estatales:
 - Secretaría de Pesca
 - Instituto de Historia Natural y Ecología
 - Secretaría de Turismo



- Ayuntamientos Municipales: Manejo integrado de sus recursos
- Consejo de Cuenca de la Costa de Chiapas: Participación multisectorial
- Comités de Cuenca (Lagartero, Zanatenco, Coapa, Cuxtepeques): Fortalecimiento y Gestión del Recurso Hídrico



ÁREA HUMEDALES

“La conservación de humedales costeros e interiores del Sureste de México, como ecosistemas prioritarios para el mantenimiento de procesos ecológicos, biológicos, sociales y económicos”.



04/05/2005

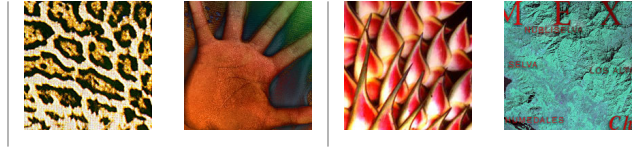
Antecedentes

- La estrategia de conservación de los humedales a nivel regional es urgente.
- Cerca del 50% de la población del sureste depende de estos ecosistemas para el mantenimiento de sus actividades económicas,
- Ahí la importancia de contar con una Estrategia consensuada a nivel multisectorial (diferentes niveles de gobierno, ONG'S, sociedades productivas).

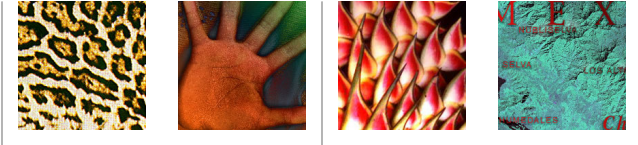


Resultados esperados

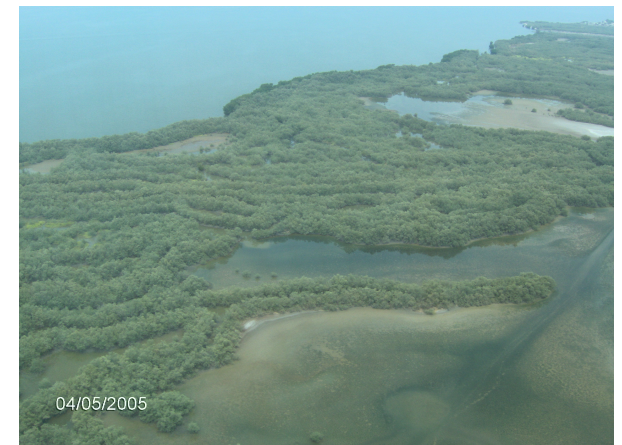
- 1.- **Caracterización** de los tipos de humedal existentes en el Sureste Mexicano
- 2.- Diagnóstico actualizado de las **condiciones ambientales** de los humedales del Sureste Mexicano
- 3.- Identificación de la **problemática** más relevante que atentan en contra de los ecosistemas de humedal
- 4.- **Análisis de actores** que intervienen de manera directa e indirecta en los humedales del Sureste Mexicano.
- 5.- Diseño de una **estrategia de comunicación** dirigida a la valorización del recurso humedal
- 6.- Implementación de **herramientas alternativas** para la conservación de humedales
- 7.- Análisis de los retos que se enfrentan para lograr la **participación multisectorial** en la conservación de humedales
- 8.- Grupos multisectoriales por microregiones y/o cuencas, **sensibilizados, informados y apropiados** de la participación en los quehaceres propias a cada uno para la conservación de humedales.
- 9.- Estrategia de conservación de humedales del Sureste Mexicano

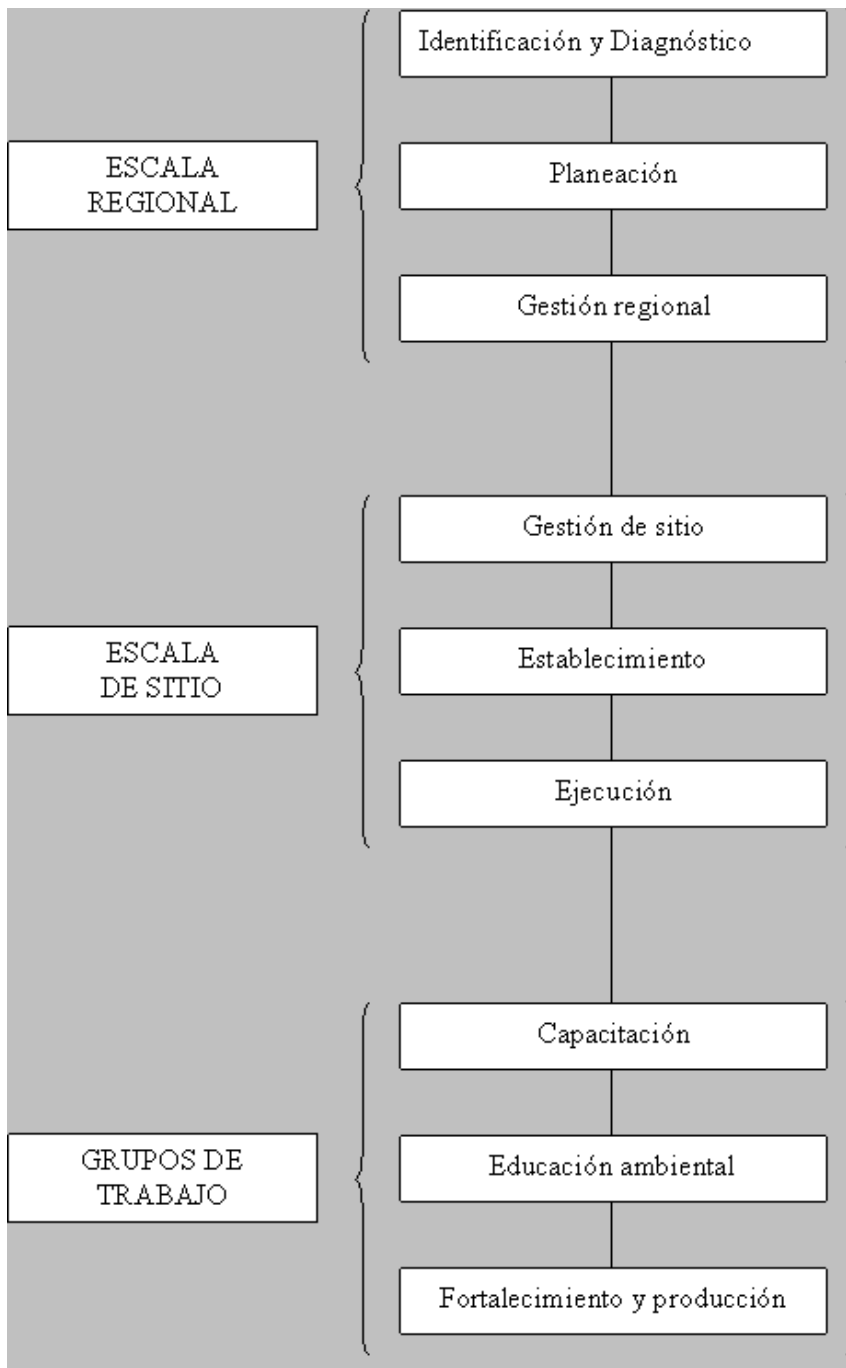


- En Chiapas la conservación de ecosistemas de humedal enfrenta grandes retos y/o obstáculos
 - limitantes económicas, políticas, sociales y hasta técnicas
 - insuficiencia de recursos económicos para la investigación, planeación y ejecución de acciones de conservación, protección y/o restauración;
 - la ausencia de un marco normativo claro para el aprovechamiento de ecosistemas de humedal y sus recursos;
 - la casi nula sensibilización e interés de los distintos sectores de la sociedad por participar en programas de protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
 - la escasa sistematización de experiencias exitosas de conservación y manejo humedales



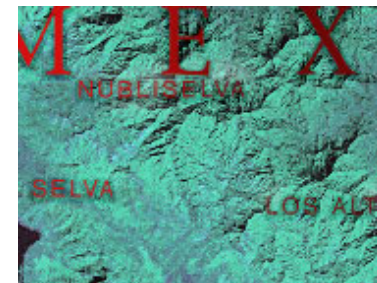
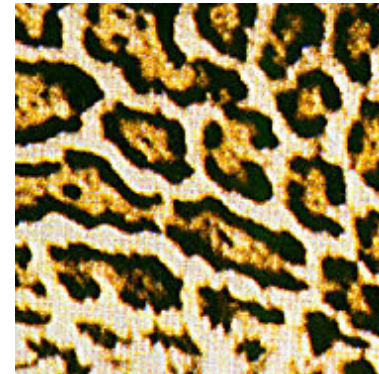
- Un primer paso para superar estos obstáculos es
 - creación de espacios de reflexión
 - Análisis del origen de los problemas
 - Discusión de las posibles soluciones que satisfagan los intereses de todos los sectores de la sociedad involucrados.
- La estrategia de trabajo de Pronatura Chiapas A. C. consiste en la generación de bases de información para el análisis de los problemas y la promoción de espacios de discusión multisectoriales para la identificación de soluciones viables.



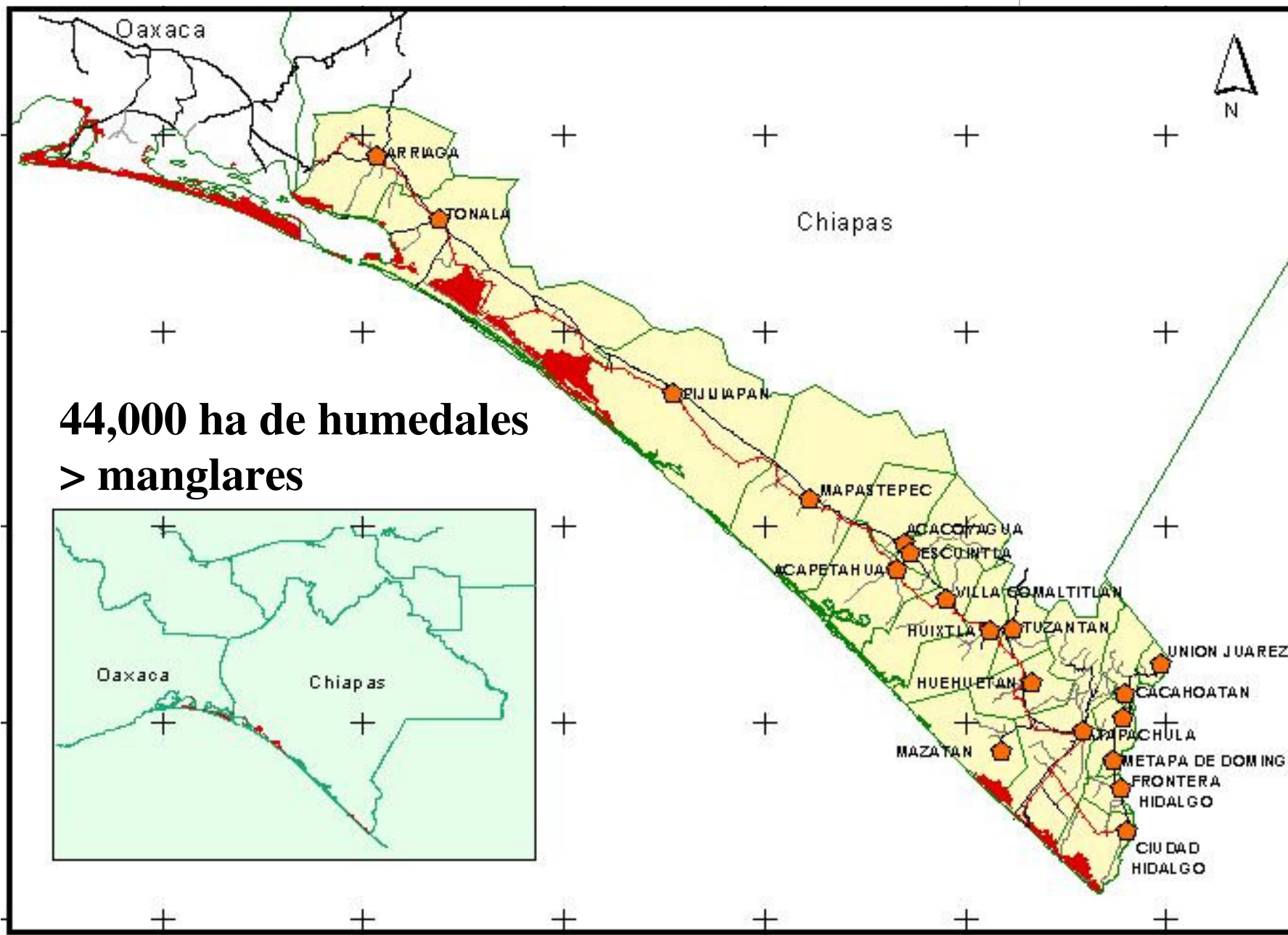
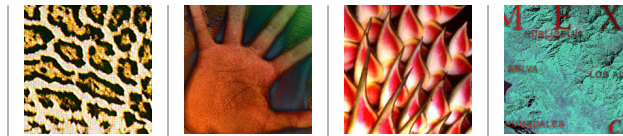


Nuestra experiencia local:

**Establecimiento de un
Corredor de Humedales
Costeros en la Planicie
Costera de Chiapas y
Oaxaca**



HUMEDALES COSTEROS PRIORITARIOS

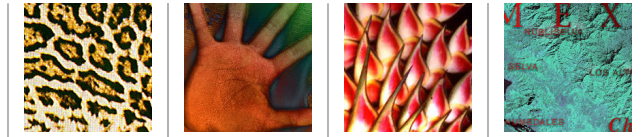


¿Cómo apoyar o asumir, el
cuidado de los recursos, si
desconocemos la realidad?

Pescador de La Línea
Taller en Arriaga
Febrero 2003



Amenazas vs. Beneficios



COMPLEJO 1
PUNTA FLOR - PUNTA FLOR

Amenazas

- Ganadería de tipo extensivo o de libre pastoreo.
- Superficie de manglares drásticamente disminuida.
- Avance de frontera agrícola y agropecuaria.
- Incremento del sector pesquero y una disminución del volumen de pesca.
- Apertura de sitios turísticos entre zonas de manglar sin planeación.
- Contaminación de cuerpos de agua por industrias y asentamientos humanos.
- Falta de regulación de la zona federal marítimo terrestre.

COMPLEJO 2
PAREDÓN - PUERTO ABETA

Amenazas

- Se encuentran 25 especies de vertebrados en riesgo.
- Avance de la frontera agrícola por bajos rendimientos en la producción de cultivos básicos y comerciales.
- La explotación de las zonas de manglares se da sin manejo adecuado.
- Escasa vigilancia por parte de las autoridades del sector forestal y pesquero.
- La tala indiscriminada ha provocado la disminución de la superficie de manglares.

COMPLEJO 3
LA JIRA - BRENNAVITA

Amenazas

- Sobreexplotación de los manglares con fines madereros.
- Intensificación de las técnicas de pesca y disminución del recurso pesquero.
- Contaminación de cuerpos de agua por la industria de la construcción y procesamiento de alimentos.
- Aporte e incremento de aguas negras sobre las lagunas y esteros.
- Aumento excesivo de la productividad de los cuerpos de agua debido a la fertilización directa de productos agrícolas, pecuarios y avícolas.

COMPLEJO 4
MANCITO - CHOCHUITAL

Amenazas

- Extracción de recursos forestales sin regulación y/o manejo adecuado.
- Disminución de la producción pesquera por el deterioro de la vegetación del humedal.
- Azolvamientos de esteros como resultado de las obras de dragado mal planeadas.
- Salinización de suelos que limitan el establecimiento de nuevas comunidades de manglar.
- La construcción de canales para transportar y pescar sin planeación, impactan los humedales.

RESCATE
HUMEDAL CHIAPAS

COMPLEJO 5
CAMELLO - AMATL

Amenazas

- La reserva estatal no cuenta con un plan de manejo actualizado.
- Los humedales del complejo, no todos están debidamente protegidos.
- Se encuentran 104 especies; diez están amenazadas y/o en peligro de extinción.
- Avanzado estado de asolvamiento y contaminación por residuos agrícolas y urbanos.
- Reducción del área de humedal por la ampliación de la frontera agrícola, ganadera y nuevos centros urbanos.
- Alteraciones en los flujos de aguas del humedal por dragados.

COMPLEJO 6
GANCHÓ - MURILLO

Amenazas

- Desconocimiento de la riqueza de fauna y flora del humedal.
- Tala indiscriminada de manglares.
- Nuevos asentamientos y avance de la frontera agropecuaria.
- Crecimiento excesivo del sector industrial y turístico sobre áreas de humedal.
- Existencia de problemas agrarios alrededor y dentro del complejo de humedal.
- Contaminación por productos agrícolas y pecuarios.

Vista de los Humedales Costeros de Chiapas desde el Océano Pacífico

COMPLEJO 1

Beneficios

- Comunidades de manglares conservadas con árboles de 4 a 6 metros de altura.
- 3 especies de aves endémicas que solo se localizan en la región.
- Cuatro colonias de anidación: En Punta Flor, La Gloria, Isla Puantschat.
- Principales sitios del Pacífico Mexicano de importancia para la invasión de aves acuáticas migratorias.
- Existen 16 sociedades cooperativas pesqueras (917 pescadores).
- Zona de gran importancia para el desarrollo del sector pesquero.

COMPLEJO 2

Beneficios

- Comunidades de manglar conservadas con alturas de entre 4 y 30 metros.
- 190 especies de vertebrados terrestres de los cuales 51 son especies endémicas como la matraca chiapaneca.
- Existen cuatro especies de manglar en la zona de importancia biológica.
- Presencia de gran diversidad de especies de escamas comercial, debido a la alta productividad del humedal.
- Paredón es el principal centro de abastecimiento de la producción pesquera del Mar Muerto.

COMPLEJO 3

Beneficios

- Humedal uniforme con aproximadamente 5,000 hectáreas de extensión y árboles con alturas de hasta 15 metros.
- La laguna tiene una elevada cantidad de nutrientes que favorece una alta productividad.
- Presencia de 14 especies endémicas para Mesoamérica, diez de ellas con distribución limitada.
- Sistemas acuáticos altamente productivos que favorecen el desarrollo del sector pesquero planificado.
- Hay tres colonias importantes de aves migratorias.

COMPLEJO 4

Beneficios

- Este complejo tiene una extensión de aproximadamente 9 mil hectáreas de humedales susceptibles de ser conservados.
- Dos tipos de comunidades vegetales: Manglar Rojo y Madresal.
- En este complejo hay cinco especies de fauna endémicas para Mesoamérica.
- Se han reportado dos colonias de anidación de aves migratorias: Chochuital y La Isla.
- Esta región es importante sitio de descanso, alimentación y/o reproducción de patos y pelicanos blancos.

COMPLEJO 5

Beneficios

- Reserva natural decretada en 1990 para proteger bosques de manglar, popal-tular y su biodiversidad.
- La comunidad de manglar es una de las mejor conservadas con árboles de entre 6 a 20 metros de altura.
- La región conserva 104 especies: 82 de aves, 16 de mamíferos, 5 de reptiles y una de anfibios.
- Se han registrado 23 especies endémicas para Mesoamérica y dos especies originarias de Chiapas.

COMPLEJO 6

Beneficios

- La mayor parte del complejo Ganchó - Murillo es una reserva natural decretada en 1990.
- Tiene cerca de 6 mil ha., de manglares, popales, tulams y una gran extensión de dunas costeras.
- Hay un gran número de cuerpos de agua permanentes y temporales de importancia para el sector pesquero.

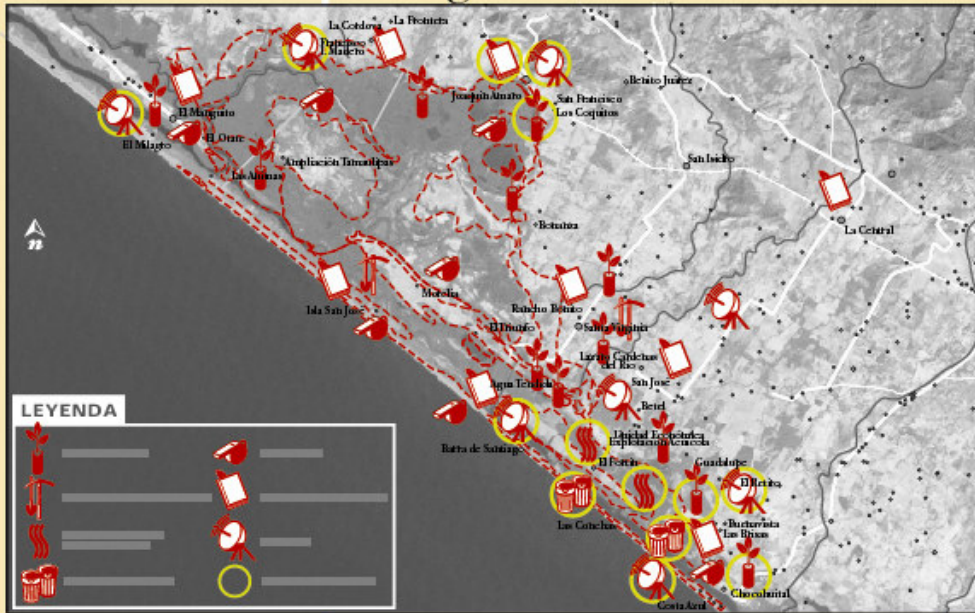
Vista de los Humedales Costeros de Chiapas desde satélite

LEYENDA

- Cabecera Municipal
- Límite Municipal
- Corriente
- Complejo de Humedal

COMPLEJO CUATRO: Manguito-Chochohuital

SITIOS Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN



SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Actividades productivas:

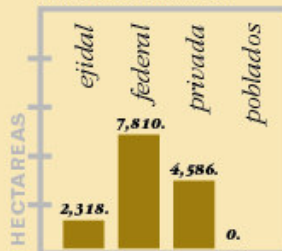
- 1) Ganadería
- 2) Pesca: 5,39 pescadores en 5 cooperativas pesqueras.

2,117 total habitantes

100% RURAL

64% de los habitantes del complejo son menores de 30 años de edad.

Tenencia de la Tierra:



CONFORMACIÓN AMBIENTAL

Flora:

La mayor superficie de la zona de manglares se encuentra formadas por comunidades de Mangle rojo y Mangle blanco cuyos árboles alcanzan alturas entre 8 y 20 metros.

Fauna:

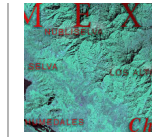
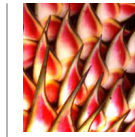
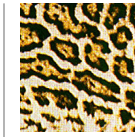
Existen comunidades cigüeñas, garza cucharón y el pelicano blanco como especie que visita el lugar en el invierno. Pequeños animales (mapache, puerco espín y oso hormiguero) y reptiles (caimán, cocodrilos e iguanas) viven entre los manglares.

715,274 hectáreas totales en el complejo.



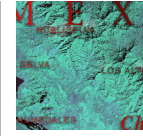
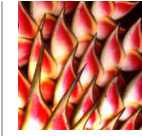
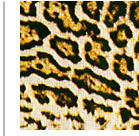
Impactos Ambientales:

- Contaminación de cuerpos de agua y ríos.
- Azolvamiento de lagunas, esteros y causes de ríos.
- Construcción de canales y bordos rústicos que modifican los flujos de agua.
- Deforestación de manglares para construcción de palapas y compra-venta al exterior.
- Distintución del recurso pesquero y sobre-explotación.

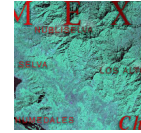
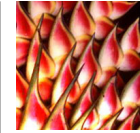
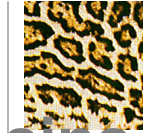


Participación Social

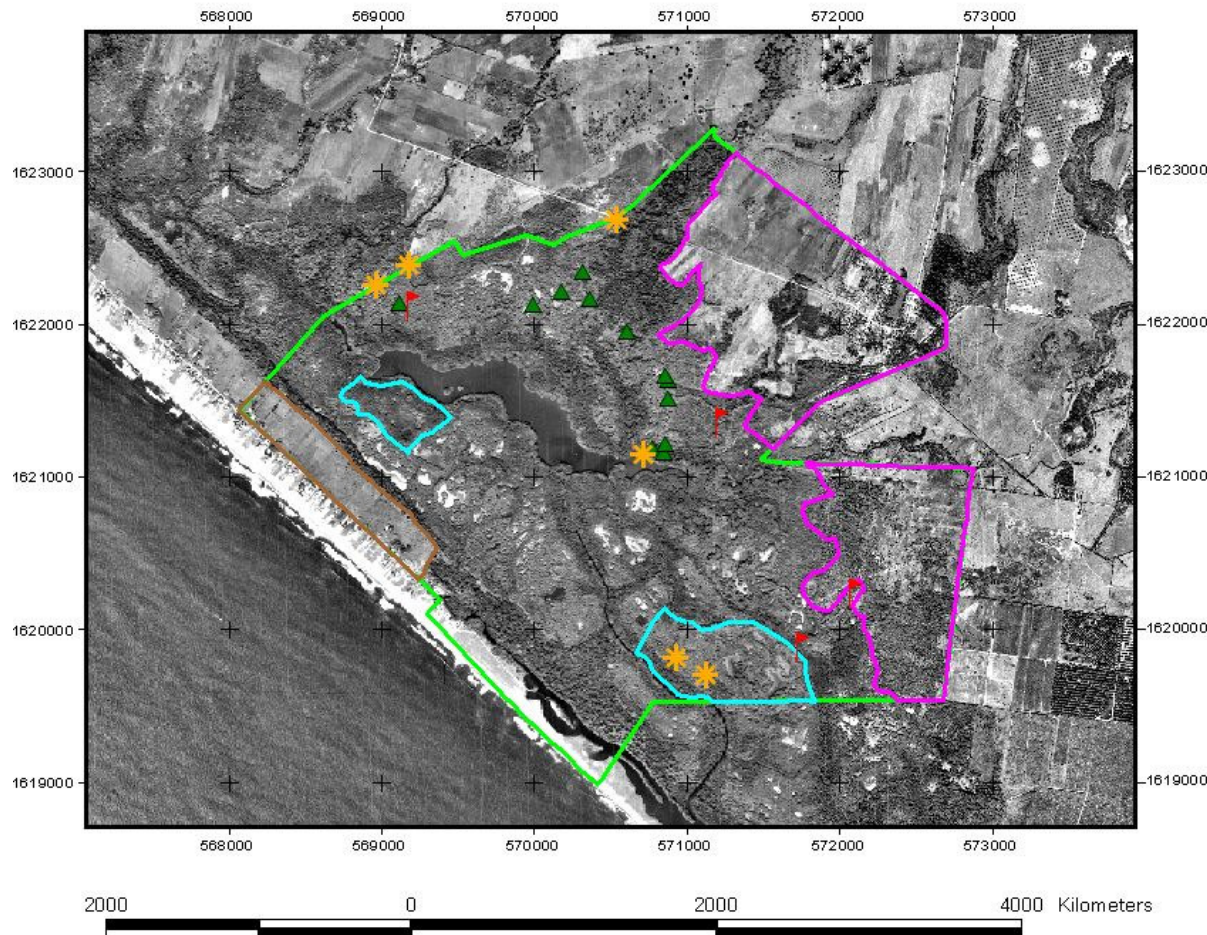
- Conformación de equipos de planeación para cada complejo de humedal integrados por: dependencias de gobierno, organizaciones sociales, grupos de producción, propietarios y ejidatarios



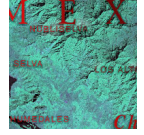
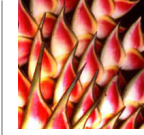
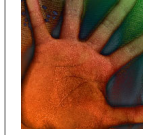
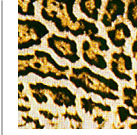
Sitios Demostrativos Servidumbre Ecológica Conquista Campesina Con 826 hectáreas de Manglar



Conquista Campesina, Tapachula, Chiapas
Complejo 6



Apoyo a Acciones de Reforestación



- Reforestación y mantenimiento de 76 hectáreas de Manglar
- A través del apoyo a El Colegio de la Frontera Sur
 - 196 m de canales
 - 13,000 propágulos
 - 4,843 árboles



Rescate: Humedal Chiapas

Taller en Pesquería La Línea

- Participación de comunidades y pesquerías
- Jóvenes estudiantes de secundarias



Experiencia Ganada: conclusiones

- Sistematización de experiencias en la participación multisectorial para el manejo y conservación de humedales
 - Para tener éxito en la Conservación y Manejo de HUM es imprescindible contar con el consenso de los diferentes sectores de la sociedad involucrados en su protección y aprovechamiento.
 - Antes del proceso de participación multisectorial, contar con un Análisis de Actores (solución/conflictos)
 - La participación debe establecerse sobre bases sólidas de equidad, que permita recoger todas las opiniones y que éstas sean expresadas de manera clara y abierta.

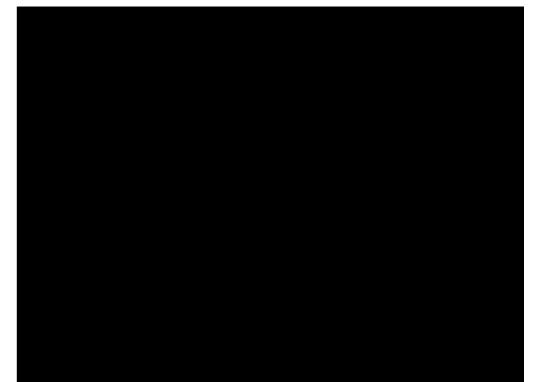


Experiencia Ganada: conclusiones

- Previo y durante los procesos de participación multisectorial
 - todos los participantes manejen la **información** a un mismo nivel
 - con el fin de lograr el adecuado entendimiento de la problemática
 - así reflexionar sobre las opciones de solución más viables.

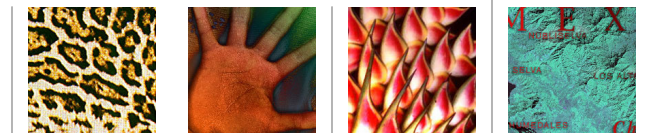


- Si bien todo proceso de participación multisectorial comienza por la iniciativa de uno de los sectores asegurar:
 - Que los participantes se apropien del proceso para asegurar su continuidad.
 - identificar las formas de organización posibles y su formalización con el objetivo de mantener su funcionamiento a mediano y largo plazo.
 - Formalizar las decisiones a través de convenios de colaboración, firmas de acuerdos.
 - Lograr el financiamiento inmediato y a largo plazo que provea de recursos al proceso para dar seguimiento a los compromisos adquiridos



Consideraciones finales

- La viabilidad de replicar esta experiencia en otras áreas o regiones del país es factible siempre que se consideren tres aspectos básicos:
 - a) la naturaleza del problema y la necesidad de la participación multisectorial para resolverlo;
 - b) un fino análisis del contexto económico, político y social sobre el problema a resolver con la finalidad de identificar actores y prever los posibles conflictos que puedan emanar de su reflexión y;
 - c) asegurar que en el proceso de diagnóstico, análisis y toma de decisiones estén todos los sectores involucrados en la resolución del problema.



*Pedro Moreno No. 1
San Cristobal de Las Casas, Chiapas, Mexico
www.pronatura-chiapas.org*

*Patricia Gonzalez Dominguez
pgonzalez@pronatura-chiapas.org*



PRIORIDAD: la Gente (QUE TIENE COMO) **PRIORIDAD: la Tierra**