

Avances del Manejo Costero Integrado en PROARCA/Costas

By
Emilio Ochoa
Stephen B. Olsen
Néstor Windevoxhel

Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island (CRC-URI)
Centro Regional para el Manejo de Ecosistemas Costeros
Ecocostas

Agosto 2001
Guayaquil, Ecuador

Equipo de revisión

Céleo Arias
Centuriano Naigt
Claudia Ruiz
Edas Muñoz
Eligio Bins
Fausto Cepeda
Fernando Secaira
Lorenzo Olivas
Marcia Brown
Sayri Molina

Copias Disponibles

The Nature Conservancy , TNC
Coastal Resources Center –University of Rhode Island
World Wildlife Fund, WWF
Centro Regional para el Manejo de Ecosistemas Costeros, Ecocostas

Preparación de la Edición Ecocostas ecocostas@ecocostas.org
Diagramación Ludgarda Rehfisch
Impresión CREA

Esta publicación ha sido posible gracias al soporte previsto por la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del Acuerdo Cooperativo No. 596-0180-A-00-5125-00
Las expresiones vertidas corresponden a los autores y no reflejan los puntos de vista institucionales de PROARCA/Costas, CCAD, USAID u otros

CONTENIDO

	Página
CAPÍTULO I.	
El Valor de las Costas Centroamericanas y el propósito del estudio	
1. Cambios en el contexto para manejo costero durante los años 90	1
2. Objetivos del estudio	2
3. Grados de integración en los enfoques de manejo costero	3
4. Manejo y Gobernabilidad	4
5. Las iniciativas de manejo evolucionan a través de ciclos	5
6. Ordenes de resultados	7
7. Componentes del análisis	8
CAPÍTULO II.	
El Diseño y las Expectativas de PROARCA/Costas	
1. PROARCA es parte de la estrategia regional de desarrollo sostenible	10
2. PROARCA se enlaza con la experiencia previa en la región	10
3. Los componentes de PROARCA y las metas de PROARCA/Costas	10
4. La propuesta de TNC/WWF/CRC	12
CAPÍTULO III.	
Avances en la gestión en los cuatro sitios de PROARCA/Costas	
1. Principales áreas protegidas en los sitios en los que trabaja PROARCA/Costas	15
2. Iniciativas revisadas en el Estudio	16
3. Clasificación de los logros principales por órdenes de resultados	17
<i>Golfo de Honduras</i>	17
<i>Costa Miskita</i>	18
<i>Gandoca-Bocas del Toro</i>	19
<i>Golfo de Fonseca</i>	20
4. Avances en la gestión de las políticas nacionales	21
CAPÍTULO IV.	
Aprendizajes en asuntos prioritarios de manejo	
1. Aprendizajes en la conservación de hábitats críticos para la biodiversidad por medio de AAPP	24
<i>El comanejo Gobierno-ONGs tiene éxitos bien establecidos</i>	24
<i>Un proyecto de manejo costero requiere de "equipos de sitio" y de un coordinador local</i>	24
<i>Las líneas de base que dan cuenta de las condiciones y mecanismos de gobierno y de las condiciones ambientales permiten visualizar los cambios y direccionar mejor el proyecto</i>	24
<i>La generación local y el uso adecuado del Sistema de Información Geográfico (GIS) desarrolla capacidad y confianza y facilita la toma de decisiones</i>	25
<i>La autosostenibilidad financiera de las AA PP es la excepción</i>	25
2. Aprendizajes en el manejo de pesquerías estuarinas y costeras	26
<i>Los gobiernos necesitan cambiar su óptica sobre el manejo de la pesca</i>	26
<i>La prioridad es eliminar efectivamente la pesca de arrastreros industriales hasta las tres millas</i>	27

	Página
<i>Los ecosistemas mar adentro pueden recuperarse</i>	27
<i>Los pescadores artesanales reconocen los beneficios de controlar sus propias Actividades</i>	28
Los pescadores son una fuente importante de información confiable sobre sus actividades y sobre la condición de los recursos pesqueros	29
La armonización de las reglas para el manejo de pesquerías artesanales puede aportar beneficios adicionales a las entidades de gobierno	29
3. Aprendizajes en el Manejo de turismo	29
<i>El turismo debe aportar bienestar sin degradar los valores naturales que lo sostienen</i>	29
4. Aprendizajes en el manejo de conflictos	30
<i>La colaboración entre autoridades y usuarios es el nuevo signo dominante; el caso de la CVC de Honduras</i>	30
5. Aprendizajes en la protección/recuperación de la calidad del agua	31
<i>La protección y recuperación de la calidad de agua no ha sido tomada aún como una prioridad en los sitios</i>	31

CAPÍTULO V.

Buenas prácticas para un avance sustentable en el MC

1. La transición desde la fase de planificación hasta la fase de implementación	32
2. Buenas prácticas para la identificación y selección de asuntos claves (Paso 1)	32
<i>La construcción de consenso sobre los asuntos y objetivos de manejo es la esencia del Paso 1</i>	32
<i>Estimar con realismo los avances posibles en la capacidad de gobernar los usos es una clave para llegar a las metas del primer ciclo</i>	34
<i>Buenas prácticas para la participación activa de los actores gubernamentales en Sendero 1 y 2</i>	35
3. Buenas prácticas para la preparación del programa (Paso 2)	37
<i>Generar información confiable sobre asuntos prioritarios</i>	36
<i>Realizar ejercicios (ensayos) de manejo para probar los nuevos usos y prácticas</i>	36
<i>Fortalecimiento de las entidades a cargo de la implementación del plan</i>	36
<i>Educación Pública</i>	37
4. Buenas prácticas para la adopción formal y provisión de fondos (Paso 3)	37
5. Buenas prácticas en la colaboración entre países	38
<i>Para manejar ambientes y recursos compartidos lo prioritario es ordenar la casa propia</i>	38
<i>La colaboración en el nivel operativo facilita la colaboración política internacional</i>	38
<i>La experiencia conjunta mejora las oportunidades para avanzar agendas nacionales y regionales</i>	39

CAPÍTULO VI.

Próximos pasos

1. Tres supuestos básicos para el avance exitoso.	41
2. Ideas para avanzar a partir de la situación actual.	42
3. ¿Cómo pueden los líderes regionales y nacionales (sendero 1) patrocinar la nueva etapa?	43

Anexo 1

Anexo 2

Bibliografía

Siglas

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Pasos del ciclo característico del desarrollo de las políticas públicas	5
Figura 2.	Secuencia de los resultados en el MC	7
Figura 3.	Ejemplo de graficación del estado de avance de procesos MCI	9
Figura 4.	Sitios de PROARCA/Costas	11
Figura 5.	Política de Pesca en Guatemala	22
Figura 6.	Política de Turismo en Panamá	22
Figura 7.	Política de AAPP en el Salvador	22
Figura 8.	Política de AAPP en Nicaragua	23
Figura 9.	Política de AAPP en Honduras	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Muestra de iniciativas de manejo costero en la región durante la última década 2	
Tabla 2.	Acciones esenciales de los pasos del ciclo de manejo costero	6
Tabla 3.	Clasificación de las actividades previstas en el documento de proyecto, según los pasos del ciclo	11
Tabla 4.	Clasificación de las expectativas por órdenes de resultados, según el documento de proyecto	12
Tabla 5.	Cambios de énfasis y roles durante el diseño	13
Tabla 6.	Clasificación de los resultados esperados para la vida del proyecto en el primer plan Bianual de Trabajo	14
Tabla 7.	Áreas protegidas por sitio de PROARCA/Costas	15
Tabla 8.	Agrupación de las iniciativas revisadas	16
Tabla 9.	Resumen de avances en las iniciativas	17
Tabla 10.	Ordenes de resultados en el Golfo de Honduras	18
Tabla 11.	Ordenes de resultado en la Costa Miskita	19
Tabla 12.	Ordenes de resultado en Gandoca-Bocas del Toro	20
Tabla 13.	Ordenes de resultado en el Golfo de Fonseca	21
Tabla 14.	Particularidades de las pesquerías (aspectos administrativos)	26
Tabla 15.	Verificadores de planificación que crean precondiciones para una implementación exitosa	32
Tabla 16.	Verificadores de buenas prácticas del Paso 1 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*	33
Tabla 17.	Verificadores de buenas prácticas del Paso 2 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*	35
Tabla 18.	Verificadores de buenas prácticas del Paso 3 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*	37

ÍNDICE DE RECUADROS

Página

Recuadro 1. Tipos de evaluación	3
Recuadro 2. Una metodología común de aprendizaje para:	3
Recuadro 3. Alcance y enfoque de los programas de MCI	4
Recuadro 4. Manejo integrado	4
Recuadro 5. Declinación de la pesca acompañante	26
Recuadro 6. Precondiciones para la auto-organización sustentable de una Zona Especial de Manejo	30
Recuadro 7. Logros de Costas en los ámbitos de la cooperación bi y trinacional	39
Recuadro 8. Resumen general de aprendizajes	41
Recuadro 9. Criterios para la formulación, gestión y ejecución de proyectos regionales	42

PRESENTACIÓN

El proyecto PROARCA/Costas de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se implementa con apoyo financiero de USAID y con el apoyo técnico de un consorcio liderado por The Nature Conservancy (TNC) en sociedad con el Fondo mundial para la Naturaleza (WWF) y el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island (CRC/URI). En este marco institucional, PROARCA/Costas ha participado en el desarrollo de experiencias de manejo integrado de recursos costeros, área en la cual el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island tiene amplia experiencia y liderazgo internacional.

El presente documento no intenta una revisión exhaustiva de todo lo logrado por PROARCA sino mas bien constituye una revisión del progreso de manejo costero integrado que se ha desarrollado en estas áreas por diversos sectores, instituciones y agencias donantes. En este sentido nos permite aprender acerca de los procesos de manejo costero integrado, los factores que los impulsan y les dan un carácter exitoso, así como aquellos que limitan el éxito del trabajo que realizamos. Es para PROARCA/Costas un placer compartir nuevamente con la CCAD y con muchos otros actores las experiencias desarrolladas en manejo costero integrado en Centroamérica a través de uno de los pocos procesos detalladamente evaluados y revisados con el objeto de aprender y mejorar nuestras prácticas de manejo.

Ponemos en sus manos este documento como una herramienta para el aprendizaje y como un reto sobre las necesidades del manejo costero integrado en el futuro centroamericano.

Néstor Windevoxhel Lora
Director PROARCA/Costas
TNC - WWF - CRC/URI

PARTICIPANTES EN LOS TALLERES DE ANALISIS DE LAS
INICIATIVAS DE MCI

TALAMANCA-BOCAS DEL TORO

Panamá

Angel González	PROMAR
Argelis Ruiz	Smithsonian Institute
Audaz Taylor	ADEPESCO
Carlos Guerra	IPAT
Dario Lopez	ANAM
Eligio Binns	PROARCA/Costas
Heizel Castillo	CATIE, Olafo, UICN
Isabel Alvéndaz	CARIBARO
Joselyn Mozaquites	ANAM
Luis Mou	Smithsonian Institute
Ramón Alvarado	CEPSA
Ruben Castillo	AMIPETAB

Costa Rica

Benson Venegas	ANAI
Rosa Bustillo	CBTC
Denis Lucas	ADIM
Didiher Chacón	ANAI
Earl Junier	MINAE
Eduardo Pearson	MINAE
Julio Muñoz	ADECOMAGA
Maxie Barthley	Comunidades

COSTA MISKITA

Nicaragua

Arnol Forbes	Proyecto Forestal
Balbo Muller	MARENA
Bonifacio Memember	Líder de Layasiksa
Centuriano Naigt	BICU
Daniel Joseph	Comité Interlagunar
Delman Rigiinal	Comunidad de Karatá
Denis Castro	MARENA
Eduardo Rayos	Líder de Sandy Bay
Elizabeth Enríquez	AMICA
Fausto Cepeda	PROARCA/Costas
Jamileth Rodríguez	CIUM
Johny Maradriaga	DIPARAN, PESCA
Jorge Fedrik	Consejero del CRAAN
Lidia McCoy	CRAAN
Marcelino Viales	Comunidad de Wouhta
Marcos Williamson	URACCAN
Mauricio Fonseca	MARENA
Miler Lopez	Líder de Sandy Bay
Stern Robinson	UCA, Director RR NN
Reinaldo Francis	Capacitador WWF
Zoila Velasquez	Comité Interlagunar

GOLFO DE HONDURAS

Guatemala

Claudia Ruiz	PROARCA/Costas
Eduardo Aguilar	FUNDAECO
Frida Stwolisty,	CONAP
Geovanni Zamora	FUNDAECO
Marco Cerezo	FUNDAECO
Hugo Hidalgo	FUNDAECO
Magaly Arrecis	RECOSMO
Mauricio Corado	FUNDAECO
Oscar Rosales	FUNDAECO
Samuel Coloma	UNIPESCA

Belice

Wil Maheia	TIDE
------------	------

Honduras

Dina Morell	Proyecto Bifinio OEA
Efrain Ruiz	PROLANSATE
Rafael Sambula	PROLANSTE
Sayri Molina	DIGEPESCA

GOLFO DE FONSECA

Honduras

Bonifacio Sánchez	PROGOLFO
Carlos Cerrato	Consultor
Carlos V. Mendoza	PROMANGLE
Céleo Arias	Consultor
Edas Muñoz	PROARCA/Costas
Jorge Varela	CODDEFFAGOLF
Lorenzo Olivas	COHDEFOR
Mario Espinal	Consultor

El Salvador

José Santos Melara	CODECA
Manuel Martínez	ASUMA

Nicaragua

Jacobo Sánchez	PROGOLFO
----------------	----------

I. EL VALOR DE LAS COSTAS CENTROAMERICANAS Y EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO

1. Cambios en el contexto para manejo costero durante los años 90

Las costas de Centroamérica tienen un valor estratégico para el desarrollo sustentable de la región. Durante la década de los 90 la intensificación en el uso y explotación de los recursos costeros fue creciente: la frontera agrícola avanzó, las inversiones en infraestructura de transporte público aumentaron, la población -la mayoría de la cual vive en pobreza- se incrementó, áreas anteriormente aisladas accedieron al mercado internacional de camarón, langosta y pescado.

Hacia fines de los años 90, en las costas de Centroamérica residía el 21.6% de la población permanente de la región, la pesca generaba 750 millones de dólares y sostenía a más de 450 000 personas. El 8% del manglar del mundo corresponde a Centroamérica, y a esta región pertenece también la segunda más grande barrera de arrecifes de coral. Al menos el 50% de las costas tienen atractivo turístico, actividad que era ya una de las más importantes en cuatro de los siete países centroamericanos (Windevoxhel, Rodríguez y Lahman, 1999).

El estudio *Central America's Coasts, Profiles and an Agenda for Action* (Olsen y Foer, 1992) dirigido por el Centro de Recursos Costero de la Universidad de Rhode Island, (CRC-URI) muestra a las áreas costeras de Centroamérica como una frontera nueva para el desarrollo, con procesos de cambio rápidos y generalmente sin control.

El trabajo del CRC-URI resumió la información disponible al inicio de la década e identificó los más importantes asuntos para preparar una agenda inicial de manejo de las costas de la región, considerando las percepciones de varios grupos de usuarios y expertos en cada país, y antes de publicarse fue presentado en un encuentro regional realizado en Ciudad de Guatemala (Septiembre 1991) en el cual los grupos de trabajo de los siete países de la región recomendaron dos prioridades:

- Crear la capacidad individual e institucional para aplicar los principios y prácticas del Manejo Costero Integrado (MCI) por medio de una serie de cursos de capacitación y del involucramiento de un grupo de universidades interesadas en incluir estos temas en su currículo.

- Crear en la región una base viva de experiencia en manejo costero por medio de una red de proyectos pilotos realizados en áreas representativas de los diferentes contextos. Esta red de iniciativas se vincularía con el programa educativo y operaría como fuente de experiencia en el monitoreo y análisis del cambio, en los ensayos de manejo participativo, y en técnicas de extensión sobre buenas prácticas en el manejo de los recursos y procesos costeros.

Estas líneas de acción deberían aportar una base de experiencia y dinamizar la acción local (Sendero 2) y nacional (Sendero 1) para aplicar los principios de MCI a las oportunidades de desarrollo y disfrutar de sus beneficios.

El estudio del CRC-URI (cuya versión en español se publicó en 1993) mostró que, con excepción de Costa Rica, la experiencia en el manejo de áreas costeras en la región era algo muy incipiente. Al finalizar la década, la situación actual es muy distinta. La **Tabla 1** muestra que las inversiones en varios tipos de manejo costero han crecido mucho en importancia y que ahora la región dispone ya de un cuerpo de experiencia que requiere ser analizado.

Este nuevo estudio es un esfuerzo de interpretación no solo de algunas acciones del proyecto PROARCA/Costas sino que incluye también las contribuciones y experiencias de algunos otros proyectos vinculados, que aportan a entender mejor la dinámica de los procesos de manejo en los sitios donde trabajó PROARCA/Costas. Las iniciativas revisadas ofrecen importantes lecciones sobre el diseño, la administración y los resultados logrados en el esfuerzo de MCI en Centroamérica.

Pensando en términos de inversiones en desarrollo, si se compara el valor de lo invertido en las diferentes formas y obras de desarrollo costero con las inversiones en manejo de ecosistemas y zonas costeras, el tamaño de la inversión en manejo resulta minúscula. Si los gobiernos quisieran proteger la vida y rentabilidad de sus inversiones en la zona costero-marina (carreteras, puertos, aeropuertos, desarrollo urbano, camaroneras, flota pesquera, hoteles, etc.) deberían asignar a manejo un porcentaje realista de lo invertido en desarrollo. El desarrollo debería ser parte del manejo.

Tabla 1. Muestra de iniciativas de manejo costero en la región durante la última década

País	Nombre de la iniciativa	Estado	Fuentes de fondos
Panamá	Proyecto de Protección de Manglares	Completado en el 2000	DANIDA
	PROARCA/Costas, Bocas del Toro	Se completa en 2001	USAID-TNC-WWF CRC-URI
	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño	En ejecución	Banco Mundial-GEF
Costa Rica	Programa de la zona marítimo-terrestre	Ejecutado	Gobierno-BID
	Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo	En ejecución desde 1990	Gobierno y varios
	Plan de manejo del Golfo de Nicoya	En ejecución	AVINA y otros
Nicaragua	Programa de ordenamiento costero	En ejecución	Gobierno, DANIDA
	PROARCA/Costas , Costa Miskita	Se completa en 2001	USAID- TNC-WWF CRC-URI
	Corredor Biológico del Atlántico	En ejecución	Banco Mundial-GEF
	Proyecto de manejo de laguna de Perlas	En ejecución desde 1993	IDRC, GTZ
	Proyecto de manglares de la costa del Pacífico	Ejecutado	DANIDA
Guatemala	PROGOLFO	En ejecución	DANIDA
	PROARCA/Costas ,Golfo de Honduras	Se completa en 2001	USAID- TNC y otros CRC-URI
Honduras	Plan de Desarrollo turístico de la Costa Atlántica de Guatemala		Pacto Centroamericano-Venezuela
	Manejo de las lagunas, Costa Miskita	En ejecución	TNC y otros
	PROARCA/Costas , Golfo de Fonseca	Se completa en 2001	USAID- TNC-WWF CRC-URI
	PROGOLFO	En ejecución	DANIDA
	Islas de la Bahía	En ejecución	BID
El Salvador	Cayos Cochinos	En ejecución	AVINA
	Proyecto PROMESA	Ejecutado	USAID
	PROGOLFO	En ejecución	DANIDA
Belice	Coastal Zone Management Program	En ejecución	Gobierno-GEF
	Sistema de reservas marinas	En ejecución	Gobierno y otros
	PROARCA/Costas, Golfo de Honduras	Se completa en 2001	USAID- TNC y otros CRC-URI
Región	PRADEPESCA	Ejecutado	CEE
	PACA	Ejecutado	USAID
	Corredor Biológico (donde es costero)	En ejecución	Banco Mundial y otros
	Sistema Arrecifal Mesoamericano	En ejecución	Banco Mundial-GEF
	Proyecto de Manejo de Cuencas en el Golfo de Honduras (Honduras y Guatemala)	Ejecutado	OEA

2. Objetivos del estudio

Este análisis se propone recuperar y ordenar los aprendizajes que nos dejan los esfuerzos de manejo

integrado de áreas costeras en Centroamérica, enfocándose principalmente en la experiencia del proyecto PROARCA/Costas, implementado por The Nature Conservancy (TNC), World Wide Found

(WWF) y el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island (CRC-URI).

El método del estudio fue propuesto en el estudio *Una Guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero* (Olsen et al., 1999), que el CRC-URI preparó con el apoyo de varios donantes y programas de diferentes regiones del mundo, y que se publicó en 1999 en español con auspicio de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) conformada por Ministros de Ambiente (los Ministros son la máxima autoridad en sus países y la CCAD lo es en la región) de los siete países Centroamericanos.

No se trata de una evaluación enfocada en el desempeño administrativo sino en la recuperación de las lecciones relativas a la capacidad de manejo. El desempeño administrativo ha sido evaluado año tras año según es norma en los proyectos financiados por USAID, y la última de estas evaluaciones fue completada en el año 2000. La evaluación de aprendizajes busca captar lo que ha sido exitoso o erróneo en los enfoques, conceptos y prácticas del manejo, comparando las iniciativas en escalas y sitios distintos, y bajo regímenes administrativos diferentes.

Recuadro 1. Tipos de evaluación

- Evaluar la ejecución es determinar el grado en que las metas de un proyecto han sido cumplidas y la calidad con que trabajó la administración para ello.
- Evaluar los resultados es determinar los impactos obtenidos versus los esperados.
- Evaluar la capacidad de manejo es determinar la calidad y oportunidad con que el proyecto actúa para prevenir o conducir los cambios en la asignación y uso de los recursos y ambientes costeros, teniendo en cuenta la calidad de la vida y del ambiente

Una Guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero (Olsen et al., 1999)

Los productos de este análisis son:

- Descripción de una selección de iniciativas seleccionadas de manejo realizadas en los sitios de trabajo de PROARCA/Costas, usando metodologías que permitan comparaciones cruzadas de aprendizajes.
- Identificación de las tendencias de largo plazo en las iniciativas, y de su relación con tendencias de cambio ambiental y social.
- Identificación de los elementos de diseño, implementación y contexto más importantes para lograr éxitos y promover su réplica.

- Comparación de los resultados con las expectativas originales del proyecto.
- Difusión de los aprendizajes entre los participantes de PROARCA/Costas y los sectores interesados en el Manejo Costero.

Dentro del propósito de compartir las conclusiones de este análisis con la comunidad de donantes y con los socios gubernamentales y no gubernamentales que están invirtiendo en manejo costero, un actor central es la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), entidad esencial para el éxito de los programas de conservación y desarrollo del patrimonio natural de la región.

Recuadro 2.

Una metodología común de aprendizaje, sirve para:

- Desarrollar y aplicar conceptos y herramientas que permitan comparar y analizar las distintas iniciativas de manejo costero.
- Aclarar los marcos conceptuales en que dichas iniciativas están basadas.
- Identificar y analizar las hipótesis relativas a los avances constantes en el desarrollo de los proyectos.
- Documentar mejor el progreso en los esfuerzos por gobernar los cambios y los impactos que el mc ha tenido en la condición de los ecosistemas y sociedades.
- Reforzar el sentido de propiedad local y nacional sobre las iniciativas de manejo costero.

Una Guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero, (Olsen et al., 1999)

3. Grados de la integración en los enfoques de manejo costero

Como cualquiera de las grandes empresas humanas, el manejo costero es un trabajo dinámico, complejo y de largo plazo. Surgió en los años 70 como un conjunto de conceptos y prácticas para manejar las fajas costeras, una vez que se reconoció que tienen particularidades ecológicas muy complejas, frecuentemente inestables, con crecientes intensidades de uso y muy altos valores naturales. Actualmente, hay también proyectos de manejo que cruzan los sectores y las instituciones, integran el manejo de áreas y ecosistemas terrestres y marinos, vinculan metas ambientales y económicas, en un desafío técnico y político muy complejo.

Después de la Cumbre de Río, que vio en el manejo costero integrado una vía para el avance hacia formas de desarrollo sustentable a lo largo de las costas, el número de países interesados en manejo costero paso de 56 en el año 1993 a no menos de 95 en el 2000, de

los cuales 70 fueron en países en desarrollo" (Sorensen, 2000). Los esfuerzos concretos de los países se pueden considerar como una serie de ciclos de aprendizaje, a través de los cuales crecen y mejoran simultáneamente las agendas de manejo y la capacidad social, técnica e institucional para guiar los cambios locales y regionales.

Recuadro 3.
Alcance y el enfoque de los programas de MCI

- Identifican usos existentes y proyectados de las áreas costeras, con enfoque sobre las interacciones e interdependencias.
- Se concentran en asuntos bien definidos.
- Aplican enfoques preventivos y precautelantes en la planificación e implementación de proyectos, (incluyen evaluación previa y observación sistemática de los impactos de los proyectos).
- Promueven el desarrollo y la aplicación de métodos que reflejen los cambios en los valores naturales por efecto de los usos.
- Proporcionan acceso a información relevante a las personas, grupos y organizaciones, para darles oportunidad para la consulta y la participación en la planificación y en la toma de decisiones.

Agenda 21. Cumbre de Río, 1993

La necesidad de integrar conservación y desarrollo (bienestar natural y humano) es central en el concepto actual de manejo; sin embargo, la experiencia enseña que en la fase de inicio más integración no siempre es mejor que menos integración. Los avances más valiosos se ven en proyectos y programas que han balanceado bien la complejidad de los asuntos a manejar, con la capacidad de las instituciones involucradas para manejarlos. Es mejor hacer pocas cosas bien, que muchas de manera pobre.

Las iniciativas de manejo pueden dividirse en tres grandes categorías:

- *Manejo sectorial*: se enfoca sobre un solo sector o tema, aunque considera impactos e interdependencias con otros (por ejemplo pesca, vialidad, áreas protegidas, ordenamiento territorial, fortalecimiento municipal).
- *Manejo de zonas o áreas costeras*: se enfoca en una franja costera de tierra y de mar, para el manejo de al menos dos sectores o temas en un territorio explícitamente definido. Estas iniciativas empiezan a mirar las relaciones entre sectores.
- *Manejo costero integrado*: se enfoca en guiar los cambios necesarios para la calidad de la vida humana y del ambiente, en ecosistemas que incluyen cuencas costeras y áreas marinas de extensión variable.

Usualmente el manejo de zonas costeras y el manejo integrado comparten algunas características: abarcan áreas de tierra y de mar, abordan necesidades para conservación y desarrollo, y requieren de una base legal e institucional permanentes. Cualquiera sea su tipo, un programa de manejo costero puede incluir una diversidad de proyectos de plazo variable.

PROARCA/Costas fue originalmente concebido como un proyecto de *manejo sectorial* orientado a fortalecer el sector de áreas protegidas; pero esa concepción evolucionó durante la preparación de la propuesta de TNC/WWF/CRC y se orientó hacia *manejo costero integrado*, asumiendo las áreas protegidas como uno de los elementos de conservación y desarrollo en la región.

4. Manejo y Gobernabilidad

Manejo es un término que aún no designa adecuadamente varios aspectos claves relacionados con los cambios sociales, institucionales y ambientales en la asignación y uso de los recursos naturales. La palabra gobernabilidad (governance) designa mejor algunos de estos aspectos. En los años recientes se ha empezado a consolidar una comprensión más amplia del concepto *manejo*, al incluir en él los procesos y mecanismos gubernamentales y no gubernamentales necesarios para tomar responsabilidad por los cambios que buscan los proyectos (**Recuadro 4.**).

Recuadro 4.
Manejo integrado

El manejo costero integrado es un proceso continuo y dinámico que guía el uso, el desarrollo sustentable y la protección de las áreas costeras.

Une gobierno y comunidad, ciencia y experiencia local, intereses privados e intereses públicos, acciones sectoriales y visiones integrales.

El punto focal de éxito del MCI es establecer en cada caso de manejo un proceso y unos mecanismos de gobierno aceptables para la comunidad, los cuales deben ser equitativos, transparentes y dinámicos.

GESAMP, 1999. La contribución de la ciencia al Manejo Costero Integrado.

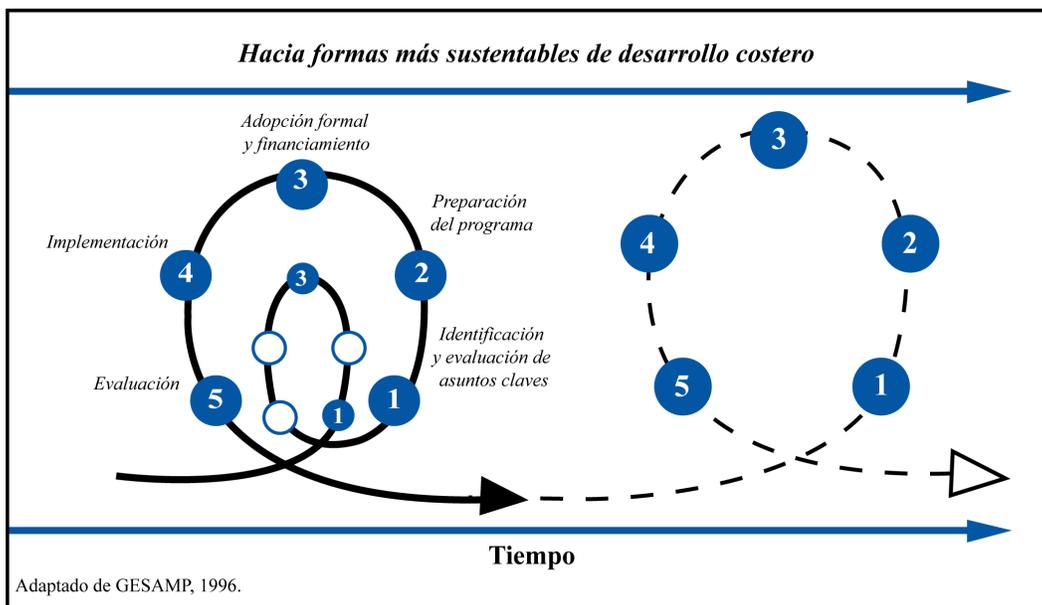
5. Las iniciativas de manejo evolucionan a través de ciclos.

En la medida en que el manejo de recursos costeros es una política gubernamental, el desarrollo de los programas oficiales de manejo sigue el mismo ciclo que las otras grandes políticas públicas. El ciclo

característico del desarrollo de una política tiene cinco pasos universales: identificación y evaluación de los asuntos claves a manejar, preparación del programa, adopción formal y financiamiento, implementación, y evaluación (Figura 1).

Usualmente el establecimiento de un programa gubernamental de manejo resulta de un mandato del ejecutivo o del legislativo, dicho mandato es representado en este estudio como un ciclo semilla, inscrito dentro del primero.

Figura 1. Pasos del ciclo de desarrollo de políticas públicas



El cambio desde usos predominantemente no sustentables, hacia otros que sí lo sean, requiere de continuidad en el esfuerzo y en las políticas. Requiere de acumular éxitos a escala local y a escalas más amplias, de alcance nacional y regional. Un esfuerzo que produzca calidad sustentable en la vida de las comunidades costeras y bienestar sustentable en los ecosistemas costeros, forzosamente requerirá de varias generaciones de ciclos. La experiencia prueba consistentemente que los pasos a través de los cuales se desarrollan los ciclos son indispensables y que cada uno tiene acciones esenciales que deben ser ejecutadas con la participación de los actores claves del proyecto.

Las acciones de la **Tabla 2** corresponden por igual tanto a los programas gubernamentales como a las iniciativas comunitarias. Hay numerosas experiencias en las que algunas comunidades o entidades locales han completado los diversos pasos del ciclo. En las iniciativas locales o comunitarias (*manejo basado en comunidades*), el Paso 3 no consiste en una aprobación gubernamental sino en un acuerdo firme adoptado formalmente por quienes están comprometidos en el proyecto; pero la adopción gubernamental es indispensable cuando la iniciativa se lleva como una política de nivel municipal, regional o nacional. El principal producto del *Paso 1* es un documento

que usualmente se denomina Perfil de los *Asuntos de Manejo*. Es un documento que sintetiza la información disponible y presenta los asuntos de manejo y los probables arreglos institucionales para manejo. Se constituye en el punto de partida para el *Paso 2*, de preparación del programa. El *Perfil* es más potente que un diagnóstico convencional. Muestra a partir de la información disponible y de la percepción de los actores claves, el contexto ambiental, social e institucional; presenta y analiza las tendencias en esos tres ámbitos; propone los elementos de una visión de la costa, de los asuntos de enfoque para el manejo y de los arreglos institucionales.

Durante el *Paso 2* se desarrollan paralelamente dos procesos claves: uno de manejo de la información (incluye obtención de nueva información) para la preparación del programa o del plan de manejo, otro de ensayos tempranos de manejo. La simultaneidad de estos procesos es fundamental, entre otras razones, para no separar planificadores de ejecutores, para probar la viabilidad de las ideas y de los arreglos operativos, para mantener vivos el compromiso y la participación de los actores tanto gubernamentales como no gubernamentales. Durante este paso es clave que los tomadores de decisiones en cuyo ámbito ocurrirá el *Paso 3* tengan contacto directo con el proyecto y sus actores y ambientes.

El *Paso 3* ocurre en el ambiente de los tomadores de decisiones. Si los actores gubernamentales y no gubernamentales han estado activos y juntos durante los pasos 1 y 2 habrá suficiente acceso a los tomadores de decisión, suficiente evidencia para analizar las propuestas y ganar el apoyo de los decisores.

Conforme se aprecia en la tabla, el *Paso 4* (Implementación) tiene lugar luego de la aprobación formal del Plan de Manejo y de los arreglos institucionales para llevarlo a cabo. Las acciones a escala piloto recomendadas en el Paso 2 (Preparación del programa) son ejercicios tempranos que prueban la viabilidad y beneficios de las acciones y de los arreglos institucionales propuestos e incorporan a los

actores al esfuerzo de manejo. Estos ensayos tempranos estimulan la iniciativa de los actores claves en los sitios de trabajo y evitan el vacío social que usualmente se produce entre la fase de preparación del plan y su implementación.

Hasta ahora la realización de los cinco pasos del ciclo ha requerido usualmente de un período entre ocho y diez años, tiempo que es superior a la duración de los períodos gubernamentales y también a la duración de la mayor parte de convenios y proyectos de asistencia técnica y de cooperación. Conforme se desarrolle la institucionalidad para manejo y se aprecien los beneficios socioeconómicos y ambientales de las iniciativas, la duración del ciclo será cada vez menor.

Tabla 2. Acciones esenciales de los pasos del ciclo de manejo costero

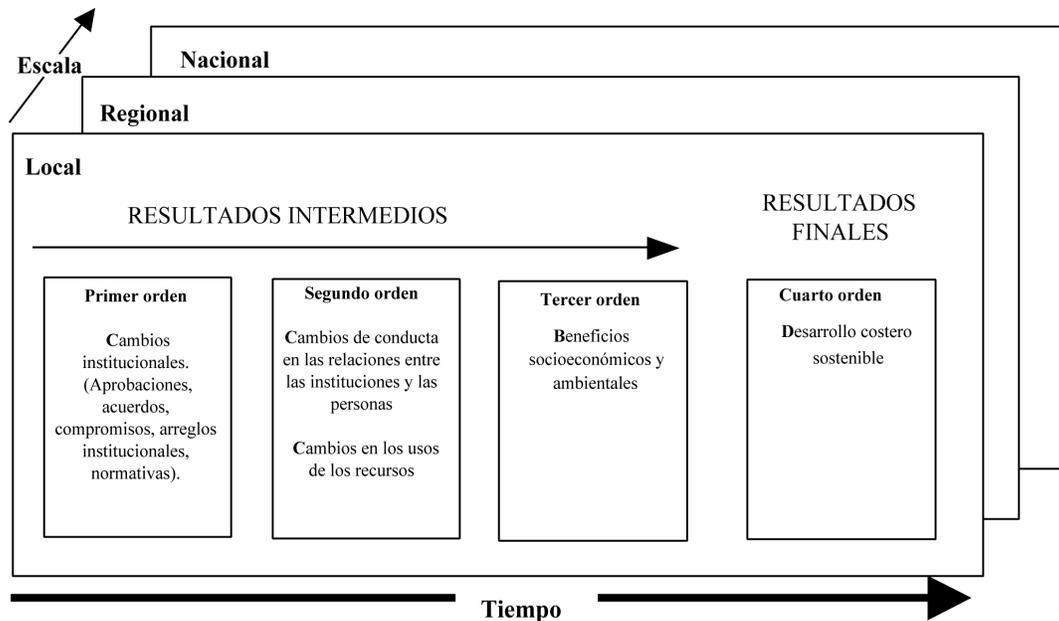
Pasos	Acciones esenciales
Paso 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y evaluar los principales asuntos ambientales, sociales e institucionales y sus implicaciones. 2. Identificar los principales actores y sus intereses. 3. Verificar la factibilidad y el liderazgo gubernamental y no gubernamental sobre los asuntos seleccionados. 4. Seleccionar con los actores claves los asuntos sobre los cuales enfocará sus esfuerzos la iniciativa de manejo. 5. Definir con los actores claves las metas de la iniciativa de MC.
Paso 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentar las condiciones de la línea de base. 2. Realizar la investigación identificada como prioritaria. 3. Seleccionar los límites de las áreas de manejo. 4. Preparar el plan de manejo y la propuesta de estructura institucional para su implementación del plan. 5. Iniciar el desarrollo de la capacidad técnica local. 6. Planificar el sostenimiento financiero. 7. Probar acciones de manejo a escala piloto (ejercicio local o prueba piloto de manejo). 8. Realizar un programa de educación pública y concientización.
Paso 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener la aprobación gubernamental del Plan y de la estructura institucional. 2. Implementar el marco institucional básico del MC y los diversos arreglos institucionales. 3. Proveer los fondos requeridos para la implementación del programa.
Paso 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificar las estrategias del programa conforme sea necesario 2. Promover el cumplimiento de las políticas y estrategias del programa. 3. Fortalecer el marco institucional y desarrollar los aspectos normativos del programa. 4. Fortalecer el compromiso de la administración y del personal con la estrategia y los resultados. 5. Fortalecer la capacidad gerencial, técnica y de manejo financiero del programa. 6. Asegurar la construcción y mantenimiento de la infraestructura física. 7. Alimentar la participación abierta de quienes respaldan el programa. 8. Implementar los procedimientos de la resolución de conflictos. 9. Alimentar el apoyo político y la presencia del programa en la agenda de grandes temas nacionales. 10. Monitorear el desempeño del programa y las tendencias del ecosistema.
Paso 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los propósitos e impactos de la evaluación. 2. Adaptar el programa a su propia experiencia y a las nuevas y cambiantes condiciones ambientales, políticas y sociales.

6. Órdenes de resultados

La razón de ser de los esfuerzos de manejo está en la obtención de los resultados esperados. Los resultados consisten en cambios de diverso tipo que afectan diferentes escalas de tiempo y espacio. En la **Figura 2** se proponen cuatro tipos de resultados. Los de primer orden son cambios de tipo institucional; los de

segundo orden son cambios de conducta en los usos diarios y en las relaciones interinstitucionales o interpersonales; los de tercer orden se expresan en beneficios ambientales y socioeconómicos y los de cuarto orden se manifiestan en desarrollo sustentable. No es posible llegar a resultados de tercero y cuarto orden sino a través de los de primero y de segundo orden, es un avance acumulativo.

Figura 2. Secuencia de resultados en el Manejo Costero



Al igual que no es exitoso diseñar un plan sin considerar cuidadosamente las acciones de los distintos pasos del ciclo, tampoco es razonable ignorar que los órdenes de resultados se construyen el uno mirando a los otros, en las distintas escalas del esfuerzo. Aunque inicialmente algunos resultados de primer orden se obtienen más tempranamente, conforme el trabajo madura, se puede apreciar creciente simultaneidad y apoyo recíproco en la dinámica de consolidación de resultados en los distintos órdenes y escalas.

Los resultados de primer orden corresponden principalmente a los arreglos institucionales que deben hacerse antes de y durante la ejecución de los planes. Incluyen suscripción de convenios, acuerdos y otros compromisos; aprobación de planes y presupuestos; expedición de reglamentos, ordenanzas, estándares y más normativas; legalización de organizaciones, formación de grupos de trabajo, redes, alianzas y más mecanismos de participación; etc. No incluyen los estudios técnicos, ni las acciones de capacitación, ni un conjunto muy amplio de actividades (y de productos generados por ellas) que están en la cadena

causa-efecto que lleva a los resultados, cuya característica principal en este caso es la de ser *actos de autoridad o de compromiso formal*.

Los resultados de segundo orden tienen dos componentes: el primero expresa cambios de comportamiento en y entre las instituciones y grupos de usuarios (por ejemplo nuevas formas de colaboración entre instituciones, comunidades, niveles del gobierno, mecanismos de resolución de conflictos, etc.); el segundo expresa los cambios de comportamiento frente a los recursos o procesos naturales que interesan al programa (por ejemplo eliminación de formas de pesca destructiva, reducción en la tala de manglar o en la carga de desechos que entran a un estuario). Los dos componentes son la vía hacia los resultados de tercer orden.

Conforme un programa madura, las acciones tienden a ampliarse y profundizarse, y a avanzar hacia escalas regionales, nacionales e internacionales. Los proyectos que han intentado manejar ambientes compartidos por varios países, usualmente han requerido de mandatos y arreglos institucionales

ad hoc. Adicionalmente, trabajar a escala local es una excelente estrategia porque los éxitos locales ayudan a acumular fuerzas para sostener el proceso.

La experiencia muestra que en la escala local (grupos de usuarios o comunidades locales) algunos resultados de los órdenes primero, segundo y tercero corresponden a los ejercicios tempranos de manejo que se recomiendan como parte del segundo paso del ciclo de proyecto.

A nivel general, los resultados más importantes de primer orden se obtienen a partir del *Paso 3* del ciclo, y los de segundo y tercer orden se obtienen a partir del *Paso 4* (implementación del programa). La obtención de resultados a nivel local en los tres primeros órdenes es clave para la continuidad del trabajo general.

7. Componentes del análisis

El proceso de análisis tuvo tres componentes: en el primero se hizo una revisión cuidadosa de los documentos de diseño del proyecto y de sus cambios más importantes; en el segundo se involucró activamente a los actores principales en el análisis de los avances, resultados y aprendizajes, mediante talleres organizados en cada sitio; en el tercero se consultó los hallazgos y conclusiones con el equipo técnico del proyecto para obtener realimentación para las interpretaciones. El material generado en los talleres fue cuidadosamente verificado por profesionales de la zona, en los archivos del proyecto y de los socios gubernamentales y no gubernamentales, antes de iniciar el componente tres.

Los talleres fueron realizados en cada uno de los cuatro sitios de trabajo de PROARCA/Costas en los últimos días de Noviembre y los primeros de Diciembre del 2000, con el siguiente formato:

1. Presentación del método de análisis de las experiencias de manejo
2. Selección de los casos a ser analizados en el Taller.
3. Preparación de la cronología de acciones y cambios relevantes para cada caso seleccionado.
4. Graficación del avance de cada caso utilizando el esquema del ciclo de desarrollo de políticas mostrado en la **Figura 1**.
5. Identificación y clasificación de los cambios por órdenes de resultados según el esquema mostrado en la **Figura 2**.
6. Reflexión sobre las implicaciones del análisis para el avance hacia formas de manejo y uso más adecuados.

De entre las iniciativas de manejo realizadas se eligieron las que tenían una documentación suficiente del proceso y una duración adecuada para mostrar al menos un ciclo de manejo costero aunque fuese inconcluso. Las iniciativas fueron agrupadas en cuatro series:

- *Desarrollo de proyectos específicos*: seguridad portuaria en el Golfo de Honduras, pesca deportiva en Belice, PROGOLFO, pesca en Bahía de Amatique.
- *Desarrollo de coaliciones y alianzas*: trinacional del Golfo de Honduras, trinacional del Golfo de Fonseca, Comisión de Verificación y Control del Golfo de Fonseca.
- *Manejo de áreas protegidas*: Parque Nacional Isla Bastimentos, Reserva Biológica de Cayos Miskitos y Franja Costera, Refugio Gandoca-Manzanillo, y Sistema de Áreas Protegidas de Bahía de Chismuyo.
- *Desarrollo de políticas nacionales*: áreas protegidas, pesca, y turismo.

La graficación del grado de avance de las iniciativas de manejo en el esquema del ciclo cubre las escalas nacional y local. No hay gráficos a escala regional o de "Sitio PROARCA" porque esa dimensión aún no ha logrado una historia lo bastante extensa como para que se puedan graficar los diversos pasos de un ciclo. El grado de avance en la ejecución de cada paso se representa con los siguientes símbolos: ● paso completado, ⊙ paso iniciado, ○ paso no iniciado u omitido. En algunos casos, la iniciativa muestra más de un ciclo. La graficación de un ciclo adicional implica que los pasos del anterior fueron completados.

En el caso de políticas y mandatos nacionales (leyes de pesca, de áreas protegidas, de turismo, ordenamiento costero, etc.) la preparación de Planes de Manejo ha tenido lugar hasta ahora en áreas protegidas, y más recientemente en turismo y ordenamiento costero. El menor desarrollo para pasar de políticas a planes de manejo corresponde al área de pesca y ordenamiento costero. En los gráficos de las políticas nacionales se registran los años en los que se renovó, reformó o amplió el mandato inicial con nuevos y nuevos complementos (ver el ciclo para Áreas Protegidas (AAPP) de Nicaragua de la **Figura 3**).

Las leyes son mandatos cuyo cumplimiento requiere de reglamentos, normas adicionales, arreglos institucionales, estándares, etc. que operacionalicen y aseguren las conductas y cambios esperados. Las prácticas pesqueras, la ocupación de las playas, el manejo de los desechos sólidos y líquidos son

ejemplos bastante generalizados de actividades que ponen a varios gobiernos y sectores económicos en deuda con las precondiciones de manejo.

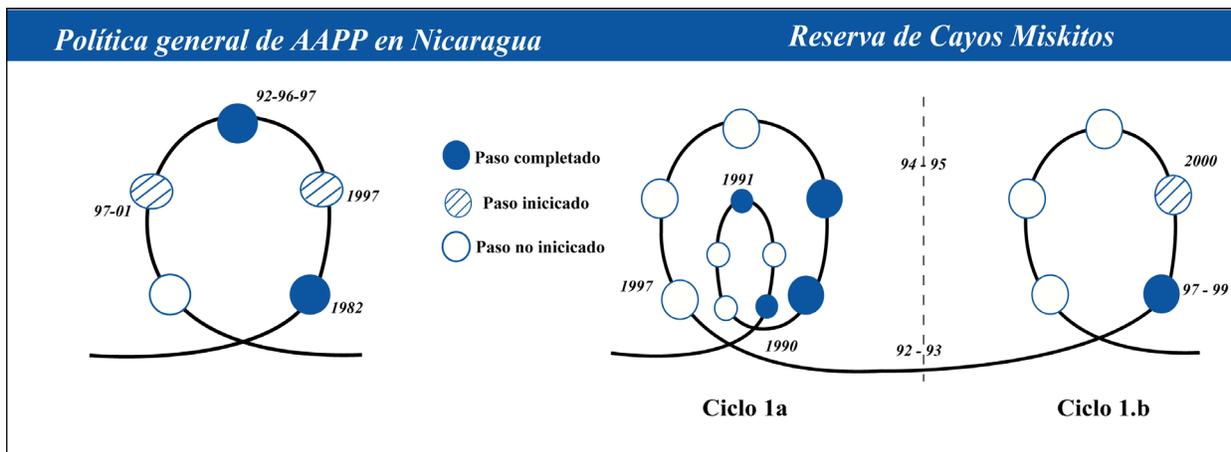
Uno de los efectos negativos de esa situación es que tiende a alentar cierta tolerancia en relación con el no cumplimiento de las leyes.

El primer gráfico de la **Figura 3** permite visualizar que en los años 90 ocurrieron tres decisiones normativas y que su implementación está en marcha desde 1997. El segundo gráfico muestra la dinámica seguida en el caso específico de la Reserva de Cayos Miskitos, área en la cual se ha iniciado un segundo intento de planificación sin que se haya completado el

primero. La explicación detallada de este proceso se verá en el **Anexo 1**.

La región está enfrentada a pasar de políticas a planes y de planes a su implementación. La práctica tradicional de intentar este paso sector por sector (turismo, AAPP, pesca, calidad de agua, ordenamiento costero) en la costa, se ha demostrado insuficiente (ya sea por franjas, por estuarios o por cualquier otra delimitación). El desafío para la próxima década es armonizar y desarrollar las políticas nacionales y regionales según los resultados de los esfuerzos concretos de Manejo Costero y a la luz de experiencia mundial.

Figura 3. Ejemplo de graficación del estado de avance de procesos MCI



II. EL DISEÑO Y LAS EXPECTATIVAS DE PROARCA/Costas

1. PROARCA es parte de la estrategia regional de desarrollo sostenible

Los mandatarios de las siete Repúblicas Centroamericanas reunidos en la Cumbre Ecológica *Centroamericana para el Desarrollo Sostenible*, celebrada en Managua en Octubre del 94, suscribieron la estrategia regional denominada Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES). La estrategia define el desarrollo sostenible como "un proceso de cambio progresivo de la calidad de vida ... mediante el crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, ... que implica la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras".

En diciembre del mismo año los mismos mandatarios suscribieron con el Presidente de los Estados Unidos la *Declaración Conjunta Centroamérica-USA* (CONCAUSA) en la que se comprometen a lograr los objetivos de ALIDES mediante un Plan de Acción. Entre los objetivos conjuntos están: la promoción del uso limpio y eficiente de la energía; la identificación, preservación y uso sostenible de la biodiversidad de la región; el fortalecimiento de los marcos legales e institucionales, de los mecanismos de cumplimiento, y el mejoramiento y armonización de las normas de protección ambiental.

El *Proyecto Ambiental Regional para Centroamérica* (PROARCA) es una de las primeras iniciativas que surgen de la voluntad conjunta proclamada en ALIDES y CONCAUSA para avanzar en el manejo de los asuntos ambientales y del desarrollo sostenible.

2. PROARCA se enlaza con la experiencia previa en la región

El documento de proyecto (*Project Paper*¹) para PROARCA/Costas (USAID, Mayo 5, 1995) tiene una sección sobre los aprendizajes del proyecto RENARM, que fue la generación previa de esfuerzos en el manejo de recursos naturales, de la Oficina Regional de USAID. La experiencia de RENARM mostró como una lección importante que la relación

¹ Documento por el cual USAID presenta sus expectativas a los participantes en una licitación y que no necesariamente es la propuesta finalmente aprobada

entre las áreas protegidas y las zonas de amortiguamiento se había tornado crítica, y que la permanencia de las AAPP en el largo plazo no dependía solo de lo que ocurriera dentro de ellas, sino también y cada vez más, de las actitudes y usos de la población que vivía fuera de ellas. RENARM aportó también aprendizajes importantes para la conformación de modelos de colaboración entre ONGs internacionales y locales en el manejo de áreas protegidas, y en la operación de redes nacionales de extensionistas y capacitadores.

En el terreno ambiental, el análisis de algunos de los aprendizajes de RENARM lleva a la conclusión de que no obstante los esfuerzos de USAID, de otros donantes y de los gobiernos nacionales, la degradación del medio ambiente y de la base de recursos naturales continúa a un paso alarmante con implicaciones severas para la salud humana. El diseño de PROARCA/Costas muestra evidencias claras de estos aprendizajes.

3. Los componentes de PROARCA y las metas de PROARCA/Costas

Según el documento de proyecto el objetivo estratégico del programa es lograr que la región asuma su responsabilidad en el cuidado y conservación (*regional stewardship*) de los recursos naturales claves, condición básica para el desarrollo sustentable.

PROARCA tiene cuatro componentes: Apoyo directo a la CCAD que financia el tema de la legislación y políticas ambientales, Sistema de áreas protegidas centroamericanas (Central American Protected Areas System, CAPAS), Manejo de zonas costeras (PROARCA/Costas), Protección del medio ambiente (LEPPI). Los *componentes 2 y 3* buscan aportar a la conservación de áreas de alto valor para el Corredor Biológico Centroamericano. El *componente 4* soporta a los primeros dos y se enfoca en la armonización de los reglamentos y leyes ambientales en la región.

PROARCA/Costas visualiza el resultado final de su esfuerzo como "el manejo mejorado de áreas costeras claves y de sus cuencas inmediatas". Los indicadores seleccionados para medir los resultados son cambios observados en los corales, manglares, tortugas y en algunas especies de peces. Los indicadores de resultados (*program output indicators*) son definidos como (1) número de *parques marinos* establecidos, y (2) la autosustentabilidad financiera de los *parques marinos*.

Resulta necesario repensar la consistencia en la selección de estos indicadores de resultados, sobre todo si se considera que según el documento de proyecto "...la gestión y políticas relacionadas con el manejo de las zonas costeras son una barrera a su protección y uso sustentable. Los arreglos nacionales y regionales son inadecuados para la protección efectiva de las costas. Las responsabilidades por el manejo de las pesquerías y de algunos hábitats marino-costeros están fragmentadas entre muchas entidades gubernamentales. La legislación y reglamentos o no existen o son inadecuados o están pobremente implementados."

El diseño demanda que los esfuerzos del programa se enfoquen sobre cuatro sitios prioritarios seleccionados por su importancia ecológica y por la relevancia regional de los problemas que deberían ser afrontados. Se espera que las experiencias funcionarían de modelo para otros sitios en la región. Los sitios son compartidos entre dos o tres naciones como una estrategia de adelantar la colaboración regional. Los cuatro sitios son:

- Gandoca (Costa Rica) y Bocas del Toro (Panamá)
- Costa Miskita hondureña y nicaragüense

- Golfo de Honduras, compartido entre Honduras, Guatemala y Belice
- Golfo de Fonseca, compartido entre Nicaragua, Honduras y El Salvador

Figura 4. Sitios de PROARCA/Costas



Organizando el flujo de actividades previstas en el documento de proyecto bajo el esquema de los pasos del ciclo de los programas de manejo costero, encontramos lo siguiente (ver **Tabla 3**)

Tabla 3. Clasificación de las actividades previstas en el documento de proyecto, según los pasos del ciclo.

Paso Uno	Evaluación de prioridades y necesidades locales.
Paso Dos	Documentación de líneas de base (Información de campo y por sensores remotos). Monitoreo. Preparación de planes de manejo costero que aseguren usos sustentables y que al mismo tiempo protejan humedales y otros recursos críticos marinos y costeros. Proyectos demostrativos diseñados para fortalecer la capacidad de gestión de las comunidades, el involucramiento del público en los procesos de manejo, y para demostrar la viabilidad de usos apropiados. Análisis de mecanismos para autosustentabilidad financiera por medio de tasas sobre actividades turísticas, cobro de entrada, etc. Involucramiento de las comunidades por medio de programas de educación.
Paso Tres	Creación de nuevos parques marinos. Reforma a políticas y procedimientos de manejo.
Paso Cuatro	Implementación de parques marinos. Implementación de planes de manejo costero en áreas de amortiguamiento.
Paso Cinco	No hay acción o mención de manejo adaptativo.

Es interesante comparar las acciones previstas en el documento de proyecto con las acciones esenciales presentadas en la **Tabla 2** del Capítulo 1. El documento de proyecto no menciona enlaces entre los

pasos uno y dos ni los concibe como precondiciones para la aprobación de los planes de acción (Paso 3) o para su implementación (Paso 4). Esto es un vacío importante que se ha reflejado en los problemas vividos por el programa debido a que los resultados

esperados requieren de formalización (Paso 3) para crear las Áreas Protegidas y entrar a la implementación, sin lo cual es poco probable que se llegue a resultados de tercer orden.

Otra característica básica del diseño es que se preseleccionó una ONG local en cada sitio para ejecutar con ella las actividades del proyecto. El supuesto parece ser que la ONG, al trabajar con las comunidades locales y los grupos de usuarios, juntaría la información necesaria, seleccionaría las áreas para conservación y uso sustentable, e integraría estos elementos en los planes de manejo. Viendo que los resultados esperados incluyen la creación de nuevos parques marinos y reformas en las políticas y procedimientos de manejo costero, llama la atención que el diseño no contemple un rol explícito para las entidades gubernamentales ni al nivel de los sitios ni al nivel nacional.

El documento de proyecto ve en los planes de manejo integrado el mecanismo para manejar las actividades humanas en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas marino-costeras y no concibe el manejo

costero como un sistema integrador que incluye bajo un único mecanismo el manejo de los usos comerciales y la conservación. Es interesante observar que el documento de proyecto no menciona la aprobación de Planes de Manejo Integrado como un resultado del esfuerzo, sino la creación de nuevos parques marinos.

Finalmente, la propuesta no establece mecanismos de monitoreo y evaluación (Paso 5), aunque el documento de proyecto sí demanda indicadores ambientales; pero en ausencia de una línea de base adecuada que refleje la calidad ambiental de un ecosistema y las relaciones intervinientes, parecía poco razonable que se pudiera determinar el impacto global atribuible a una intervención inicial de cinco años de duración.

En resumen, en relación con los pasos del ciclo de manejo, se puede concluir que la expectativa fue que cada sitio lograría avanzar hasta la implementación. En términos de órdenes de resultados, las expectativas se pueden resumir como sigue:

Tabla 4. Clasificación de las expectativas por órdenes de resultados, según el documento de proyecto

Primer orden	Segundo orden	Tercer orden
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación del sistema regional de áreas protegidas. • Creación de nuevos parques marinos • Preparación de planes de manejo integrado para las áreas de amortiguamiento. • Reformas de políticas y procedimientos gubernamentales necesarios para la implementación exitosa de parques marinos y planes de manejo costero. • Legislación y políticas para el manejo de tortugas marinas. • Foros regionales para el intercambio de experiencias. • Implementación de programas de educación pública. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de comportamiento en los procesos y mecanismos de gobierno: <ul style="list-style-type: none"> (a) Procedimientos en vigencia para ordenar e implementar las áreas protegidas, (b) Acciones que aportan autosuficiencia a los parques marinos. • Cambios de conducta en los usuarios de los recursos <ul style="list-style-type: none"> (a) Modelos exitosos de uso apropiado en áreas de amortiguamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la abundancia y condición de indicadores biológicos seleccionados dentro de las áreas protegidas (por ejemplo corales, manglares, peces, etc.)

4. La propuesta de TNC/WWF/CRC

La propuesta de TNC/WWF/CRC (14 de Agosto de 1995) modificó significativamente el diseño del proyecto. La propuesta cambia el enfoque desde el *manejo sectorial* del documento de proyecto hacia *manejo integrado costero*, donde las áreas protegidas son un elemento de la estrategia de “conservación y desarrollo integrado”.

La propuesta pone fuerte énfasis sobre el manejo basado en las comunidades (participación de los usuarios y de los afectados por las iniciativas de manejo). La implementación del proyecto está visualizada como un avance de tres grupos de actividades interdependientes:

1. La conservación de áreas protegidas marino-costeras (no parques marinos)
2. El fortalecimiento de la capacidad de gestión por medio de experiencia vivida, capacitación y educación pública.
3. El desarrollo sustentable que integra mejoras comunitarias y conservación de recursos naturales, con respeto a las normas y prácticas culturales.

La propuesta reconoce la importancia de trabajar simultáneamente en los dos senderos (actores claves gubernamentales y no gubernamentales de nivel

nacional, y de nivel local) y de juntar los esfuerzos en el sitio con actividades complementarias al nivel nacional y regional. La propuesta considera para cada sitio asesores técnicos del sitio (RSTA, por sus siglas en inglés, Regional Site Technical Advisor, que hemos traducido como Asesor Técnico de Sitio) para apoyar las actividades de las ONG locales y servir de enlace con las entidades del gobierno nacional.

En conclusión, en el proyecto PROARCA/Costas las diferencias mayores entre lo presentado en el documento de proyecto y en la propuesta son:

Tabla 5. Cambios de énfasis y roles durante el diseño

Propuesto en el Documento de Proyecto	Establecido en la Propuesta de trabajo del consorcio y aprobado por AID
El énfasis está en la creación de nuevos parques marinos.	El énfasis está: <ul style="list-style-type: none"> • en el diseño e implementación de planes de manejo costero. • en el desarrollo incremental de la capacidad de manejo a partir de ejercicios prácticos. • en la armonización de políticas y acciones en los niveles local, nacional y regional. • en el desarrollo de la capacidad de gestión apoyándose en capacitación, intercambios de personal y experiencias de los cuatro sitios.
Los afectados por las iniciativas de manejo son un grupo-meta para educación pública.	Los afectados por las iniciativas de manejo asumen participación activa en las decisiones y actividades locales del proyecto.

La propuesta presenta a TNC como la organización líder que proporciona el Director del Proyecto y dirige la preparación de planes de sustentabilidad financiera de las áreas protegidas. WWF proporcionará el asesor técnico para los aspectos de política pública, manejo de tortugas y monitoreo y evaluación. TNC tendrá la responsabilidad principal en los sitios del Golfo de Honduras y Bocas del Toro mientras que WWF la tendrá en los sitios de Costa Miskita y del Golfo de Fonseca. El CRC de la Universidad de Rhode Island tendrá responsabilidad por la provisión de asistencia técnica general para métodos participativos de manejo costero, asistencia técnica puntual en los sitios durante el proceso de preparación de planes de manejo costero y para promover el intercambio de lecciones aprendidas.

La propuesta consideró una fase inicial de 4-6 meses destinada a los arreglos de arranque del proyecto; un periodo de dos años para preparar los planes de

manejo, identificar las necesidades de información, capacitación y asistencia técnica, etc. y una fase de implementación de dos años de duración. TNC, WWF, CRC-URI luego de visitar los sitios decidieron iniciar el trabajo en el Golfo de Honduras y en la Costa Miskita y diferir por un año la iniciación del trabajo en los otros dos sitios. Convinieron adicionalmente en seleccionar dentro de cada sitio un país de enfoque para concentrar en él los esfuerzos y escasos recursos del proyecto, invitando a los demás países de cada sitio a participar en los eventos de capacitación y en el intercambio de experiencias. Los países de enfoque fueron: Belice en el Golfo de Honduras, Nicaragua en la Costa Miskita, Panamá en Gandoca-Bocas del Toro y, Honduras en el Golfo de Fonseca.

El Plan de Trabajo BIANUAL (Agosto/96) propone los resultados, que clasificamos en los tres órdenes en la **Tabla 6.**

Tabla 6. Clasificación de resultados esperados para la vida del proyecto en el primer Plan Bianual de Trabajo.

Sitios	Primer orden	Segundo orden	Tercer orden
Golfo de Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de áreas protegidas. • Conformación de una demanda social para protección y manejo costero. • Desarrollo de agendas internacionales compartidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración trinacional en monitoreo de especies carismáticas, ecoturismo, mitigación de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos rentables de ecoturismo.
Costa Miskita	<ul style="list-style-type: none"> • Planes locales para manejo de las lagunas, faja costera y cayos. • Acuerdo sobre el Plan de Manejo de la Reserva Cayos Miskitos entre la RAAN y el Gobierno Nacional. • MIKUPIA fortalecida. • Microempresas identificadas y financiadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras y mecanismos de manejo para las lagunas, faja costera y cayos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en la comercialización de la pesca. • Estabilización de la captura en las lagunas.
Golfo de Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> • Agendas compartidas para áreas compartidas • Áreas de uso múltiple establecidas. • Áreas protegidas declaradas en Honduras y Nicaragua. • Sistema trinacional generando información sobre la condición del golfo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades e industria colaborando en la implementación de los Planes de Manejo. • Monitoreo de la condición del golfo. 	
Gandoca - Bocas del Toro	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de uso múltiple establecidas en torno a las áreas protegidas. • Conformación de una demanda social para un manejo mejorado a todos los niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación participativa fortalecida en la gestión de las áreas de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en los ingresos de los grupos ligados al REGAMA.

III. AVANCES EN LA GESTIÓN EN LOS CUATRO SITIOS DE PROARCA/Costas

Principales áreas protegidas en los sitios en los que trabaja PROARCA/Costas

En los sitios en los que trabaja PROARCA/Costas hay 54 áreas protegidas (**Anexo 2**), el 55% de las cuales están en el Golfo de Honduras, (el Golfo de Fonseca tiene el 31.5%). Los ecosistemas del Golfo de Honduras y el vaso de las cuencas costeras que drenan hacia él son un patrimonio natural privilegiado en la

región, propuesto en varios estudios de TNC y WWF como el sitio de más altos valores en biodiversidad.

Treinta y cinco de las 54 áreas protegidas (AAPP) son ambientes terrestres, ocho son áreas marinas, nueve incluyen ambientes de tierra y mar, y dos tienen ambientes de tierra y aguas interiores.

PROARCA/Costas ha trabajado en localidades vinculadas con 22 de las 54 AAPP. (**Tabla 7**).

Tabla 7. Áreas Protegidas por sitio de PROARCA/Costas

Ubicación y nombre de las áreas protegidas	Total de áreas por sitio	Extensión en Has.	País
Golfo de Honduras	30		
Payne's Creek Nacional Park		12860	Belice
Sapodilla Cayes Marine Reserve		45000	Belice
Port Honduras Marine Reserve			Belice
Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil			Guatemala
Area de Protección Especial Punta de Manabique		139000	Guatemala
Parque Nacional Jannette Kawas			Honduras
Costa Miskita	1		
Reserva Biológica de Cayos Miskitos y Franja Costera			Nicaragua
Gandoca- Bocas del Toro	6		
Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca/Manzanillo		9449	Costa Rica
Parque Nacional Cahuita			Costa Rica
Parque Nacional Marino Isla Bastimentos		13226	Panamá
Golfo de Fonseca	17		
Parque Nacional Marino Archipiélagos del Golfo de Fonseca		31616	Honduras
Parque Nacional Volcán Conchagua			El Salvador
Reserva Biológica Manglares de Padre Ramos		8800	Nicaragua
Refugio de Vida Silvestre Las Iguanas y Punta Condega		4169	Honduras
Refugio de Vida Silvestre El Jicarito		6896	Honduras
Refugio de Vida Silvestre San Bernardo		9657	Honduras
Zona Productora de Agua Cerro Guanacaure		1976	Honduras
Refugio de Vida Silvestre Isla del Tigre		588	Honduras
Refugio de Vida Silvestre La Berberia		5666	Honduras
Refugio de Vida Silvestre Los Delgaditos		920	Honduras
Refugio de Vida Silvestre Bahía de Chismuyo		31616	Honduras
Refugio de Vida Silvestre San Lorenzo		15261	Honduras

Fuentes:

1. Plan de Manejo Participativo del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos y del Área de Uso Múltiple, Octubre 1999
2. Diagnóstico del Estado de los Recursos Naturales, Socioeconómicos e Institucionales de la Zona Costera del Golfo de Fonseca, UICN, 1999
3. El Corredor Biológico Talamanca-Caribe: un ejemplo de la participación de la sociedad civil en el desarrollo sostenible de Talamanca, ANAI 1997
4. Mapa sobre Áreas protegidas del Golfo de Honduras, Miembros de la Alianza Trinacional para la Conservación del Golfo de Honduras, (TRIGO) 2000

Iniciativas revisadas en el Estudio

Como ya se advirtió en el primer capítulo, las iniciativas revisadas en este estudio son mayoritariamente parte de PROARCA/Costas pero incluyen también unos pocos casos que han ocurrido en los sitios del proyecto y que sin ser partes de él están profundamente vinculados con el sistema de AAPP para el cual ha trabajado. Algunas experiencias revisadas son anteriores al proyecto (como el caso del Comité de Verificación y Control del Golfo de Fonseca), otras son paralelas (como PROGOLFO), pero en todos los casos la revisión fue propuesta en los talleres por los participantes. Una de las ganancias de

esta inclusión fue la de lograr una visión comparable de los diferentes esfuerzos revisados.

Por las características del trabajo de PROARCA/Costas, el RSTA integra con los socios gubernamentales y no gubernamentales del proyecto lo que se llama el *Equipo de Sitio*. Una mitad de los participantes en los talleres de revisión de las iniciativas fueron miembros de los equipos de sitio, los otros fueron invitados con experiencia personal relevante en la evolución de otros esfuerzos de manejo en el sitio; ninguno de los invitados fue en representación oficial de ningún proyecto ni habló con voz oficial. La **Tabla 8** muestra las agrupaciones de las experiencias revisadas en los talleres.

Tabla 8. Agrupación de las iniciativas revisadas.

Nombre	País	Agrupaciones			
		Áreas protegidas	Coaliciones y alianzas	Proyectos específicos	Políticas nacionales
• Pesquería de Bahía de Amatique.	Guatemala			<input type="checkbox"/>	
• Desarrollo de Alianza Trinacional para la Conservación del Golfo de Honduras, TRIGOH.	Belice Honduras Guatemala		<input type="checkbox"/>		
• Pesca deportiva	Belice			<input type="checkbox"/>	
• Seguridad Portuaria (Puerto Barrios).	Guatemala			<input type="checkbox"/>	
• Manejo de las lagunas de Wouhta y Karatá.	Nicaragua			<input type="checkbox"/>	
• Parque Nacional Isla Bastimentos, PNIB.	Panamá	<input type="checkbox"/>			
• Refugio Gandoca-Manzanillo, REGAMA.	Costa Rica	<input type="checkbox"/>			
• Corredor biológico del Golfo de Fonseca*.	Honduras	<input type="checkbox"/>			
• Proyecto Regional Conservación de los Ecosistemas Costeros del Golfo de Fonseca, PROGOLFO.	El Salvador Honduras Nicaragua			<input type="checkbox"/>	
• Comisión de Verificación y Control.	Honduras		<input type="checkbox"/>		
• ACTRIGOLFO.	El Salvador Honduras Nicaragua		<input type="checkbox"/>		
• Política Nacional de Pesca .	Guatemala				<input type="checkbox"/>
• Política Nacional de AAPP.	Honduras				<input type="checkbox"/>
• Política Nacional de AAPP.	Nicaragua				<input type="checkbox"/>
• Política Nacional de AAPP.	El Salvador				<input type="checkbox"/>
• Política Nacional de Turismo.	Panamá				<input type="checkbox"/>

* Corresponde a las diez áreas protegidas de Honduras, decretadas en enero del 2000.

Las once primeras experiencias examinadas corresponden a los siete países y a tres agrupaciones. Las cinco experiencias de políticas nacionales cubren las tres temáticas (AAPP, pesca y turismo) de mayor

interés inmediato para el proyecto y de mayor actividad en los sitios, de manera que aunque no tocan todos los temas ni los países sí son representativas de las preocupaciones y esfuerzos de la región. Los

esfuerzos en pesca y AAPP son los más antiguos, frente a turismo que es la actividad más reciente y de más dinámico desarrollo.

La **Tabla 9** muestra el avance logrado por las distintas experiencias. Se aprecian tres casos que han completado o están por completar los cinco pasos del ciclo (Pesca deportiva en Belice, Manejo del Refugio Gandoca Manzanillo y Comisión de Verificación y Control), cinco que están en fase de implementación y cuatro que están entre los pasos dos y tres.

Es interesante observar que de las experiencias que han completado su ciclo una corresponde a AAPP, otra a un proyecto específico y otra una alianza. El tiempo que demandó la completación del ciclo en el caso del proyecto específico fue sensiblemente menor

(2 años) que el tiempo requerido por las otras dos experiencias.

El Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo (REGAMA) es el área protegida más madura de entre las experiencias revisadas, está completando su primer ciclo con gran éxito (en general las AA PP de las zonas en las que trabaja PROARCA/Costas han sido decretadas y han entrado o están por entrar en la preparación de su Plan de Manejo -segundo paso en el ciclo) y es también el único caso de área protegida en el que los resultados han superado el nivel institucional, y los cambios en las conductas de los usuarios y en los beneficios ambientales y socioeconómicos han empezado a ser visibles a escala del área.

Tabla 9. Resumen de avances en las iniciativas

Sitio	Pasos ejecutados				
	1	2	3	4	5
Golfo de Honduras					
• Pesquería de Bahía de Amatique (prueba piloto de manejo).	●	◐	○	○	○
• Seguridad Portuaria de Puerto Barrios (prueba piloto de manejo).	●	●	●	●	○
• Pesca deportiva en Belice (prueba piloto de manejo).	●	●	●	●	●
• Desarrollo de TRIGOH (coalición de ONGs para manejo).	●	●	●	●	○
Costa Miskita					
• Manejo de pesquerías en la Laguna de Karatá (prueba piloto de manejo).	●	●	●	●	○
• Manejo de pesquerías en la Laguna de Wouhta (prueba piloto de manejo).	●	◐	◐	○	○
Gandoca-Bocas del Toro					
• Manejo del Parque Nacional Isla Bastimentos, PNIB.	●	◐	○	○	○
• Manejo del Refugio Gandoca-Manzanillo.	●	●	●	●	◐
Golfo de Fonseca					
• Corredor Biológico del Golfo de Fonseca.	●	◐	○	○	○
• PROGOLFO.	●	●	●	◐	○
• Comisión de Verificación y Control (Grupo de trabajo de autoridades y ONGs)	●	●	●	●	●
• ACTRIGOLFO (coalición de ONGs para manejo).	●	●	●	◐	○

● Paso completado ◐ Paso iniciado ○ Paso no iniciado u omitido

Clasificación de los logros principales por órdenes de resultados.

Conforme se muestra en la **Figura 2** los órdenes de resultados son cuatro, tanto en la escala local como en las demás escalas. El último orden (desarrollo sustentable) no tiene aún evidencias en la región a ninguna escala y no ha sido una meta de PROARCA/Costas obtenerlo en ninguna de las actividades a su cargo, ésta es la razón por la que los resultados del proyecto se muestran clasificados en

tres órdenes solamente en las tablas que siguen, sitio por sitio.

Golfo de Honduras

De los resultados institucionales anotados para Belice cuatro corresponden a decisiones gubernamentales y una es de nivel local. En el caso de Guatemala se está a la espera de decisiones gubernamentales. Los otros resultados corresponden a armar mecanismos interinstitucionales de trabajo, de enorme potencial local y para el sitio.

Tabla 10 Órdenes de resultados en el Golfo de Honduras

Cambios institucionales	Cambios en las conductas y usos	Beneficios ambientales y socioeconómicos
<ul style="list-style-type: none"> • Declaración Oficial de Sapodilla Cayes y Port Honduras Marine Reserves. • Aprobación del plan de manejo de Payne's Creek National Park • Aprobación del Plan de manejo de Port Honduras. • Legalización de TIDE (ONG de Belice). • Acuerdo local para conversión de pescadores a guías de fly fishing. • Solicitudes puestas a trámite para AAPP de Guatemala. • Conformación de la trinacional de ONGs (TRIGHO). • Conformación del Grupo de Trabajo de Seguridad Portuaria • Conformación del Grupo de Trabajo trinacional para Políticas de manejo de pesquerías artesanales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración Trinacional entre ONGs para la conservación del manatí. • Contactos entre los Departamentos de Pesca de los tres países para Manejo de Pesquerías Artesanales. • Colaboración estable en Puerto Barrios entre empresarios e instituciones involucradas en seguridad portuaria. • Colaboración entre los pescadores que han participado en la iniciativa <i>Voz de los Pescadores</i> en dos países. • Conversión de pescadores a guías de fly fishing en Port Honduras. • Disminución de matanza de manatíes. 	<ul style="list-style-type: none"> • El fly fishing multiplica por 10 el ingreso de 50 ex-pescadores (Port Honduras). • Hay evidencias de recuperación de poblaciones de peces y de la condición del coral en Port Honduras.

Algunas actividades y productos como el fortalecimiento de las ONGs, el desarrollo de capacidades por efecto de cursos y talleres o la publicación de estudios no se registran en la tabla, ya que ésta solo recoge los efectos resultantes de las actividades y productos. El fortalecimiento de una organización, las capacitaciones o los estudios son normalmente prerrequisitos operacionales para la obtención del tipo de cambios que aquí designamos como resultados.

Algunos resultados institucionales como la conformación de Grupos de Trabajo pueden o no tener un grado de estabilidad permanente, dependiendo de la finalidad que tengan: el Grupo de Trabajo para tortugas tiende a ser más estable que el Grupo para Seguridad Portuaria, dado que en esta fase del proceso el segundo grupo, por ejemplo, trabaja para ser reemplazado por una estructura gubernamental internacional.

En el caso de los resultados de segundo orden no siempre se ha logrado información cuantitativa. En la **Tabla 10**, por ejemplo, se menciona como un cambio de conducta la disminución en la matanza de manatíes porque corresponde a los testimonios y percepciones de varios entrevistados a quienes les consta que la venta de su carne ha disminuido o que los rumores sobre esta cacería reportan menos incidentes que hace

dos años, pero no disponemos de un censo de la población de manatíes ni sabemos con exactitud de su distribución estacional y espacial. El mismo comentario se puede hacer sobre la recuperación de poblaciones de peces y de la condición del coral en Port Honduras, resultado anotado para el tercer orden.

Un comentario adicional sobre los resultados de segundo orden es que los dos últimos corresponden a cambios en la relación hombre-recurso, mientras que los demás se refieren a cambios en la relación hombre-hombre o instituciones- instituciones. Poco a poco la intensidad de los cambios debe extenderse a la relación hombre-recursos. Los resultados de tercer orden solo se refieren a Belice: uno corresponde a un proyecto local y el otro a la acción general en el AAPP.

Costa Miskita

Los resultados institucionales para la Costa Miskita (**Tabla 11**) son todos de escala local (comunidades Miskitas y Región Autónoma del Atlántico Norte, RAAN), y no hay aún resultados de nivel nacional. La integración de esfuerzos entre las escalas local y nacional es una de las dificultades mayores en el sitio, pero es posible que con la recategorización de la Reserva de Cayos Miskitos, que se espera para fines de este año, se activen cambios importantes. De los

cinco resultados de segundo orden, tres corresponden a cambios en la relación hombre-recursos. En los resultados de tercer orden el más prometedor es el surgimiento del nuevo rol de las mujeres en los asuntos de la comunidad y en el manejo de negocios. Los exitosos trabajos para desarrollar los equipos del Sistema de Información Geográfico en dos

universidades locales, los cursos a líderes comunitarios para manejo de RRNN, las publicaciones, la preparación de un plan de explotación forestal para la comunidad de Layasiksa son algunos de los logros entendidos como precondiciones operacionales, no registrados en la **Tabla 11**.

Tabla 11 Órdenes de resultados en la Costa Miskita

Cambios institucionales	Cambios en las conductas y usos	Beneficios ambientales y socioeconómicos
<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo intercomunitario que establece las Normas de Pesca en la laguna de Karatá. • Resolución del Gobierno Regional formalizando una veda de camarón en las lagunas y prohibiendo la tala de mangle. • Resolución del Consejo de la RAAN para la creación de los Comités de Manejo de RR NN de las lagunas de Wauhta y Karatá. • Aprobación a nivel comunitario de normas de pesca de la langosta en los cayos, (Sandy Bay). • Acuerdos comunitarios para paralizar la pesca hasta negociar cambios en los precios y en la composición de las especies comerciales. • Incorporación de la universidad BICU al proceso de preparación del Plan de manejo de la pesca lagunar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo explícito de la Iglesia Morava a las iniciativas de manejo lagunar. • Uso del derecho a plantear demandas por parte de los comunitarios ante la procuraduría ambiental en Bilwi. • Cese de la tala de Mangle en la laguna de Karatá. • Se establecen y vigilan las zonas de pesca, se retiran permanentemente las redes de la boca de la laguna, se cambian la dimensión de la luz de malla de las redes, y se cumplen las vedas para el camarón. • Devolución de la langosta pequeña que se captura en las nasas (Sandy Bay). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoran sostenidamente los precios del pescado en el mercado local. • Surgen y prosperan negocios manejados por mujeres en las comunidades. • Mejora la seguridad para la navegación entre las lagunas de Karatá y Wouhta (canal lagunar intercostal , proyecto DANIDA).

Gandoca-Bocas del Toro

Los cambios en Gandoca-Bocas del Toro tienen distinto desarrollo en las áreas de los dos países que conforman el sitio. En Bocas del Toro (Panamá) los cambios institucionales son iniciales, mientras que en Gandoca (Costa Rica) son más maduros (**Tabla 12**). En Bocas del Toro están limitados a decisiones principalmente de nivel local que son típicas de la fase de activación y ordenamiento de las energías interesadas en levantar y sostener las acciones para manejo de un parque; en Gandoca los resultados institucionales muestran una asociación local que asume un rol autoregulante y un área protegida que dispone ya de un plan de manejo con mecanismos bien establecidos y de procedimientos para cambiar el Plan.

El hecho de que el Plan de Manejo de un AAPP establezca los mecanismos de manejo y los procedimientos locales y nacionales para modificar el

Plan es particularmente importante porque incluye en las decisiones de manejo a los sitios y personas que vivirán con sus efectos.

Entre los logros no registrados en la tabla de resultados están las Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER) marina y terrestres realizadas para la preparación del Plan de Manejo del PNIB (que también se hicieron en el Golfo de Fonseca y el Golfo de Honduras), los estudios realizados por el IPAT para el desarrollo turístico de Bocas del Toro, las encuestas conducidas por CARIBARO en las comunidades pesqueras, las publicaciones preparadas por PROMAR, los perfiles de desarrollo institucional de CARIBARO, ANAI, ADECOMAGA y PROMAR, los intercambios y capacitaciones para Guías Turísticos de Bocas del Toro conducidos por la Asociación de Guías de Gandoca, y otros productos de cooperaciones e intercambios para conservación de tortugas, etc.

La **Tabla 12** muestra que la mayor parte de los beneficios ambientales y socioeconómicos corresponden a Gandoca mientras que los cambios institucionales predominan en Bocas del Toro. Esta distribución de resultados parece corresponder al distinto nivel de madurez existente en las dos áreas, ya

que los procesos participativos en el desarrollo institucional y de los planes de manejo se han adelantado unos diez años en Gandoca en relación con Bocas del Toro. Este desarrollo desigual es también observable en los otros sitios de PROARCA/Costas en Centroamérica

Tabla 12 Órdenes de resultados en Gandoca-Bocas del Toro

Cambios institucionales	Cambios en las conductas y usos	Beneficios ambientales y socioeconómicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conformación del Consejo Consultivo para la preparación del Plan de Manejo del Parque Nacional Isla Bastimentos, PNIB (Panamá). • Formación de los Comités Locales de Conservación y Pesca (COLOCOPES) en 10 comunidades del archipiélago de Bocas del Toro (Panamá). • Legalización de la Asociación para el Desarrollo Pesquero y Comunitario, ADEPESCO (Panamá). • Aprobación del Plan estratégico de ADEPESCO. • Financiamiento conseguido para los primeros proyectos de ADEPESCO. • Aprobación de la propuesta de plan de manejo del parque por el Consejo Consultivo de Bocas del Toro-Panamá. • Aprobación del Plan de Manejo de REGAMA (Costa Rica). • Aprobación local del Manual para Guías de Turismo locales en Gandoca por parte de la Asociación de Guías de Turismo (Costa Rica). 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación mayoritaria de los indígenas en el Consejo Consultivo para la preparación del Plan de Manejo del Parque Isla Bastimentos (Panamá). • Gestión de algunos proyectos por parte de ADEPESCO. • Negociación de autoridades y líderes locales en el seno del Consejo Consultivo de Bocas del Toro. • Disminución de la depredación de huevos y tortugas en Gandoca. • Autorregulación de la Asociación de Guías de Turismo de Gandoca (número de senderos y guías, certificaciones de guías). • Aplicación de los mecanismos de auto-regulación previstos en el Plan de Manejo del REGAMA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad de los negocios locales establecidos en torno al programa de conservación de tortugas en Gandoca. • Auto-sostenimiento del programa de conservación de tortugas de Gandoca. • Subida de valor en las propiedades dentro del REGAMA. • Incremento de los pobladores de fuera de REGAMA que buscan acogerse a sus beneficios. • Incremento de la participación de la población y grupos locales en los beneficios generados por el turismo.

Golfo de Fonseca

La **Tabla 13** incluye resultados institucionales relacionados con diferentes niveles de gobierno: uno es regional y anterior al tiempo de PROARCA/Costas (ACTRIGOLFO, Asociación Trinacional de ONGs cuyo estatuto fue aprobado por el PARLACEN) pero que ha estado activo durante todo el período; otro (aprobación de AAPP) corresponde al Gobierno y al Congreso hondureños, y otro a los Municipios. Adicionalmente hay dos resultados institucionales que corresponden a decisiones de entidades locales no gubernamentales. Los resultados de segundo orden son todos referidos a cambios en la conducta entre las personas y las instituciones sin que se registren aún evidencias sostenidas de cambios en la relación hombre-recurso. El Golfo de Fonseca ha sido y es aún una de las áreas más conflictivas de la región centroamericana.

Es también uno de los pocos sitios en los cuales los conflictos condujeron a muertes pero no estallaron en guerra. Probablemente tuvo mucho que ver con esto el hecho de que los actores en conflicto no fueron políticos sino sociales, y los dos muy fuertemente organizados: los productores por una parte, y los pobladores y usuarios tradicionales del mar y los espacios del borde costero por otra. CODEFFAGOLF ha sido durante la década de los 90' la mayor organización social de los pobladores en la zona hondureña del golfo.

Los resultados de tercer orden no existen. Hasta ahora los cambios ambientales en el Golfo de Fonseca han sido provocados por las iniciativas privadas llevadas a cabo por actores e intereses usualmente en conflicto. La creación de las 10 AAPP (como parte del Corredor Biológico el Golfo de Fonseca) puede ser un escenario de cambios que sigan una lógica distinta.

Es de insistir en que los conflictos tradicionales de la zona de ninguna manera han sido manejados de manera estéril. La Asociación Nacional de Acuicultura de Honduras (ANDAH) ha iniciado una campaña por mejorar las prácticas de acuicultura de sus asociados, los Municipios han dando pasos hacia la regulación ambiental, y todos en conjunto (Congreso, Municipios, ANDAH, CODEFFAGOLF, Gobierno Central) han convenido en desarrollar un corredor biológico en la parte hondureña del golfo con la creación de las 10 AAPP. Adicionalmente la Comisión Centroamericana de Ministros para Ambiente y Desarrollo (CCAD) ha conformado una Comisión de coordinación de las acciones para los Proyectos del Golfo. El nuevo estilo en el manejo de conflictos en la zona no ha sido alterado por el desastre provocado por el huracán Mitch.

PROARCA/Costas ha aportado al proceso de transición entre la conflictividad que primó hasta la primera mitad de la década de los 90' y una conducta

de consensos que empieza a observarse para manejar las diferencias. El proyecto no ha determinado este cambio, pero es un factor que ha contribuido conscientemente a él. La política de PROARCA/Costas durante los primeros tres años fue enfocarse en Honduras; pero en los dos últimos años se han desarrollado elementos que integran a los tres países del golfo (conformación del Corredor Biológico, Comité nacional de tortugas marinas en El Salvador).

Entre los logros no registrados en la tabla están el desarrollo de un sistema de información geográfica, la EER para Bahía de Chismuyo, el ejercicio de Visión Estratégica de la CVC, los estudios sobre la pesquería de la postlarva de camarón, La Voz de los Pescadores, las mesas de trabajo virtual del corredor biológico, la elaboración de la Propuesta trinacional de la sociedad civil por el medio ambiente y la paz en el Golfo de Fonseca.

Tabla 13 Órdenes de resultados en el Golfo de Fonseca

Cambios institucionales	Cambios en las conductas y usos	Beneficios ambientales y socioeconómicos
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de ACTRIGOLFO– 1995. • Aprobación del sistema de 10 AAPP como aporte de Honduras al corredor Biológico del Golfo. • Siete áreas protegidas destinadas como sitio RANSAR. • Conformación de comités Ad Hoc en cada país, para el corredor biológico del Golfo de Fonseca. • Conformación del grupo de trabajo de acuicultura. • Aprobación del Plan estratégico de la Comisión de Verificación y Control. • Implementación de las Unidades Municipales para el Ambiente (UMA) dentro del proyecto PROGOLFO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de los actores en el sitio (ONGs, ANDAH, entidades de Gobierno, Municipalidades) para buscar acuerdos y consensos. • Consolidación de la CVC como mediador de conflictos y mecanismo de vigilancia conjunto. 	

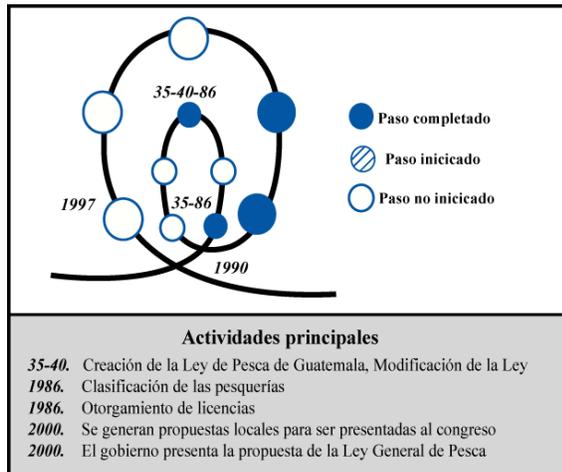
4. Avances en la gestión de las políticas nacionales.

Bajo este título se grafica el avance de las políticas nacionales más relevantes en relación con los asuntos de manejo de los sitios de PROARCA/Costas, empleando el esquema del ciclo de cinco pasos que fue comentado en el capítulo segundo. El propósito no es aportar información de detalle sino una visión global del desarrollo de estas políticas, que usualmente abarcan varias décadas. Se grafican la evolución de las políticas de manejo de pesca en

Guatemala, turismo en Panamá, y AAPP en los tres países del Golfo de Fonseca. De entre las políticas graficadas, la más antigua es la de pesca en Guatemala. La Ley expedida en 1935 y modificada en 1940, constituye el mandato del “ciclo semilla” para el manejo de la pesca. A los sesenta y cinco años de la Ley inicial, el Congreso de Guatemala estudia ahora a petición del Ejecutivo un nuevo proyecto de ley de pesca. Entre las acciones más importantes realizadas en los últimos 15 años están la clasificación de las pesquerías y el otorgamiento de licencias (1986). En el periodo de

vigencia de la Ley de Pesca, Guatemala no ha estructurado un plan o programa global para el manejo de sus pesquerías, en razón de lo cual la **Figura 5** solo registra las fechas del mandato inicial y sus reformas. La nueva propuesta de reforma legal considera mecanismos de participación local en las decisiones para manejo de las pesquerías costeras.

Figura 5. Política de Pesca en Guatemala



El gráfico sobre la política de turismo en Panamá no incluye el ciclo semilla, cubre la década del 90 y muestra una actividad bastante continua tanto en tiempo como en la secuencia de los pasos. La actividad parece corresponder al dinamismo de los cambios en el mercado turístico local y a la importancia del sector en la economía nacional. El tiempo registrado es de nueve años (**Figura 6**).

Figura 6. Política de Turismo en Panamá

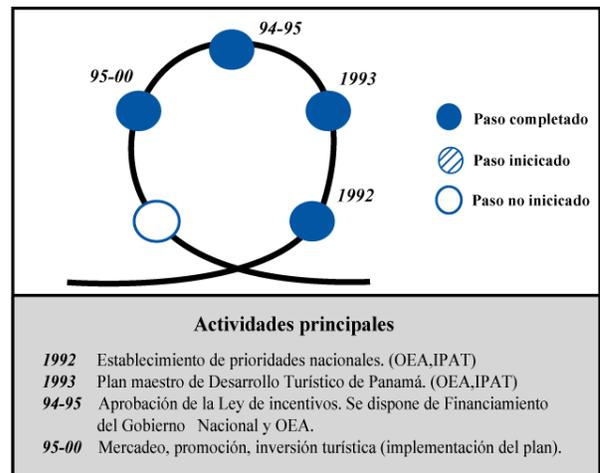
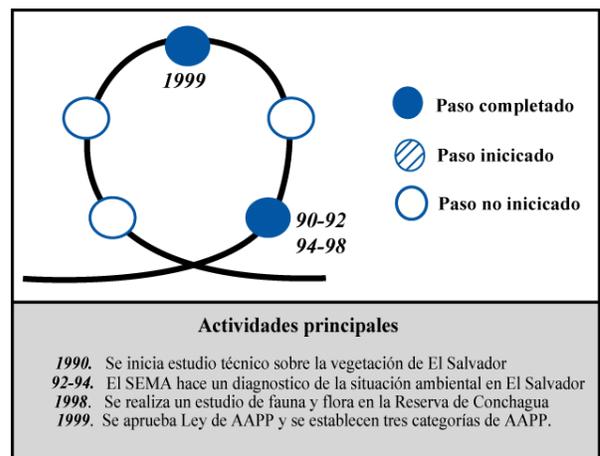


Figura 7. Política de AAPP en el Salvador



La política de AA PP en El Salvador registra 10 años (**Figura 7**). La actividad en los pasos muestra repetidos esfuerzos de caracterización (Paso 1) estando aún pendiente de formularse y realizarse un plan gubernamental global para la implementación de las AA PP. La Ley se aprobó en 1999. El proceso seguido se asemeja más al de un ciclo semilla que va a entrar a implementación.

Las políticas para manejo de las AA PP en Nicaragua y Honduras tienen sus antecedentes en 1958. Los avances se han expresado principalmente en las acciones normativas ya sea de origen legislativo o ejecutivo. Las **Figuras 8 y 9** permiten observar la frecuencia con la cual se han aprobado las distintas regulaciones en los dos países.

Es interesante observar que Nicaragua empezó el esfuerzo de AAPP en el Golfo de Fonseca (Estero Real), zona que ha sido de permanente interés para los tres países que lo comparten y que actualmente es un

área en la que trabajan proyectos como PROGOLFO y PROARCA/Costas.

Entre los comentarios sobre el esfuerzo de los gobiernos en el desarrollo de sus políticas destacamos:

- Pesca en Guatemala se muestra como un sector bastante antiguo pero poco dinámico en el pasado en cuanto a generación e implementación de políticas.
- Turismo costero en Panamá asoma como una actividad con gran dinamismo en la última década que muestra continuidad en los grandes pasos del ciclo.
- La política de AAPP en los tres países que comparten el Golfo de Fonseca muestra antigüedad variable. En dos de los tres países se está entrando ya en la fase de implementación.
- En general la fase de implementación sistemática de una política (Paso 4) ha requerido de lapsos

variables de hasta 40 años.

- En general en el paso tres resulta más fácil cumplir con la expedición de la normativa que con la provisión del financiamiento suficiente, lo cual

explicaría parcialmente la vuelta reiterada a más y más legislación escasamente financiada y dispersamente implementada.

Figura 8. Política de AAPP en Nicaragua

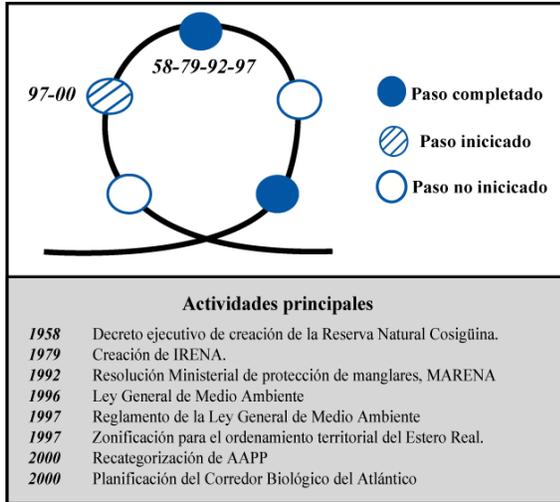
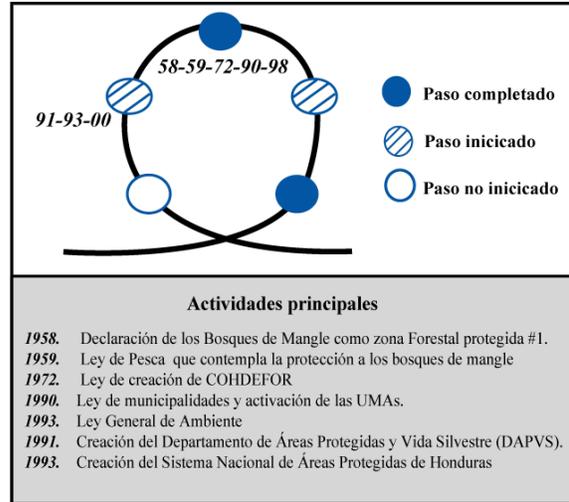


Figura 9. Política de AAPP en Honduras



No hemos logrado información sobre el valor de los presupuestos gubernamentales asignados a AAPP versus el valor de las donaciones y de los financiamientos no reembolsables realizados por la ONGs y otras entidades de cooperación internacional. Pero hay algunos indicios de que para la década de los

90 el valor de las aportaciones externas (USAID, TNC, WWF, DANIDA, UICN, GTZ, GEF, BID, Banco Mundial, etc.), sería en el caso de algunos países mayor que el de las asignaciones de los gobiernos en el área de ambiente. La inversión en pesca y turismo es esencialmente empresarial.

IV. APRENDIZAJES EN ASUNTOS PRIORITARIOS DE MANEJO

1. Aprendizajes en la conservación de hábitats críticos para la biodiversidad por medio de AAPP.

El comanejo Gobierno-ONGs tiene éxitos bien establecidos.

En todos los países de Centroamérica un alto porcentaje de las áreas protegidas están manejadas mediante sistemas de comanejo entre una ONG y la institución gubernamental encargada de las AAPP. Las responsabilidades de las partes varían entre un país y otro y de acuerdo con la modalidad del instrumento legal de colaboración.

Las ONGs aportan financiamiento de fuentes extranjeras y nacionales, capacidad técnica y un grado de compromiso frecuentemente muy alto. El país donde el comanejo de las AAPP es menos utilizado es Belice.

Dado que la fase de manejo bajo Planes es incipiente, es altamente probable que en el futuro se desarrollarán nuevas formas de asociación y comanejo.

Un proyecto de manejo costero requiere de "equipos de sitio" y de un coordinador local.

En el diseño del proyecto (tanto en el documento de proyecto como en la propuesta de TNC-WWF-URI) se encargó la responsabilidad de la iniciativa y de los aspectos técnicos a ONGs preseleccionadas. Estas ONGs han trabajado bajo subcontratos y con el apoyo de un asesor técnico residente (RSTA) en cada sitio de PROARCA/Costas.

Desde el punto de vista de la continuidad del esfuerzo y de enfocar las inversiones en desarrollo institucional, esta estrategia tiene mucho sentido. Adicionalmente la experiencia enseña la importancia del RSTA en los casos en que las ONGs locales tienen baja capacidad de gestión y son institucionalmente frágiles. Por ejemplo en Belice, TNC y otros donantes habían invertido fuertemente en Belice Center Environmental Studies (BCES), pero esa ONG colapsó y fue reemplazada por TIDE al inicio del proyecto. En este caso el cambio no afectó la continuidad del trabajo local. La experiencia en MIKUPIA fue diferente. Cuando colapsó esa ONG el proceso estuvo en un punto crítico y causó una larga parálisis de la cual el

trabajo en las lagunas no se recuperó adecuadamente. En ambos casos el RSTA fue un elemento clave de continuidad.

El MCI tiene propósitos múltiples y requiere involucrar una diversidad de sectores e intereses. Las experiencias de Bocas del Toro, del Golfo de Fonseca y de otros países comprueban que es mejor juntar en el equipo de sitio a varias ONGs, al sector empresarial y al gobierno. Este tipo de equipos tienden a ganar visibilidad en los sitios, adquieren liderazgo moral y reconocimiento, y son mecanismos que ayudan en la solución de conflictos. Adicionalmente estos equipos tienden a enriquecer sus agendas y a complementarlas.

El desarrollo logrado por las ONGs en los diferentes sitios de trabajo durante los últimos años vuelve poco recomendable mantener la estrategia de establecer subcontratos fijos con una ONG o socio en particular. Si un proyecto prevé subcontratos a varias entidades en el sitio, eso podría fortalecer el sistema de gestión en su totalidad, sin depender de uno solo. Además hay grandes beneficios en términos de crear una atmósfera de competencia y de rendición de cuentas, dentro de una agenda compartida entre varias instituciones. Bajo el nuevo esquema, los RSTAS deberían representar al Proyecto en su conjunto.

Las líneas de base que dan cuenta de las condiciones y mecanismos de gobierno y de las condiciones ambientales permiten visualizar los cambios y direccionar mejor el proyecto.

PROARCA/Costas ofrece interesantes modelos de metodologías para documentar la condición en las áreas protegidas antes de empezar el manejo. Donde se ha considerado necesario crear una línea de base con datos técnicos sobre características biofísicas se ha utilizado la Evaluación Ecológica Rápida (EER). La experiencia ha sido que estos estudios necesitan un equipo técnicamente calificado y financiamiento relativamente alto (Bocas del Toro, Bahía de Chismuyo y Punta Manabique costaron sobre los 200 mil dólares en conjunto y requirieron entre 18 y 24 meses - aunque se estima que sería posible hacer el trabajo en un periodo sensiblemente menor). Estas metodologías son bien probadas para ambientes terrestres. Hay todavía poca experiencia en Centroamérica en adaptarlas a ámbitos marinos.

El proyecto ha tenido buenos resultados en la creación

de líneas de base menos tecnificadas pero suficientes como soporte para una estrategia de manejo en áreas estuarinas y marinas organizando la información de los pescadores. En las lagunas de la Costa Miskita, y durante la preparación del plan de manejo para el Parque Bastimentos, se han preparado “*mapas hablados*” que indican zonas de pesca, pastos marinos, áreas de concentración y de reproducción de diferentes especies, canales navegables, etc. Esos mapas han sido después comprobados y ampliados por estudios de campo con ensayos de disco Secchi, niveles de oxígeno y nutrientes y observaciones sobre profundidad, tipo de fondos, etc.

En el sector de Belice, en Guatemala y luego en el Golfo de Fonseca se ha armado información detallada sobre la condición y tendencias de las pesquerías, bajo una actividad denominada **La Voz de los Pescadores**. Estos métodos participativos han proporcionado en los tres sitios información bien detallada que está publicada en una serie de reportes. Se estima que la confiabilidad sobre capturas de la pesca artesanal lograda por estos métodos es más alta que la que tienen los datos convencionalmente sistematizados por las dependencias gubernamentales.

En ambos casos hay la gran ventaja de involucrar a los usuarios en el análisis de los problemas que ellos mismos enfrentan, lo cual usualmente crea un contexto bien positivo para la formulación de estrategias de manejo.

El proyecto no ha intentado documentar de manera sistemática los cambios en las condiciones y mecanismos de gobierno como parte de una línea de base que complete los datos biofísicos del ambiente. Este es un vacío importante en razón de la fragilidad y poca capacidad dentro de los sistemas preexistentes de planificación, toma de decisiones, resolución de conflictos, y colaboración entre instituciones y grupos de usuarios.

La generación local y el uso adecuado del Sistema de Información Geográfico (GIS) desarrolla capacidad y confianza y facilita la toma de decisiones.

Un componente importante del proyecto ha sido el de involucrar un grupo especializado en GIS, basado en TNC-Washington, en el equipo de trabajo de los sitios para estructurar grupos técnicos locales y dotarles de equipamiento y capacitación.

Los sistemas GIS son excelentes para juntar la información que proviene de sensores remotos con la

que se recoge en comprobaciones y estudios de campo. Esta combinación puede producir con gran eficacia y costos razonables información de alta calidad sobre los procesos de cambio en una área. Para reunir información técnica hay países en los cuales se han armado programas bajo el título de *Ciencia Ciudadana* en los cuales grupos de gente local, a veces voluntarios y con poca educación formal, son entrenados para el monitoreo de variables de interés, como por ejemplo, la condición de arrecifes de coral, pastos marinos, capturas de peces, calidad de agua, mediciones de playas, actividad turística, etc. Un ejemplo de esta integración se produjo en la laguna de Karatá durante el monitoreo realizado conjuntamente por técnicos y comunitarios. Cuando la información de este tipo se integra en un GIS, esto puede proporcionar información clave para manejo de los cambios y gran entendimiento en el sitio de trabajo porque rompe la brecha entre los técnicos y la gente local.

Los beneficios del GIS son muchos, incluyendo una manera muy eficaz de producir y analizar láminas de información sobre una gran variedad de temas, lo que simplifica el análisis de los usos humanos y de la situación biofísica de un área. Quizá el ejemplo más exitoso de uso oportuno de mapas generados por el sistema de información geográfico se produjo en el Golfo de Fonseca, cuando CODEFFAGOLF y ANDAH se reunieron para examinar las opciones de áreas de protección en el Golfo de Fonseca. Las discrepancias entre estos actores sobre las actividades y recursos en el área fueron manejadas con gran facilidad con base en los mapas del GIS. Ahora CODEFFAGOLF es una de las pocas organizaciones con equipamiento y programas de SIG en el área del Golfo de Fonseca

El desarrollo de capacidades locales para el manejo del GIS en dos universidades de la Costa Miskita produjo importantes cambios en poco tiempo: una universidad usa el GIS para su programa de formación de Ingenieros Forestales, mientras que la otra lo ha usado para estudios técnicos contratados con el Gobierno y otros clientes. Antes de PROARCA/Costas los estudios técnicos realizados en la RAAN transfirieron poca capacidad; la situación en este aspecto ha cambiado radicalmente.

La autosostenibilidad financiera de las AA PP es la excepción.

No obstante de que una de las metas centrales del proyecto ha sido la de llegar al autofinanciamiento de las AAPP, los avances han sido pobres. Esto se debe

en parte al hecho de que en pocos casos los parques o reservas marino-costeras han avanzado a la fase de implementación. Pero la experiencia en parques terrestres muestra que son necesarios los subsidios externos a cada parque o reserva, sea por fondos anuales del gobierno, o fideicomisos o por donaciones de varias fuentes. La contribución de los visitantes por el ingreso a las áreas y por las actividades asociadas usualmente no llegan al autofinanciamiento, aunque hay unas pocas excepciones en el mundo. Es poco realista proponerse que se logre que todas las AA PP consigan esta meta en la región.

En Centroamérica las donaciones de instituciones extranjeras son la mayor fuente de financiamiento a las ONGs involucradas en el manejo de parques y de reservas. Ganar estos fondos se hace cada vez más difícil para las ONGs, particularmente para los parques que están ya bien establecidos. Considerando mucho del atractivo turístico de los países reside en los valores naturales y culturales existentes en las AA PP, algunos países de la región (Belice, República Dominicana, por ejemplo), han establecido una tasa que se cobra a los turistas en el aeropuerto, destinada a financiar la conservación de las AA PP. Costa Rica hace solo unos años incremento el precio de ingreso a las áreas protegidas ante la protesta del sector turístico, pero sin mayor impacto de largo plazo en la licitación y con un incremento sustancial de ingresos para las áreas.

2. Aprendizajes en el manejo de pesquerías estuarinas y costeras

Los gobiernos necesitan cambiar su óptica sobre el manejo de la pesca

La sobreexplotación de recursos pesqueros es un severo problema mundial. En Centroamérica, como en otras regiones del mundo se han visto desde los años 50' dramáticas evidencias de la caída o eliminación de especies de muy alto valor. Por ejemplo, las poblaciones de *spondylus*, tortugas marinas y peces de larga vida han sido eliminadas en grandes áreas donde eran abundantes al inicio del siglo. Las capturas de especies comerciales como langosta, bivalvos, cangrejos incluyen crecientemente individuos que aún no han llegado a la madurez sexual.

El impacto social del mal manejo de los recursos pesqueros es muy significativo. A medianos de los años 90' (Windevoxhel et al, 1999) se estimó que había más de 250 000 pescadores en la región, la gran mayoría artesanales. La disminución de estos recursos resulta en una tasa alta de pobreza en las

comunidades pesqueras y en la pérdida de una fuente importante de proteína para las poblaciones centroamericanas.

Recuadro 5 Declinación de la pesca acompañante

La pesca acompañante del camarón con tamaños superiores a 12 cm ha declinado dramáticamente entre los años 50 y 1984 en El Salvador

Años	Libras/hora de arrastre
1958	670
1975	35
1983	16
1984	6-13

Hernández, Ricardo. En Central America's Coast, 1992

La degradación de los hábitats y la baja en la disponibilidad de los peces impactan también sobre el potencial turístico que es la fuente más importante de ingresos para Costa Rica y Belice, y de alto interés para los otros países. El buceo, la pesca deportiva y otras formas de ecoturismo costero y marino tienen poco futuro si los recursos pesqueros y hábitats que los sostienen continúan degradándose.

En Centroamérica como en otras regiones del mundo hay una fuerte competencia entre pesquerías industriales y artesanales. Está bien comprobado que las pesquerías artesanales proveen el 90% o más del empleo en el sector pesca y que su eficiencia es mucho más alta porque el porcentaje de captura desechada es mínimo. Finalmente, esta captura se destina principalmente a la población local y a los turistas.

Por estas razones tendría sentido favorecer a las pesquerías artesanales en Centroamérica, pero la realidad es distinta y las instituciones gubernamentales tienden a enfocarse en las pesquerías industriales. En la **Tabla 14** se presentan las razones principales por lo que esto ocurre:

Tabla 14. Particularidades de las pesquerías (aspectos administrativos)

Pesquerías industriales	Pesquerías artesanales
Contribuyen al ingreso de divisas ya que la captura industrial es destinada principalmente a la exportación.	No aportan a los ingresos fiscales ya que aunque sí contribuyen a las exportaciones, ésta no es registrada.
Contribuyen al presupuesto de los organismos gubernamentales responsables a través de los rubros cobrados por las licencias y los permisos de pesca.	No pagan ningún tipo de impuestos por ser una actividad de libre práctica.
Son más fáciles de administrar por el hecho de estar registradas.	No son fáciles de administrar por el hecho de encontrarse dispersas y no tener tradición de registros.
	Su supervisión, legalización y administración demandan muchos más recursos.

La prioridad es eliminar efectivamente la pesca de arrastreros industriales hasta las tres millas.

Hay una amplia evidencia en diferentes regiones del mundo de que los arrastreros industriales que operan en aguas de poca profundidad producen severos impactos sobre los hábitats, la abundancia de especies y también sobre las actividades de los pescadores artesanales. Hay amplia documentación de que el impacto de las redes de arrastre, particularmente en fondos de pastos y coralinos, es muy severo: no sólo hay destrucción de los nichos ecológicos y de la estructura béntica sino también una muy rápida baja en la abundancia de peces y crustáceos (es usual que por cada libra de camarón capturado, se devuelva al mar 10 libras de pesca acompañante, con una sobrevivencia mínima de los animales devueltos).

Todos los países centroamericanos tienen regulaciones que no permiten estas operaciones a una distancia usualmente definida como tres millas de la costa; pero la implementación de estas reglas es pobre y ha creado intensos conflictos con los pescadores artesanales.

La sobrepesca en aguas costeras y estuarinas usualmente va acompañada de la degradación o destrucción de hábitats críticos para la vida de muchas especies: numerosos arrecifes han muerto o se han deteriorado por efecto de la sedimentación favorecida por la deforestación; las praderas marinas han sido severamente degradadas o eliminadas por arrastreros; los estuarios (incluyendo las lagunas y las desembocaduras de los ríos) que están entre las áreas biológicamente más productivas en el mundo se hallan fuertemente impactadas por desechos de todo tipo (agroquímicos, descargas urbanas, plásticos, etc.). Las lagunas son particularmente vulnerables a cambios en su hidrología lo cual afecta su capacidad de actuar como área de crianza para especies - como el camarón blanco - que necesitan de aguas tranquilas y baja salinidad en su periodo juvenil.

La implementación de las normas existentes para eliminar el arrastre industrial viene a ser una precondición central para el manejo adecuado de las zonas de alta productividad biológica que tienen estos países. El cumplimiento de las buenas leyes existentes y/o su reorientación adecuada aportarían grandes beneficios en términos económicos y de capacidad de gobernar los cambios en el patrón de desarrollo.

Los ecosistemas mar adentro pueden recuperarse.

La recuperación está basada en dos precondiciones: la primera es que las características y funciones básicas del ecosistema estén todavía presentes sin daños sustanciales, la segunda es que la presión de pesca disminuya y no sea sustituida por otras formas de explotación.

Las operaciones de arrastreros industriales son una mala práctica extractiva con impactos sociales y ambientales severos muy bien documentados. Conforme se aprecia en varios casos en los sitios de PROARCA/Costas, la eliminación de arrastreros puede resultar en una recuperación rápida de los hábitats y de las poblaciones marinas (en Bocas del Toro la población impide totalmente desde 1990 la pesca de arrastre).

En el Golfo de Honduras las actividades de arrastreros industriales en la Bahía de Amatique bajaron tan radicalmente la abundancia de peces que la actividad paró después de unos pocos años. Según los pescadores la recuperación duró cinco años. El arrastre de pequeña escala en el Golfo de Honduras mantiene las poblaciones a niveles bajos, pero se puede concluir con confianza que los hábitats y las poblaciones estarían más degradados si el arrastre industrial hubiera retornado plenamente. En la Costa Miskita el arrastre industrial es fuente de continuos conflictos y es altamente inconveniente para los pastos marinos.

No solo el arrastre es una mala práctica, hay otras formas de pesca que también causan impactos negativos. La más destructiva es la pesca con dinamita que se practica en algunas áreas del Golfo de Fonseca. La dinamita mata no solo a los peces sino a otras formas de vida en el área impactada por la explosión. La recuperación en áreas coralinas es generalmente lenta y necesita una década o más. En Bocas del Toro la captura de pepino de mar fue tan masiva a principio de los 90 que el recurso desapareció, según los pescadores a los diez años recién fue posible ver algunas muestras de recuperación de esa población.

El método de pesca artesanal más común es la red de trasmallo. Un ejemplo de mejor uso de trasmallo está en el sector Beliceño del Golfo de Honduras, otro en la laguna de Karatá en la que se reubicaron los trasmallos y se fijó una luz de malla superior al establecido por el Gobierno central. No hay datos científicamente comprobados pero las percepciones locales son que los cambios en los trasmallos han aportado en unos pocos años beneficios notables en la condición de los corales en Belice y la abundancia de especies en los dos casos.

Las evidencias de recuperación son más visibles cuando se crea una reserva marina y se implementan normas de prohibición de pesca. En Centroamérica el ejemplo mejor conocido es la Reserva de Hol Chan, en Belice, donde se documentó que la abundancia de langostas en la reserva fue 25 veces más alta que fuera de ella después de solo 4 años, y los pargos y otros peces aumentaron de tamaño y abundancia (Heyman y Hyatt, 1996). En hábitats similares en las Filipinas, hay una muy rica y bien documentada experiencia de reservas pesqueras creadas y manejadas por comunidades (Pollnac and Crawford, 2000).

En ambos casos, si las áreas son bien seleccionadas y las normas se cumplen, la recuperación de los corales y de la abundancia y tamaño de los peces es estadísticamente significativa y es evidente para los pescadores en uno o dos años.

Los beneficios incluyen la repoblación de peces en las áreas adyacentes a las reservas. Este concepto ha sido reconocido por las comunidades pesqueras que han colaborado en la preparación del plan de manejo para el Parque Isla Bastimentos, en Panamá: los pescadores han acordado *reservas comunitarias* en zonas que ellos perciben de importancia particular para la reproducción de especies que consideran importantes.

La experiencia local y mundial es que las medidas para la recuperación de las poblaciones y ambientes

provienen usualmente de las comunidades locales y de los pescadores tradicionales y muy rara vez de los gobiernos centrales. En Filipinas las *reservas de pesca* son una atribución de los municipios y sus comunidades. En la Costa Miskita y en Bocas del Toro las comunidades locales han acordado zonas de no pesca, pero el reconocimiento oficial de estas "reservas" corresponde a los gobiernos centrales.

Los pescadores artesanales reconocen los beneficios de controlar sus propias actividades

Los cuatro sitios han producido amplia evidencia de que las comunidades de pescadores artesanales están abiertas a controlar sus actividades y a reclamar reglas para promover la sustentabilidad de sus usos.

Hay enseñanzas importantes sobre cuándo es más probable obtener resultados exitosos en el manejo de la pesca artesanal. No hay evidencia de buenos resultados cuando las reglas son impuestas "desde arriba"; los éxitos vienen de la participación activa de comunidades de pescadores en el análisis de la problemática y en la selección de acciones y reglas que son consideradas aceptables y viables. Cuando la participación de los pescadores se reduce al nivel de informantes y se los excluye del análisis y de las decisiones, ellos perciben que las reglas vienen desde arriba.

Una encuesta de Heyman y Hyatt (1996) a pescadores en la zona de Port Honduras con los cuales se trabajó por años, mostró que estaban de acuerdo en la eliminación total de redes en el área. El 94% estaba convencido de que esta acción resultaría en mayor abundancia de peces y el 92% pensaba que la declaración de una reserva resultaría en un aumento de turistas y oportunidades de empleo como guías.

Las experiencias en Port Honduras, Bahía de Amatique, laguna de Karatá, y Bocas del Toro ofrecen amplia evidencia de que durante el proceso es importante compartir información técnicamente adecuada sobre los ciclos de vida de los peces, sus necesidades para reproducción, la importancia de los diferentes hábitats, etc. Un manejo adecuado debe estar basado en un entendimiento compartido de lo que las poblaciones de peces y otros organismos necesitan para sostenerse.

El mayor problema que se ha visto en los cuatro sitios es la dificultad para normar la pesca. Un éxito notable son las reglas formales e informales que se armaron para la conversión de pescadores de trasmallo a guías de flyfishing en Belice; pero el resultado fue bien

diferente en la Bahía de Amatique en Guatemala donde se trabajó con las comunidades de pescadores y el esfuerzo terminó en frustración cuando no fue posible formalizar las reglas sugeridas.

Otro tema importante en los cuatro sitios es el deseo de las comunidades de pescadores por controlar el acceso de foráneos a sus áreas de pesca. En todos los países de Centroamérica las pesquerías marinas son de acceso libre a sus ciudadanos y no hay mecanismos viables para controlar el número de pescadores artesanales. Es clave para el futuro establecer opciones para crear zonas de pesca comunitarias, mecanismos legales para controlar la intensidad de la actividad pesquera, y zonificar áreas para diferentes tipos de uso.

La lección con ADEPESCO en Bocas del Toro es que los pescadores luego de revisar extensamente su experiencia quieren tomar acciones encaminadas hacia una pesca sustentable. Este caso nos ofrece las siguientes lecciones:

- Los pescadores reconocen que el problema es de ellos, y que los agentes externos pueden ayudar pero no son la solución.
- Proponen normas simples basadas en su propio entendimiento colectivo.
- Reconocen que los recursos pesqueros se pueden recuperar como ocurrió con los pepinos de mar.
- Generan propuestas de áreas protegidas locales.
- Solicitan administrar sus recursos en reservas marinas con áreas de protección y áreas de extracción.
- Piden delimitar el acceso a los recursos pesqueros (primera experiencia de este tipo en Centroamérica).

Los pescadores son una fuente importante de información confiable sobre sus actividades y sobre la condición de los recursos pesqueros.

La sección sobre líneas de base describe los beneficios de juntar el conocimiento de los pescadores sobre las diferentes especies y métodos de pesca.

La actividad denominada *Voz de los Pescadores* permitió recuperar información en Belice y Guatemala (Golfo de Honduras) y la parte hondureña del Golfo de Fonseca. La información colectada bajo diseño y dirección de Will Heyman, es probablemente la más sistemática que se haya levantado sobre comunidades pesqueras en Centroamérica en los últimos años y es

sin duda la experiencia más participativa de este tipo. Durante el proceso los resultados parciales de la información fueron comentados con los pescadores por repetidas ocasiones lo que permitió cambiar su rol desde informantes hacia usuarios de la información y desde objetos de una investigación a sujetos de la misma. Estos cambios de rol son claves para iniciar un proceso de manejo de las pesquerías locales.

La armonización de las reglas para el manejo de pesquerías artesanales puede aportar beneficios adicionales a las entidades de gobierno.

Un resultado notable de los esfuerzos en el Golfo de Honduras ha sido la conformación de un grupo de trabajo trinacional que está revisando las diferencias en los reglamentos y procedimientos de control sobre áreas, vedas y artes de pesca artesanal. Un diálogo de este tipo debería producir el beneficio adicional de romper el enfoque tradicional de las instituciones gubernamentales, centrado en las actividades industriales. Hasta la fecha no hay resultados tangibles pero la iniciativa tiene gran potencial y debería ser activamente promovida en la zona y en toda la región.

6. Aprendizajes en el Manejo de turismo

El turismo debe aportar bienestar sin degradar los valores naturales que lo sostienen

El turismo masivo es una fuente poderosa de ingresos y cambios. Sabemos que hay dos tipos de turismo masivo: uno en el que grandes masas de turistas de pocos ingresos llegan y aportan impactos sociales y ecológicos fuertes en tiempos cortos y otro que opera como enclave de un negocio extranjero que vende playa y sol a clientes externos (es la forma dominante en el caribe y en algunas áreas costeras de México). Hay varios estudios que comprueban que en el segundo tipo de turismo los beneficios económicos regresan a los países donde se venden los paquetes y la ganancia local es baja.

Dado que los sitios de trabajo de PROARCA/Costas contienen ecosistemas frágiles pero con altos valores de biodiversidad sería un error promover el turismo masivo en ellos. Entre las lecciones dejadas por el desarrollo desordenado inicial del turismo en algunas zonas de la costa de Limones (sur atlántico de Costa Rica) están que la población local perdió la propiedad de la tierra, se degradó la oferta de belleza natural y se produjeron impactos sociales negativos.

En el área de influencia del Refugio de Gandoca-Manzanillo el ecoturismo no se concentra en un solo

tipo de turistas o servicios, se basa en alojamientos tipo cabina, *bed and breakfast*, senderos, buceo, observación de aves, etc. La ventaja de este tipo no concentrado de actividad es que amplía la distribución de las utilidades, de la presión y carga de uso, etc. La venta de pequeños lotes a extranjeros jubilados y a personas interesadas en mantener los valores naturales del área han aportado un desarrollo que puede incrementar el valor económico del área y si el modelo es mantenido cuidadosamente tiene gran potencial para mejorar la calidad de vida de la población local.

En la Costa Miskita algunos líderes locales (AMICA) intentan iniciar algunas actividades pequeñas para el ecoturismo (preparación de guías locales, construcción de casas en las comunidades para recibir visitantes). La carencia de servicios básicos en las comunidades y el aislamiento cultural y de servicios de comunicación son limitaciones importantes. Dado que las tierras son de propiedad comunal, no existe ahora la opción de compra de lotes. La Costa Miskita tiene escenarios naturales y comunidades humanas con muy alto atractivo, para un turismo de aventura y cultural.

7. Aprendizajes en el manejo de conflictos

Bajo los principios de Ostrom, (ver **Recuadro 6**) es imprescindible tener mecanismos ágiles y accesibles a todos los beneficiarios para el manejo de conflictos. Estos mecanismos operan como un foro para examinar las diferencias en los intereses, verificar lo que pasa y animar a todos en la aplicación de las normas.

El ejemplo más maduro de mecanismo de acción de este tipo es la Comisión de Verificación y Control (CVC) en la parte hondureña del Golfo de Fonseca, pero resultados de alto valor se encuentran también en casi cualquier lugar en el cual entren a operar mecanismos interinstitucionales amplios de trabajo conjunto (Comité de REGAMA en Costa Rica, Consejo Consultivo de Bocas del Toro, TRIGHO, Comité intercomunitario de manejo de la pesca de las lagunas de la Costa Miskita, Grupo para prevención de desastres por derrame de hidrocarburos en el Golfo de Honduras, etc.).

La colaboración entre autoridades y usuarios es el nuevo signo dominante; el caso de la CVC de Honduras.

En los años 80 se incrementaron las tensiones entre camaroneros, pobladores, ganaderos y productores de sal en la faja costera. Los camaroneros se organizaron como ANDAH en el 86, y como CODDEFFAGOLF los usuarios tradicionales locales en el 88. Las

manifestaciones y confrontaciones masivas en la zona llevaron a la iglesia católica a intentar una mediación y a publicar una carta pastoral ecológica en el año 90. Este ejemplo de liderazgo moral impulsó la creación de una *comisión interinstitucional mediadora* en la cual jugaron un papel importante la Brigada 101 del Ejército, los municipios, los pobladores, las ONG y el sector camaronero.

Recuadro 6

Precondiciones para la auto-organización sustentable de una Zona Especial de Manejo.

1. *Limites bien definidos*: El primer requisito de la acción colectiva de manejo es saber qué se va a manejar y para quién.
2. *Procedimientos y reglas específicos, con base en la experiencia local*: Los esquemas de gran escala que se imponen, rara vez resultan en éxitos porque las reglas de manejo deben ser diseñadas a la medida de los ecosistemas y los contextos del sitio.
3. *Mecanismos flexibles para decisiones colectivas*: Los mecanismos deben permitir acciones y decisiones oportunas frente a los cambios biofísicos, sociales e institucionales.
4. *Monitoreo que involucra a los beneficiarios*: Los beneficiarios deben participar en la colecta y uso de la información sobre la implementación, las reglas, y los resultados del plan.
5. *Sanciones graduales*: Los beneficiarios deben involucrarse en la imposición de sanciones a quienes violan las reglas. Las sanciones deben ser graduales y responder al tipo de infracción y a la reincidencia.
6. *Mecanismos de resolución de conflictos*: Deben ser de bajo costo y accesibles a los involucrados.
7. *Reconocimiento del derecho a organizarse*: Si las autoridades externas desafían o sobrepasan los arreglos institucionales y las reglas establecidas para las Zonas Especiales de Manejo, el esfuerzo de manejo no se sostendrá.

Ostrom, 1990

La comisión mediadora bajó algunas tensiones, pero el no cumplimiento de la Veda para la Construcción de Camaroneras y del Plan de Emergencia del CONAMA (1993) y el permanente clima de tensión en la zona llevaron a que la comisión mediadora se reorganizara como *Comisión de Verificación y Control (CVC)* con reglas y procedimientos más claros, bajo el liderazgo del Alcalde de Choluteca. El rol de las partes en conflicto para verificar y sancionar las infracciones se volvió más eficaz.

Como resultado de la evaluación del 98, la CVC se reestructuró nuevamente. En la base del éxito de la CVC está que involucró a todos los actores, y que sus acciones en el monitoreo, en las decisiones y en la

información a la prensa han sido transparentes. La CVC es una entidad voluntaria, sin financiamiento fijo. Los miembros discuten fuertemente si conviene o no legalizarla y si debe o no asumir roles adicionales a los de verificación y control, y entrar a participar en acciones como el manejo de las AAPP recientemente creadas. Hay voces de advertencia en el sentido de que esta ampliación de funciones sacaría a la CVC de su condición de mecanismo de manejo de conflictos y la pondría en la de ejecutor, lo cual requeriría legalizarla.

El Corredor Biológico Talamanca-Caribe es otro notable ejemplo de mecanismo de manejo de conflictos y coordinación de acciones de conservación en Talamanca, Costa Rica. El mecanismo reúne ONGs, Asociaciones de Desarrollo, gremios, Reservas Indígenas, organizaciones del sector privado y funcionarios del Gobierno Central con responsabilidad en las AAPP y funciona ya por más de diez años. Actualmente está evolucionando hacia su legalización y ha obtenido en fecha reciente un préstamo del GEF. Un importante ausente en este mecanismo son los municipios de la zona.

La Costa Miskita es posiblemente uno de los pocos casos de sobrevivencia parcial del sistema tradicional indígena en la región, sistema que se muestra cada vez menos adecuado para manejar las presiones del mercado sobre los recursos naturales. Los arreglos y mecanismos ensayados en la Costa Miskita para manejar los asuntos entre usuarios locales son altamente efectivos, pero no existen aún ejemplos de mecanismos exitosos para manejar los conflictos con el Gobierno Central. En general, el entendimiento entre el Gobierno Central con los Municipios es mucho mejor que con el Consejo Regional de la RAAN y las comunidades. Como ya se dijo antes, en la base de este desencuentro parece estar la diferente lectura que la Región y el Gobierno Central hacen de la autonomía regional. Cualquiera sea el caso, la RAAN no logra aún eficiencia en gobernar sus asuntos, y los mecanismos tradicionales en las manos de las comunidades no son adecuados fuera del ámbito comunitario. Las reglas tradicionales son fácil y rápidamente descartadas o sobrepasadas.

8. Aprendizajes en la protección/recuperación de calidad de agua

La protección y recuperación de la calidad de agua no ha sido tomada aún como una prioridad en los sitios

Uno de los asuntos más importantes para el manejo costero es la degradación de la calidad del agua.

Donde hay fuerte crecimiento de la población humana la mala calidad del agua puede tener impactos severos sobre la biodiversidad: la turbidez del agua por sedimentos o nutrientes mata los pastos marinos y los arrecifes coralinos, pero además hay impactos sobre los recursos pesqueros, sobre todo los que tienen una parte de su ciclo de vida en los estuarios. La degradación tiene a veces implicaciones en la salud humana y en la continuidad de actividades tan importantes como el turismo.

Manejar y controlar las fuentes de deterioro de la calidad del agua es a veces el más difícil desafío para un programa de manejo. Unas veces las fuentes están muy lejos de la zona de impacto. Otras veces las fuentes son múltiples: provienen de la agricultura de toda una cuenca, de deforestación de grandes extensiones que aportan sedimentos y agroquímicos en volúmenes preocupantes, de importantes descargas urbanas (la mayoría de las ciudades no disponen de sistemas de tratamiento de las aguas servidas y un alto porcentaje de los desechos sólidos e industriales son descargados en los estuarios). La solución de estos problemas requiere un alto grado de organización social e inversiones importantes en infraestructura.

Hasta la fecha, la principal experiencia local en calidad de agua se desarrolló en Puerto Barrios, en el sector guatemalteco del Golfo de Honduras. La seguridad portuaria en esta zona fue reconocida como un asunto importante de manejo desde que en el 91 un buque tanquero derramó petróleo. PROARCA/Costas apoyó la conformación de un Grupo de Trabajo con la Marina, Autoridad Portuaria y las empresas involucradas en el transporte de combustibles a Puerto Barrios. El análisis y la consulta entre los integrantes del grupo ha permitido compartir información y equipos en situaciones de emergencia y ha producido un plan local de contingencia. Este caso es un ejemplo de experiencia de manejo, basada en acuerdos locales, que en corto tiempo avanzó hasta la fase de implementación.

El Grupo busca ahora que el Gobierno de Guatemala suscriba la Convención Internacional MARPOL, con lo cual lo que ahora es una iniciativa local pasaría a ser parte de la política estatal con base en reglas claras para manejar este tipo de situaciones.

En esta misma zona otro de los componentes de PROARCA (LEPPI) desarrolló un sistema de tratamiento de aguas servidas, con buen potencial de réplica por su bajo costo y gran utilidad en estos ambientes.

V. BUENAS PRÁCTICAS PARA UN AVANCE SUSTENTABLE EN EL MC

1. La transición desde la fase de planificación hasta la fase de implementación

Este título se refiere a las buenas prácticas en los primeros tres pasos del ciclo, que es hasta donde en general ha avanzado el proyecto PROARCA/Costas. En términos generales, no se percibe que el diseño del proyecto haya trazado una ruta explícita para llegar a los Pasos 3 y 4. Una buena práctica sería que el diseño de un proyecto de manejo costero muestre los resultados esperados, formulados de modo que sea evidente el orden de resultados (institucionales, de usos, de beneficios) y el sistema de precondiciones tanto para las acciones como para los resultados.

Los cinco pasos de un ciclo MCI se pueden dividir en dos fases. La primera, que incluye los Pasos 1, 2 y 3 se puede denominar *fase de planificación*; la segunda, compuesta de los Pasos 4 y 5, es la *fase de implementación*.

La experiencia mundial nos enseña que un alto porcentaje de iniciativas mueren sin pasar a la implementación, por esto es esencial diseñar y manejar la fase de planificación no como un fin en sí, sino como la creación de las precondiciones para una exitosa implementación (ver **Tabla 15**). En AAPP la situación comparable es la creación de *parques de papel*. En MCI el equivalente son planes y leyes aprobados y técnicamente adecuados pero no ejecutados.

Tabla 15. Verificadores de planificación que crean precondiciones para una implementación exitosa.

Verificadores
Se ha identificado a las autoridades nacionales y locales que deben aprobar los planes de trabajo y comprometerse con el proyecto.
Se ha involucrado activamente a esas autoridades y a los usuarios y ONGs en la formulación de los resultados esperados del proyecto, en términos de conductas-usos que deben cambiar, y de beneficios ambientales y socioeconómicos que se buscan.
Se ha determinado con claridad los límites del área de manejo.
Se ha involucrado activamente a las autoridades, usuarios y ONGs locales en la preparación del plan.
Las normas para el manejo han sido negociadas con los sectores que ejecutarán o que recibirán los efectos de las acciones a ejecutarse (zonificación, intensidad de usos, criterios para permisos).
Los mecanismos de gestión-administración tienen procedimientos transparentes y atribuciones para ejecutar-adecuar el plan.
Se ha identificado las fuentes de financiamiento para la implementación.
Hay compromisos de financiación en los distintos niveles de gobierno.
Hay evidencia en el país o en la región de que las políticas y acciones del plan son factibles.
La capacidad operativa en terreno tiene las destrezas adecuadas para el éxito del plan.

En las tablas que siguen se ofrecen ejemplos del cumplimiento o no de las buenas prácticas, aplicadas al caso de la pesca lagunar en la Costa Miskita. Se prefirió tomar este sitio y aplicar a él todos los ejemplos con en el fin de facilitar la exposición. La información de contexto en relación con estos ejemplos se encuentra documentada en el **Anexo 1**.

2. Buenas prácticas para la identificación y selección de asuntos claves (Paso 1)

En todos los casos es clave que el Paso 1 se ejecute como un proceso que involucra a las autoridades, líderes e interesados locales en la identificación de los asuntos de manejo, en la concepción de las

alternativas y modos de intervención, y en la formulación de los objetivos.

La construcción de consenso sobre los asuntos y objetivos de manejo es la esencia del Paso 1

Los sitios de PROARCA/Costas y otras iniciativas en la región demuestran con gran fuerza la importancia crítica que tiene lograr claridad en la decisión sobre estos dos puntos antes de avanzar al Paso 2. Estas decisiones deben ser hechas a la luz de expectativas realistas, que se correspondan con la capacidad de manejo (mecanismos, competencias, procedimientos de decisión y ejecución), que puede existir cuando se llegue al Paso 3.

Tabla 16. Verificadores de buenas prácticas del Paso 1 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*

Verificadores	Siempre	A veces	Nunca
Se ha identificado y evaluado los principales asuntos ambientales, sociales e institucionales y sus implicaciones.	<input type="checkbox"/>		
Se ha identificado los principales actores, sus competencias e intereses.	<input type="checkbox"/>		
Hay mecanismos de trabajo conjunto que permiten seleccionar con los principales actores los asuntos en los que se enfocará en manejo y convenir en los arreglos de trabajo	<input type="checkbox"/>		
Se ha verificado la factibilidad legal- institucional para los resultados previstos.		<input type="checkbox"/>	
Se han verificado indicios del compromiso y liderazgo gubernamental.		<input type="checkbox"/>	

* Las marcas puestas en la tabla precedente corresponden a la Costa Miskita en el proyecto de manejo de la pesca lagunar. Las fortalezas de ese proceso se asentaron en las tres primeras prácticas, las debilidades se relacionan con las dos últimas.

Una vez que se ha identificado quién deberá aprobar el plan, y bajo qué criterios y mecanismos, será importante involucrarlo en el proceso de planificación. Ninguna persona ni institución querrá aprobar y aceptar responsabilidad por un plan de acción si no ha sido positivamente involucrada en su formulación.

Donde se ha avanzado del Paso 1 al Paso 2 sin ideas claras sobre qué compromisos serán necesarios y cómo lograrlos para implementar los comportamientos que serán la substancia del plan de manejo, hay un alto riesgo de que el resultado de la iniciativa MCI sea un fracaso. Un fracaso en el Paso 3 crea frustración en los participantes y una pérdida de imagen y credibilidad en la iniciativa MCI.

Resultados de este tipo son de lo más dañinos y deberían ser vistos como la amenaza de mayor preocupación por los responsables de la administración de una iniciativa MCI. Esto pasó en Punta Manabique con los pescadores, y en la Costa Miskita con el estancamiento en la preparación del Plan de Manejo de la Reserva Biológica de Cayos Miskitos. Mientras mayor sea la frustración mayor será el tiempo y el esfuerzo necesarios para recuperar el proceso.

El potencial para malentendidos sobre los objetivos de manejo es particularmente grande en el *ciclo semilla*. El corazón del ciclo semilla es el mandato gubernamental para iniciar un esfuerzo de manejo, uno de los peligros está en que el mandato defina sin consulta y de modo demasiado detallado los límites y los asuntos a manejarse, otro peligro es que el proceso posterior se extienda y prolongue hasta casi volver inútil el mandato inicial. La experiencia de Costas demuestra que el riesgo de fracaso en el Paso 3, es igual cuando el Gobierno trabaja sin la participación de los actores del sitio, que cuando éstos lo hacen sin

la participación gubernamental (o cuando se configura una situación de conflicto entre actores locales).

Cuando las comunidades tienen un mandato gubernamental para el manejo, las opciones de éxito son muy altas, pero cuando actúan sin ese mandato la acción de las comunidades puede llegar a ser vista como una amenaza o una rebelión frente al poder central. En un contexto de no mandato gubernamental, la acción comunitaria puede resultar en confrontaciones violentas y eventualmente conducir a profundizar la frustración y tensión entre los actores locales. Un ejemplo de tensiones no productivas sobre este punto se ve cada día en la Costa Miskita sobre los temas de pesca en las seis millas y en los cayos.

Es una buena práctica en el MCI crear desde el Paso 1 espacios compartidos por los diversos actores, de manera que se inicie una trayectoria conjunta hacia el Paso 3. Estos espacios compartidos aumentan las probabilidades de culminar con políticas y acciones que serán recibidas positivamente por las partes. Los Grupos de Trabajo para el desarrollo de políticas de pesca, las redes para trabajo de tortugas, las trinacionales de ONGs en los golfos de Honduras y Fonseca, el Consejo Consultivo de Bocas del Toro, los Comités de Manejo de la pesca lagunar en la Costa Miskita, la CVC en Honduras, son excelentes ejemplos de estos espacios compartidos en PROARCA/Costas. Es interesante observar que en todos los casos surge en estos espacios una tendencia natural a incluir a nuevos actores para mejorar su eficacia.

Un ejemplo de esta buena práctica se ve en el sector Hondureño del Golfo de Fonseca: allí el ciclo semilla tomó la forma de un Decreto Ejecutivo (1990) para la identificación de áreas a designar como AAPP, el mandato dejó abierto el grado de protección que sería

necesario y se limitó a dar criterios para la selección de las mismas. Diez conflictivos años pasaron sin que este mandato pudiera cumplirse. La ejecución del mandato inicial solo fue posible cuando se armó en el Golfo de Fonseca el espacio compartido con ese propósito. PROARCA/Costas alentó esta práctica y aportó la información para soportar las negociaciones hasta que la protección se convirtió en una demanda de los más importantes líderes y entidades locales y fue legalmente establecida.

Otro ejemplo se ve en el proceso de preparación del Plan de Manejo del Parque Nacional Isla Bastimentos, decretado en 1990. Allí PROARCA/Costas retomó una sugerencia previa de UICN y de algunos líderes locales para conformar un Consejo Consultivo para la preparación del Plan (este consejo es el que se menciona en el texto como Consejo Consultivo de Bocas del Toro). Se preparó con cuidado la constitución del Consejo con participación mayoritaria de las comunidades del archipiélago, se organizó a las comunidades en Comités Locales de Conservación y Pesca (COLOCOPES), se logró que las entidades centrales y locales del gobierno de Panamá convoquen y participen regularmente en el Consejo y el proceso zanjó los viejos conflictos, amplió el área bajo protección por petición de las comunidades, y produjo el nuevo plan cuya aprobación es esperada por todos. Adicionalmente, algunos elementos del nuevo plan han empezado a ejecutarse por iniciativa de la población local. Un importante sector del nuevo liderazgo local de Bocas del Toro ha surgido de esta experiencia.

Las consecuencias de brechas o malentendidos en el Paso 1 pueden ser bien severos. Un caso notable es la Reserva de Cayos Miskitos en Nicaragua (1991). La clasificación de esta área como una Reserva Biológica creó un ente inviable (una Reserva Biológica no acepta usos humanos) para la preparación de un Plan de Manejo aceptable a las comunidades y posible de ser legalmente aprobado bajo los criterios vigentes para reservas en esa categoría. En este caso la frustración no vino de la ausencia de participación local o nacional, sino de las diferencias de criterio no adecuadamente resueltas sobre las implicaciones de las categorías. Las comunidades locales veían la creación de la Reserva como un mecanismo para controlar, pero no eliminar el acceso a los ricos recursos del área, mientras que la categoría decretada fue puramente conservacionista. El resultado ha sido siete años de parálisis, varias escenas de violencia y un alto grado de frustración entre los involucrados. Esta confrontación y parálisis son una de las causas que motivaron a PROARCA/Costas a enfocarse en temas claves de manejo en áreas geográficas

específicas, en lugar de enfocarse en el plan de manejo de la Reserva.

La lección mayor en el establecimiento de AAPP es que la estrategia semilla es en sí misma insuficiente para los efectos de proteger un área y que el cumplimiento de la finalidad de esa estrategia está ligado a la operación exitosa de la buena práctica de crear espacios compartidos entre los actores claves de un proyecto desde el Paso 1. En la creación de REGAMA en Costa Rica y del Parque Marino de Isla Bastimentos en Panamá, el paso semilla se hizo al nivel de autoridades nacionales con escasa participación de actores locales. El resultado fue una fuerte resistencia local hacia lo que fue visto como una amenaza a las fuentes de subsistencia de los usuarios locales. En ambos casos estos malentendidos y sospechas han costado casi una década de trabajo intensivo para armar un Plan de Manejo viable y recuperar el respaldo de la mayoría de los afectados al nivel local.

También hay ejemplos similares en iniciativas realizadas fuera de las AAPP. Por ejemplo, en el sector guatemalteco del Golfo de Honduras se invirtió en un proceso de resolver conflictos y malos usos pesqueros en la Bahía de Amatique. La identificación de los asuntos fue hecha por miembros de la ONG local (FUNDAECO) con los pescadores, pero sin la participación de representantes de las instituciones nacionales con autoridad para normar las pesquerías. La ausencia de la autoridad no fue por falta de invitación sino porque no tenía un mandato para entrar en procesos de este tipo. La decisión del proyecto fue avanzar en el Paso 2 sin haber definido con la autoridad pesquera cómo armar los mecanismos de compromiso que constituirían el Paso 3. La falta de claridad sobre la realización de estas precondiciones en el Paso 1 fue la causa de la alta frustración posterior.

Estimar con realismo los avances posibles en la capacidad de gobernar los usos es una clave para llegar a las metas del primer ciclo.

El análisis entre las varias iniciativas MCI señala una segunda lección muy importante en términos de buenas prácticas en el Paso 1. Se trata de la importancia de seleccionar los asuntos y de definir los objetivos de la primera generación de manejo de manera que se correspondan con la capacidad real de gobernar que puede ser lograda en esta fase inicial de implementación. Aquí las realidades son bien difíciles. La implementación de planes MCI formalmente aprobados bajo los criterios de la **Tabla 15** necesita un mínimo de capacidad individual e institucional

instalada al nivel local y a nivel nacional (gubernamental y no gubernamental) competente y estable. Esta capacidad individual e institucional debe ser muy bien estimada para saber qué desarrollos son factibles a partir de los actores presentes, y qué capacidades se pueden traer desde otros actores.

La experiencia centroamericana en manejo exitoso de recursos naturales al nivel local es principalmente en las AAPP. Estos éxitos han contado en gran parte con el apoyo de donantes internacionales. Lo más común donde hay una administración exitosa (Paso 4) es encontrar una forma de comanejo en la que una ONG nacional ha negociado un mecanismo para responsabilizarse por la administración del área. La estrategia de comanejo facilita el acceso a fondos no gubernamentales principalmente de fuentes internacionales. Muy importante es el alto nivel de compromiso y la capacidad técnica en los equipos humanos que frecuentemente aportan las ONG.

Es preferible que los asuntos y los objetivos que se seleccionan (en términos de cambios de uso) sean modestos en una primera generación de MCI. Hay que evitar la creación las situaciones en las que la implementación fracasa no por razones técnicas, sino por falta de capacidad legal o administrativa para gobernar los cambios en el sitio. Lo más adecuado es

una perspectiva de largo plazo, que abarque en la primera generación acciones de baja complejidad y alta probabilidad de éxito. Una vez que se haya comprobado que una iniciativa de MC fue viable y aportó beneficios en su fase inicial de implementación, las generaciones sucesivas podrán abarcar asuntos más amplios y complejos.

3. Buenas prácticas para la preparación del programa (Paso 2)

En este paso se desarrolla un plan de acción detallado para incorporar a los diversos actores en las tareas de iniciar o mejorar su capacidad para gobernar los cambios en los asuntos seleccionados en el Paso 1. Para cada asunto debe articularse objetivos, políticas y acciones de manejo específicos. Para completar los vacíos de conocimiento, debe emprenderse en la investigación correspondiente. Para descubrir la factibilidad de las técnicas de manejo y de las estrategias que están siendo previstas debe iniciarse algunos ejercicios temprano de manejo. Estas acciones a escala piloto pueden ganar la atención y credibilidad y alentar otras acciones más significativas. Las prácticas esenciales del Paso 2 se verifican en la siguiente tabla, y algunas de ellas se comentan luego.

Tabla 17. Verificadores de buenas prácticas del Paso 2 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*

Verificadores	Siempre	A veces	Nunca
Se han documentar las condiciones de la línea de base.	<input type="checkbox"/>		
Se ha realizado la investigación identificada como prioritaria.		<input type="checkbox"/>	
Se ha definido los límites de las áreas que serán manejadas	<input type="checkbox"/>		
Se ha preparado el plan de manejo y la estructura institucional bajo los cuales será implementado	<input type="checkbox"/>		
Se ha iniciado el desarrollo de la capacidad técnica local.	<input type="checkbox"/>		
Se ha planificado el sostenimiento financiero.		<input type="checkbox"/>	
Se han realizado acciones de implementación a escala piloto.	<input type="checkbox"/>		
Se ha realizado un programa de educación pública y concientización	<input type="checkbox"/>		

* Las prácticas mencionadas en esta tabla se cumplieron en el proyecto de pesca lagunar en la Costa Miskita. En efecto, el plan para el manejo de la pesca en la laguna de Karatá fue elaborado y sometido al Consejo Regional de la RAAN

Buenas prácticas para la participación activa de los actores gubernamentales en Sendero 1 y 2

Sendero 1 y sendero 2 son expresiones que designan a los actores y procesos de los niveles nacional y local respectivamente. En uno y otro sendero están actores gubernamentales y no gubernamentales, la diferencia está en el alcance de las jurisdicciones. Una cámara nacional de turismo es un actor de sendero 1, tanto

como un departamento ministerial de AAPP; una ONG local o un Comité Comunitario o un empresario que trabaja en el lugar participa en el Sendero 2 tanto como el Jefe local de la Oficina de AA PP.

Los usos y la salvaguardia de las áreas y recursos costeros de mayor interés del proyecto están legalmente bajo la responsabilidad de entidades del Gobierno Central, pero el diseño del proyecto PROARCA/Costas no involucró a esas instituciones

en los procesos de manejo de cada sitio. La hipótesis parece haber sido que el respaldo de tales instituciones provendría del natural interés de los gobiernos en el manejo de las AAPP. A la luz de los cinco años de proyecto se puede concluir que este vacío ha sido un error.

Donde se han creado mecanismos de enlace y colaboración con las entidades de gobierno (como el CVC de Honduras y el Consejo Consultivo de Bocas del Toro) el avance hacia el éxito en el Paso 3 ha sido viable. En conclusión, es esencial crear un mecanismo con las autoridades de gobierno de alto nivel para analizar los objetivos de manejo de un sitio y facilitar una respuesta gubernamental positiva a los resultados del paso 2. Si hubiera habido un mecanismo de este tipo, quizás el esfuerzo con los pescadores de la Bahía de Amatique no se habría iniciado, o el resultado habría sido más positivo.

En la Costa Miskita se han visto periodos en los cuales han estado presentes mecanismos de este tipo, como durante la preparación del Perfil para el Manejo de lagunas en el '97; pero la inestabilidad política y las diferencias entre las percepciones regional y central han creado un contexto en el cual la formalización en el paso 3 se ha demostrado.

Generar información confiable sobre asuntos prioritarios

Un error común en las nuevas iniciativas de manejo costero es la presunción de que es necesario abarcar una fase de investigación antes de iniciar el proceso de manejo. La conclusión de varias experiencias en diferentes regiones del mundo (Chua 1998; Olsen y Christy, 2000) es que la información secundaria que ya existe, junto con el conocimiento de la gente local, son usualmente adecuados para una primera generación de manejo, porque los problemas mayores son de gestión y no de ausencia de conocimiento, aunque para medir los impactos y cambios de un proceso de manejo es necesario crear una línea de base para estimar los cambios.

Siendo que los problemas más grandes que afronta un programa de primera generación son de carácter institucional y legal, la investigación más útil muchas veces se refiere a estos temas.

Hay situaciones en que tenemos gran incertidumbre sobre los procesos ecológicos o sociales o los posibles impactos de diferentes líneas de acción. En esos casos es prudente realizar estudios bien enfocados sobre

tales asuntos, siendo imprescindible que el diseño asegure que el resultado sea relevante para las decisiones de manejo.

Es muy útil medir con realismo si un programa de investigación puede producir los resultados deseados con los tiempos y presupuestos disponibles. Por ejemplo documentar los bienes y servicios que los manglares aportan en un ecosistema es un gran tema de investigación pero no es precondition para iniciar el manejo. La práctica adecuada para iniciar un programa es la de sintetizar de las fuentes secundarias y de la experiencia local el conocimiento disponible sobre los temas de trabajo.

Realizar ejercicios (ensayos) de manejo para probar los nuevos usos y prácticas

Una realidad central al armar una primera generación de manejo es que usualmente no hay experiencia local sobre cómo cambiar los comportamientos o sobre qué nuevas prácticas serían exitosas. Es una situación de incertidumbre y, para prevenir los costos de un fracaso, hay que comprobar la factibilidad de las ideas surgidas tanto de la iniciativa local como de la adaptación de experiencias de otros contextos.

Los ejercicios en PROARCA/Costas, a pesar de tener escaso tiempo de ejecución, fueron de prometedores resultados. El establecimiento de normas de pesca en la laguna de Karatá (Costa Miskita), el establecimiento de normas de pesca para las áreas de reserva comunitaria (Bocas del Toro) o en el caso de seguridad portuaria en Puerto Barrios (Golfo de Honduras) son ejemplos de estos ejercicios de manejo. Estas actividades requieren de un monitoreo adecuado para aprender las lecciones y facilitar su réplica.

Fortalecimiento de las entidades a cargo de la implementación del plan

Cuando la implementación está totalmente separada de la fase de planificación, son enormes los costos en tiempo y recursos para entrenar al personal y las metas usualmente no se cumplen. La realización de los ejercicios prácticos durante el Paso 2 no solo es una manera de probar la factibilidad de las ideas y mecanismos de trabajo sino que es una manera de desarrollar en terreno y con los actores reales las capacidades que serán necesarias en el Paso 4. Así como ha resultado ser útil "adelantar" algo de la implementación al Paso 2, es también igualmente útil retornar a algunas de las tareas de planificación durante el Paso 4.

Del mismo modo es necesario capacitar a las instituciones que participarán en la implementación en asuntos como manejo de fondos, de personal, de equipos, etc. y hacer esto durante los Pasos 1 y 2 sin dejar todo para cuando se va a iniciar el Paso 4.

Educación pública

El proyecto ha demostrado repetidamente que la educación pública no es una entrega de información de flujo unilateral, sino un intercambio activo de experiencia e información a lo largo del proceso. El intercambio de información y su manejo conjunto e integrado permite desarrollar nuevos enfoques y alimentar una cultura de uso de datos que facilita el monitoreo y el seguimiento de las actividades. Uno de los resultados es que los participantes se familiarizan con un vocabulario nuevo para todos y al cual aportan los técnicos, los funcionarios de gobierno y los usuarios.

Un ejemplo interesante de esta integración de la información ocurrió con los pescadores de la Costa Miskita. El dibujo de los ciclos de vida de las especies que ellos explotan y de los hábitats que ocupan en cada estadio, les permitió saber por qué algunos hábitats son claves en cada etapa de vida, por qué la captura en ciertas tallas impiden que el ciclo de

reproducción de las especies se cierre. Esta educación es una base firme para sus decisiones de manejo.

La educación es más efectiva cuando los actores visitan otras zonas y aprecian los impactos de procesos más avanzados o los resultados exitosos de medidas aplicadas.

4. Buenas prácticas para la adopción formal y provisión de fondos (Paso 3)

Antes de que empiece la implementación de un programa de manejo costero, las instituciones involucradas deben comprometerse formalmente con un curso de acción concreto. A nivel gubernamental este compromiso se expresa en la creación de nuevas instituciones gubernamentales, de arreglos institucionales y de provisión de los fondos para la ejecución del programa. A nivel local se expresa en la firma de acuerdos y en los arreglos de trabajo y de aportes que hacen los actores claves.

Este paso consiste de pocas acciones esenciales; sin embargo, establecer la autoridad y los recursos para la implementación puede ser un reto aún mayor que el de completar exitosamente el paso de planificación del programa.

Tabla 18. Verificadores de buenas prácticas del Paso 3 (Pesca Lagunar en la Costa Miskita)*

Verificadores	Siempre	A veces	Nunca
Se ha obtenido la aprobación gubernamental (regional) de la propuesta.	<input type="checkbox"/>		
Se ha implementado el marco institucional básico del manejo costero y obtener el respaldo gubernamental (regional) para los diversos arreglos institucionales.			<input type="checkbox"/>
Están disponibles o comprometidos los fondos requeridos para la implementación del programa.			<input type="checkbox"/>

* La primera práctica mencionada en esta tabla no fue ejecutada a nivel nacional. El plan aprobado por el Gobierno Regional ha sido sometido recientemente al nivel central (MARENA).

La experiencia centroamericana es bastante desarrollada en cuanto a cuáles son las prácticas que se deben cumplir en cada país para la preparación de planes de manejo de sus áreas protegidas. Las reglas y los procedimientos están claros y han sido afinados aprendiendo de la experiencia propia y de otros. La situación es totalmente distinta para la aprobación de planes de manejo en zonas que están fuera de las áreas protegidas. El desarrollo del proyecto del Corredor Biológico y los proyectos de alcance regional pueden ser la oportunidad para que la región haga sus primeros ensayos en este proceso.

La urgencia e importancia de enfrentar este tema con flexibilidad y apertura crece conforme se desarrollan proyectos de dimensión regional alentados por el espíritu de ALIDES y de la integración regional.

Anticipar una normativa detallada y de un solo corte puede ser uno de los errores más costosos para enfrentar esta necesidad.

Algunas oportunidades de cooperación internacional han sido diferidas repetidas veces por la dificultad de acuerdos bi o trinacionales en el alto nivel gubernamental. Una práctica que ha resultado ser buena para estos casos ha sido la de buscar la mediación de entidades de reconocida autoridad técnica y moral, como en el caso del Golfo de Fonseca con la intervención de UICN.

La gestión directa de proyectos regionales por parte del alto nivel político se ha mostrado no eficiente. Una práctica más adecuada, probada en escala

internacional, es la formación de comisiones o unidades especiales para el manejo de estos ambientes, dejando expresamente pendientes las cuestiones limítrofes.

Durante el tiempo de ejecución de PROARCA/Costas surgieron o se activaron diferendos internacionales en tres de los cuatro sitios de trabajo. La clara y pública separación de los asuntos limítrofes y la ejecución de los proyectos, ayudaría mucho en el avance de MCI en sitios bi o trinacionales y en la implementación de los proyectos regionales (PROGOLFO, Arrecife Mesoamericano, Corredor Biológico, etc).

5. Buenas prácticas en la colaboración entre países.

Para manejar ambientes y recursos compartidos lo prioritario es ordenar la casa propia.

Donde hay ambientes y recursos compartidos, usualmente se requiere cambiar normativas que no dependen solo de una parte (por ejemplo, discrepancias de vedas para pesca, de tamaños mínimos para capturas, bahías compartidas, medidas frente a desastres). Favorecer los cambios en la casa propia es una buena manera de aportar al cambio del conjunto.

La meta de USAID en el diseño de Costas fue armonizar políticas y generar agendas formales gubernamentales sobre calidad de agua, manejo y protección de tortugas, pesca, arrecife mesoamericano, etc. Para lograr entendimiento, acción conjunta, respaldo social e institucional y desarrollar capacidad para guiar los cambios en tres escalas: sitio por sitio, país por país, y nivel internacional, PROARCA/Costas debió reformularse. La estrategia de PROARCA/Costas de enfocarse inicialmente en un país y trabajar por temas claves de manejo permitió enlaces fuertes con los actores claves y la apertura para avanzar hacia otros temas que inicialmente no fueron percibidos como claves.

PROGOLFO tuvo un diseño inicial similar al de PROARCA/Costas, y tiene dificultades en cubrir el espacio entre su objetivo (manejo del golfo de Fonseca como un gran ecosistema) y la capacidad de guiar los cambios en cada sitio y país. PROGOLFO ha sido reformulado tres veces en cuatro años.

La experiencia de USA es muy ilustrativa en cuanto al desarrollo de la cooperación entre el Gobierno Central y el de los Estados. Cuando se expidió la *Coastal Zone Management Act* (1972), la expectativa fue que los Estados empezarían a colaborar entre ellos casi de

inmediato. La realidad fue que esa colaboración demoró entre 5 y 10 años luego de iniciados los programas.

En el contexto mencionado, no es sorprendente que los mayores esfuerzos de PROARCA/Costas, que están entre los primeros de este tipo en la región, no se hayan enfocado en los arreglos gubernamentales regionales para el manejo de ambientes compartidos.

Parte clave del éxito en el proceso de cambio es diferenciar entre lo necesario y lo factible y proponerse un curso de acción realista.

La colaboración en el nivel operativo facilita la colaboración política internacional

La condición bi y trinacional de los sitios de trabajo de PROARCA/Costas permite contactos muy activos y oportunidades de cooperación entre distintas iniciativas, entidades y actores.

Dentro y fuera de PROARCA/Costas hay evidencia de que los acuerdos en el nivel operativo son más fáciles que en el alto nivel político internacional, y de que tienen la ventaja de desarrollar respeto, confianza y mejorar las condiciones para acuerdos mayores. Ha sido muy útil analizar y diferenciar (para cada asunto de manejo en una zona) cuáles son las acciones y políticas que pueden ser trabajadas en equipos de colaboración.

Ha sido muy exitosa en PROARCA/Costas la formación de grupos interinstitucionales con participación gubernamental de nivel operativo, que avancen en los asuntos prácticos y aporten experiencia mientras son posibles los arreglos internos y los convenios internacionales formales (Grupo para políticas de pesca en el Golfo de Honduras, Grupo para la protección del manatí en el Golfo de Honduras, Red Regional para la Conservación de Tortugas). Fuera de PROARCA/Costas hay también evidencias de avances en los niveles operativos en el Golfo de Fonseca (MUGOLFO, PROGOLFO), entre otros.

La cooperación entre las ONGs y en el interior de los grupos de trabajo formados por ONGs ha sido muy efectiva. En el caso del Golfo de Honduras, TRIGHO ha sido casi exclusivamente una colaboración entre ONGs de tres países (no grupos de usuarios, ni oficinas de Gobierno) para armar agendas compartidas de actores homogéneos en objetivos y formas de organización.

En los últimos meses TRIGHO ha decidido invitar a sus deliberaciones a funcionarios gubernamentales.

Mirando los resultados hasta hoy, las reuniones de TRIGHO pueden parecer costosas en términos de presupuesto y tiempo; pero mirando las perspectivas, ésta es una fase necesaria de inversión en el proceso. En el Golfo de Fonseca, las ONGs de la región operan mediante ACTRIGOLFO con una dinámica similar, aunque menos desarrollada todavía.

El tercer ejemplo de estos equipos de colaboración propiciados por PROARCA/Costas son los llamados Equipos de Sitio del Proyecto. En cada uno de los cuatro sitios, PROARCA/Costas reúne a los representantes de las entidades que participan en el Proyecto (ONGs, Universidades, Municipios, dependencias de gobierno, entre otros) y prepara con ellos los planes anuales de trabajo, realiza su seguimiento y los evalúa. Dado que PROARCA/Costas trabaja en sitios bi y trinacionales, sus equipos de sitio han resultado mecanismos de encuentro de alto potencial para el intercambio y la colaboración internacional en terreno.

Recuadro 7
Logros de PROARCA/Costas en los ámbitos de la cooperación bi y trinacional.

- Red de trabajo en 16 áreas protegidas marino-costeras en Centroamérica.
- Creación de diez AA PP como parte del corredor biológico marino costero del Golfo de Fonseca.
- Tres Planes de Conservación de Sitio (Bocas del Toro, Costa Miskita y Golfo de Honduras)
- Red Regional de especialistas en tortugas marinas.
- Coaliciones e intercambios de trabajo por sitio (Producción del estudio La Voz de los Pescadores, Intercambio de experiencias y capacitación en turismo, Grupo informal de trabajo para el manatí en el Golfo de Honduras).
- Grupo para manejo de contingencias portuarias en Puerto Barrios, Golfo de Honduras.
- Guía de seguimiento a las convenciones relacionadas con seguridad ambiental portuaria y marítima.
- Guía para el manejo de manglares.
- Acuerdo en los temas claves que deben ser modificados para homologar las políticas de pesca de caracol y langosta en los países del Golfo de Honduras.
- Un estudio técnico sobre langosta, caracol y camarón aceptado por las autoridades de pesca de los tres países del Golfo de Honduras.
- Grupo de Trabajo Trinacional para políticas sobre pesquerías en el Golfo de Honduras.
- Política Regional de contingencias portuarias .
- Política Regional para pesquerías de pequeña escala.
- Guías de Buenas Prácticas para la Conservación de Tortugas Marinas.
- Desarrollo de una base de datos con indicadores para el monitoreo de las Zonas Marino-Costeras de Centroamérica.

Un papel importante en el desarrollo de cooperación en una dimensión regional han jugado las instancias normales de trabajo de Costas (cuando reúne su equipo técnico en el cual participan los Asesores Residentes de Sitio, o cuando reúne al personal del proyecto para capacitaciones). Estos mecanismos han demostrado ser muy exitosos en favorecer la cooperación regional, en intercambiar aprendizajes, información y apoyos técnicos.

La experiencia conjunta mejora las oportunidades para avanzar agendas nacionales y regionales

Costas ha acumulado valiosa experiencia en los sitios, y la región tiene ahora mejores oportunidades para avanzar agendas nacionales y regionales.

Una experiencia varias veces mencionada es la de la pesca en el Golfo de Honduras. Las ONG reconocieron que el manejo de las pesquerías artesanales en el golfo es muy importante y que es un problema difícil de resolver en los límites nacionales: la mayor fuente de usos intensivos y malas prácticas de pesca en Belice son los pescadores Guatemaltecos.

FUNDAECO trabajó para mejorar las prácticas de pesca en Bahía de Amatique, fue un esfuerzo que terminó sin éxito. Las ONG que son parte de TRIGHO reflexionaron sobre esto y decidieron estudiar las diferencias en las normativas en Honduras, Guatemala y Belice. El estudio fue presentado a los Ministros de los tres países con el pedido de que deleguen a los Directores de Pesca el examen de las recomendaciones. Los representantes gubernamentales de pesca se reunieron, la calidad del estudio fue reconocida como buena, las recomendaciones fueron meditadas y ahora existen las precondiciones para abordar el problema en pesca.

Esta fue la ruta seguida: se identificó el problema, se habló con los usuarios, se intentaron soluciones parciales, se hizo un buen estudio, se fue al nivel político y se abrió un escenario nuevo.

Otro ejemplo valioso de intercambio de aprendizajes basado en la experiencia es que las autoridades de Ambiente de El Salvador y Nicaragua han visto en la creación de las diez áreas protegidas de Honduras en el Golfo de Fonseca una excelente iniciativa a ser seguida para hacer un corredor biológico costero en los tres países.

En Gandoca-Bocas del Toro fue muy útil realizar con los pequeños empresarios de turismo de Bocas del

Toro una visita a Portoviejo (Cahuita-Manzanillo) para mirar en detalle los problemas y beneficios del desarrollo turístico en la zona. Este intercambio

Panamá-Costa Rica ha marcado la visión de los pequeños empresarios de Bocas del Toro

VI. PROXIMOS PASOS

La experiencia de PROARCA/Costas muestra que es posible integrar esfuerzos y aprendizajes y construir sobre lo que cada país ha levantado con su esfuerzo y según su tradición. Muestra también que los esfuerzos de MCI necesitan continuidad y que el proceso de aprendizaje es muy complejo.

Mirando el pasado reciente Latinoamericano, parece que el factor limitante central para la continuidad en los esfuerzos de conservación y desarrollo no es la falta de dinero ni de conocimiento técnico, sino la debilidad en la capacidad de gobernar los cambios no solo en las instituciones sino en la sociedad (*governance capacity*). Las tensiones que ha vivido la región, muestran un lento aprendizaje en manejar los conflictos de manera constructiva y democrática. Una de las debilidades de todo este proceso es que el cumplimiento de leyes, normas y estándares no es aún parte de nuestra cultura cotidiana.

Mirando nuestros aprendizajes en el MCI, debemos abandonar la práctica ilusoria de intentar resultados enormes en un tiempo muy corto, sin considerar de manera objetiva la capacidad existente y necesaria para guiar los procesos y mecanismos de cambio. La experiencia nos dice que esos diseños acaban siendo reformulados, que generan gran confusión, y que los logros resultantes corren luego el riesgo de ser evaluados como pobres.

La experiencia mundial de las entidades públicas y privadas muestra también que los gobiernos, organizaciones y personas se benefician mucho de tener una visión de futuro, clara y compartida, sobre sus metas. Una visión del MCI en la región a unos 15 años, proveería del horizonte para pensar con realismo en las *generaciones de ciclos* (cuántas y con qué objetivos en cada caso) que se requieren para avanzar. El llamado a "*asaltar la cumbre*" en cada proyecto sin considerar las condiciones existentes en la sociedad y sus entidades de gobierno es el peligro mayor para la continuidad de los esfuerzos. Los resultados son usualmente avances fragmentados, pérdida de credibilidad y nuevas improvisaciones.

1. Tres supuestos básicos para el avance exitoso en el MCI.

El primer supuesto es que:

1. Los países mantendrán y desarrollarán los conceptos y compromisos de la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) y que se

Recuadro 8 Resumen general de aprendizajes

1. El esfuerzo para manejo de las AAPP tiene en la región unos 30 años, tiempo que le ha servido para establecer el marco legal e institucional de implementación. El esfuerzo para MCI es inicial y aún no existe el marco legal e institucional correspondiente. El MCI hasta ahora solo se ha desarrollado dentro de las AAPP y al amparo de su marco legal, o se ha basado en acuerdos locales que no han requerido de aprobación de los Gobiernos Centrales o de mecanismos regionales.
2. El *Paso 3* del ciclo de manejo se muestra como el cuello de botella en la región. En términos de pasos recorridos, solo dos AA PP están completando su primer ciclo, en la mayoría de los casos se está en la preparación de planes (paso 2) o en el proceso de su aprobación (paso 3).
3. El diseño y ejecución de los proyectos necesita centrarse en mejorar los usos y obtener beneficios en la calidad de la vida y del ambiente. Esta es la razón de ser de cualquier esfuerzo de manejo, si no se llega allá el desarrollo sustentable no será viable. Sin continuidad, los únicos resultados posibles serán los institucionales, y la réplica estará limitada a crear instituciones.
4. Los actores locales pueden lograr éxitos importantes en ejercicios de manejo de escala local. La búsqueda de acuerdos locales de trabajo ha movilizado a muchos actores tanto públicos como privados y ha favorecido la conformación de alianzas y coaliciones de gran potencial para la participación ciudadana que promueve ALIDES.
5. Es más fácil hacer acuerdos en el terreno que en las cúpulas políticas. Es más aceptable ensayar nuevas ideas a pequeña escala que emprender una reforma nacional sin base en la experiencia. Los ensayos bajan el riesgo y no amenazan el poder de las instituciones involucradas.
6. El manejo dentro o fuera de las AAPP requiere de coordinación, descentralización y arreglos administrativos que aseguren la participación pública y superen los conflictos de competencia y jurisdicción. Como cualquier política pública, el MCI necesita el estatus de mandato estatal, que ahora no tiene.
7. La CCAD tiene un papel clave en propiciar coaliciones y mecanismos bi y trinacionales, y en desarrollar las condiciones para experiencias, normas y políticas compartidas de manejo, en el marco de ALIDES.
8. El MCI es la opción para mermar los riesgos en las inversiones, minimizar los conflictos entre diversos usos, vigilar la calidad del ambiente y de la vida humana, pero no es aún una política oficial de los Estados (o es una política aún sin planes y mecanismos).
9. La demanda local por manejo se fortalece conforme crecen la participación y la transparencia. Cuando en las AAPP llegaron los resultados de tercer orden (beneficios ambientales y socioeconómicos), los actores locales incrementaron su interés y participación para sostener los cambios. La gente local que explica y sostiene el cambio se convierte en el mejor factor de réplica en la zona.

mantendrá también la voluntad de los gobiernos para manejar los problemas y las metas de los países como parte del proceso de integración regional, bajo regímenes democráticos.

2. Otro supuesto es que los esfuerzos por conservación y usos sustentables se articularán por medio del corredor *biológico* entendido como una sucesión de áreas protegidas y no protegidas, que integra ambientes relevantes del patrimonio natural de la región, y que los sitios trabajados por PROARCA/Costas son solo una parte de la expresión costera del corredor biológico que la región quiere mantener. Esto implica que habrá numerosos ejemplos de usos sustentables en las zonas de amortiguamiento de las AAPP o cercanas a ellas, y la conservación habrá empezado a ser ya una práctica incorporada en los usos agropecuarios de tipo comercial.
3. Finalmente, se supone que el desbalance en la capacidad de manejo de los usos en las AAPP y en las no protegidas en la región tenderá a desaparecer. Los Gobiernos, empresarios, universidades, ONGs y sociedad en general, habrán desarrollado mecanismos y experiencias exitosas para asegurar usos sustentables fuera de las AA PP. En las zonas y cuencas costeras, donde los usos intensivos son crecientes, y donde es necesario juntar el manejo de ecosistemas terrestres, estuarinos y marinos, habrá arreglos institucionales y procedimientos bien probados (a escala de sitio, país y región) para construir caso por caso el balance entre conservación y desarrollo.

2. Ideas para avanzar a partir de la situación actual

Una parte de la realidad de hoy es que un pequeño número de las AAPP costeras han hecho ya la transición desde áreas decretadas o sin planes de manejo (Paso 3) a AAPP con planes en implementación (Paso 4). Otra parte de la realidad es que el manejo fuera de las AA PP es aún muy incipiente.

Una prioridad es continuar los esfuerzos que prometen completar exitosamente una primera generación de manejo y que pueden servir como modelos para la región. Los planes para las AAPP están todavía en borrador y/o representan un esfuerzo inicial en términos de herramientas y mecanismos para ajustar el manejo durante el camino. La implementación necesita nuevas capacidades. Los desafíos del período de implementación son distintos a los desafíos que

vienen del análisis de asuntos y de negociación de un plan. (Tránsito de Paso 3 a 4). Estas realidades sugieren que va a ser esencial un fuerte respaldo técnico y financiero y que será muy valioso fortalecer el intercambio de experiencias entre países.

Recuadro 9 Criterios para la formulación, gestión y ejecución de proyectos regionales

- *Valor Agregado Regional*
Aquellos cuyas metas se logran mejor si se desarrollan a nivel regional.
- *Adicionalidad*
Significan recursos adicionales y no sustitutivos.
- *Complementariedad*
Complementan los esfuerzos nacionales.
- *Vinculación*
Se relacionan con la vulnerabilidad de Centroamérica.
- *Armonía entre el interés nacional y regional*
- *Transformación*
Orientados a promover un salto cualitativo en los estilos regionales de desarrollo.
- *Transparencia*
Generan confianza entre los países y las entidades cooperantes.
- *Legitimidad*
Encausados en beneficio de los pueblos y con el respaldo de los mismos.
- *Impacto*
Sus resultados contribuyen significativamente.
- *Prioridad.*
Corresponden a la necesidades de la región y a al potencial de cooperación.

Propuestos por la Secretaría del Sistema de Integración Centroamericano, para preparar proyectos post Mitch. 1999.

Otra prioridad es ampliar el esfuerzo de manejo costero y abarcar zonas que están fuera de las AAPP. Este es un intento nuevo. El primer paso es crear un contexto administrativo-institucional dentro del cual algunos ensayos puedan avanzar y abrir rutas. Sería prematuro crear ahora una institucionalidad por ley para MIC sin una base de experiencia y de capacidad local en la región; pero podría ser de gran ayuda que por Decreto Ejecutivo (o mecanismos similares del ejecutivo) se creen mandatos específicos para algunas zonas o proyectos.

Nuestra recomendación y la experiencia en otros países sugiere fuertemente que es útil empezar con zonas especiales de manejo (ZEMs) decretadas por el Gobierno Central a petición de los actores del área, de modo que todos sepan que esas ZEMs son parte de un

esfuerzo por aprender una manera nueva de organizar y desarrollar los usos. Será muy importante seleccionar las ZEM bajo criterios que aporten confianza sobre la presencia de las precondiciones básicas para el éxito. Las precondiciones incluirían:

- Que las ZEMs aporten ejemplos vivos de áreas de usos múltiples dentro del CBM y que sean parte de la estrategia regional de construir dicho corredor.
- Que los sitios en que ha trabajado PROARCA/Costas y otros proyectos costeros sean parte de este esfuerzo.

Las AAPP ya tienen marco legal, mecanismos, capacidad técnica, apoyo internacional, investigación, son base de industrias como el turismo, etc., y el MCI está en la etapa previa. Corresponde ahora completar el Paso 4 en las AAPP y hacer abundantes ejercicios prácticos que aporten beneficios, comportamientos y herramientas nuevos. Para después del 2005 las ZEMs fuera de las AAPP deberían haber completado los pasos dos y tres, y obtenido resultados de primero y segundo orden.

3. ¿Cómo pueden los líderes regionales y nacionales (sendero 1) patrocinar la nueva etapa ?

1. A los patrocinadores de CONCAUSA, ALIDES y CBM les corresponde identificarse con los logros de los proyectos regionales y comprometerse con su continuidad. Ellos tienen sobradas razones para ver los logros en los sitios de trabajo como resultados prometedores de su visión y anhelo. En este momento no es perceptible este reconocimiento ni en los sitios ni en los países ni a nivel de la región. Ninguna política pública se desarrolla como una práctica social sin un liderazgo público de los mandos gubernamentales.
2. Podría ser clave organizar un evento de alto nivel (probablemente auspiciado por la CCAD pero no limitado a Ministros del Ambiente) enfocado en armar una agenda regional compartida para manejar los asuntos de importancia de las zonas costeras. Hay ya una base de información y experiencia adecuada para esto. El objetivo sería crear un mandato y una expresión de voluntad de alto nivel político, en forma de una resolución, que haga visible el compromiso para avanzar en la región y país por país hacia el MCI.

Eventos de este tipo han sido claves en Asia del sur (Resolución de Baguio) y en África del Este

(Resolución de Arusha). Compromisos de este tipo han dado el marco y respaldo a grandes iniciativas como en Chesapeake, los grandes lagos entre EEUU y Canadá, Mar Báltico, y otros. Los eventos más exitosos de este tipo concluyen con la identificación de resultados esperados en 10 años y lo que es factible en un tiempo de tres años.

Lo ideal es que este mismo grupo de alto nivel se reúna después de tres años para examinar los avances y aprendizajes, y de esa manera realizar un tipo de rendición de cuentas que aporta enormemente a la eficacia y a la responsabilidad con las metas. La experiencia indica que reuniones más frecuentes de alto nivel pueden ser contraproducentes, porque en tiempos más cortos no hay avances significativos que den credibilidad al trabajo y sentido de orgullo por los logros.

Entre reuniones, es importante que exista seguimiento sobre las áreas y los temas escogidos, estas reuniones de seguimiento podrían ser manejadas por la CCAD.

3. Aunque la ejecución de una parte de la agenda requerirá siempre de colaboración entre los países, gran parte del trabajo debe realizarse en cada país. Será importante no uniformar y burocratizar los esfuerzos. Los mecanismos de trabajo y arreglos institucionales de las ZEMs, en las AAPP y en los sitios bi o trinacionales deben tener un marco amplio de libertad operativa para avanzar y evolucionar como un esfuerzo basado en aprendizajes. Esto requiere diseños y arreglos flexibles para asegurar relaciones saludables entre lo que pasa en los sitios, a nivel central y a nivel regional. Este tipo de relaciones son además necesarias para acciones de manejo sobre recursos o ambientes compartidos en los cuales la armonización de políticas trasciende las fronteras nacionales.
4. Una enseñanza importante de PROARCA/Costas es que es imprescindible que haya papeles bien definidos para las instituciones del gobierno y para las ONGs. Las ventajas de esta definición se ven muy claramente en las acciones exitosas cumplidas en Belice, en la Comisión Consultiva de Bocas del Toro, en la CVC del Golfo de Fonseca, experiencias en las que se aprecia colaboración fluida entre los *Senderos 1 y 2*.
5. En cada país habrá la necesidad de equipos operativos intersectoriales similares a la

Comisión de Bocas del Toro, a la CVC del Golfo de Fonseca, al *Marine Committee* de Belice, etc. Esto permitiría una relación integrada de colaboración entre los varios niveles de gobierno (*nested governance system*) que aporta consistencia y fluidez en los intercambios y acciones, en el marco de un mandato formal.

6. Los cambios en los usos deben concretarse y hacerse visibles en los sitios. El trabajo de los senderos 1 y 2 (a nivel de los países y de la región) debe resultar en cambios en terreno. Estos cambios requieren de un sistema en el cual las

acciones se decidan en el nivel jerárquico más cercano que sea posible al terreno, (*subsidiarity principle*). Es un sistema que impide la concentración de poder y recursos en los niveles superiores de la jerarquía, y comparte la responsabilidad con quienes van a vivir con los efectos de las decisiones que se adoptan. En Centroamérica la mejor expresión del *subsidiarity principle* es la descentralización del poder gubernamental desde la capital hacia los municipios o hacia los grupos de trabajo en algunos sitios y casos puntuales.

ANEXOS

ANEXO 1

AVANCES DEL MCI EN LA REGION AUTÓNOMA DEL ATLÁNTICO NORTE DE NICARAGUA (RAAN)²

1 La Costa Miskita

La Costa Miskita es una de los cuatro sitios de trabajo de PROARCA/Costas. Comprende una zona hondureña y otra nicaragüense. Los socios institucionales principales del proyecto fueron inicialmente MOPAWI y MIKUPIA para Honduras y Nicaragua respectivamente. En razón de las limitaciones de fondos, el Proyecto decidió enfocarse en la Costa Miskita nicaragüense y trabajar complementariamente en la hondureña. Esta revisión del trabajo de PROARCA/Costas, en consecuencia, se refiere solo a las iniciativas cumplidas en Nicaragua.

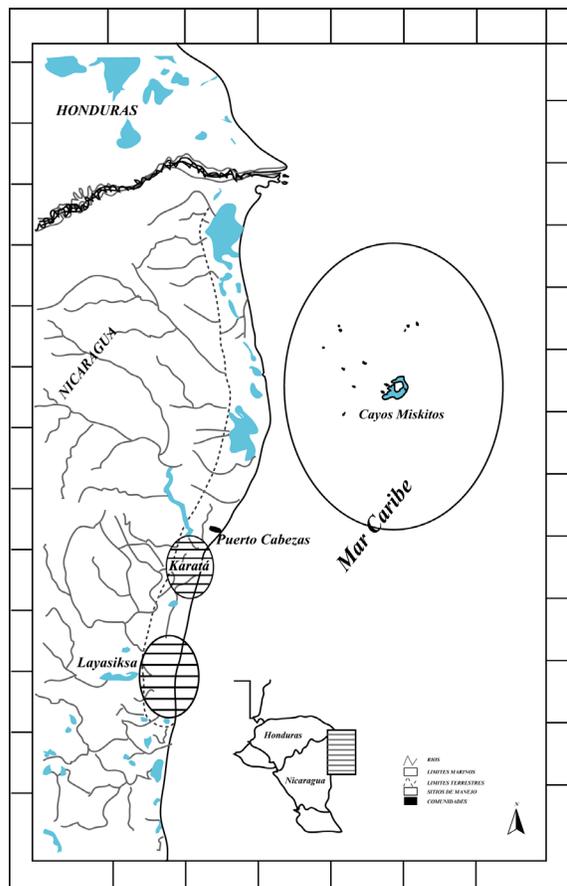
Durante los 10 años de guerra civil (1980-90) la explotación de los recursos naturales disminuyó enormemente en la Costa Miskita de Nicaragua: el hato ganadero casi desapareció, algunos bosques se incendiaron, la pesca comercial y la caza se suspendieron. También se suspendió la actividad minera. Luego de la guerra se reinició la explotación del bosque y comenzó la de los peces en las lagunas, la del camarón en las lagunas y faja costera, y la de la langosta en los cayos. Para mediados de los 90s el volumen de la explotación fue ya muy alto. El crecimiento de la actividad pesquera de los años 90 operó sobre tecnologías y mercados diferentes a los de los años 60-70.

En respuesta a la necesidad de conservar los recursos más valiosos del litoral de su costa atlántica, y ante la amenaza de sobreexplotación, el Gobierno de Nicaragua estableció la Reserva Biológica Marina de Cayos Miskitos y Franja Costera e inició, con apoyo internacional, varios esfuerzos (1991-95) orientados a preparar el Plan de Manejo de la Reserva.

PROARCA/Costas define en 1997 como su objetivo inicial apoyar a las comunidades locales (Miskitos) en el desarrollo de mecanismos de manejo de la pesca lagunar y costera (robalo, corvina, camarón), de la pesca de langostas en los cayos, y de una parcela de bosque de maderas finas.

En términos generales el trabajo ha sobrepasado los objetivos iniciales.

Figura 1. Mapa de la Reserva Cayos Miskitos



Fuente: Sistema de Información Geográfico de URACCAN

Los resultados han sido más exitosos allí donde los recursos eran más saludables, (Laguna de Karatá, Cayos Miskitos y Bosque de Layasiksa); en las lagunas en las que los recursos son ya escasos, las comunidades no mantuvieron su esfuerzo para recuperarlos (Laguna de Wouhta) sino que orientaron su presión hacia la pesca en otras áreas (escama y langosta en aguas abiertas y en los cayos).

1.1 El contexto

La Costa Miskita nicaragüense cubre el territorio de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), una de las dos Regiones Autónomas que Nicaragua tiene (RAAN y RAAS), las cuales ocupan el 45% de

² Este anexo es un ejercicio de aplicación de las herramientas descritas en el estudio, al proceso seguido en uno de los sitios de trabajo de PROARCA/Costas.

territorio nacional y tienen el 10% de su población. La superficie de la RAAN es de 32 159 Km² y a mediados de la década pasada tuvo unos 192 000 habitantes (INETER, Atlas de Nicaragua, 1995). Comparando los datos de los censos nacionales de 1971 y 1995 se aprecia que la población se multiplicó por 2,3 en esos 24 años. La RAAN está dividida en siete municipios, representa el 24,5% del territorio nacional y el 54% de los territorios autónomos de Nicaragua.

En la zona del Pacífico la densidad es de 134 hab/km² mientras que en la del Atlántico es de ocho hab/km². La población de la RAAN está formada principalmente por ladinos, Miskitos, Sumos y Ramas. La población de mestizos (ladinos) es la de mayor crecimiento, se alimenta de la migración desde la zona del Pacífico, se concentra en las áreas urbanas (Bilwi y otras cabeceras cantonales) y a lo largo de la amplia frontera agrícola en expansión, y tiende a ser el grupo mayoritario de la población. En general se acepta que en la RAAN hubo en 1987 unos 75000 Miskitos, 9000 Sumos y 850 Ramas.

La lengua dominante en la RAAN es el miskito, aunque en general la población también entiende y se comunica bien en inglés y en español. Tanto en las comunidades rurales como en los centros urbanos predomina la influencia de la Iglesia Morava. Las mayores celebraciones de las comunidades ocurren en las festividades religiosas. Los pastores moravos son personas de mucho liderazgo en las comunidades y, en general, la Iglesia Morava ha estado presente en los grandes acontecimientos políticos y sociales de la región en roles siempre protagónicos.

Los ladinos son predominante católicos, pero su principal instrumento de acción no es la iglesia sino los partidos políticos y el manejo del comercio y de las empresas.

En general el territorio de la RAAN es plano y está formado por amplias llanuras bajas que se inundan durante la estación lluviosa. La Costa Miskita constituye una red de ecosistemas de alta productividad y diversidad biológica que incluyen: humedales y bosques de galería en las riberas de los ríos, lagunas, manglares, pastos marinos, arrecifes y cayos.

Al contrario de lo que se podría suponer, la Costa Miskita no es una zona virgen sino que ha sido objeto de intensa explotación, como se puede ver en el **Recuadro 1** el cual muestra las actividades extractivas principales del último siglo. Los años 80 fueron un período de enormes cambios. Antes de esta década se vio el fin de un largo período de

explotación de una diversidad de recursos: la minería, la extracción de resinas, la producción de madera y de bananos, y la exportación de carne de tortuga.

Recuadro 1.
Fases de extracción de RR NN con destino al mercado internacional.

1900- 80	Oro y plata
1921- 30	Banano
1921- 61	Madera
1941- 70	Látex de caucho
1971- 80	Resinas de pino
1960- 70	Tortugas
1980- ...	Langosta, camarón, peces, madera

PROARCA/Costas, Perfil de las Lagunas de la RAAN, 1997

Los recursos de mayor valor económico en la RAAN son langosta, camarones, peces, bosques de maderas finas, y oro. Tradicionalmente la población indígena de la zona se ha ocupado en actividades extractivas (pesca, madera). Las actividades productivas principales están en manos de los ladinos, de extranjeros asentados en la región (hay una pequeña colonia de chinos) y de empresas externas a la zona (madereras, langosteras y pesqueras). Los Miskitos y los otros grupos indígenas viven principalmente de la pesca, la pequeña agricultura y el pequeño comercio.

Los extensos bosques de pino, de cedro real y de caoba, entre otras maderas preciosas están bajo intensa presión. Los bosques de pino fueron explotados intensivamente (extracción de madera y resina) durante más de 60 años y los esfuerzos por reforestar el pino no han sido suficientemente exitosos. Las minas han bajado los niveles de producción. La pesca muestra signos de declinación en tamaños y volúmenes tanto en los peces de las lagunas, como en la langosta que se extrae de los cayos (tres millones de libras en 1995), que es el principal producto de mar que Nicaragua exporta.

La Ley de Autonomía creó para la RAAN un Congreso y un Ejecutivo Regional. La región dispone ya formalmente por diez años de estos dos organismos, pero ninguna de las funciones gubernamentales ha sido asumida aún por ellos. La explicación formal de esta situación es atribuida a que no se ha expedido aún el Reglamento de la Ley de Autonomía.

Las únicas entidades no tradicionales de gobierno local en la RAAN son los Municipios.

Recuadro 2 Grandes temas, grandes conflictos

Los grandes temas de la región en los últimos 20 años han sido la autonomía y la propiedad del suelo y de los recursos naturales. La autonomía fue establecida por Ley (1987) y luego incluida en la Constitución. La delimitación de los territorios comunitarios avanza muy lentamente.

En ninguno de los dos temas se han hecho avances importantes: autonomía y propiedad comunitaria siguen siendo la base de las principales tensiones en la región, y entre la región y el gobierno nacional. Varios incendios forestales son explicados por los líderes Miskitos como una respuesta local frente a la pretensión de Managua de reivindicar la propiedad estatal de algunas áreas de bosques.

Las comunidades tienen una arraigada estructura tradicional de gobierno (Consejos de Ancianos, Juntas Directivas, Síndicos, Jueces, policía comunitaria) con la cual manejan con bastante éxito sus asuntos tradicionales e intentan manejar (sin mucho éxito) los asuntos modernos (relación con el gobierno central, con las empresas, con el mercado, etc.).

1.2 Los grandes temas de manejo.

La Reserva Biológica de Cayos Miskitos

En 1991 el Gobierno nacional estableció la Reserva Biológica Marina Cayos Miskitos y Franja Costera Inmediata y una Comisión Provisional para que preparara el Plan de Manejo (ver **Recuadro 3.**) En ese mismo año se formó la ONG MIKUPIA (miskitu kupia: corazón miskitu) para representar a las comunidades en la preparación del Plan. Las comunidades de la RAAN vieron en esta creación una oportunidad para reafirmar su autonomía y el manejo de los territorios y recursos de la reserva, y apoyaron fuertemente a la Comisión en el proceso de preparación del Plan de Manejo. En ese mismo año se declararon además ocho AAPP, varias de las cuales están ahora en fase de implementación en el interior del país.

La preparación del Plan de Manejo tuvo dificultades de viabilidad legal que han pesado en el proceso posterior, porque en la legislación nicaragüense la categoría de manejo *Reserva Biológica* es altamente restrictiva e impide todo tipo de uso productivo, en contraposición de lo que expresa el decreto de creación.

El primer plan para la Reserva (preparado por la consultora Caribbean Conservation Corporation,

CCC) fue presentado a la comisión en 1994. Una de las propuestas del borrador del plan fue la eliminación de la pesca de buceo en la reserva. La reacción de aproximadamente 3000 personas, entre buzos y otros manifestantes, fue fuerte. Las manifestaciones llegaron a cerrar el puerto y el aeropuerto. El borrador debió ser reelaborado. La nueva propuesta fue revisada con apoyo del WWF trabajando con los pobladores, el gobierno regional, las entidades de gobierno central y la Comisión. La versión final del borrador proponía varias líneas de trabajo cuya ejecución requería una categoría de área protegida distinta a la de Reserva Biológica.

El plan incluyó varios tipos y densidades de usos, fue aprobado por la Comisión en el 95 y proponía que el área fuera decretada como Reserva de Biosfera. El decreto no llegó a firmarse, y ahora se está en los estudios para la actualización del plan y la recategorización de la Reserva, con apoyo del proyecto del Corredor Biológico del Atlántico (CBA, Banco Mundial).

Pesca lagunar, pesca costera y pesca de langosta en los cayos.

Nicaragua está desde hace varios años en la reformulación de su Ley de Pesca (que viene de los años 50). Dos temas que inquietan sobremanera a las comunidades de la RAAN son la pesca en las seis millas de la costa y la pesca de langosta en los cayos.

Las comunidades que viven junto a las lagunas costeras sostienen que la pesca en las lagunas y en la franja de las seis millas debe ser realizada con métodos tradicionales y que los arrastreros industriales de camarón no deben actuar allí.

Las comunidades sostienen además que la captura de la langosta en los cayos está en declinación, que debe ser regulada por áreas, temporadas y artes de pesca, y quieren tomar responsabilidad por esa pesquería, al igual que sobre las pesquerías de las lagunas.

El Gobierno Central ha activado la pesquería de escama y de camarón en el mar, no comparte la percepción de que la pesquería de la langosta está sobrepresionada, y no se pronuncia sobre el control comunitario de las pesquerías en las tres millas y en las lagunas. Ni las estructuras de los gobiernos comunitarios, ni del Gobierno Regional tienen impacto formal sobre estos temas. Algunas comunidades han varado embarcaciones industriales en la playa como una medida de presión sobre el Gobierno Central.

Recuadro 3

Parte resolutive del Decreto No. 43-91 de creación de la Reserva

Art. 1 Declárese Reserva Biológica Marina el área comprendida en torno a los Cayos Miskitos en un círculo de cuarenta kilómetros de radio, que tiene su centro en la Isla Grande de los Cayos Miskitos, en las coordenadas ochenta y dos grados con cuarenta y seis minutos de longitud Oeste y catorce grados y veintitrés minutos de latitud Norte, además de una franja costera de veinte kilómetros de ancho que abarque los humedales, lagunas costeras y áreas litorales situadas entre Wounta y Cabo Gracias a Dios, cuyos límites permanentes serán posteriormente determinados por IRENA, una vez que se reconozcan las características geográficas y ecológicas de la plataforma submarina adyacente al archipiélago de los Cayos Miskitos.

Art. 2 Una vez delimitada la Reserva se establecerán acciones relativas a la conservación de los ecosistemas costeros y marinos, la protección de especies y el aprovechamiento racional de recursos pesqueros tradicionales, siempre que se observan las normas y regulaciones que se establezcan en función de la Reserva. Sin embargo, se permitirá el uso tradicional de los recursos de la misma que las poblaciones indígenas han utilizado para su subsistencia como parte integrante de su cultura.

Art. 3 Para la implementación de éstas acciones se constituye una Comisión Provisional integrada por un representante de cada uno de los siguientes organismos y grupos:

- Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA).
- Instituto Nicaragüense de Desarrollo de las Regiones Autónomas (INDERA)

- Instituto Nicaragüense de la Pesca (INPESCA).
- Ministerio de Gobernación.
- Gobierno de la Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN).
- La Organización Ambientalista MIKUPIA.
- La comunidad indígena del área situada al Norte de Puerto Cabezas.
- La comunidad indígena del área al Sur de Puerto Cabezas.

Art. 4 Esta Comisión tendrá carácter provisional hasta que se haya definido un Plan de Manejo integral del área en un término no mayor de dos años a partir de la entrada en vigencia de este Decreto.

Art. 5 Serán funciones de la Comisión:

- a) Presentar un Plan Maestro sobre la delimitación definitiva de la Reserva, la protección de los ecosistemas en ella existente y el manejo racional de sus recursos, definiendo a la vez los niveles de participación en beneficio de las comunidades indígenas involucradas en este proyecto.
- b) Obtener financiamiento internacional, orientación técnica y científica para el estudio e inventario de la Reserva.

Art. 6 El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación en "La Gaceta", Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, a los 31 días del mes de Octubre de mil novecientos noventa y uno.
Violeta Barrios de Chamorro, Presidente de la República.

Fuente: PROARCA/Costas, 2000. Registro electrónico de la información de la Costa Miskita

Manejo del bosque, ecoturismo, tortugas.

La explotación del bosque es una actividad muy antigua. Según la legislación vigente el gobierno central no puede otorgar concesiones forestales a menos que cuente con la aceptación previa del gobierno regional. Algún trámite que terminó en una concesión fue apelado por los indígenas ante las cortes internacionales y la concesión debió anularse. Esto ha desestimulado la gran explotación de la madera, pero la extracción realizada por la población local continúa. La decisión de PROARCA/Costas de apoyar el manejo del bosque por parte de las comunidades de Kukalaya y Layasiksa, tiene como antecedente el hecho de que WWF realizó en años anteriores un inventario y un plan de manejo con otras comunidades locales.

El propósito fue promover un mayor valor agregado al uso de la madera mediante la producción local de

Recuadro 4 Pesca costera en Nicaragua

1. La ley de Nicaragua prohíbe la pesca comercial en las tres millas adyacentes a las playas.
2. La ley pretende proteger las áreas de mayor productividad en zonas de baja profundidad, donde se dan muchos procesos físicos y biológicos de los cuales depende la biodiversidad marina .
3. La zona de Costa Miskita, tanto en Nicaragua como en Honduras, corresponde a la mayor extensión de la plataforma continental en Centroamérica.
4. Las comunidades han luchado por: a) lograr el cumplimiento de la Ley que excluye la pesca comercial en las tres millas, y b) extender la zona de exclusión en la Costa Miskita a seis millas, para proteger la zona en la que ellos pescan.

muebles. Hubo mucho éxito en la capacitación en carpintería pero hay fuertes restricciones en el acceso al mercado en razón de la distancia. Otra limitación persistente corresponde al manejo administrativo de la operación, la cual hasta fines del 2000 no había podido ser trasladada desde FADCANIC al grupo local.

El ecoturismo es una actividad incipiente. La ONG indígena AMICA tiene entre sus prioridades iniciar esta línea, para cuyo desarrollo la limitación principal es la infraestructura y la falta de una oferta turística bien estructurada, de manera que una activo mercadeo de los atractivos de la zona ni es deseable ni sería exitoso. Uno de los cuidados más constantes en AMICA es no violentar la resistencia que proviene de las costumbres tradicionales que predominan en las comunidades, y que chocan con los usos convencionales en el turismo de playa y sol. PROARCA/Costas apoya a AMICA en el proceso de mejorar las condiciones para una oferta de turismo de aventura y cultural para una demanda no mayor que la ya existente, constituida principalmente por personas asociadas a la cooperación internacional en la zona.

La explotación de tortugas verdes fue muy activa cuando funcionó una enlatadora de carne de tortuga para exportarla a EE UU entre los años 60-70 (CAPRI/Centro Humbolt, 1992, El Desafío de la Autonomía). La pesca de tortugas se realiza en veleros y es una práctica destinada a proveer de carne barata al mercado indígena atlántico del norte y del sur de Nicaragua; en 1996, por ejemplo, se estimó que unas 14 000 tortugas verdes fueron vendidas en el mercado de Puerto Cabezas (PROARCA/Costas, 1997, Perfil de los asuntos de manejo de las lagunas de la RAAN). La información disponible muestra que hay reducción sostenida en los tamaños y en la edad de la captura (Balbo Muller, MARENA 1999 com.per.). La acción regional e internacional por desestimular el consumo de tortuga y diversificar la pesca en las comunidades que viven de esta pesquería es permanente y tiende a crecer.

PROARCA/Costas ha ayudado a la comunidad de Miskitos de Awastara, que se ha dedicado tradicionalmente a la captura de tortuga, a probar con otras pesquerías, como la del camarón (con tecnologías menos impactantes que la rastro-pesca comercial) y de escama en mar abierto, que les resultan mucho más rentables. Este esfuerzo por la diversificación de la pesca incluye capacitación en el manejo de nuevos artes de pesca, capacitación a las mujeres en el sistema de comercialización, actividades de educación y la documentación del proceso.

1.3 Cambios en la estrategia de PROARCA/Costas

Inicialmente PROARCA/Costas decidió concentrar los esfuerzos en Nicaragua en áreas de la Reserva (empezando con dos lagunas y avanzando en los años siguientes a los cayos y la franja costera). Para Honduras decidió documentar algunos casos. Como acciones comunes para los dos países decidió eventos de capacitación, desarrollo de proyectos productivos, intercambio de experiencias y monitoreo. En Nicaragua las actividades se ejecutarían con MIKUPIA como socio principal.

Los objetivos del primer plan de trabajo de PROARCA/Costas se muestran ambiciosos respecto a lo que era posible obtener en la Reserva (Declaración de Cayos Miskitos como Reserva de la Biosfera) y evidencian una mezcla de los diversos enfoques vigentes en el equipo del proyecto a la hora de iniciar el trabajo (1996). Tres años más tarde, los objetivos se habían reformulado de manera importante, concentrando el esfuerzo en el manejo de algunos ambientes (dos lagunas, un área de bosque, pesquería de langostas en los cayos, pesquería en las tres millas) dentro del área protegida como una estrategia para avanzar en terreno hacia el manejo real de la misma, mientras se arreglaban los aspectos relativos a su recategorización.

El enfoque en áreas específicas dentro del territorio de la Reserva ayudó a mantener vivo el concepto de área protegida y ofreció oportunidades de autogestión a los esfuerzos comunitarios a menudo respaldadas por el Consejo y el Gobierno Regional y por otras autoridades locales y del gobierno central.

Las actividades en las lagunas empezaron en el '96 con un taller organizado por la Universidad de Rhode Island. Los asuntos de manejo de la lagunas se centraron principalmente en la pesca. En los primeros seis años de la década se había visto un colapso de las poblaciones de camarón y de robalo en las lagunas como resultado de las actividades de los arrastreros y del incremento de pescadores en las lagunas. El método participativo creó un contexto positivo y fue utilizado posteriormente por MIKUPIA para identificar con las comunidades de Sandy Bay los asuntos de manejo en la pesquería de langosta en los cayos.

Durante los tres últimos años PROARCA/Costas invirtió en dos diplomados de manejo de recursos naturales destinados el uno a los líderes comunitarios y el otro a profesionales (gobiernos, universidades, ONGs) vinculados a esta temática. Entre los

resultados esperados de esta iniciativa realizada conjuntamente con la BICU están dinamizar en la

región la generación de propuestas viables y estimular la autogestión en las organizaciones locales.

Tabla 1. Objetivos para la vida del Proyecto

Objetivos para la vida del proyecto en 1997	Objetivos para la vida del proyecto reformulados en 1999
<ul style="list-style-type: none"> Preparar e implementar planes de manejo para las lagunas, borde costero y Cayos Miskitos, aprobados por el Gobierno de la RAAN. Establecer las estructuras y mecanismos de manejo de las lagunas, cayos, borde costero a los niveles gubernamentales comunitario, regional y nacional. Replicar el modelo de manejo en otras áreas del sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer estructuras y mecanismos participativos para toma de decisiones en la asignación y uso de recursos naturales en áreas piloto de la Reserva Cayos Miskitos, involucrando a los niveles local, regional y nacional. Mejorar sostenidamente en el cumplimiento de las normas de manejo en las Lagunas de Karatá y Wouhta. Lograr un acuerdo entre líderes de Sandy Bay, MARENA, MEDE-Pesca y empresarios, sobre el manejo de la pesquería de langosta en los Cayos Miskitos.
<ul style="list-style-type: none"> Obtener la Declaración de Cayos Miskitos como Reserva de la Biosfera y acordar un Plan de manejo entre los Gobiernos nacional y regional. 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar un proceso de planificación a través de la participación de los sectores interesados, en la identificación de asuntos y mecanismos para el manejo de la Reserva Biológica Marina Cayos Miskitos (RBMCM) y Franja Costera.
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a MIKUPIA como un representante activo de las comunidades de base en el manejo de la Reserva. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de CIUM-BICU como organización facilitadora en asuntos de manejo de recursos naturales. Fortalecimiento de capacidad local en manejo costero integrado.
	<ul style="list-style-type: none"> Manejar una parte del bosque de Layasiksa (por lo menos 160 ha.) según el plan aprobado. Recibir en promedio 25 turistas-noche/mes, en el proyecto del grupo de operadores comunitarios.

Fuente: PROARCA/Costas, First two-year work plan 96-97, Tabla 3; y POA del año 5 (2000).

1.4 Visualización del esfuerzo en el Ciclo de Manejo

La hipótesis de PROARCA/Costas en 1996 con respecto a las pesquerías lagunares y de las tres millas fue que podrían manejarse en el contexto del área protegida, mediante estructuras de decisión formadas con representantes de los gobiernos central, regional y comunitario. El trabajo empezó en las lagunas de Karatá y Wouhta, con cuatro comunidades en cada laguna e integró desde el principio a representantes de los tres niveles de gobierno.

Se buscó iniciar procesos de comanejo capaces de alimentar el diálogo y relaciones positivas entre los diferentes niveles del sistema de gobierno de manera que haya consenso sobre los objetivos y las técnicas de manejo. El facilitador del proceso fue MIKUPIA y su trabajo fue exitoso hasta que conflictos internos de

liderazgo paralizaron a la ONG y al acompañamiento a los Comités de Manejo de la pesca lagunar. El resultado fue que se perdió el *momentum* de la iniciativa de comanejo y la preparación del Plan se alargó hasta que BICU tomó el puesto que tomó MIKUPIA. Dos piezas claves de información que integraron el Plan fueron las Normas de Pesca ya mencionadas y una propuesta concensada sobre las funciones del comité de manejo de las pesquerías, que fueron luego aprobados por el Gobierno de la RAAN, bajo la facilitación de la BICU. (ver **Recuadros 5 y 6**)

Las normas de pesca elaboradas por los comités lagunares han sido aplicadas desde el 97 en la laguna de Karatá. En la laguna de Wouhta la aplicación duró solo un año. En este segundo caso los pobladores no ven razón de implementar las normas porque las poblaciones de camarón y robalo son muy bajas. La

situación es mejor en la laguna de Karatá donde las normas parece que han producido resultados positivos particularmente la de evitar la ubicación de redes en la boca de la laguna y la de aplazar la cosecha de camarón en la laguna hasta que ha tenido el tiempo de crecer a un tamaño significativo.

A pesar de la parálisis, el Comité Interlagunar subsiste como estructura intercomunitaria, vigila en la laguna de Karatá las normas de pesca establecidas en 1997 y está empeñado en lograr del Gobierno las atribuciones para el manejo de la pesca en las seis millas de costa.

La diferencia en la participación de las comunidades parece deberse a dos razones principales: En primer lugar, las cuatro comunidades de la laguna de Karatá dependen de la pesca lagunar y costera tanto para obtener sus ingresos como para su alimentación. Esta mayor dependencia hace que los recursos de la laguna sean de muy alto valor para las comunidades. La segunda razón parece estar en el hecho de que las acciones de manejo han resultado positivas para los recursos en la laguna de Karatá.

Las comunidades de la laguna de Wouhta por su parte no son ya dependientes de la laguna y desde hace unos cuatro años pescan en aguas abiertas y en los cayos. Las comunidades de Wouhta han reducido constantemente la luz de malla de sus redes y las colocan en la boca de los ríos. Hace unos años algunos pescadores utilizaron los botes pomking (llamados así por el sonido de sus máquinas fijas) para pescar en las aguas de la laguna. Esta laguna ha sufrido más presión que la otra y tiene ahora menos recursos, no aplican la veda del camarón ni llevan el monitoreo de las capturas. El tradicional aseo que existía en las casas y calles de la comunidad de Halover ha ido poco a poco deteriorándose.

A más de las iniciativas de manejo de las pesquerías lagunares, PROARCA/Costas apoyó también, dentro del área protegida, el manejo del bosque en la comunidad de Layasiksa con participación de FADCANIC (una ONG local). En el proyecto fue realizado el inventario forestal, preparado el plan de explotación, entrenados los artesanos que producirían los muebles, y convenido con el grupo de pobladores cómo operaría el programa de trabajo, pero el plan no avanzó porque el Síndico reclamaba para sí un derecho (tasa) sin cuyo pago no era posible avanzar. La misión nominal de los Síndicos es velar por la integridad y buen uso de los recursos naturales de su comunidad. Usualmente los Síndicos viven fuera de la comunidad y no rinden cuentas de sus decisiones, si la comunidad no está de acuerdo con su conducta lo

reemplazo por otro. A veces hay dos y tres Síndicos que intentan hacer valer sus designaciones (ya revocadas) ante los empresarios.

Recuadro 5 Normas para el ordenamiento de la pesca en el sistema lagunar

- 1. Las barras, bocas de los ríos, áreas de pastos subacuáticos y manglares son zonas de protección absoluta.**
2. Las tres millas en la franja costera son áreas exclusivas de pesca comunitaria.
3. Las barras de las lagunas y las bocas de los ríos estarán siempre libres de redes de pesca.
4. Las vedas de captura para las especies de escama se aplicarán durante los periodos de mayor desove:
Robalo : Agosto – Septiembre
Curvina : Octubre – Noviembre
Palometa : Noviembre – Diciembre
5. La captura de camarón en la laguna se abrirá según el resultado del muestreo (60 por libra).
6. Dentro de las lagunas se usará trasmallos con luz de malla de 5 pulgadas y más, y en la playa se usará de 4 pulgadas y más.
7. La luz de malla de las atarrayas a usarse en las lagunas será de $\frac{3}{4}$ de pulgadas o más.
8. El tráfico de embarcaciones dentro de las lagunas será a la velocidad mínima.
9. La agricultura y otras actividades se retirarán al menos 200 metros de la orilla de los ríos.
10. Se prohíbe la introducción, venta y uso de redes plásticas en la Zona Costera de la RAAN con luz de malla menor de 4 pulgadas.
11. Se prohíbe el uso de productos químicos y explosivos para la pesca en Ríos y Lagunas.
12. Se prohíbe la pesca con Punkings en las lagunas o con botes con motores fuera de borda mayores de 40 HP.

Los Comités Comunitarios solicitan a las Autoridades Regionales y del MARENA el reconocimiento de estas normas y la ayuda para asegurar su cumplimiento. Abril del 97

Recuadro 6
Mandatos generales aprobados por el Consejo de la RAN para el manejo de las pesquerías lagunares.

Se establecen cinco mandatos principales que son la razón de ser de los Comités Lagunares y que deberán guiar su trabajo de modo permanente:

Primer mandato Buscar que la vida de la comunidad no dependa de un solo recurso (camarón, escama, tortuga, langosta, bosque, etc.) y promover el uso de todos los recursos naturales sobre bases sustentables y diversificadas (pesca comunitaria, deportiva, ecoturismo, cultivos, artesanías, etc.)

Para este objetivo corresponde:

- Asegurar el acceso de las comunidades a los recursos pesqueros de las tres millas, con métodos tradicionales.
- Usar artes y prácticas de pesca que permita conservar las características ecológicas de los hábitats de la zona.
- Buscar asistencia técnica para evaluar el mercado y la cosecha potencial de moluscos, crustáceos y peces de escama, para aprovechar las oportunidades de diversificar las pesquerías.
- Disminuir la dependencia de la pesca mediante el ecoturismo, producción de frutas, nueces, fibras naturales (tuno), hule, proyectos madereros comunitarios y el ensayo de alternativas de cultivo de especies silvestres.
- Preferir usos no extractivos como el turismo y el cultivo bien ordenado, para hacer de la conservación un negocio.

Segundo mandato Esforzarse por detener la caída en la abundancia y tamaño de los peces y camarones en las lagunas.

Para este objetivo corresponde:

- Proteger los juveniles y los reproductores de peces y camarones estableciendo las vedas adecuadas.
- Evitar daños al ambiente lagunar y a los hábitats críticos de alimentación, refugio y reproducción de los peces y camarones.
- Usar en las lagunas y en las tres millas solo los artes y prácticas de pesca que convenga a los dos enunciados anteriores.
- Eliminar las redes de las bocas de los ríos y de las bocas de las lagunas.
- Regular la navegación y el uso de redes en las lagunas.
- Reducir la sobrepesca de las principales especies y ajustar la captura a la disponibilidad del recurso,
- Monitorear la pesca en las lagunas para determinar los efectos de las decisiones y a afinar las medidas.

Tercer mandato Asegurar que los comunitarios aumenten su participación en los beneficios económicos de la pesca y promover que se reinviertan las ganancias en el mejoramiento de la calidad de vida y en el desarrollo de la economía local, fortaleciendo la participación de las asociaciones de mujeres.

Para este objetivo corresponde:

- Mejorar los sistemas de acopio y los precios de venta de la pesca
- Mercadeo directo a Puerto Cabezas y otros puntos de venta para obtener mejores precios de las empresas.
- Mejorar la asistencia técnica y la obtención de préstamos para pequeños negocios dentro de la comunidad.
- Apoyar a las Asociaciones de Mujeres en sus iniciativas económicas.

Cuarto mandato Apoyar las acciones que tiendan a mejorar el sistema de gobierno comunitario

Para este objetivo corresponde:

- Establecimiento de presupuestos para el desarrollo de las comunidades; establecimiento de normas para negociar los recursos naturales; establecimiento de tasas e impuestos; establecimiento de un sistema de rendición de cuentas.
- Apoyar el desarrollo y fortalecimiento de los órganos y funciones del gobierno comunitario, especialmente en cuanto a mecanismos de decisión, vigilancia de las decisiones, y rendición de cuentas.

Quinto mandato Elaborar y aprobar el Plan trianual de Manejo de la laguna, el mismo que luego deberá ser puesto a trámite ante la Comisión de RR NN del Consejo Regional.

Para este objetivo corresponde:

- Determinar con precisión la cantidad de pescadores, embarcaciones y artes que se usan ahora en cada comunidad de la laguna y en las tres millas frente a cada comunidad.
- Hacer un calendario de vedas para la actividad pesquera, indicando épocas, zonas, artes y especies vedadas.
- Hacer una lista de los objetivos para los próximos tres años en cada laguna, según los mandatos de este documento.
- Hacer una lista de los proyectos que deben realizarse año por año para cumplir con los objetivos establecidos por laguna, asegurándose de que los proyectos cumplan los mandatos y generen ganancias que permitan hacer más proyectos.
- Asegurarse de que el Plan trianual de Manejo incluya objetivos en los próximos tres años, proyectos a ejecutarse, capacitación sobre la marcha para los comunitarios, difusión y educación para la población, acciones de mejoramiento del gobierno comunitario, monitoreo, y eventos de rendición de cuentas.
- Preparar y aprobar un Plan Anual de Trabajo y en el que cada proyecto esté bien programado.

Para el cumplimiento de sus mandatos, los Comités Lagunares requerirán de los Gobiernos Nacional, Regional, Municipal y Comunitario, y de otras entidades nacionales e internacionales, los apoyos y recursos necesarios.

Figura 2. El ciclo en la Laguna de Karatá

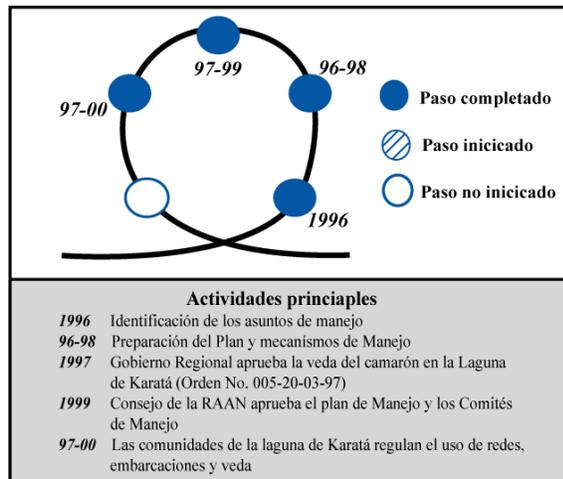
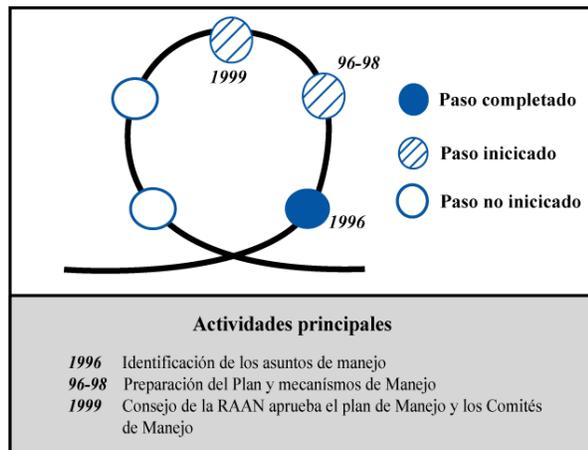
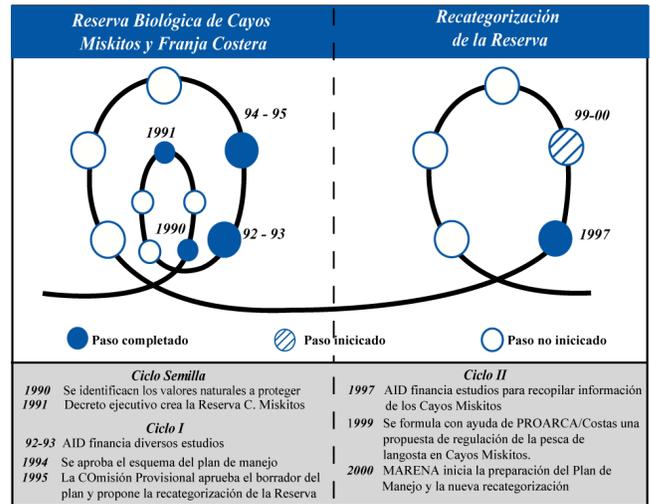


Figura 3. El ciclo en la Laguna de Wouhta



El esfuerzo general de manejo de la Reserva de Cayos Miskitos y Franja Costera lleva 11 años y muestra dos momentos principales en la preparación del plan de manejo. El uno incluye la creación de la Reserva graficada en un "ciclo semilla" y la preparación del primer plan (en el ciclo semilla se cumplieron los pasos uno y tres que son usuales y los pasos 1 y 2 en la preparación del plan). El Plan no llegó a decretarse. En el segundo momento, el Gobierno Central retomó luego de cinco años la preparación del Plan con la orientación expresa de recategorizar la Reserva. Mientras tanto, a partir de 1997 la presencia del MARENA en la capital de la RAAN decreció y la Oficina de la Reserva cerró en 1999. La Reserva no ha completado aún su primer ciclo. Los dos momentos se visualizan por separado en la **Figura 4**. Se espera que el proceso termine en el 2001.

Figura 4. El ciclo en la Reserva Biológica de Cayos Miskitos



1.5 Resultados de los avances de PROARCA/Costas

Los resultados del trabajo de PROARCA /Costas en la Costa Miskita son más perceptibles a nivel de las comunidades y de la RAAN y menos a nivel nacional. Las dos acciones del Paso 3 del ciclo de manejo (formalización y financiamiento) no se cumplen de manera adecuada: a escala de las comunidades y del Gobierno de la RAAN la formalización se completa con relativa agilidad, pero la aportación de financiamiento es prácticamente inexistente; a escala del gobierno central se ha logrado un notable avance en la participación de mandos del MARENA lo cual abre un nuevo escenario para la formalización de las decisiones de manejo de la Reserva y se espera que también el financiamiento. Los resultados que muestra la Tabla 12 corresponden todos a la escala local (comunidades y RAAN), los beneficios económicos no se han logrado solo para las comunidades de las lagunas, sino que también han beneficiado a todos los pescadores de la región.

Tabla 12. Resultados de los avances en las lagunas de la Costa Miskita

Cambios institucionales	Cambios en los usos y en los sistemas de trabajo	Cambios ambientales y socioeconómicos.
<ul style="list-style-type: none"> Se forman los Comités intercomunitarios de manejo de la pesca lagunar en Karatá y Wouhta. El Comité de la laguna de Karatá aprueba las normas de pesca, las cuales entran en vigencia continua desde 1998 	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de decisión Colectiva Eliminación de redes en las bocas de los ríos. No navegación de botes con motor en la laguna. Monitoreo del desarrollo del camarón en la laguna 	<ul style="list-style-type: none"> El precio que reciben los pescadores por el pescado se ha multiplicado por dos. Los precios de camarón y langosta han mejorado. La pesca en la laguna de Karatá se ha mantenido estable.
<ul style="list-style-type: none"> Se forma en Sandy Bay la comisión intercomunitaria MISMAKAD enfocada en la pesca costera en las seis millas y en la captura de langosta en los cayos. 	<ul style="list-style-type: none"> Las comunidades de Sandy Bay inician la autoregulación de la pesca de langosta en los Cayos Miskitos. 	
<ul style="list-style-type: none"> El Consejo de la RAAN aprueba la conformación de los Comités interlagunares de manejo de la pesca. El Consejo de la RAAN aprueba los lineamientos para el funcionamiento de los Comités interlagunares de manejo 		
<ul style="list-style-type: none"> El Corredor Biológico del Atlántico, MARENA y PROARCA convienen en una estrategia para actualizar el plan de manejo de la RBCM. 		

1.6 Cronología básica

Reserva de Cayos Miskitos

65-70 La pesca de langosta se efectúa con nasa, el buceo opera a pulmón.

1970 La comercialización de cola de langosta se realiza en Bluefields.

1972 Se cierra la empresa acopiadora y procesadora de tortugas.

75-76 Comienza a operar una empresa acopiadora de langosta en Puerto Cabezas. Empieza a usarse compresores para el buceo.

80-85 La actividad pesquera en la RAAN desciende a niveles muy bajos.

86-90 Barcos rusos operan en la pesca de camarón, langosta y escama en aguas de la RAAN.

1987 Se instalan centros de acopio de camarón y escama en Bilwi

1988 Construcción de la primera planta procesadora de pescado (opera desde el 90)

1989 Se expide el Decreto 373 que establece tallas y volúmenes para la pesca de langosta.

1990 Se producen enfrentamientos entre pescadores artesanales y barcos industriales de langosta

1991 El Decreto 9391 establece la veda de langosta. Empiezan a operar mecanismos de acopio de langosta de los pescadores artesanales en Cayos Miskitos. Se establece la Reserva Cayos Miskitos y se conforma la Comisión Provisional para la preparación del Plan de Manejo.

92-93 La RAAN solicita que se establezca un área exclusiva para pesca artesanal, para evitar el desplazamiento de la flota independiente y de las flotas artesanales. AID contribuye para preparar el Plan de Manejo de la RBCM. Surgen discrepancias y conflictos principalmente por el acceso a la pesca de langosta.

1994 Las comunidades inician reclamos y al final del año hay una huelga de buzos demandando acceso a la pesca de langosta. Al final de 94 la Comisión aprobó el esquema del plan de manejo.

1995 Se desarrolla una versión completa del plan de manejo, que es elevado al Gobierno Central. Termina el financiamiento externo para la Comisión Provisional, la cual entra en receso .

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1996 | PROARCA/Costas llega a la zona. Se realiza en Wawa el taller de inicio del proyecto, con líderes de las comunidades de Karatá, Wawa y Sandy Bay e invitados de la Universidad Morava, de MIKUPIA y del Gobierno Regional. | | La Blufields Indians Carabean University-Centro Interuniversitario Moravo (CIUM-BICU) toma el rol de MIKUPIA y continúa con la facilitación para la preparación del plan de manejo. |
| 1997 | Las comunidades de Sandy Bay forman la comisión MISMAKAD enfocada en la pesca costera en las seis millas y en la captura de langosta en los cayos. PROARCA/Costas y MIKUPIA recopilan datos sobre los Cayos Miskitos. | 1999 | Se conforma el Comité Interlagunar de Manejo de las lagunas. El CRAAN reconoce al Comité Interlagunar. MARENA recibe el primer borrador (Julio-99) del plan de manejo de la pesca lagunar y pide algunos cambios. CIUM-BICU desarrolla el Diplomado en manejo de recursos naturales para líderes locales. El Plan de Manejo de la Pesca Lagunar es presentado a la Comisión de Recursos Naturales del CRAAN y a MARENA. |
| 1998 | PROARCA/Costas realiza el Taller Binacional sobre langosta en Honduras con representantes de los gobiernos nacional y regional de los dos países. | | |
| 1999 | Con ayuda de PROARCA/Costas se formula la propuesta de regulación de la pesca de langosta en Cayos Miskitos. | | |
| 1999 | Cierra la oficina de administración de MARENA en Bilwi. En combinación con el Corredor Biológico del Atlántico, MARENA y PROARCA se establece la estrategia para actualizar el plan de manejo de la RBCM. | | |

Preparación del Plan de Manejo de la pesca lagunar

- | | |
|-------|---|
| 92-96 | Período de fuertes conflictos entre acopiadoras y pescadores. En varios casos las empresas financian los botes y el equipo, pero establecen la captura deseada (especies y tallas), los precios y condiciones de pago. |
| 1996 | La captura de peces y de camarón desciende de modo alarmante en las lagunas. MIKUPIA convoca una reunión (Taller de Wawa) de líderes de ambas lagunas y de representantes de WWF, URI, GRAAN, MARENA. |
| 96-97 | PROARCA/Costas prepara el Perfil de los asuntos claves de la Costa Miskita de Nicaragua. Se forma el Comité Comunitario de Manejo de la pesca en la Laguna de Karatá y se elaboran normas escritas que se las presenta al GRAAN con la solicitud de que sean aprobadas. |
| 98 | El GRAAN expide un Ordeno Gubernamental formalizando la vigencia de las normas del Comité. Se implantan las normas de pesca decididas por el Comité de la Laguna de Karatá y se detiene la tala de mangle. MIKUPIA entra en una prolongada crisis. |

ANEXO 2
Áreas Protegidas por Sitio

Nombre de las AA PP	País	Ambiente Protegido
Golfo de Honduras		
Silk Cayes/Gladden Spit Marine Reserve *	Belice	Marino
Laughing Bird Caye National Park	Belice	Marino
Swasey Bladen Forest Reserve	Belice	Terrestre
Maya Mountain Fores Reserve	Belice	Terrestre
Victoria Mountain National Monument	Belice	Terrestre
Bladen Nature Reserve	Belice	Terrestre
Columbia River Forest Reserve	Belice	Terrestre
Río Blanco National Park	Belice	Terrestre
Aguacaliente Luha Willife Sanctuary	Belice	Terrestre
Machaca Creek Forest Reserve	Belice	Terrestre
Monkey Cayes Forest Reserve	Belice	Terrestre
Payne's Creek National Park	Belice	Terrestre
Sapodilla Cayes Marine Reserve	Belice	Marino
Port Honduras Marine Reserve	Belice	Marino
Deep River Forest Reserve	Belice	Terrestre
Sarstoon Temash Nacinal Park	Belice	Terrestre
Área de Protección Especial Río Sarstún	Guatemala	Terrestre
Área de Protección Especial Sierra Santa Cruz	Guatemala	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic	Guatemala	Terrestre y aguas interiores
Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas	Guatemala	Terrestre
Área de Protección Especial Montaña del Espíritu Santo	Guatemala	Terrestre
Parque Nacional Cerro Azúl	Guatemala	Terrestre
Biotipo Protegido Chocon –Machacas	Guatemala	Terrestre
Parque Nacional Río Dulce	Guatemala	Terrestre y aguas interiores
Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil	Guatemala	Terrestre
Área de Protección Especial Punta de Manabique	Guatemala	Terrestre y marino
Parque Nacional Cusuco	Honduras	Terrestre
Parque Nacional Jannette Kawas	Honduras	Terrestre y marino
Parque Nacional Punta Izopo *	Honduras	Terrestre y marino
Refugio de Vida Silvestre Texiguat	Honduras	Terrestre
Costa Miskita		
Reserva Biológica de Cayos Miskitos y Franja Costera	Nicaragua	Terrestre y marino
Gandoca- Bocas del Toro		
Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo	Costa Rica	Terrestre y marino
Parque Nacional Cahuita	Costa Rica	Terrestre y marino

*Propuesto

Nombre de las AA PP	País	Ambiente Protegido
Corredor Biológico Talamanca-Caribe, incluye la reserva biológica Hitoy Cerede, Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca/Manzanillo y parcialmente las reservas indígenas Bribi, Cabécar, Tayni, Keköldí	Costa Rica	Terrestre y Marino
Parque Internacional La Amistad	Costa Rica y Panamá	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre San-San Pondsak	Panamá	Terrestre
Parque Nacional Marino Isla Bastimentos	Panamá	Marino
Golfo de Fonseca		
Refugio de Vida Silvestre Las Iguanas y Punta Condega	Honduras	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre El Jicarito	Honduras	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre San Bernardo	Honduras	Terrestre
Zona Productora de Agua Cerro Guanacaure	Honduras	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre Isla del Tigre	Honduras	Marino
Refugio de Vida Silvestre La Berberia	Honduras	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre Los Delgaditos	Honduras	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre Bahía de Chismuyo	Honduras	Terrestre y marino
Parque Nacional Marino Archipiélagos del Golfo de Fonseca	Honduras	Marino
Refugio de Vida Silvestre San Lorenzo	Honduras	Terrestre y marino
Reserva Natural Volcán Cosigüina	Nicaragua	Terrestre
Reserva Natural Complejo Volcán San Cristóbal	Nicaragua	Terrestre
Reserva Natural Estero Real	Nicaragua	Terrestre
Reserva Genética Apacunca	Nicaragua	Terrestre
Reserva Natural Estero Padre Ramos	Nicaragua	Terrestre
Área de Protección y Recuperación Natural Complejo Conchagua	El Salvador	Terrestre
Refugio de Vida Silvestre Isla Pirigallo	El Salvador	Marino

Fuente: PROARCA/Costas, Gandoca/ Bocas del Toro: Perfil Preliminar del Sitio, Mayo 1996
PROARCA/Costas, Firt Two-Year Work Plan , The Coastal Zone Management Component of PROARCA, August 1996
ANAM - PROARCA/Costas - TNC, Plan de Manejo Participativo del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos y del Área de uso Múltiple, Octubre 1999
UICN, Diagnostico del Estado de los Recursos Naturales, Socioeconómicos e Institucionales de la Zona Costera del Golfo de Fonseca
Programa Marino/Humedales - Asociación ANAI, El Corredor Biológico Talamanca- Caribe: un ejemplo de la participación de la sociedad civil en el desarrollo sostenible de Talamanca, 1997
Miembros de la Alianza Trinacional para la Conservación del Golfo de Honduras (TRIGOH), Mapa sobre Áreas protegidas del Golfo de Honduras.
Programa Marino/Humedales - Asociación ANAI, El plan de manejo del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca/Manzanillo, Costa Rica: un modelo dinámico, 1997

BIBLIOGRAFÍA

Agenda 21, 1993. Cumbre de Río

Alianza Trinacional para la Conservación del Golfo de Honduras (TRIGOH), 2000. Mapa de Áreas Protegidas del Golfo de Honduras.

ANAI, 1997. El Corredor Biológico Talamanca-Caribe: un ejemplo de la participación de la sociedad civil en el desarrollo sostenible de Talamanca.

ANAI, 1997. El plan de manejo del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, Costa Rica: un modelo dinámico.

ANAM -PROARCA/Costas -TNC, Octubre 1999. Plan de Manejo Participativo del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos y del Área de uso Múltiple

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 1994. Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 1994. Declaración Conjunta Centroamericana – USA (CONCAUSA).

Foer G. and Olsen S., 1992. Central America's Coasts, Profiles and an Agenda for Action.

GESAMP, 1999. La contribución de la ciencia al Manejo Costero Integrado.

Olsen S., Kem L., James T., 1999. Una Guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero.

PROARCA- USAID, Mayo 5, 1995. Project Paper. PROARCA/Costas, August 1996. The Coastal Zone Management Component of PROARCA, First Two-Year Work Plan.

PROARCA/Costas, Mayo 1996. Gandoca/ Bocas del Toro: Perfil Preliminar del Sitio.

PROARCA/Costas, Varios años. Planes Operativos de Trabajo y documentos varios.

PROARCA/Costas, Octubre 1997. Perfil de los asuntos de Manejo de las Lagunas de Karatá y Wouhta en la Zona Costera de la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua.

Sorensen, J. 2000. Baseline 2000, background paper for Coastal Zone Canada. (2000, Septiembre 17-22, New Brunswick, Canada)

TNC-WWF-URI, August 14, 1995. Technical Proposal.

UICN, 1999. Diagnostico del Estado de los Recursos Naturales, socioeconómicos e institucionales de la Zona Costera del Golfo de Fonseca.

Windevoxhel N., Rodríguez J. y Lahmann E., 1999. Situation of integrated coastal zone management in Central América: Experiencies of the UICN Wetlands and Coastal Zone Conservation Program.

SIGLAS

AAPP	Áreas Protegidas
ACTRIGOLFO	Asociación civil Trinacional del Golfo de Fonseca
ADECOMAGA	Asociación de Co-propietarios de Manzanillo y Gandoca
ADEPESCO	Asociación para el Desarrollo Pesquero y Comunitario
AHE	Asociación Hondureña de Ecología
ALIDES	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
AMICA	Asociación de Mujeres Indígenas de la Costa Atlántica
AMIPETAB	Asociación de Microempresarios del Turismo y Anexos de Bocas
ANDAH	Asociación Nacional de Acuicultura de Honduras
AVINA	Acción para la Vida y la Naturaleza
BICU	Bluefield Indian and Caribbean University
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BCES	Belice Center Environmental Studies
CBA	Corredor Biológico del Atlántico
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCC	Caribbean Conservation Corporation,
CEE	Comunidad Económica Europea
CIUM	Centro Interuniversitario Moravo
CODDEFFAGOLF	Comité de Defensa de la Flora y la Fauna del Golfo de Fonseca
COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
COLOCOPE	Comités Locales de Conservación y Pesca
CONAMA	Consejo Nacional de Medio Ambiente
CONCAUSA	Declaración Conjunta Centroamérica-USA
CRC-URI	Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island
CVC	Comisión de Verificación y Control
DANIDA	Agencia Danesa de Cooperación
DAPVS	Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre
DIPARAAN	Desarrollo e Investigación de la Pesca Artesanal en la RAAN
EER	Evaluaciones Ecológicas Rápidas
GEF	Global Environment Facility
GESAMP	Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos científicos de la Protección del Medio Marino
GF	Golfo de Fonseca
GHo	Golfo de Honduras
GIS (SIG)	Sistema de Información Geográfico
GRAAN	Gobierno de la región Autónoma del Atlántico Norte
GTZ	Agencia de Cooperación alemana
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
IPAT	Instituto Panameño de Turismo
IRENA	Instituto de Recursos Naturales
ISTA	Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria.
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARENA	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MEDEPESCA	Ministerio de economía y Pesca
MC	Manejo Costero
MCI	Manejo Costero Integrado
MUGOLFO	Asociación de Municipalidades del Golfo de Fonseca
ONG	Organización No Gubernamental
PANAVIS	División de Parques Nacionales y Vida Silvestre
PARLACEN	Parlamento Centroamericano
PNIB	Parque Nacional Isla Bastimentos

PROARCA	Programa Ambiental Regional para Centroamérica
PROGOLFO	Proyecto Regional Conservación de los Ecosistemas Costeros del Golfo de Fonseca
RAAN	Región Autónoma del Atlántico Norte
RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur
RBMCM	Reserva Biológica Marina Cayos Miskitos
REGAMA	Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo
RRNN	Recursos Naturales
RSTA	Regional Site Technical Advisor
SEMA	Secretaria de Medio Ambiente
SINAP	Sistema Nacional de AAPP de Nicaragua
SINAPH	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
TIDE	Toledo Institute for Development and Environment
TNC	The Nature Conservancy
TRIGOH	Alianza Trinacional para la Conservación del Golfo de Honduras
UICN	Unión Mundial para la Conservación
UMA	Unidades Municipales Ambientales
URI	Universidad de Rhode Island
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WWF	World Wide Found
ZEM	Zona Especial de Manejo