

Serie Documentos de
Trabajo XXV

Programa de Áreas Marinas y Costeras Protegidas del
Caribe y Pacífico Colombiano

-Bases para su desarrollo-



Programa de Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Caribe y Pacífico Colombiano

-Bases para su desarrollo-

CONSULTORA:
Lorena Franco Vidal



Con el apoyo de:



Embajada del Reino de los
Países Bajos

Serie Documentos de Trabajo XXV

Diciembre de 2007



**Programa de Áreas Marinas y Costeras Protegidas del
Caribe y Pacífico Colombiano**

Bases para su desarrollo

Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas

Lorena Franco Vidal

Informe final de consultoría del contrato de prestación de servicios No. H-031 de 2007

Diciembre 19 de 2007



Acrónimos

ACODIARPE: Asociación Colombiana de Industriales y Armadores Pesqueros
AEROCIVIL: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
AMP: Área Marina Protegida
ASOHECO: Asociación de Hoteleros Ecoturísticos
ASONTEP: Asociación de Tecnólogos Pesqueros
BID: Banco Interamericano de Desarrollo
CAN: Comunidad Andina
CAR: Corporación Autónoma Regional
Cardique: Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique
Carsucre: Corporación Autónoma Regional de Sucre
CC: Consejo Comunitario
CCA: Comisión para la Cooperación Ambiental
CCA: Coastal Conservation Association
CCG: Cambio climático Global
CDB: Convenio de Diversidad Biológica
CORALINA: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CRSB: Corales del Rosario y San Bernardo
DIMAR: Dirección General Marítima
DNP: Departamento Nacional de Planeación
FEP: European Fisheries Fund
HARIMAR: Sociedad económica, Aceites y Pescados de Mar, S.A
IAVH: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos, Alexander von Humboldt
ICRAN: Red Internacional de Acción sobre Arrecifes de Coral
ICRAW: International Coral Reef Action Work
ICRI: Iniciativa Internacional de Arrecifes Coralinos
IIAP: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
INGEOMINAS: Instituto Colombiano de Geología y Minería
INCODER: Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”
INVÍAS: Instituto Nacional de Vías
IUCN: Unión Mundial para la Naturaleza
GCRMN: Red de monitoreo mundial de los arrecifes de coral
GEF: Fondo Mundial del Medio Ambiente
GIPA: Grupo Interinstitucional de Pesca Artesanal
GTZ: Organismo Alemán para la Cooperación Técnica
MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio
MVDT: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
NOAA: National Oceanographic and Atmospheric Agency



ODC: Objetos de conservación
OREWA: Organización Regional Indígena Emberá Waunaan
PIB: Producto Interno Bruto
PN: Patrimonio Natural
PNN: Parque Nacional Natural
PNN CRSB: Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo
PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRAES: Proyectos Ambientales Escolares
REDCAM: Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas de Colombia
SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje
SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SIRAP: Sistema Regional de Áreas Protegidas
SFF: Santuario de Fauna y Flora
SFF ECMN: Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández
SFF CGSM: Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta
SNAMP: Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas
TNC: The Nature Conservancy
UAESPNN: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
UMATA: Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNEP: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USFWS: Departamento de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos
WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza



Contenido

1. Presentación
2. Introducción
3. Las regiones Caribe y Pacifico colombianas
4. Un programa de apoyo a la gestión de conservación marina y costera
5. El contexto regional de conservación marina y costera en Colombia una oportunidad para la promoción de acuerdos y la articulación de iniciativas y estrategias
 - 5.1 Ámbitos espaciales que definen la proyección de las intervenciones de Patrimonio Natural en apoyo a la conservación de los ecosistemas marinos y costeros
 - 5.2 Programa de apoyo a las Áreas Marinas Protegidas y la biodiversidad. Propuesta de estructura de programa
 - 5.3 Actores como socios potenciales para la articulación en torno a la gestión de conservación marina y costera
6. Áreas y temas piloto para la proyección y promoción de articulaciones en torno a la gestión de conservación marina
 - 6.1 El contexto regional del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo (PNN CRSB) y Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández (SFF ECMN)
 - 6.2 Las Áreas Marinas Protegidas Insulares del Caribe Colombiano: integración de estrategias de conservación con el criterio de conectividad ecológica
 - 6.3 El Golfo de Tribugá y el Parque Nacional Natural Utría. La conectividad de los sistemas ecológicos y sociales para la conservación de las pesquerías, manglares y ecosistemas coralinos
 - 6.4 Parque Nacional Natural Sanquianga
7. Bibliografía
8. Anexo



1. Presentación

Patrimonio Natural-Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas es un espacio de gestión interinstitucional que busca contribuir de manera significativa a la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas y áreas en conservación en Colombia. Para el logro de este objetivo el Fondo se basa en una estrategia central que es la promoción y creación de alianzas y acuerdos entre los actores relevantes para una buena, y continuada, gestión de conservación. Adicionalmente, y como parte también determinante de la búsqueda de la consolidación y sostenibilidad financiera, Patrimonio Natural es un espacio a través del cual se promueve que los actores relacionados con esta gestión se fortalezcan en los aspectos técnicos e institucionales que les otorguen la capacidad para hacer uso eficiente de los recursos disponibles y de captar nuevos recursos. Así, el Fondo busca identificar y promover alianzas estratégicas entre actores relacionados directa e indirectamente con la conservación y con aquellos sectores que tradicionalmente se excluyen o que no se identifican como socios potenciales para la gestión y que tienen la capacidad de aportar al trabajo de la conservación con beneficios adicionales. Lo anterior implica reconocer la vocación y fortalezas de cada socio para lograr la mejor alianza posible y el aporte de las mejores capacidades de cada actor. A partir de estas alianzas el Fondo busca promover, apoyar y ser parte de la construcción colectiva de la gestión de conservación que sea sólida y coherente en lo técnico, fortalecida en lo institucional, sostenible en lo financiero y en donde se reconozca que es indispensable compartir la responsabilidad del futuro de los ecosistemas y la permanencia de sus funciones ambientales y socioeconómicas.

Atendiendo a la estrategia del Fondo de promover acuerdos y alianzas y a su objetivo principal, y en consideración al menor desarrollo de la gestión de conservación que se evidencia y es reconocido por muchos sectores nacionales alrededor de los ecosistemas marinos y costeros, Patrimonio Natural desde su creación ha venido desarrollando intervenciones específicas en estos ambientes. Las intervenciones se dan a partir de acuerdos y alianzas promovidas con base en la definición previa de las áreas protegidas que formarían parte de los programas iniciales de la institución. Estas áreas fueron acordadas con base en análisis realizados con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Asimismo las alianzas se basan en la identificación de los actores institucionales y sociales más relevantes y con la capacidad de aportar, y la necesidad de apoyo, para la gestión de conservación en los sitios escogidos. Estas intervenciones iniciales son entonces el producto de acuerdos entre los actores relacionados con los cuales se define a partir de sus necesidades y agendas propias, las actividades que se realizan en el marco de la intervención.

El apoyo del Fondo en el Pacífico y Caribe responde a lo establecido en las tres líneas estratégicas que guían la gestión de la institución: *Estrategia Financiera, Coherencia y*



Solidez Técnica y Co-responsabilidad y Fortalecimiento Institucional. Estas líneas buscan ser complementarias y con efectos sinérgicos para contribuir al efecto de sostenibilidad financiera deseado. Con base en las tres líneas el apoyo se viene dando en los aspectos de financiación, capacidad de articulación entre actores e iniciativas de conservación, creación de capacidades y apoyo a la implementación de los planes de manejo de áreas protegidas marino-costeras. Las actividades actuales que forman parte de la ruta hacia la consolidación de la conservación en el entorno marino respondieron en su momento a las oportunidades que se presentaban de canalizar recursos (como en el caso del convenio de cooperación firmado entre el Incoder, UAESPNN y Patrimonio Natural), apoyar iniciativas de ordenamiento, conservación y uso sostenible del territorio para potenciar acciones ya en marcha (como es el caso del programa Mosaicos de Conservación en torno a cuatro Parques Nacionales con ecosistemas marinos y costeros) y apoyar procesos para la definición de estrategias financieras que aseguren la gestión de las áreas protegidas y sus zonas de influencia (como el convenio con Coralina para la definición de estrategias de financiación). De esta forma se aprovechó el escenario institucional, financiero y social en los sitios de las intervenciones para potenciar los recursos disponibles y para favorecer los esfuerzos actuales que realizan los actores relacionados.

El programa que se plantea aquí busca promover la articulación de iniciativas y de fuentes financieras aprovechando el hecho que las intervenciones actuales de Incoder, UAESPNN, Coralina, Invemar en los ecosistemas marinos, y que son canalizadas través de Patrimonio Natural, están en sitios con conectividades ecológicas, institucionales y sociales. Estas conectividades justifican y ofrecen una oportunidad para fortalecer procesos en marcha, generar nuevas alianzas y contribuir a consolidar el contexto regional de conservación de cada una de las áreas protegidas en donde se trabaja. De esta forma se busca que las iniciativas de conservación no permanezcan como actividades aisladas, de vida corta, de incidencia limitada tanto en tiempo como en espacio, y en relación con un grupo reducido de actores sociales e institucionales.

Por otra parte el programa se propone como un punto de referencia para nuevas alianzas que contribuyan a llenar vacíos de la gestión de conservación de los ecosistemas marinos y costeros. Estas alianzas se obligan a integrar y tener como actores centrales la gran heterogeneidad de instituciones oficiales y no gubernamentales y grupos relacionados con los ecosistemas marinos y costeros del país. Entre estos actores se encuentran la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en las costas y en especial Coralina, los institutos de investigación con presencia en las áreas marinas como Invemar principalmente, las comunidades negras con territorios titulados, las comunidades indígenas con y sin áreas de resguardo traslapadas con áreas protegidas, los grupos campesinos y las organizaciones no gubernamentales con experiencia en estos ambientes entre otros.

Asimismo lo planteado quiere responder a la necesidad de contar con *procesos* de conservación (y no únicamente de *proyectos*) sostenibles en el tiempo que disminuyan



la fuerte dependencia que se encuentra entre las iniciativas de conservación y los proyectos de vida corta, que además casi siempre se encuentran ligados y limitados por las dinámicas administrativas de las instituciones y no asociados con la dinámica de cambio de los ecosistemas y los actores sociales. Lo anterior lleva a que la conservación pierda el ritmo necesario para lograr sus objetivos en los plazos adecuados. Este efecto se manifiesta principalmente en la falta del impacto deseado en el mantenimiento, recuperación y restauración de procesos y estructuras ecológicas que mantienen la integridad y carácter básico de los ecosistemas. Del mismo modo la tendencia que ha prevalecido de apoyo fragmentado y de corto plazo y alcance espacial, se refleja en la pérdida de interés, confianza y compromiso por parte de los integrantes del sistema social ligado con el área que es objeto del proceso de conservación. Esto indica que es necesario que al mismo tiempo que se cree la alianza, se logren los acuerdos y se inicie el apoyo, los actores deben identificar estrategias y generar dinámicas que les permitan la autonomía financiera para dar continuidad a los objetivos de conservación propuestos, al logro de la sostenibilidad en el uso de los ecosistemas y al mantenimiento de la calidad de vida.

Para contribuir al logro de la mejor canalización, distribución y atracción posible de recursos a la conservación marina con los medios disponibles, así como los mejores acuerdos y articulación entre actores se propone un marco orientador. Esta guía orientadora formará parte del portafolio que está desarrollando Patrimonio Natural en acuerdos o consultas con las diversas entidades y organizaciones del Sinap, para guiar, facilitar y focalizar la negociación con distintas fuentes nacionales e internacionales para la gestión de recursos. La formulación del programa quiere además contribuir a elevar al nivel de importancia necesario la conservación en los ambientes marinos y costeros.

El marco orientador recoge algunas de las necesidades de apoyo identificadas a partir de reuniones con actores de la gestión de conservación marina en el país. Asimismo se consultaron los planes de manejo de las áreas protegidas con ecosistemas marinos y también se revisaron documentos técnicos y conceptuales en el ámbito mundial. A partir de estas consultas se propone una agenda de apoyo que será ampliada y ajustada en coordinación con los actores pertinentes en el momento de hacer la gestión que lleve a la búsqueda de articulaciones para el fortalecimiento de iniciativas y procesos.

El documento presentado aquí también toma como base la intervención directa que ya está en marcha a través de Patrimonio Natural en sitios específicos del Mar Caribe y el Océano Pacífico. Con base en los avances de estas intervenciones se proponen temas a partir de los cuales promover articulaciones y proyectar las actuales iniciativas de conservación en esas áreas.

2. Introducción



A pesar de conocida la importancia de los ecosistemas marinos y costeros y la relevancia de su conservación, en el ámbito mundial la creación y el manejo efectivo de las áreas marinas protegidas tienen un menor desarrollo en comparación con procesos similares en ecosistemas terrestres. Se puede decir que los procesos de conservación de los ambientes marinos y costeros todavía están en formación en relación con el banco de conocimiento, herramientas y financiamiento disponible para los ecosistemas y la biodiversidad terrestre. Lo anterior ha llevado a que globalmente menos del 0.5 % de los ecosistemas marinos se encuentren protegidos por lo que su representación en el sistema de áreas protegidas es todavía escasa (CBD, 2004).

En Colombia la situación de conservación marina no difiere mucho del contexto global, ya que, y de acuerdo con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar), en el país se protege menos del 2% de los ambientes marinos y costeros lo cual es insuficiente para los objetivos de conservación. Sierra, P y D. Alonso¹ identifican de manera general los siguientes aspectos como de fuerte influencia sobre los objetivos, funciones y categorías de las AMP, condiciones a las cuales puede ser atribuible también el menor desarrollo de la gestión de conservación:

- *menor conocimiento relativo en relación con las áreas terrestres*
- *mayor inversión requerida para la implementación, gestión y permanencia en el tiempo de áreas protegidas en los ambientes marinos*
- *aspectos clave en cuanto a gobernabilidad (incluyendo soberanía nacional), tridimensionalidad (consideraciones de profundidad), características específicas en un medio acuoso (corrientes, parámetros abióticos) y conectividad propiciada por dicho medio.*
- *un paradigma de “inaccesibilidad” que hay que romper, dado que constituye un medio de comunicación más que de aislamiento y no existen prácticamente “parajes inaccesibles”, excepto en extensos humedales costeros emergidos*

Asimismo el Invemar (2005) plantea que la situación de insuficiente manejo para la conservación de las regiones marino-costeras en el país se relaciona con aspectos como la no correspondencia entre los límites de las unidades administrativas y las ecológicas, la escasa capacidad presupuestal, los conflictos de jurisdicción y de competencias, la baja capacidad de aplicación y cumplimiento de normas o la falta de coordinación institucional en todos los niveles. También sobresalen otras causas como los deficientes mecanismos para transferir la información a los tomadores de decisiones, la falta de otras estrategias de conservación diferentes a las áreas protegidas, oficiales y civiles, que guíen y permitan el uso de los recursos del mar de una manera sustentable. Igualmente la ausencia de esquemas de relacionamiento claros entre actores para crear alianzas y la falta de la voluntad política y administrativa que resulten en el adecuado manejo de los ecosistemas marinos y costeros.

¹ Sierra, P. & D. Alonso. 2007. Documento en proceso de elaboración sobre líneas prioritarias para la investigación y el monitoreo en ecosistemas marinos y costeros



Estos aspectos sumados a atributos como la gran extensión de las dos regiones marino-costeras colombianas, la gran diversidad ecológica y heterogeneidad social, las debilidades de los sistemas e instituciones relacionados con la conservación y manejo y la escasa y fragmentada disponibilidad de recursos, han dado como resultado que no se cuente con los niveles de gestión y resultados suficientes.

Los aspectos anteriores además limitan el cumplimiento de los tres objetivos centrales establecidos por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) (*conservación, uso sostenible y distribución equitativa de beneficios*) y de las metas establecidas para los ambientes marinos:

- Aplicación del enfoque ecosistémico en el manejo de las pesquerías y los océanos, para el 2010
- Establecimiento de Redes de Áreas Marinas Protegidas con base en información científica y coherentes con la normatividad internacional, para el año 2012
- Restauración del stock pesquero sobreexplotado, para el año 2015

Con el marco de orientación planteado aquí se busca guiar la gestión de Patrimonio Natural para la consecución de recursos que permitan alcanzar las metas establecidas por el CDB y por el país para los ambientes marinos.



3. Las regiones Caribe y Pacifico colombianas

La superficie marítima colombiana es de 928,660 Km² (aproximadamente el 45% del territorio nacional). El Caribe tiene la mayor zona marino-costera con una línea de costa de 1,600 Km y un espacio marítimo de 589,560 Km² aproximadamente (DNP, 2007) con ocho departamentos y una gran heterogeneidad de ecosistemas marinos y costeros (UAESPNN, 2005). 18 áreas coralinas ocupan 1,820 Km² del Mar Caribe (Díaz et al., 2000) donde las más complejas y desarrolladas son las del territorio insular de San Andrés y Providencia. Los manglares ocupan cerca de 1,530 Km² siendo los de Córdoba los que presentan mayor desarrollo (Sánchez-Páez et al., 2000). Las playas de arena de diversa forma y origen comprenden cerca del 65% del litoral Caribe colombiano y los litorales rocosos están en la Guajira en el Parque Tayrona y entre la Frontera con Panamá y la población chochoana de Acandí. Los fondos blandos tienen una extensión estimada de 889,400 Km² en la región y las praderas de pastos marinos ocupan 450 Km², siendo la península de la Guajira la que posee mayor extensión de este ecosistema con 82% del área.

El Pacifico colombiano tiene una línea de costa de 1300 Km y 339,100 Km² de espacio marítimo (DNP, 2007). En la región hay una isla oceánica, Malpelo, y dos continentales, Gorgona, Gorrionilla. Administrativamente la región está conformada por los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño. El Pacifico es agreste y poco desarrollado lo que probablemente se deba a la alta humedad y temperatura, grandes mareas y una línea de costa irregular. La plataforma continental es angosta en el norte y ancha en el sur a causa del aporte de sedimentos fluviales. (CAN – BID, 2002). Hay dos regiones fisiográficas: la del norte entre Panamá y Cabo Corrientes con cerca de 375 Km de longitud y costas altas muy accidentadas. Hacia el sur de cabo Corrientes hasta el límite con el Ecuador la costa es baja, aluvial y con planos inundables cubiertos por manglares y sólo interrumpidos por pequeños tramos de acantilados en bahía Málaga, Buenaventura y Tumaco (Ingeominas, 1998). En el Pacifico la alta diversidad biológica se encuentra en los ecosistemas coralinos, bosque de manglar, lagunas costeras, estuarios, playas y acantilados y fondos blandos. Aquí sin embargo los corales no están tan desarrollados como en el Caribe y es el manglar el ecosistema que alcanza su mayor extensión llegando inclusive a ser los mas robustos y desarrollados de América del Sur. Este ecosistema en el Pacifico colombiano ocupa cerca de 440,000 ha siendo muy abundante en el departamento de Nariño. Por el contrario las formaciones coralinas están únicamente en cuatro sitios: Punta Tebada y Ensenada de Utría al norte y las Islas Gorgona y Malpelo al sur. Cerca del 40% del Pacífico Colombiano tiene playas arenosas de poca inclinación formadas en un 96% por sedimentos aluviales generando una mayor abundancia y diversidad en comparación con el Caribe debido al amplio rango de mareas y a la mayor productividad de la fauna asociada al litoral arenoso. Los litorales rocosos se presentan al norte en las estribaciones de la Serranía del Baudó.

La Figura presenta el territorio colombiano y la delimitación oficial del área marina

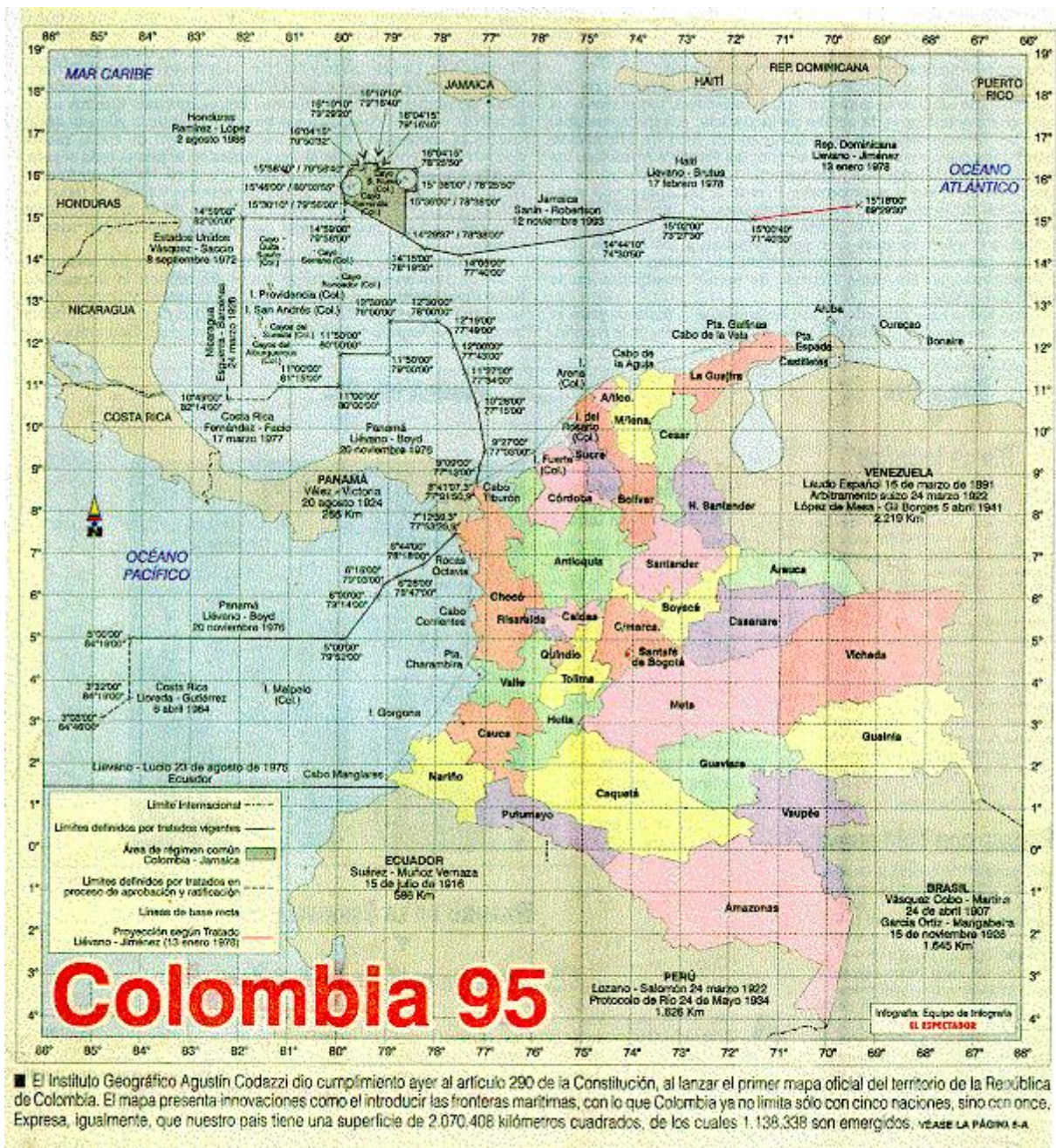


Figura 1. Delimitación oficial del territorio nacional con las áreas marinas del Mar Caribe y Océano Pacífico

Las dos regiones costeras enfrentan problemas que representan amenazas para la integridad ecológica de los ecosistemas y de los sistemas sociales asociados. Estas amenazas están directamente relacionadas con las intervenciones antropicas pues la región costera, y en especial el Caribe tiene uno de los crecimientos demográficos mas



altos del país (CAN – BID; 2002). Colombia cuenta con 47 municipios en estas regiones (31 en el Caribe y 16 en el Pacífico) que son el hogar del 10.1 % de la población nacional. En la región Caribe esta la mayor parte de la población costera, 83%, mientras que en el Pacífico se encuentra el restante 17 %. Esta ocupación ha promovido intervenciones antropicas de diversos tipos y en todos ámbitos espaciales que se manifiestan desde la escala regional a la local. En el Pacífico la contaminación marina por residuos domésticos e industriales es significativa. Esta última proviene de las industrias pesqueras y madereras, refinerías del petróleo y actividades de embarque. Asimismo aquí se realiza el 85–90% del total de la pesquería industrial del país y la metalúrgica con la extracción de metales como oro y platino es una alta fuente de contaminación (CAN – BID, 2002). También la deforestación masiva ha sido un determinante antropico de la degradación ambiental.

A lo anterior se suman impedimentos para manejar y ordenar de una manera coherente la región, pues el mar y sus recursos tienen el carácter de bien común y bien nacional y no cuentan en la actualidad con un marco legal e institucional que se ajuste a lo requerido para considerar el manejo de una manera integrada y acorde con el *continuum* que representa la zona mar-costa. Tampoco hay claridad sobre las competencias de la Nación y las entidades territoriales para la administración de los ambientes marinos y costeros (DNP, 2007). Es necesario por ejemplo crear un marco integrador que de al manejo y aprovechamiento del mar “un tratamiento normativo acorde con sus características especiales” (DNP, 2007) pues se ha evidenciado dispersión en aspectos clave como la pesca y acuicultura, minería, turismo, puertos, transporte marítimo y protección ambiental entre otros. Asimismo también identifica el DNP falta de coordinación entre instituciones para el manejo del tema marino lo que se manifiesta en aparentes vacíos o excesivos trámites que dificultan la gestión.

A continuación se presenta una síntesis de las principales intervenciones antropicas y procesos ambientales que determinan el deterioro de los ambientes marinos en el Pacífico y Caribe colombianos. Las intervenciones se presentan asociadas al ámbito espacial de su ocurrencia, sin embargo la manifestación de sus efectos se extiende a escalas mayores (o en sentido contrario, intervenciones en ámbitos mayores se manifiestan en el nivel local, p.ej. los efectos del Cambio Climático Global) y no ocurren únicamente como resultado de una sola intervención.



Algunas de las intervenciones humanas y ambientales que afectan los ecosistemas marinos y costeros colombianos	
Regional	Local
Expansión de la frontera agrícola	Sobreexplotación pesquera
Crecimiento urbano desordenado y asentamientos poblacionales precarios.	Artes de pesca inadecuados
Aumento de la población por desplazamiento	Pesca ilícita
Alteración física y contaminación de sistemas hídricos	Tala de bosques
Sedimentación de ciénagas y pantanos por sedimentos en suspensión provenientes del continente	Introducción de especies exóticas
Obras de infraestructura civil (expansión portuaria y urbana entre otros)	Extracción inadecuada de flora y cacería
Prácticas agrícolas y pecuarias inadecuadas que causan contaminación y fragmentación de los ecosistemas (ganadería, acuicultura, agricultura entre otros)	Excesiva generación de basuras y disposición inadecuada
Minería	Mala utilización de las rutas de navegación
Cultivos ilícitos	Anclaje inadecuado
Problemas de orden público	Prácticas subacuáticas inadecuadas
Turismo desordenado	Desviación y rectificación de cauces que afectan el régimen hídrico
Erosión de la línea de costa	Adecuación de playas artificiales
Cambio Climático Global	Construcción de casas de recreo
Incendios forestales	Vertimiento de combustible de embarcaciones y vehículos terrestres
Vendavales, mar de leva, maretas, tsunami	
Escaso conocimiento y apropiación de la sociedad sobre las áreas protegidas y de la importancia de los ecosistemas marinos y	



costeros	Derrame de petróleo

Fuentes: DNP 2007, UAESPNN 2004, 2005 ay b, 2006, Franco 1995



4. Un programa de apoyo a la gestión de conservación marina y costera

En respuesta a la degradación generada por las actividades antropicas se crearon áreas protegidas y se impulsan otros procesos y estrategias de conservación que se espera contribuyan al ordenamiento y a la zonificación de usos del territorio para preservar el patrimonio natural marino y costero. Sin embargo los esfuerzos para la ordenación del territorio y de las actividades de uso del espacio y de los recursos naturales en las regiones costeras y marinas todavía no son suficientes.

En el Caribe el 2.75 % (27,077 Km²) del área total esta bajo estrategias de conservación que son administradas por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. También en un esfuerzo de la autoridad ambiental regional del área insular del Caribe, Coralina, en 2004 se declaró en trabajo conjunto con el MVDT el Sistema Regional de Áreas Marinas Protegidas del Archipiélago que tiene una extensión de 65,000 km². Esta AMP a su vez forma parte de otra figura de conservación con un área mayor que incluye a todo el archipiélago en su conjunto. Se trata de la Reserva de Biosfera Seaflower que cuenta con 350,000 km² y que es una base para gestionar alianzas, acuerdos y estrategias para la conservación en el archipiélago. Hay también 2000 hectáreas con estrategias de conservación privada a través de las Reservas de la Sociedad Civil. En el Pacífico hay 2,348 Km² en cuatro áreas protegidas del orden nacional y hay reportadas dos reservas privadas con un área total de 210 hectáreas. Por otra parte los ecosistemas por fuera de las áreas protegidas, y con altos valores ecológicos, no cuentan al menos con procesos de ordenamiento.

La conservación de los ecosistemas marinos requiere un impulso importante que acerque el país al logro de objetivos y metas propuestos y Patrimonio Natural se suma a los esfuerzos nacionales para este objetivo. En el desarrollo del programa se adopta la definición de Área Marina Protegida (AMP) del Grupo Especial de Expertos Técnicos sobre Áreas Protegidas Marinas y Costeras del Convenio de Diversidad Biológica en su Resolución VII-21:

“Toda zona definida dentro del medio marino o contigua al mismo, junto con las aguas que la cubren y la flora y fauna y los rasgos históricos y culturales asociados, que ha sido reservada por acto legislativo o por otros medios efectivos, incluso la costumbre, para que su diversidad biológica marina y/o costera goce de un nivel superior al de su entorno” (CDB, 2004)

La anterior definición en comparación con la propuesta por la UICN en 1994² reconoce de manera explícita que un área se puede reservar para la conservación aun si no cuenta con una figura legal para ello. La definición del CDB identifica el planteamiento

² “Una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de sus recursos naturales y a los recursos naturales asociados, manejada a través de medios jurídicos o de otros medios” (UICN, 1994).



que se propone a Patrimonio Natural-Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas para el apoyo a la gestión de conservación marina y que se sintetiza en:

- i) apoyo a la conservación en los dos ambientes, marino y costero, considerados de manera integral atendiendo a la continuidad que les da unidad y sustenta su integridad ecológica y social;
- ii) apoyo a iniciativas de conservación en todos los espacios relevantes y del ámbito oficial y privado;
- iii) consideración de todas las formas y enfoques apropiados de conservación que busquen el fin último de preservar la diversidad biológica, los procesos que la sustentan y el mantenimiento y viabilidad de los sistemas sociales relacionados;
- iv) el apoyo a la conservación en espacios no declarados de manera formal, ni desde el ámbito oficial ni el civil, pero que formen parte de iniciativas que buscan la conservación y aprovechamiento sostenible de elementos constitutivos y funcionales de los ambientes marinos y costeros;
- v) el apoyo al establecimiento de AMP siguiendo los lineamientos del CDB de áreas *“en las que se permiten los usos extractivos y áreas representativas de las que estén excluidos los usos extractivos y en las que las presiones humanas sean mínimas o nulas para permitir que se mantengan o recuperen la integridad, estructura y funcionamiento de los ecosistemas”* (CDB decisión VII-5 de 2005)

Los aspectos que se consideran clave para establecer un programa de apoyo a la gestión de conservación marina y costera por parte de actores estratégicos del Sinap como la UAESPNN, el Inveemar, las Corporaciones Autónomas Regionales en particular Coralina y el Incoder entre otros, están basados en la orientación integradora propuesta por el enfoque ecosistémico³. Estos aspectos se sintetizan a continuación:

- **Sostenibilidad financiera de la conservación marina y costera:** La financiación disponible para la conservación marina enfrenta problemas similares a los de las áreas terrestres: iniciativas integrales de conservación donde se reconoce la necesidad de la implementación conjunta de actividades en diferentes ámbitos espaciales, pero que se ven fragmentadas porque cuentan únicamente con financiación de actividades aisladas, de vida corta, de incidencia limitada tanto en tiempo como en espacio, y en relación con un grupo reducido de actores sociales e institucionales excluyendo la gran heterogeneidad de actores comprometidos con la conservación del mar en el país.

La restringida financiación de las iniciativas de conservación no posibilita su proyección para responder a la necesidad de contar con *procesos* de

³ El Enfoque Ecosistémico de manejo es “una estrategia integrada para el manejo de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo la conservación y uso sostenible de una forma equitativa” (Convenio de Diversidad Biológica decisión VII/12).



conservación (y no de *proyectos*) sostenibles en el tiempo. Además la falta de un mayor conocimiento sobre los procesos y estructuras de los ecosistemas marinos hace que se requiera una mayor inversión en la experimentación para conocer las respuestas al manejo y la necesidad de adaptar las intervenciones.

El programa propuesto aquí se basa en las tres líneas estratégicas de la sostenibilidad financiera identificadas y establecidas por Patrimonio Natural (2007) para el logro de su objetivo central: la *estrategia financiera, el fortalecimiento para lograr la solidez técnica que haga más eficiente el uso de los recursos y la co-responsabilidad y fortalecimiento institucional*. Estas tres líneas se plantearon porque no basta únicamente contar con los recursos financieros, es necesario tener la capacidad de usarlos y articularlos de la mejor y más eficiente forma posible para que los resultados se potencien y tengan mayores alcances. Así, para que una institución de conservación tenga la posibilidad de usar recursos eficientemente debe estar fortalecida en su capacidad técnica. Además esta integración favorece el logro de un entorno equilibrado de la conservación marina, donde las partes interesadas puedan beneficiarse de la protección de los recursos y ecosistemas marinos y costeros para obtener una retroalimentación positiva hacia la gestión.

- **AMP y otras estrategias de conservación ubicadas en un contexto amplio:** el alto grado de conectividad entre la tierra y el mar adyacente hacen necesaria la consideración de las actividades humanas y los determinantes ambientales de manera integral y en un contexto espacial amplio. Lo anterior hace imprescindible la integración de la gestión marina con otras políticas y aproximaciones al uso de la tierra y el mar, tanto al interior del país como en las zonas de frontera y aún en espacios mayores donde se dan procesos ecológicos y económicos que afectan (y se ven afectados) por procesos y estructuras del ámbito local. Por ejemplo, en la región Pacífico la propiedad sobre la tierra y el uso de los recursos derivados del mar están ligados con prácticas ancestrales y con un régimen especial de tenencia y manejo de la tierra otorgado a las comunidades negras a través de la figura de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras.
- **Marco legal de sustento al establecimiento de AMP y otras estrategias para la conservación:** la posibilidad de crear Áreas Marinas Protegidas así como también la posibilidad de intervención de los actores del *Sinap* relacionados con los ecosistemas marinos y costeros, se facilita, se hace viable y encuentra sostenibilidad si cuenta con el respaldo de un marco legislativo claro y suficiente para la declaratoria y la participación. En el país el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales y Coralina que es la corporación con jurisdicción en las zonas insulares del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina pueden declarar áreas marinas. Sin embargo los actores de la conservación marina reconocen que se debe contar con mecanismos para que



por ejemplo en las áreas que declara el MVDT haya la posibilidad de administración y manejo.

- **Integración de los sectores relevantes en torno a AMP:** son muchos los sectores de la actividad humana que afectan el mar y la zona costera y es esencial en la planificación de la gestión incluirlos desde las etapas iniciales de planteamiento de estrategias de conservación y ordenamiento. Esta aproximación no solo da más oportunidades de éxito a los objetivos de conservación, sino que distribuye la responsabilidad entre los actores relacionados y ayuda a optimizar los recursos. En Colombia el turismo y la actividad pesquera en el Caribe y Pacífico constituyen una de las fuentes del sustento económico de comunidades locales adyacentes. Sin embargo también es fuente de controversia por el desequilibrio en los beneficios en relación con otro tipo de actores sociales (p.ej. pesca artesanal vs pesca industrial). Asimismo la actividad turística y las pesquerías están identificadas como intervenciones humanas con fuerte impacto negativo en ciertas zonas donde se realiza sin la adecuada planificación y ordenamiento (p.ej. la recolección de piangua, *Anadara similis* y *A. tuberculosa* en algunos manglares del Pacífico colombiano ha llevado al agotamiento local del recurso). Estas actividades al igual que la acuicultura, el desarrollo costero, actividades científicas entre otras, están llamadas a ser incluidas en las agendas propuestas para la gestión que garantice la permanencia y sostenibilidad de los ecosistemas marinos.
- **Alianzas y colaboración entre actores sociales e institucionales:** aislar y tratar por separado los objetivos de conservación enfocándose únicamente en la dimensión social o únicamente en la ecológica, limita la construcción del soporte necesario para el logro de los objetivos de conservación. Se debe tener una aproximación multidisciplinaria en la planeación del manejo y esto es especialmente relevante en los ambientes marinos porque está reconocido que las comunidades locales dependen en mayor medida de los servicios y recursos del mar (UICN, 1999). Esto implica que la gestión de conservación debe involucrar los intereses locales porque muchas de las actividades de manejo indispensablemente estarán enfocadas a manejar las actividades humanas de los grupos que ocupan sitios designados para el establecimiento de áreas de reserva o zonas amortiguadoras de las mismas.

El enfoque multidisciplinario encuentra viabilidad a través de articulaciones y alianzas entre actores y no únicamente con el esquema tradicional *comando y control*. Es preciso incluir los múltiples intereses y valoración que la sociedad da a estos ecosistemas ya que las decisiones de manejo y uso que se tomen pueden afectar de manera profunda la biota, su entorno y a las comunidades humanas relacionadas. Se debe proponer una aproximación *colaborativa* llamada “*el modelo de manejo de tres contextos*” que incluye la perspectiva ecológica, socioeconómica e institucional y que constituye el corazón del enfoque ecosistémico de gestión (Meffe, G et al, 2002).



- **Investigación, monitoreo, evaluación y revisión del manejo como parte central del manejo adaptativo:** el monitoreo se entiende como un proceso de conocimiento y manejo de información que es asumido por un grupo social (una comunidad local, una ONG que maneja un espacio protegido, un municipio, etc.), a través del cual se genera conciencia sobre la naturaleza del cambio ecológico en un sistema ecológico y social –expresado en un conjunto de indicadores previamente seleccionados -- y se aumenta la capacidad de control social sobre el uso de los espacios naturales y sus recursos. El monitoreo difiere de la investigación o de la evaluación de impactos ambientales, y se proyecta como una herramienta que ha de acompañar la formulación y la aplicación de políticas, programas, proyectos o actividades (Franco y Andrade, 2004). El monitoreo puede sintetizarse en: *diseñar y actuar; monitorear y observar; y reflexionar y revisar* (Campbell *et al.* 2001) y la información de investigaciones y resultados del monitoreo debe usarse, entre otros objetivos, para evaluar y reorientar el manejo cuando sea necesario.

Lograr la consolidación de la conservación requiere tener como foco para la gestión los anteriores aspectos considerados clave y el logro de esta consolidación es factible si se tiene un enfoque integral que oriente la gestión.

El Enfoque Ecosistémico como marco orientador de la gestión para la conservación marina y costera

La estructura de programa que propone Patrimonio Natural al Sinap para apoyar la conservación en los ambientes marinos busca implementarse a través de la articulación de estrategias y esfuerzos de conservación de los actores sociales e institucionales relevantes. Esta articulación es la condición del trabajo integrado que se guía por los principios del enfoque ecosistémico. Con esta aproximación basada en la concurrencia de actores, responsabilidad compartida y construcción colectiva de una gestión sólida se quiere contribuir a superar el desequilibrio en el manejo de los ecosistemas marinos y costeros, previendo las interacciones entre el sistema natural y el social y en diferentes escalas espaciales y temporales. También busca apoyar la formulación de objetivos de manejo que integren lo biológico y económico y que permitan “*avanzar simultáneamente en la restauración ecológica, la reestructuración de las instituciones y la revitalización del manejo*” (Gunderson *et al.* 1995),

El enfoque ecosistémico es de particular relevancia en la conservación marina dado que por tratarse del medio acuático la conectividad espacial es más evidente. La adopción de este enfoque integrador⁴ en la formulación e implementación de un programa marino y costero representa un reto técnico y político-institucional ya que busca apoyar objetivos de gestión que incluyan la multiplicidad de funciones y valores sociales de estos espacios. Podría decirse que un programa de apoyo debería

⁴ En el Anexo 1 se presenta un resumen de los elementos del enfoque ecosistémico que guían las intervenciones de Patrimonio Natural para el logro de la sostenibilidad financiera en la gestión en los ambientes marinos y costeros.



orientarse a mejorar la salud de los ecosistemas, y así maximizar la oferta de bienes y servicios a la sociedad. Sin embargo en la práctica esto implica tomar en consideración y tratar de resolver los conflictos de intereses entre actores sociales. Por ello en la formulación del programa y la agenda que se establezca se deberán equilibrar los criterios científicos con las visiones y percepciones de grupos sociales y enfrentar los retos que implica integrar esta heterogeneidad de apreciaciones, y que se pueden resumirse en⁵:

- La percepción negativa que tienen de la conservación marina y costera los usuarios directos de los recursos quienes ven en el establecimiento de las iniciativas de conservación amenazas a sus actividades, muchas veces de origen ancestral
- La articulación de la gestión que se necesita entre las instituciones con competencia sobre la regulación de uso sobre los recursos naturales derivados del mar
- El balance equitativo en los costos y beneficios de la conservación. Se trata aquí de planificar el manejo a través de decisiones tendientes a garantizar de una manera equilibrada la integridad ecológica de los ecosistemas y la viabilidad de los sistemas sociales relacionados.
- La necesidad de implementar formas rápidas de toma de decisiones para la conservación, que respondan a las situaciones de degradación de los ecosistemas y sistemas sociales asociados antes que estos traspasen los límites de su capacidad de recuperación y funcionamiento (*resiliencia ecológica*). Muchas veces se da el caso que las dinámicas administrativas de las instituciones de apoyo retrasan en exceso la ejecución de las acciones de conservación en el terreno a tal punto que los ecosistemas pueden llegar a estados de “no retorno” o las comunidades locales a situaciones de desconfianza hacia los procesos, y en el peor de los casos a estados de inviabilidad como sociedad que les impide continuar la participación en el trabajo. El reto consiste en superar o disminuir al máximo posible este desfase entre la dinámica de los ecosistemas y la dinámica de las instituciones, ya que muchas veces aun existiendo los recursos, el reconocimiento de la necesidad e importancia del trabajo y la voluntad de apoyo no existen mecanismos ágiles que permitan la implementación de las acciones planteadas. Es necesario que se creen mecanismos ágiles o se mejoren los existentes para la evaluación pronta de propuestas, de resultados de los procesos de conservación e incluso de los desembolsos de los recursos para que la dinámica de los proyectos no se detenga o retrase con las mencionadas repercusiones.

5 Modificado de Villegas et al., 2005



5. El contexto regional de conservación marina y costera en Colombia: una oportunidad para la promoción de acuerdos y la articulación de iniciativas y estrategias

Es un hecho que la gestión de conservación marina en el país requiere un impulso importante que contribuya a consolidar las estrategias de conservación en estos ambientes. En Colombia ya se cuenta con diversas iniciativas que establecen un escenario propicio sobre el cual plantear proyecciones de la gestión y proponer articulaciones. Contar con estos avances ayuda a potenciar y hacer más eficiente el uso de recursos, y constituyen también una base a partir de la cual promover más fácilmente nuevas estrategias que complementen las ya existentes. En la siguiente sección se describen los ámbitos espaciales que deben considerarse para fortalecer y proyectar la gestión en procura de la sostenibilidad de las estrategias de conservación.

5.1 Ámbitos espaciales que definen la proyección de las intervenciones del Sinap a través Patrimonio Natural en apoyo a la conservación de los ecosistemas marinos y costeros

Las áreas protegidas con ecosistemas marinos y costeros que la UAESPNN y Patrimonio Natural identificaron para comenzar una primera fase de apoyo a través de recursos aportados por el GEF, la Embajada de Holanda, el Incoder entre otros, están en un contexto regional donde ocurren procesos ecosistémicos de escala amplia. La naturaleza abierta del mar dicta la necesidad de gestionar la conservación en este ámbito regional en torno al cual convergen elementos y procesos con el potencial para integrarse y hacer más sólida la gestión. Estos elementos se resumen en:

- Sitios de importancia para la producción y mantenimiento de especies focales y recursos hidrobiológicos. Ambientes marinos y costeros que han sido identificados como prioritarios para el cumplimiento de objetivos y metas de conservación por medio de diversas estrategias como por ejemplo la creación del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas. Una de las intervenciones iniciales canalizadas a través de Patrimonio Natural se da en torno al PNN Utría con el objetivo de contribuir a la conservación y recuperación del recurso hidrobiológico con afectación por la pesquería industrial y artesanal.
- Áreas y estrategias de conservación del orden nacional, regional y local, oficiales y de la sociedad civil. Existen alrededor de las AMP's de las intervenciones actuales procesos previos de conservación que reúnen a la gran diversidad de actores e instituciones y con la capacidad para potenciar estrategias futuras. Tal es el caso de las Áreas Marinas Protegidas del Archipiélago de San Andrés y Providencia y el PNN Old Providence, dos áreas protegidas que reciben apoyo a través de la canalización de recursos por el Fondo
- Actores institucionales y sociales con potencial para ser aliados y apoyar estrategias e iniciativas de conservación. El convenio suscrito entre Incoder,



UAESPNN y Patrimonio Natural es un avance significativo en cuanto a alianzas que se pueden lograr para potenciar esfuerzos y recursos para la conservación.

Esta presencia de elementos relacionados brinda la oportunidad de plantear la proyección y articulación de las diversas iniciativas de una manera mas estratégica buscando:

- **Conservación y restauración de estructuras y procesos ecosistémicos.** Muchos de los procesos marinos se originan y mantienen mas allá del ámbito espacial que define una iniciativa o una estrategia de conservación o de ordenamiento del territorio. También los recursos hidrobiológicos dependen para su mantenimiento y renovación de procesos en espacios más amplios de donde se efectúan las actividades económicas de aprovechamiento. Es necesario entonces llenar vacíos en la gestión de conservación en todo el ámbito que se requiere para mantener las poblaciones y los ecosistemas que las sustentan ya que las amenazas a la integridad de los sistemas naturales y sociales rara vez ocurren de manera aislada y secuencial en el tiempo. La existencia de los impactos acumulativos y de los efectos “*cascada*” de las intervenciones humanas y perturbaciones naturales es lo que justifica más la necesidad de tener una aproximación regional de la conservación. Los bosques de mangle, las praderas de fanerógamas marinas y las zonas de surgencia en el mar son ejemplos de ecosistemas que deben estar integrados en una gestión de conservación regional para garantizar la permanencia de los efectos sinérgicos de los procesos que se dan a su interior. Los manglares y las praderas de pastos marinos sirven de protección y desarrollo de primeros estadios para especies-recurso. Una vez que los individuos alcanzan el tamaño suficiente se desplazan hacia los hábitat propicios para completar su ciclo de vida y es aquí donde están sujetos al aprovechamiento como recurso hidrobiológico. Estos hábitat pueden estar distantes muchos kilómetros de donde se inicia su desarrollo (p.ej. pesca de alta mar) por lo que es indispensable la protección en el ámbito espacial amplio.
- **Restauración, mantenimiento y revitalización de los mecanismos de resiliencia.** Los mecanismos de resiliencia otorgan a los ecosistemas marinos la capacidad de mantener su integridad ecológica, identidad básica y continuar con la prestación de los niveles deseados de bienes y servicios ambientales. La resiliencia ecológica es una propiedad determinada por mecanismos en diferentes escalas espaciales, temporales y organizacionales y que actúan de manera concordante para responder ante las perturbaciones (Levin, 1992). Para mantener estos mecanismos es necesario mantener el ecosistema alejado de la configuración no deseada, y para lograr esto es preciso conservar y/o restaurar estructuras y procesos que los sustentan. Por ejemplo en los humedales costeros el mantenimiento del estado oligotrófico está determinado por varios mecanismos. La vegetación de borde cumple la doble función de controlar la entrada de nutrientes y sedimentos provenientes de las cuencas aledañas, actuando como una barrera física y previniendo la asimilación de



nutrientes al producir sustancias húmicas que impiden la captación de fósforo por el fitoplancton. El agua se mantiene clara y esto en los ecosistemas marinos y costeros adyacentes se manifiesta en el desarrollo saludable de una formación coralina o de una pradera de pastos marinos que mantienen sus propios mecanismos de resiliencia. De igual manera la circulación marina en mar abierto y *aguas afuera* de los estuarios es un factor de control del tiempo de residencia del agua (que contiene larvas y nutrientes) dentro de los estuarios y bahías. La frecuencia y periodicidad con que llegan los nutrientes y organismos es un factor determinante de la salud y funcionamiento de los ecosistemas en estuarios y bahías. En el Caribe colombiano es tristemente notable la construcción del Canal del Dique en el siglo XVII que puso en directa dependencia la salud de las formaciones coralinas de la Bahía de Cartagena de los procesos al interior del país. Las aguas del río Magdalena seriamente afectadas por la contaminación y la sedimentación de la cuenca llegan a los corales de la Bahía por este canal artificial. Esto trajo como consecuencia que los sedimentos y nutrientes aumentaran hasta concentraciones que sobrepasaron los límites para la depuración natural promoviendo el crecimiento exagerado de algas y cambiando la transparencia del agua necesaria para la salud de los corales. Estas intervenciones determinaron la afectación de los mecanismos de resiliencia que operan en el ámbito espacial de la cuenca, en el estuario y en las formaciones coralinas.

- **Construcción de capacidad social.** La creación de redes que conecten instituciones, organizaciones e individuos para la generación de confianza hacia la gestión de conservación y solidez de los procesos es un objetivo del impulso a la construcción de capacidad social. Enlazar iniciativas y estrategias de conservación en la escala del paisaje contribuye a garantizar la conectividad necesaria para que haya sostenibilidad de los elementos que determinan la integridad ecológica. El Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe colombiano es un ejemplo sobresaliente de una red social e institucional que busca potenciar el efecto de la conservación desde el ámbito local al regional y hacer más eficiente el uso de los recursos financieros logrando así mayores impactos.
- **Viabilidad de las comunidades humanas relacionadas con la conservación del patrimonio natural marino.** En muchos casos la viabilidad de las comunidades asociadas a los ecosistemas que se busca conservar es una variable de peso en las estrategias de ordenamiento y conservación del territorio. Por ejemplo se debe promover y propiciar la apropiación de las iniciativas de conservación por parte de las comunidades de pescadores artesanales (con prácticas tradicionales de utilización del recurso). Estas iniciativas deben buscar el mantenimiento de las especies y los sitios de producción de individuos que más tarde aportarán a la fracción de la población que los mismos pescadores utilizan como recurso. Así se consigue el apoyo de las comunidades hacia la conservación y se contribuye a que sigan viviendo de una práctica tradicional



que los hace viables como sociedad en sus sitios de origen y con base en actividades ancestrales de uso de las especies.

- **Fortalecimiento y consolidación del Sinap desde la gestión de conservación en estos territorios específicos**

La gestión para promover la articulación y la búsqueda de la sostenibilidad financiera en ámbitos espaciales amplios, debe procurarse siempre teniendo en cuenta que las intervenciones propuestas tengan el efecto potenciador deseado y que estén basadas en las relaciones sinérgicas entre escalas de la organización biológica. Es decir que lo que se realice para completar un vacío en la gestión de conservación no debe estar aislado, pero si focalizado con base en los procesos de conectividad. De acuerdo con lo anterior los ámbitos espaciales para la articulación de estrategias y ampliación de actividades en el las regiones Pacífico y Caribe se definen de la siguiente forma:

Nivel 1: Es la escala de la intervención más local y aquí se focalizan las acciones en procesos y estructuras ecológicas de interés particular en un momento dado, o respondiendo a un proyecto o proceso de conservación que se encuentra en desarrollo o planteado. Este nivel de intervención debería estar definido por una estrategia de conservación como un área protegida del orden nacional. Por ejemplo los objetivos de ordenamiento y manejo responsable del recurso pesquero están identificados reiteradamente en la gestión en torno a los Parques Naturales. Aquí se proponen estrategias del orden técnico que disminuyan presiones en el sitio particular como por ejemplo la regulación en artes de pesca, la rotación de sitios de explotación y los períodos de veda, son algunas de las acciones establecidas en las áreas de este nivel. Estas acciones a su vez tienen que estar sustentadas con acuerdos entre usuarios y otros actores relevantes en este ámbito local. Sin embargo estas estrategias deben ir ligadas con la gestión en niveles (ámbitos) espaciales mayores (Niveles 2 y 3) y de naturaleza diferente para que haya sostenibilidad de lo implementado en el Nivel 1 y se ejerza un efecto potenciador.

Para la presente propuesta en Colombia el nivel 1 esta representado por las áreas protegidas nacionales con ecosistemas marinos y costeros (listadas en el siguiente cuadro) a partir de las cuales se identifican necesidades de fortalecimiento y consolidación y se proyecta la intervención hacia los otros niveles y con los actores mas pertinentes. Actualmente a través de Patrimonio Natural se están canalizando recursos y apoyo de instituciones como la UAESPNN, Incoder, Coralina, el fondo GEF, la Embajada de Holanda entre otros, alrededor de cuatro Áreas Protegidas que tienen ecosistemas marinos y costeros: en el océano Pacífico en torno al Parque Nacional Natural Sanquianga y Utría y en el Mar Caribe en los PNN Corales del Rosario y San Bernardo y Old Providence y MacBean Lagoon. Estas cuatro áreas se escogieron con base en el conocimiento que se tiene de su situación y en criterios de priorización. Adicionalmente a través del Fondo se realizan actividades que sin ser ejecutadas directamente en estas, o alguna de las otras áreas protegidas con ecosistemas



marinos, buscan apoyar y consolidar la gestión de conservación⁶. Las cuatro AP con actuales intervenciones dentro del marco de las alianzas de trabajo promovidas por Patrimonio Natural en apoyo al Sinap representan el comienzo de estos procesos de integración de esfuerzos. Sin embargo hay una amplia gama de AP y actores que requieren este tipo de convergencia de esfuerzos para impulsar, proyectar y hacer más estratégicos los resultados de la gestión.

Área Protegida con ecosistemas marinos y costeros	
Océano Pacífico	Parque Nacional Natural Utría
	Parque Nacional Natural Sanquianga
	Parque Nacional Natural Gorgona
	Santuario de Fauna y Flora Isla Malpelo
Mar Caribe	Parque Nacional Natural Old Providence y MacBean Lagoon
	Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo
	Parque Nacional Natural Tayrona
	Parque Nacional Natural Macuira
	Sierra Nevada de Santa Marta
	Vía parque Isla Salamanca
	Santuario de Fauna y flora El Corchal "Mono Hernández"
	Santuario de Fauna y Flora Los Colorados
	Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos
	Vía parque Isla Salamanca

Nivel 2: Es la escala espacial que define el entorno del área protegida o estrategia de conservación del nivel 1. Aquí suceden procesos ecológicos y sociales influenciados por, y que ejercen influencia sobre el área foco de la intervención. A pesar que en Colombia hay una debilidad en cuanto al conocimiento de estos procesos de conectividad, es muy importante proponer estrategias de gestión de conservación proyectadas en áreas mayores y que complementen, y den viabilidad, a la labor de conservación en ámbitos locales. Este nivel corresponde al paisaje o región donde esta inmersa el área protegida que es foco de una intervención que busca proyectarse para encontrar la solidez necesaria. Involucra entonces el nivel 2 otras áreas protegidas,

⁶ Definición de criterios para la priorización del trabajo de Patrimonio Natural en las Comunidades Negras e Indígenas del Pacífico e identificación de líneas temáticas y subprogramas de trabajo; Definición de ejes centrales o líneas estratégicas de trabajo con las Red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil



otras estrategias de conservación y ordenamiento del territorio, otras iniciativas de manejo de recursos hidrobiológicos, etc, que se encuentren en el ámbito regional.

El ámbito espacial en este nivel lo puede constituir un conjunto (*mosaico*) de estrategias de conservación donde cada componente tiene una función de soporte que cumplir de acuerdo con los objetivos propuestos. Así, en los componentes que hacen parte del ámbito espacial de nivel 2 se pueden replicar las actividades del nivel 1, implementar otras actividades que complementen las primeras o definir acciones de otro tipo y de naturaleza distinta que apoyen el cumplimiento de los objetivos en el nivel 1. En este nivel se puede promover por ejemplo acciones que lleven al conocimiento y la sensibilización de los actores sociales hacia los objetos de conservación, la definición de normas regulatorias de acceso a recursos pesqueros para pesca artesanal e industrial o replicar en sitios específicos las vedas y rotación de zonas de extracción de recursos. Todo lo anterior con el propósito de consolidar las relaciones funcionales recíprocas que otorgan integridad a los ecosistemas.

<p>Nivel 2: El entorno regional de conservación de los Parques Nacionales Naturales con ecosistemas marinos y costeros</p>

Las estrategias e iniciativas que acompañan las cuatro áreas focales se irán incorporando y articulando a una gestión regional, en la medida que se consiga el acoplamiento de actores para la financiación de largo plazo y a través de diversos mecanismos. Por ejemplo en el entorno regional de PNN Corales del Rosario y San Bernardo convergen muchas estrategias e iniciativas. Algunas de ellas son El Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández, El Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen y el Área Marina Protegida de los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo creada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Nivel 3: Corresponde a las áreas donde se dan procesos ecológicos y económicos de más amplia escala y que afectan la biodiversidad marina y su dinámica en el nivel 1 y 2. Aquí hay vínculos con los otros niveles en cuanto al mantenimiento de la oferta de bienes y servicios ambientales, especialmente el recurso pesquero. Si bien por ahora es difícil decir en que medida, y con base en qué mecanismos, las partes más lejanas proveen ambientalmente a los ámbitos locales y éstas en que medida dependen de las primeras, es de esperarse según un pensamiento sistémico que existan interrelaciones y que las alteraciones en las escalas mayores se reflejen en los ámbitos locales. El Caribe colombiano por ejemplo recibe la influencia de las corrientes marinas que se dirigen con rumbo occidental a través de miles de kilómetros. La corriente Ecuatorial del Atlántico llega al norte de la costa de Brasil para convertirse en la corriente de Guyana que va hacia la plataforma continental de Venezuela. En Venezuela se encuentra con el efluente del río Orinoco y se dirige hacia la cuenca del Caribe formando la corriente del mismo nombre. Una parte de la Corriente Ecuatorial llega a las Antillas Menores y luego al archipiélago de las Bahamas formando así la corriente



de las Antillas. Las masas de agua que son movidas a través de la cuenca del Caribe y llegan a Centroamérica y el golfo de México se devuelven al oriente pasando por el estrecho de la Florida. Las aguas del estrecho de la Florida y las de las Antillas se unen y forman la corriente del Golfo que se dirige al Atlántico Norte (UAESPNN, 2005). Este patrón de circulación es responsable de la conectividad de muchos sitios y fenómenos de gran escala.

En el ámbito político y económico la relevancia está determinada por el hecho que los territorios insulares del Caribe y su ubicación a 480 km de la región continental colombiana, aumentan en mas de de 300.000 Km² el mar territorial haciendo del país el de mayor extensión territorial en la Ecorregión. Esta es una de las razones por las cuales en el nivel 3 también se deben incluir las actividades y dinámicas económicas globales capaces de influir en procesos y estructuras locales y que deben ser tratados con estrategias que apoyen la conservación y den soporte a las actividades establecidas para los niveles 1 y 2. Por ejemplo las declaratorias de ecosistemas de importancia internacional (e.g. sitios Ramsar), los convenios internacionales de protección de especies migratorias, las alianzas para la pesca responsable en aguas de frontera, los acuerdos para el uso sostenible de recursos transfronterizos, etc. son los tipos de estrategias de conservación relevantes en este nivel 3 y que formarían parte de la agenda de apoyo y promoción canalizada a través de Patrimonio Natural.

El nivel 3 en Colombia incluye todo el Caribe y Pacifico Colombianos. Este ámbito puede ir aún más allá de los límites geográficos y de soberanía del país y proyectarse por ejemplo a la región del Gran Caribe o Mar de las Antillas que se encuentra en la Ecorregión Mesoamericana y que es una parte del océano Atlántico. El Gran Caribe está separado del Atlántico por las islas de las Antillas, mayores y menores, y tiene una extensión de 5.7 millones de Km² (Sullivan & Bustamante, 1999 en UAESPNN, 2005). Para el Pacífico la proyección al nivel 3 incluiría también el Pacifico Tropical Oriental que se extiende a lo largo de la costa exterior del sur de Baja California y siguiendo hacia el sur la línea costera continental hasta Cabo Blanco en la parte norte de Perú. Los límites continentales al norte y al sur están definidos por las corrientes frías que fluyen hacia el Ecuador desde los polos y a lo largo de las costas continentales. Existe en esta región un alto grado de conectividad ecológica dada por la convergencia de las corrientes marinas de Humboldt, Ecuatorial, Costera de Costa Rica, Panamá, Panamá “Bight Gyre” y Corriente Cromwell entre otras. Esta conectividad facilita la dispersión de larvas marinas y afecta las migraciones, movimientos y distribución de muchas especies de gran importancia a nivel regional y global como las tortugas marinas, los tiburones, las ballenas y los atunes. La región asimismo es profundamente afectada por el fenómeno El Niño – La Niña. En razón a esta conectividad regional se inició un proceso de conservación en torno a las islas Cocos y Coiba en Panamá, Gorgona y Malpelo en Colombia y Galápagos en Ecuador.

Este nivel que sobrepasa los límites nacionales (Gran Caribe y Pacifico Tropical Oriental) ha sido identificado por los actores de la conservación marina como importante y necesario para la integración del país a las estrategias, redes e



instrumentos que a nivel internacional apoyan la gestión de conservación. Hay por ejemplo estrategias de fortalecimiento de las redes de áreas marinas protegidas entre países del Gran Caribe, pero donde Colombia no está incluida y en las cuales el país por su ubicación estratégica y por la experiencia de conservación en los ecosistemas marinos, seguramente jugaría un papel importante

Nivel 3: Ecorregión / Región Colombia
Gran Caribe y Pacífico Tropical Oriental
Caribe y Pacífico colombianos

Los niveles espaciales propuestos para la articulación de iniciativas se relacionan en mayor o menor medida con ciertos tipos de actividades, estrategias o acuerdos, y tipos de actores específicos. No quiere decir lo anterior que la búsqueda y promoción de la articulación para fortalecer procesos de conservación esté restringida a un componente en un nivel particular y que no se puedan explorar alianzas para objetivos específicos en otros ámbitos o con otros actores. Lo que se plantea es que puede ser más factible lograr alianzas en un nivel determinado, si se relacionan temas con actores y ámbitos donde se encuentre más afinidad con base en su naturaleza, sus mandatos, vocación y los niveles espaciales de sus acciones.

A continuación se propone un marco orientador que puede ser el punto de referencia a partir del cual los diferentes actores institucionales y sociales del Sinap trabajen para generar alianzas y acuerdos que permitan apoyar la conservación de los ecosistemas marinos. El marco orientador incluye diversos temas, organizados en componentes y subcomponentes. Los temas son heterogéneos y de naturaleza diversa por lo que requiere la implementación a través de muchas y variadas iniciativas y escalas espaciales. Es por lo anterior que se hace indispensable el trabajo colectivo con alianzas y el concurso y esfuerzo conjunto de los actores del Sinap, entre los que se cuenta Patrimonio Natural con su función de contribuir a que se creen condiciones propicias para la sostenibilidad financiera.



5.2 Programa de apoyo a las Áreas Marinas Protegidas (AMP) y la Biodiversidad. Propuesta de Estructura de Programa

1. Línea Consistencia y Solidez Técnica

1.1 Componente: Investigación y monitoreo para el conocimiento y la gestión de la conservación marina y costera

Los objetivos de este componente son: *i)* Contribuir a la generación de conocimiento sobre los ecosistemas marinos y costeros, sus estructuras, procesos ecológicos, amenazas e impactos, y los enfoques conceptuales modernos y adecuados a la conservación en estos ambientes y *ii)* Apoyar el desarrollo e implementación de programas de seguimiento del estado de los ecosistemas marinos y costeros y la eficacia de las estrategias de conservación

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Investigación para el conocimiento de los ambientes marinos y costeros	Apoyar la definición de líneas prioritarias de investigación
	Apoyar el diagnóstico o línea base de vacíos de información en AMP y otras estrategias de conservación
	Apoyar el desarrollo de un programa de investigación para AMP y otras estrategias de conservación con identificación de mecanismos financiación y articulación para su implementación
Monitoreo de los ecosistemas marinos y costeros	Apoyar la definición de líneas estratégicas y de la estructura de un programa de monitoreo integrado del estado de los ecosistemas y de la efectividad de la conservación
	Apoyar el estudio de factibilidad de la implementación y mantenimiento del programa de monitoreo, con identificación de la estrategia financiera y los mecanismos de cooperación institucional
	Apoyar la implementación y mantenimiento del programa de monitoreo del estado de los ecosistemas marinos y costeros y de la efectividad del manejo





1.2 Componente: Capacitación y conciencia pública sobre la importancia de los ecosistemas marinos y costeros y las AMP y áreas en conservación

Objetivos: *i)* Apoyar procesos de capacitación de actores relevantes sobre estructura, dinámica y funcionalidad de los ecosistemas marinos y costeros, y los enfoques conceptuales de la conservación en estos ambientes; *ii)* Apoyar procesos de capacitación de actores relevantes sobre el conocimiento y uso de herramientas tecnológicas apropiadas para la gestión de conservación en ambientes marinos y costeros; *iii)* Apoyar procesos de creación de conciencia pública y sensibilización sobre la importancia de los ecosistemas marinos y AMP y en áreas en conservación

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
<p>Aspectos ecológicos y valores (bienes y servicios ambientales) de los ecosistemas marinos y costeros</p> <p>Aspectos conceptuales de la conservación y su aplicación en ambientes marinos y costeros</p>	<p>Apoyar el diagnóstico de debilidades de conocimiento y necesidades de capacitación de los actores de la conservación</p> <p>Apoyar la formulación e implementación de un plan de capacitación sobre los ecosistemas marinos y costeros y su conservación, con identificación de actores relevantes, mecanismos de articulación institucional para su implementación y la estrategia financiera para la implementación y sostenibilidad</p>
<p>Herramientas tecnológicas para la gestión de la conservación en ecosistemas marinos y costeros</p>	<p>Apoyar el diagnóstico de necesidades de herramientas tecnológicas para la toma de decisiones y gestión de conservación en los ambientes marinos y costeros</p> <p>Apoyar la formulación de una propuesta para la adquisición de herramientas tecnológicas con identificación de costos y de la estrategia financiera</p> <p>Apoyar la formulación del componente del programa de capacitación relacionado con el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación para la gestión de la conservación</p>
<p>Conciencia pública y sensibilización sobre la importancia de ecosistemas marinos y costeros y AMP y áreas en conservación</p>	<p>Apoyar el diseño e implementación de una estrategia de sensibilización y conciencia pública en centros urbanos sobre la importancia de los ecosistemas marinos y las AMP y áreas en conservación. Esta estrategia debe estar</p>



	acoplada al Programa de Capacitación sobre Ecosistemas Marinos y Costeros
--	---

1.3 Componente: Gestión de los ecosistemas marinos y costeros al Cambio Climático Global

Objetivo: Contribuir al diseño, formulación e implementación de una estrategia de gestión de los ecosistemas marinos y costeros ante el Cambio Climático Global (CCG)

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Riesgo de cambio: Vulnerabilidad del sistema ecológico y social asociado con los ecosistemas marinos y Amenaza (variabilidad climática y escenarios de CCG) Adaptación	Contribuir a la definición de sitios prioritarios y socios potenciales para el análisis de vulnerabilidad de ecosistemas marinos y costeros frente al fenómeno climático.
	Contribuir a la evaluación de vulnerabilidad y amenaza ⁷ en sitios prioritarios con identificación de estructuras y procesos ecológicos y sociales en afectación
	Contribuir al desarrollo de una estrategia de adaptación al CCG para sitios vulnerables, con identificación de la estrategia financiera y los socios potenciales
	Apoyar la formulación del componente de sensibilización y capacitación de los efectos del CCG en ecosistemas marinos y costeros y de la importancia de la gestión de adaptación al CCG en ecosistemas marinos y costeros (acoplado al Componente 1.2)

⁷ Estudio de registros históricos de cambios en la variabilidad climática. Inventario y diagnóstico de escenarios de CCG disponibles para las regiones Pacífico y Caribe. Estudio de variables de afectación antropica y natural que hacen vulnerable a los ecosistemas y sistemas sociales marinos



<p>Monitoreo de los efectos del CCG</p>	<p>Apoyar la definición de un programa de monitoreo multiescala y de largo plazo para identificación de los efectos del CCG en atributos del sistema ecológico y social asociado a los ecosistemas marinos y costeros (acoplado al componente 1.1)</p> <p>Apoyar la identificación de actores y mecanismos de articulación para la implementación y mantenimiento del programa de monitoreo de los efectos de CCG. Implementación</p>
<p>Mitigación (sumideros y reservorios)</p>	<p>Apoyar el diagnóstico preliminar de ecosistemas como potenciales sumideros y reservorios de CO₂ en ambientes marinos y costeros.</p> <p>Identificación de sitios y ecosistemas en las Regiones Caribe y Pacífico con potencial de mitigación de CO₂</p> <p>Definición de una estrategia de restauración, recuperación y mantenimiento de elementos considerados sumideros y reservorios de CO₂ (de manera coordinada con estrategias de adaptación propuestas). Identificación de la estrategia financiera para la implementación</p> <p>Apoyar la formulación de una estrategia para obtener recursos destinados a la recuperación y/o conservación de ecosistemas marinos y costeros con potencial de mitigación de CO₂. Evaluación de Mecanismos de Flexibilización aplicables a los ambientes marinos y costeros en Colombia: MDL y Comercio de Carbono</p>



1.4 **Componente:** Planificación de la conservación en ecosistemas marinos y costeros

Objetivo: Apoyar la estructuración e implementación de un marco de planificación de la gestión en AMP y en otras estrategias de conservación

1.4.1 **Sub componente:** Planificación en Áreas Marinas y Costeras Protegidas

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Categorías de manejo de AMP	Apoyar la revisión de normatividad, reglamentación y sustento jurídico de la categoría de AMP
	Apoyar el estudio de factibilidad de creación de categorías de conservación en ambientes marinos y costeros con uso directo de recursos asociados.
	Apoyar la elaboración de guías técnicas para la aplicación de las categorías de manejo consolidadas
	Apoyar el desarrollar de un plan de capacitación sobre categorías de manejo de áreas marinas y costeras y su aplicación (integrado al Componente 1.2)
Vacíos de conservación, de representatividad, de administración y ecológicos	Apoyar la revisión de diagnósticos de vacíos en relación con ecosistemas marinos y costeros en las áreas protegidas del ámbito nacional, regional y local
	Apoyar una estrategia para completar los vacíos resultantes del análisis, con identificación de necesidades de articulación de instituciones y actores y la estrategia financiera para su implementación
Zonas amortiguadoras de AMCP	Apoyar la revisión del proceso de reglamentación y sustento jurídico de las zonas amortiguadoras de AMP
	Apoyar la formulación de una estrategia para la reglamentación de zonas amortiguadoras en AMP con identificación de articulación de actores e instituciones para su implementación.
	Apoyar el desarrollo de metodologías de evaluación de la efectividad de



Efectividad del manejo	estrategias de conservación y uso sostenible de ecosistemas y recursos marinos y costeros
	Apoyar el desarrollo de la evaluación de efectividad de estrategias de conservación con identificación de actores y articulaciones necesarias

1.4.2 Sub componente: Planificación en otras estrategias de conservación de ecosistemas marinos y costeros

Aspectos relevantes	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Estado actual	Apoyar el inventario y diagnóstico del estado actual de otras estrategias de conservación diferentes a las AMP en el ámbito nacional
Fortalecimiento	Apoyar la formulación de una propuesta de fortalecimiento de estrategias e iniciativas de conservación con inclusión de mecanismos de articulación con otros actores (para sostenibilidad financiera y trabajo conjunto de consolidación de la iniciativa de conservación)

1.4.3 Sub-componente: Objetivos y metas de conservación para ecosistemas marinos y costeros

Aspectos relevantes	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Metas de conservación para ambientes	Apoyar los procesos consolidación de la formulación e implementación de metas de conservación en los ambientes marinos y costeros de la plataforma continental ⁸
	Apoyar el proceso de planificación ecorregional de la conservación para la selección de criterios, identificación de objetos de conservación y definición de

⁸ En el marco del ejercicio de planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad marina y costera llevado a cabo por Invemar en asocio con otras instituciones del orden nacional e internacional, se definieron por primera vez para el país metas de conservación para estos ambientes. Con base en estas metas establecidas para sitios y objetos de conservación se avanza en la construcción del subsistema de áreas marinas protegidas. Los ajustes y consolidación de las metas propuestas y de las complementarias es un proceso que debe ser apoyado para lograr la representatividad necesaria y el logro de los objetivos de conservación propuestos



marinos y costeros	metas de conservación para los ambientes marinos y costeros ubicados más allá de la plataforma continental y en las regiones insulares (> de 200 m de profundidad y en las islas, cayos y bajos).
	Apoyar la formulación e implementación de una estrategia para dar cumplimiento a las metas de conservación establecidas para los objetos de conservación en la plataforma continental y en las áreas <i>offshore</i> e insulares, con identificación de necesidades de articulación entre actores e instituciones y estrategia financiera.



2. Línea Co-responsabilidad y fortalecimiento institucional

2.2 Componente: Gestión de Áreas Protegidas

2.2.1 Subcomponente: Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas, SNAMP⁹

Objetivo: i) Apoyar la creación del Subsistema Nacional de Áreas Marinas **ii)** Apoyar el logro de la sostenibilidad financiera del SNAMP

Aspectos relevantes	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Factibilidad del SNAMP	Apoyar el estudio de factibilidad para el establecimiento del subsistema con consideración de aspectos políticos y económicos, administrativos y financieros y legales. Identificación de necesidades para el establecimiento del SAMP
Diseño	Apoyar el diseño del SNAMP con identificación de vacíos de representatividad, sitios prioritarios, análisis de conectividad entre sitios y análisis de viabilidad integrando información socioeconómica, participación de actores y de estructura institucional y pautas de funcionamiento para la creación del subsistema
	Apoyar la formulación de la estrategia para el establecimiento del subsistema con identificación de necesidades de fortalecimiento técnico, normativo, administrativo y articulación entre actores e instituciones
Normatividad y marco legislativo	Apoyar el desarrollo del marco normativo que permita el establecimiento, manejo y funcionamiento del SNAMP
Planificación y funcionamiento	Apoyar la planificación, implementación, establecimiento y mantenimiento del funcionamiento
	Apoyar el desarrollo de una propuesta financiera que permita la sostenibilidad del SNAMP

⁹ El apoyo al Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas se guiará por las necesidades que identifiquen los coordinadores de esta estrategia. En esta sección se proponen líneas generales en concordancia con las metas establecidas en la propuesta preliminar del Plan de Acción para el SNAMP por Invemar, UAESPNN y TNC (diciembre de 2007) y que esta actualmente en proceso de ajuste



2.2.2 Subcomponente: Marco normativo, programas e iniciativas en apoyo a la gestión de conservación en ecosistemas marinos y costeros

Objetivos: *i)* Contribuir al fortalecimiento de la normatividad relacionada con la gestión de conservación en AMP y áreas en conservación. *ii)* Apoyar la creación, consolidación y fortalecimiento de estrategias, programas e iniciativas de conservación que apoyen la gestión de conservación en ecosistemas marinos y costeros con énfasis en áreas protegidas en zonas de frontera.

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
AMP ubicadas en zonas de frontera¹⁰¹¹	Apoyar la integración de estas áreas protegidas en un contexto de desarrollo mas amplio
	Apoyar la generación de información para la negociación y diseño de políticas publicas de desarrollo sostenible
	Apoyar la creación de mas redes locales, nacionales e internacionales para ampliar escenarios de colaboración
	Apoyar el aumento de la conciencia publica y sensibilización del publico en general y de los actores relevantes en particular, hacia la importancia de las AMCP en zonas de frontera
	Promover el involucramiento del sector privado, los grupos de poder económicos y los Ministerios que manejan las actividades productivas, en la gestión de conservación y ordenamiento del uso de los espacios y recursos derivados de las AMCP en frontera
Estrategias, convenios, tratados internacionales en apoyo a la gestión de	Apoyar la revisión de normatividad internacional vinculante y no vinculante sobre conservación marina y su aplicación en Colombia
	Apoyar la formulación de propuestas de adhesión de Colombia a tratados y

¹⁰ La agenda de apoyo propuesta para el Programa Marino de Patrimonio Natural para las AMCP en frontera se basa en lo propuesto por la consultora que desarrolla este tema para el Fondo.

¹¹ En esta sección se incluyen únicamente los temas que son mas particulares a la ubicación de las AMP's en zonas de frontera, sin embargo los demás temas propuestos a lo largo de la estructura del Programa Marino son igualmente pertinentes y por ej. la gestión al cambio climático, o la efectividad del manejo, también fueron identificados por la consultora del programa para AMPC's en frontera. Por razones de estructura del programa no se incluyen en esta sección



conservación de ecosistemas y recursos marinos y costeros	convenios internacionales que apoyen la conservación marina y costera
	Apoyar la creación de nuevas estrategias, programas e iniciativas para apoyar la gestión de conservación de ecosistemas, especies y recursos marinos y costeros, con identificación de actores relevantes y estrategia financiera para la implementación

2.4 Componente: Gobernabilidad y Gobernanza en AMP y Áreas en Conservación

Objetivo: i) Apoyar el fortalecimiento de las autoridades competentes de las Áreas Protegidas para el desarrollo de las funciones de control y vigilancia y regulación de las actividades al interior de las AMCP; **ii)** Apoyar el estudio de propuestas novedosas de sistemas de gobierno en Áreas Protegidas y Áreas en Conservación que llenen vacíos y se ajusten a las particularidades de los ecosistemas y sitios focales de la gestión de conservación.

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Sistemas de gobierno	Apoyar la revisión y diagnóstico de las formas de gobierno asociadas a las AMP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación
	Apoyar nuevas propuestas de formas de gobierno en relación con los ecosistemas marinos y costeros que completen los vacíos encontrados en este aspecto
Gobernabilidad: control y vigilancia	Apoyar la revisión y diagnóstico del marco normativo para el control y vigilancia de las AMCP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación
	Apoyar el desarrollo de propuestas normativas que fortalezcan la capacidad operativa de los organismos relacionados con el control, vigilancia y seguridad de las AMP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación
	Apoyar el desarrollo e implementación de normas regulatorias de las actividades en las AMP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación



	Apoyar la formulación e implementación de un programa para fortalecer las labores de control y vigilancia en las AMP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación ¹²
--	--

2.5 Componente: Organización y articulación de actores de la conservación marina y costera

Objetivos: i) Contribuir a la organización, fortalecimiento y articulación de los actores sociales e institucionales en torno a iniciativas y estrategias de conservación en los ambientes marinos y costeros

Aspectos relevantes	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Participación de la sociedad civil en la gestión de conservación de ecosistemas marinos y costeros	Apoyar el diagnóstico e identificación de las herramientas previstas en la legislación colombiana para el relacionamiento y la participación de la sociedad civil en la conservación y toma de decisiones sobre los ecosistemas marinos y costeros y recursos asociados
	Apoyar el diagnóstico e identificación de asociaciones que pueden formar los actores sociales para hacer mas efectiva la participación en la gestión de la conservación (ej. comités comunitarios para el ordenamiento pesquero, comités de gestión, consejos consultivos de mosaicos de conservación etc.)
	Apoyar la formulación de un componente de capacitación integrado a 1.2 sobre opciones y posibilidades de participación de la sociedad civil en la gestión para la conservación marina y costera
Fortalecimiento de grupos de actores y de	Realizar un inventario de actores sociales e institucionales, con los cuales el Fondo pueda definir estrategias de apoyo y generar alianzas

¹² Un aspecto relevante aquí es lo relacionado con las labores de control y vigilancia de las actividades extractivas realizadas por buques y embarcaciones (con banderas nacionales y extranjeras) dedicados a la pesca industrial



iniciativas para lograr la articulación alrededor de estrategias de conservación	Definir los principios y esquemas de relacionamiento, tipo de trabajo conjunto y proyectos y líneas de apoyo de acuerdo con diferentes tipos de actores sociales e institucionales
	Apoyar el desarrollo de instrumentos de gestión de los ecosistemas marinos y costeros con articulación de diferentes tipos de actores.
Sector privado y sectores económicos en apoyo a la gestión de conservación	Identificación de actores del sector privado como socios potenciales para apoyar la conservación marina
	Definición de líneas y esquemas de relacionamiento con actores del sector privado que apoyen la gestión de conservación marina
	Planteamiento de articulaciones para proyectos específicos de implementación de aspectos de la gestión de conservación

2.6 Componente: Sistemas productivos y extractivos sostenibles

Objetivo: Apoyar el conocimiento y desarrollo de sistemas productivos y extractivos, incluido el ecoturismo, compatibles con la conservación de los ecosistemas marinos y costeros, y que proporcionen alternativas económicas a las comunidades locales, contribuyan a la financiación de las iniciativas de conservación y disminuyan presiones sobre ecosistemas y recursos.

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Diagnostico y conocimiento de sistemas productivos y extractivos sostenibles	Apoyar el inventario y conocimiento de los sistemas productivos y extractivos actuales relacionados con los ecosistemas marinos y costeros en el Pacífico y Caribe
	Apoyar la identificación de otros sistemas extractivos y productivos innovadores asociados a ecosistemas marinos y costeros que puedan ser promovidos e integrados a estrategias de conservación
	Apoyar la creación de una estructura institucional integral que garantice la sostenibilidad, eficiencia y



Programa de promoción de sistemas productivos y extractivos sostenibles	competitividad de los sistemas productivos y extractivos compatibles con los objetivos de conservación.
	Apoyar la formulación de un programa de ordenamiento, promoción, fortalecimiento e intervención conjunta en sistemas productivos y extractivos, incluido el ecoturismo, asociados a AMP y otras estrategias de conservación ¹³
	Implementación y acompañamiento de fase piloto del programa
	Transferencia del programa a las instituciones pertinentes con identificación conjunta de sostenibilidad financiera

3. Línea Estrategia Financiera

Objetivos: *i)* Incrementar la capacidad de negociación de los actores de la conservación para incidir en la asignación de recursos públicos hacia áreas de conservación marinas y costeras; *ii)* Lograr la canalización de recursos de cooperación internacional y otros sectores nacionales hacia la conservación de áreas marinas y costeras; *iii)* Lograr la articulación de distintos recursos disponibles en el ámbito local, regional, nacional hacia objetivos comunes de conservación marina y costera

3.1 Componente: Fuentes de financiación

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
Costeo de la gestión de conservación	Apoyar el análisis participativo con las comunidades e industrias locales para la identificación de los beneficios económicos generados por la conservación de los ambientes marinos y costeros
	Apoyar el desarrollo de una metodología para estimar los costos de la gestión de conservación en ecosistemas marinos y costeros. Implementación

¹³ Aquí se incluyen aspectos tales como la revisión y ajuste del marco normativo de las actividades extractivas y productivas en AMP's y áreas en conservación, el ordenamiento de las actividades de extracción y producción, la incorporación de las actividades extractivas artesanales a las políticas sociales para reconocer el justo valor y significado a las economías locales y regionales (p.ej. la pesca artesanal y su aporte a la economía de las regiones), la creación de sellos ecológicos para productos relacionados con las AMP's



<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes financieras oficiales nacionales • Fuentes financieras de otros sectores nacionales • Fuentes financieras de cooperación internacional 	<p>Apoyar el inventario y diagnóstico de fuentes diversificadas de financiación que apliquen a estrategias de conservación de ecosistemas marinos y costeros y apoyen el uso sostenible de los recursos derivados del mar</p>
---	---

3.2 Componente: Captación y canalización de recursos hacia la conservación en los ambientes marinos y costeros

Aspecto relevante	Agenda de apoyo a través de alianzas entre actores relevantes del Sinap
<p>Capacidad para captar recursos</p>	<p>Apoyar la evaluación de necesidades de capacitación y fortalecimiento de actores para desarrollar propuestas para captación de recursos de financiamiento de iniciativas de conservación</p>
	<p>Apoyar la formulación de una estrategia, integrada al componente 1.2 de capacitación de actores en el conocimiento de fuentes de financiación, mecanismos de acceso a recursos y formulación de propuestas</p>
<p>Articulación de recursos financieros</p>	<p>Apoyar el diagnóstico de mecanismos existentes que posibiliten la canalización de recursos y articulación financiera de instituciones y/o iniciativas de conservación marina y costera</p>
	<p>Apoyar el desarrollo de nuevos mecanismos necesarios para lograr la articulación financiera de instituciones y actores</p>
	<p>Apoyar la implementación de mecanismos de articulación financiera alrededor de iniciativas de conservación de ecosistemas marinos y costeros</p>
<p>Monitoreo a la asignación e inversión de recursos</p>	<p>Apoyar la evaluación y seguimiento periódico a la inversión en la gestión de conservación y ordenamiento de AMP's, zonas amortiguadoras y áreas en conservación</p>

En la Tabla 1 se presenta una síntesis por componentes y subcomponentes asociados a los niveles espaciales en los cuales es más pertinente la gestión de Patrimonio Natural para promover articulaciones y alianzas.



Tabla 1. Síntesis de componentes o subcomponentes del programa propuesto asociados a niveles espaciales con mayor pertinencia para buscar y proponer alianzas y articulaciones en la gestión de conservación marina y costera. Las celdas sombreadas indican temas en los cuales se han realizado avances ya sea a través de la canalización de recursos por intermedio de Patrimonio Natural, la generación de alianzas o la realización de convenios.

Componente/Sucomponente	Nivel 3		Nivel 2	Nivel 1
	Ecorregión	Regiones marina y costeras colombianas	Entorno regional de conservación de las Áreas Protegidas con ecosistemas marinos	Área Protegida del orden nacional
Investigación y monitoreo para				



	el conocimiento y la gestión de la conservación marina y costera		✓ ¹⁴	✓ ¹⁵	✓
	Capacitación, sensibilización y conciencia pública sobre los ecosistemas marinos y costeros y la importancia de las AMP's			✓	
	Herramientas tecnológicas para la gestión de la conservación en ecosistemas marinos y costeros			✓	✓
	Gestión ante CCG en los ambientes marinos y costeros		✓	✓	✓
	Planificación de la conservación		✓	✓	
Co-responsabilidad y fortalecimiento	Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas. Diseño, planificación, implementación y funcionamiento		✓	✓	
	Marco normativo, programas, convenios e iniciativas en apoyo a la gestión de conservación	✓	✓ ¹⁶		
	Gobernanza y gobernabilidad en AMP's y áreas en conservación			✓	✓
		✓	✓	✓ ¹⁷¹⁸¹⁹	

¹⁴ Patrimonio Natural a través de una consultoría con Invemar (2007) desarrolla una propuesta de líneas estratégicas de investigación en los ambientes marinos y costeros del país. De manera preliminar se establecieron las siguientes líneas: Procesos ecológicos esenciales, Manejo adaptativo y colaborativo, Sostenibilidad económica, Gobernabilidad, Capacitación y Desarrollo tecnológico. Esta actividad incluye el nivel espacial 3, Pacífico y Caribe Colombiano

¹⁵ En convenio con la Universidad de Antioquia, la UAESPNN y Patrimonio Natural, se lleva a cabo un convenio con el objetivo de definir las estrategias de manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos asociados al Parque Nacional Natural Utría y su área de influencia. La definición de esta estrategia combina la investigación (líneas definidas de manera participativa) necesaria para el manejo del recurso pesquero en las áreas de influencia del PNN Utría y el fortalecimiento y formación de las organizaciones de pescadores de las comunidades locales (enfocándose a Jurubidá, Tribugá y El Valle). Especialmente el ámbito de influencia de este convenio es el nivel 2, Golfo de Tribugá que está identificado como el contexto regional inmediato del PNN Utría. Las actividades que se llevan a cabo en este convenio se integran de manera relevante al desarrollo del Programa Mosaicos de Conservación que ha escogido como área núcleo el territorio del Consejo Comunitario Los Riscales en el municipio de Nuquí, ubicado en la zona de amortiguación del Parque

¹⁶ Patrimonio Natural a través de una consultoría esta en el proceso de identificar las líneas prioritarias de acción que lleven al fortalecimiento de las Áreas Marinas Protegidas en zonas de frontera. Este componente del programa marino es de especial relevancia dado que por su ubicación estas áreas protegidas reciben la influencia de procesos económicos y sociales que sobrepasan los límites de competencia de las instituciones nacionales. El manejo en estas áreas debe abordarse con consideración especial de los procesos ecológicos y económicos en el contexto regional, que corresponde al Nivel 3 en el sentido de este documento. En desarrollo de la consultoría sobre AMP's en fronteras, se establece que la gestión requiere un impulso en: i) integración al contexto regional, ii) consideración de la vulnerabilidad al CCG; iii) mejorar la efectividad del manejo; iv) involucrar al sector privado, los grupos sociales y los Ministerios encargados de las actividades productivas; v) estrategia financiera para la consolidación del manejo; vi) fortalecimiento y creación de mas redes en todos los ámbitos espaciales para ampliar la colaboración

Patrimonio Natural ha dado un énfasis importante a este componente de la estrategia de apoyo al fortalecimiento de la gestión de conservación en los ambientes marinos y costeros a través de su Programa de Mosaicos de Conservación. Mosaicos de Conservación tiene el objetivo de contribuir a integrar y promover la articulación de actores e instituciones, iniciativas y estrategias y procesos de ordenamiento del territorio en torno a un área focal para la conservación y hacia la cual se han dirigido los esfuerzos de conservación pero que requiere de complementariedades en el ámbito regional de la gestión para por una parte, i) lograr los objetivos propuestos en relación con los objetos de conservación dentro del área protegida y ii) promover, crear y fortalecer estrategias de conservación por fuera del área protegida que tienen iguales valores pero que no cuentan con figuras legales declaradas. En este sentido cobra especial relevancia para Mosaicos de Conservación la gestión que en los territorios se hace con las comunidades humanas asociadas buscando su viabilidad como elemento fundamental para los procesos de conservación. Patrimonio Natural identificó y priorizó nueve áreas protegidas del Sistema Nacional de Parques Nacionales para el establecimiento del Programa Mosaicos.



	Organización y articulación de actores de la conservación marina y costera				
	Sistemas productivos y extractivos sostenibles			✓ ²⁰	✓
Estrategia	Capacidad para captar recursos			✓	✓
	Articulación de recursos	✓	✓	✓ ²¹	✓

De estas nueve AP, cuatro tienen ecosistemas marinos y costeros, dos de ellas están en el Mar Caribe, PNN Old Providence Mac Bean Lagoon, y PNN Corales del Rosario y San Bernardo y dos en el Océano Pacífico, PNN Utría y PNN Sanquianga. El trabajo inicial del Programa se enfoca a la gestión para la resolución de situaciones en el contexto de regional de cada una de estas áreas protegidas. De manera general los esfuerzos de esta estrategia que se desarrollan en el ámbito espacial que se ha definido aquí como de Nivel 2 (contexto regional de un AP) se enfocan hacia la recuperación y manejo de los recursos hidrobiológicos. Para ello, y desde el principio de las actividades, las comunidades locales y las iniciativas de conservación en marcha en cada zona se integran para la definición de objetivos conjuntos e incluso para la escogencia de las áreas donde se realiza el proyecto. El Programa en cada área no comienza de cero. Hace uso y reconoce el valor que tienen cada avance logrado por otros actores de la conservación, respetando sus agendas, sus dinámicas y su contexto social.

¹⁸ El relacionamiento con las comunidades locales, respetando los contextos y agendas particulares así como las iniciativas y escenarios construidos y consolidados por otros actores, pero al mismo tiempo orientando las acciones hacia el logro de los objetivos de la conservación es una de las estrategias del Fondo para la promoción y facilitación de articulaciones entre actores en el contexto regional. Las Comunidades Indígenas y las Comunidades Negras son actores centrales en la Región Pacífico Colombiana y por lo tanto su integración en la gestión de conservación marina y costera es imprescindible para todas las propuestas. El Fondo definió de manera participativa (consultoría realizada por Aída Giraldo, 2007) los principios rectores que deben guiar su intervención hacia el logro de la articulación de las Comunidades Negras y los Grupos Indígenas. Estos principios para el trabajo conjunto son: i) aportes a la conservación; ii) armonía, complementariedad y concurrencia; iii) mejoramiento de la calidad de vida; iv) Consolidación de sistema; fortalecimiento de la autodeterminación. A partir de estos principios se proponen también las siguientes líneas temáticas para el trabajo: i) Fortalecimiento de experiencias de manejo y uso sostenible de la biodiversidad; ii) Apoyo a la planificación de líneas comunitarias; iii) Incentivos a la conservación; iv) Estructuración de mecanismo financieros

¹⁹ Patrimonio Natural en conjunto con la Red de Reservas de la Sociedad Civil definió las líneas prioritarias para el fortalecimiento de esta asociación. La propuesta de trabajo conjunto incluye: i) líneas productivas que consoliden procesos de conservación en las regiones; ii) fortalecimiento de capacidades en aspectos como el financiero, organizativo y participación, construcción de conocimiento, planeación estratégica, comunicaciones y manejo de la información; iii) fortalecimiento de la incidencia en política pública y participación en espacios de planificación; iv) Fortalecimiento de la estrategia de relevo generacional

²⁰ Patrimonio Natural reconoce que uno de los elementos centrales en los acuerdos para la conservación y el desarrollo sostenible del territorio con las comunidades locales, está en las opciones y oportunidades productivas que generen beneficios económicos suficientes para tener una buena calidad de vida. Con esto se logra no solo disminuir las presiones por uso hacia los objetos focales para la conservación, sino hacer viable a las comunidades que son parte estructural de los ecosistemas. El Fondo ha avanzado hacia la identificación de las líneas estratégicas que deben desarrollarse para permitir el ordenamiento ambiental de los sistemas sostenibles de producción en áreas de influencia de las áreas protegidas. Si bien el documento desarrollado a través de la consultoría realizada por el Fondo de Biocomercio no incluye de manera explícita los sistemas productivos y extractivos sostenibles en los ambientes marinos y costeros, si constituye una guía y marco de referencia para orientar lo relacionado con este componente en la gestión de los espacios marinos. De igual manera Patrimonio Natural en el desarrollo del Programa Mosaicos de Conservación ha conseguido un énfasis hacia el logro de la sostenibilidad en el principal sistema extractivo, la pesca, en las cuatro AP del Programa con ambientes marinos y costeros

²¹ Patrimonio Natural se enfoca a lograr la articulación de fuentes financieras para potenciar los fondos disponibles para la gestión de conservación. Uno de estas articulaciones para los ambientes marinos y costeros se da a través de un Convenio entre Incoder, UAESPNN y El Fondo de Patrimonio Natural para apoyar la implementación de las acciones del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo. En este arreglo institucional el Incoder transfiere al Parque lo que recibe por concepto del canon de arrendamiento que deben pagar los propietarios que han ocupado de tiempo atrás terrenos de la Nación para edificar y hacer uso de bienes inmuebles.



financieros				
Monitoreo a la asignación e inversión de recursos			✓	✓
Costeo de la gestión de conservación en el ámbito marino			✓	✓
Fuentes de financiamiento	✓	✓	✓	

5.3 Actores como socios potenciales para la articulación en torno a la gestión de conservación marina y costera

De acuerdo con IUCN (2004) la gestión óptima para la conservación marina debe tener al menos los siguientes tres componentes:

- Contar con la capacidad necesaria para la planeación, manejo y vigilancia en el largo plazo de las AMP y las áreas en conservación
- Tener un alto nivel de estabilidad financiera que garantice el manejo continuo e incluya fuentes diversificadas de recursos
- Tener la capacidad de proveer estabilidad económica a las comunidades locales asociadas a los ecosistemas marinos y costeros

Para el logro de estos tres aspectos se deben articular actores que tengan el potencial para generar alianzas que consoliden la gestión en lo social, administrativo, lo técnico y lo financiero. En particular con relación al aspecto financiero se encuentra una debilidad del sector específicamente designado para la gestión ambiental como el ministerio de ambiente, los institutos de investigación o las corporaciones autónomas regionales. Por ejemplo el presupuesto asignado por la Nación a la Unidad de Parques es muy precario en relación con la gran extensión de las áreas bajo su responsabilidad²² Asimismo se encuentra debilidad financiera para el caso de las corporaciones y los institutos de investigación que desempeñan labores estratégicas dentro del Sinap (Patrimonio Natural, 2007). Pocas veces los recursos provenientes o transferidos al sector ambiental son suficientes, o la sostenibilidad en el tiempo no se alcanza y los procesos se detienen. A pesar de la gran importancia de los ambientes marinos para la generación de procesos económicos basados en recursos de alto valor económico (pesquerías industriales, telecomunicaciones, rutas de exportación e importación, turismo, explotación minera entre otros) la retribución (cuando la hay) desde los sectores económicos no refleja los beneficios recibidos. El reto aquí es lograr que los sectores económicos beneficiarios de los ambientes marinos conozcan, o

²² Con 10.45 millones de hectáreas terrestres y 1.04 millones de hectáreas marinas, los 53 Parques Nacionales actuales ocupan respectivamente el 9.2% y el 1.1% del territorio continental y marino del país.



reconozcan, que es gracias al mar, su dinámica y estructuras que es posible la sostenibilidad económica. Este reconocimiento tiene que ir acompañado de compromiso sobre el cuidado de la fuente de recursos ya que de esto dependerá el futuro de la economía. Para el cuidado es necesaria la inversión, así que los sectores de la conservación deben buscar esos aliados que reciben el mayor beneficio para sumarlos a las estrategias que buscan la sostenibilidad en el uso de los ecosistemas marinos y sus recursos.

En el país existe una diversidad importante de actores y mecanismos que pueden plantearse como socios para la financiación de la gestión de conservación marina y contribuir a superar los mayores retos que plantea el ambiente marino. A continuación (Tabla 2) algunos de estos actores (y mecanismos) con potencial de vinculación para la financiación de la gestión de conservación. Estos actores no necesariamente están limitados a los que pagan, por deseo o mandato explícito, por la conservación y manejo sostenible de los ambientes marinos. También se incluyen aquellos cuyas actividades pueden causar algún impacto al ecosistema (directo o indirecto):



Tabla 2. Algunos actores como socios para la gestión de conservación en los ambientes marinos y costeros

Tipo de actor fuente de la financiación, con potencial para integrarse o a través del cual se pueden canalizar los recursos hacia la conservación marina		Mecanismo financiero (captación o canalización de recursos)
1	Actores institucionales del sector oficial: por mandato y de acuerdo con sus objetivos deben procurar el uso sustentable y conservación de los recursos naturales derivados de los ambientes marinos y costeros: UAESPNN, MVDT, CAR's, Incoder	Asignación de recursos oficiales
		Canje de deuda
		Impuestos con destinación específica a la conservación
		Cánones de arrendamiento
		Convenios
2	Otros actores institucionales del sector oficial: no se relacionan con la conservación por mandato y objetivos específicos, pero con ellos pueden establecerse mecanismos para lograr aportes a la gestión de conservación: INVIAS, distritos, municipios, ciudades	Porcentaje del impuesto predial en asentamientos urbanos cercanos a las áreas marinas
		Sobretasa ambiental distrital
		Sobretasa ambiental para los peajes de las vías próximas o situadas en áreas de conservación
		Regalías por exportación y transporte de hidrocarburos y derivados
		Aportes de centrales térmicas
		Tasa por aprovechamiento forestal
		Contribuciones por valorización
		Canon de arrendamiento de predios en AMCP
Tasas retributivas por diversas razones Exenciones tributarias		
3	Actores institucionales del sector privado: instituciones con el mandato de la conservación y a través de las cuales se canalizan recursos financieros para apoyar iniciativas y estrategias de conservación: PNUMA, USFWS, GEF, ICRAN, GTZ, UNEP, TNC, WWF, BID, CCA, Worldfish Center, GCRMN, ICRI, CORAL, NOAA, Coral ref. Fund, Coasts and Beaches Fund, Fisheries Fund, High Seas Fund, US National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service, International Program Office, National Marine Sanctuary Program and the Marine Protected Areas	Co-financiación
		Inversiones en proyectos productivos



	Center Natural England, Great Barrier Reef Marine Park Authority, Environmental Defence.	
3	Actores sociales con intereses y valoración de los ecosistemas para la conservación y uso sostenible: asociaciones comunitarias y asociaciones de usuarios	Co-financiación del sector privado para procesos de conservación
		Recursos propios generados a partir de sistemas productivos sostenibles (e.g. ecoturismo)
		Mecanismos de incentivo y control ²³
4	Actores con actividades económicas sustentadas directa e indirectamente en los recursos marinos y costeros; dueños de hoteles y concesiones turísticas, aerolíneas, pasajeros, barcos extranjeros y nacionales de turismo, industria pesquera artesanal e industrial, pesca deportiva y recreativa	Tasas por usufructo de bienes y servicios ambientales
		Impuestos
		Co-financiación de procesos de conservación
		Concesiones
		Pago a entidades de conservación por certificación de “buenas prácticas”
		Cobro a clientes de acuerdo con la calidad del buceo ²⁴ Tasas retributivas
5	Actores de sectores económicos que no hacen uso de recursos hidrobiológicos pero que aprovechan otro tipo de bienes relacionados con el ambiente marino, e.g. exploración y extracción de gas natural y petróleo del lecho marino, empresas de telecomunicaciones que extienden cables en el lecho marino o barcos que llegan a los muelles haciendo uso de rutas coincidentes con sitios donde se llevan a cabo procesos que sustentan la biodiversidad marina	Tasas por uso de espacios marinos para diferentes propósitos
		Compensación por daños potenciales/reales a los ecosistemas
		Impuestos
		Co-financiación de procesos de conservación

²³ Este mecanismo se basa en la mayor probabilidad que existe para que una persona conserve un recursos o ecosistema si conservarlo le genera ganancias o si debe pagar directamente el costo de hacer una actividad que degrade el ambiente

²⁴ Es una forma de incentivar la conservación desde las comunidades y organizaciones asociadas y de captar mayores ganancias por turismo y actividades de buceo por ofrecer un mejor “producto” representado en un ecosistema mejor conservado



La gama de actores presentados en la Tabla 2 está representada en Colombia. Se cuenta en el país con instituciones de gestión ambiental del ámbito oficial y el privado y en todas las escalas espaciales desde la nacional, regional y local. Asimismo las instituciones internacionales realizan una importante labor de apoyo al ordenamiento y gestión sostenible de recursos y ecosistemas. Por otra parte hay una creciente adhesión de grupos comunitarios locales y asociaciones de personas que unidas por el deseo de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida y de las condiciones ambientales se han sumado a la gestión de conservación.

Los sectores económicos están llamados a ser parte de la construcción colectiva hacia el uso sostenible del mar y las costas. Estos ambientes en Colombia son áreas de gran riqueza y generación de recursos económicos en diversos sectores que tienen el potencial para ser socios de la conservación de los ecosistemas marinos. De acuerdo con DNP (2007) las regiones costeras colombianas fueron responsables en el año 2005 de cerca del 45 % del Producto Interno Bruto (cerca del 30% el Caribe y alrededor del 15 % el Pacífico). En el Caribe sobresale la ganadería con 6,7 millones de hectáreas dedicadas a la actividad y el Pacífico, aunque considerablemente menor en magnitud, aporta el 5% del hato nacional. En el Pacífico la actividad ganadera se ha extendido en los últimos años en el Urabá chocoano y en el litoral del departamento de Nariño produciendo impactos indeseables como desecación de humedales y deforestación. Asimismo la extracción de madera de los bosques naturales ha ocasionado la pérdida de más de cinco millones de hectáreas en la región (DNP, 2007). Las actividades ganaderas en las cuencas y en especial en las que llegan al mar afectan de manera importante los ecosistemas marinos y costeros.

El sector minero y energético en las zonas costeras colombianas es importante por el carbón, el gas natural, el níquel, oro, platino y sal marina. De acuerdo con DNP (2007) el carbón es el principal producto y su producción en 2006 alcanzó un porcentaje superior al 50% de la producción total nacional minera del país. Los volúmenes de exportación superan las 50 millones de toneladas anuales. La producción de gas natural en el departamento de la Guajira ocupa el primer lugar nacional y en 2005 fue de 466 millones de pies cúbicos. La ubicación de las reservas de gas en las costas hace que se encuentren perspectivas favorables para su exportación a Venezuela, Centro América y el Caribe. Asimismo hay grandes expectativas por las reservas de gas natural que probablemente se encuentren en la zona exterior de la región Tayrona que al parecer podría duplicar el volumen de las reservas que ya se conocen. Los hidrocarburos en las regiones costeras también presentan expectativas por la potencialidad de posibles yacimientos que deben ser explorados ante la necesidad de ubicar nuevas fuentes²⁵ (op.cit).

La región costera, en especial la Guajira, presenta potencialidad para la generación de energías alternativas como la eólica y la solar. Por otra parte el ferro níquel representó

²⁵ A 2006 ya se habían asignado nuevos contratos de exploración para ubicar yacimientos, 8 de los cuales están en la región Caribe



al país en el año 2006 ingresos por 1,107 millones de dólares, siendo el departamento de Córdoba donde se encuentra el principal yacimiento. Al igual que el carbón y gas natural, su ubicación cercana a la costa privilegia el producto para actividades de exportación. La producción de metales preciosos de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Córdoba y Chocó tuvo una participación del 92 % del total nacional. En el mismo período Antioquia y Chocó participaron con el 99% de la producción nacional de platino. La industria de extracción de sal marina de la Guajira cuenta con una capacidad de extracción de 1'000,000 de toneladas al año, sin embargo su producción podría ser tres veces mas que lo actual (op.cit). No obstante la importancia, riqueza y potencialidad de expansión del sector energético y minero relacionado con las regiones costeras, se esta generando una preocupación cada vez mayor por el estado de los ecosistemas marinos y los sistemas sociales asociados. Este hecho y los ingresos que genera el sector podrían analizarse en relación con aportes a la conservación de los ambientes sobre los que se sustenta la actividad de estos importantes sectores económicos.

La industria manufacturera en el Caribe ha crecido en los últimos años gracias a los mercados internacionales. Las empresas del sector, con muchas expectativas con relación al Tratado de Libre Comercio, son la refinación de petróleo, elaboración de productos químicos, alimentos, productos de caucho y plástico; alimentos, bebidas, textiles y confecciones, productos químicos, y minerales no metálico.

Los principales departamentos productores de la industria pesquera a nivel nacional son Valle del Cauca, Nariño y Bolívar. Entre 1991 y 2005 el sector registró un superávit comercial promedio anual de US\$ 135 millones. De acuerdo con datos del Incoder, 2005 (en DNP, 2007) "Colombia tiene un potencial para aprovechamiento racional y sostenible de recursos pesqueros de captura, equivalente a casi 224.000 toneladas métricas por año (equivalente a US \$ 288.335.000), de las cuales aproximadamente el 75% se encuentra en el océano Pacífico y el 25% restante en el mar Caribe".

La expectativa que se tiene es que en 2020 la demanda mundial por productos pesqueros llegue a 180 millones de toneladas de las cuales la mitad provendría de la captura lo que constituye una fuente de presión adicional a los ecosistemas marinos y su biodiversidad (DNP, 2007). El país presenta un alto potencial para convertir la industria pesquera en un sector estratégico para la generación de recursos, sin embargo esto dependerá por una parte de la capacidad para usar de manera sustentable y responsable el recurso y de las estrategias de conservación basadas en técnicas apropiada que se adopten para minimizar las muertes de especies como tortugas marinas, tiburones y delfines que mueren por las prácticas ilegales y poco eficientes (op.cit.). El sector pesquero es un "socio natural" potencial para la generación de alianzas que aporten a la conservación de la biodiversidad marina y sus habitats ya que del estado de los *stocks* pesqueros dependerá el futuro del sector.

DNP (2007) identifica a la industria turística como un sector con grandes potencialidades. El turismo se sustenta en los ecosistemas bien conservados y en su



belleza escénica y esto genera ingresos importantes para el Gobierno a través de tasas e impuestos. Sin embargo debe desarrollarse de manera planificada y con la participación de la población local tanto en la distribución de los beneficios como en su organización. De lo contrario puede acarrear consecuencias indeseadas que van desde la degradación de los ecosistemas hasta los efectos nocivos a las poblaciones locales como el aumento de los precios de productos de uso cotidiano y la alteración los valores sociales y culturales (op.cit.). De acuerdo con DNP (2007) en Colombia los dos departamentos para los cuales el turismo reviste la mayor importancia en términos del aporte al PIB son San Andrés y Providencia y Magdalena. La DIMAR reporta datos relacionados con el turismo de crucero durante el año 2006 de un ingreso de 54 buques y 51,875 pasajeros siendo la ciudad mas activa del país Cartagena, seguida por San Andrés y Santa Marta. No obstante estas cifras, el sector turismo sigue estando por debajo de otros destinos de la región Suramericana. El turismo representa un potencial en la región costera para la generación de ingresos a la gestión de conservación y a elevar a la calidad de vida de las comunidades locales. Sin embargo debe haber un impulso importante a la consolidación adecuada del sector y sobre todo la repartición equitativa de beneficios que incluyan a los pobladores locales en el ciclo económico para hacerlos al mismo tiempo aliados de la conservación.

Otro sector económico relevante y como socio potencial a la conservación de los ambientes marinos y costeros es la actividad portuaria. En Colombia hay 9 zonas portuarias de las cuales 7 están en la región Caribe y 2 en el Pacífico. La Superintendencia de Puertos y Transporte (en DNP, 2007) reporta un volumen total de carga movilizado de 102.2 millones de toneladas métricas correspondiendo un 96.1 % del volumen a movilizaciones por los puertos del Caribe. El mayor producto que se moviliza es el carbón (70% del total movilizado) que sale a través de la Guajira y Santa Marta. En segundo lugar y representando el 20 % del total movilizado se encuentra el petróleo exportado principalmente por Coveñas. En el Pacífico se moviliza el 10% del total de la carga de importación y exportación del país, con Buenaventura como el puerto de mayor importancia (90% de la movilización). Sin embargo este puerto tiene altos niveles de saturación y restricciones en la capacidad de acceso terrestre e insuficiente profundidad de los canales de acceso para el tipo de buques que proyecta atender (DNP, 2007). Lo anterior constituye una amenaza para los ecosistemas de la zona pues ante la necesidad de aumentar, mejorar y hacer más eficiente este puerto se están proponiendo obras civiles con el potencial para afectar adversamente los ambientes marinos y costeros. Por ultimo, la industria naval es una presencia importante en las zonas costeras. En Colombia hay 29 artilleros para la fabricación y reparación de embarcaciones localizados en Cartagena, Santa Marta, Tolú, Buenaventura y Barranquilla. También hay en Medellín y Bogotá (DNP, 2007).

El anterior resumen de los sectores económicos evidencia su importancia en la generación de recursos y la oportunidad para explorar su potencial participación en conservación a través de alianzas. La variedad de actores existentes y los progresos actuales en el país en la conservación marina son una oportunidad para potenciar estos avances e incluir sectores que tradicionalmente han estado excluidos de la



conservación y el ordenamiento. Especialmente una aproximación a esta integración se propone en los niveles descritos anteriormente en la Sección 5.1 y que darían como resultado una mayor solidez y sostenibilidad en los resultados que se esperan.

A partir de las intervenciones en los ecosistemas marinos que ya realizan actores relevantes del Sinap como la UAESPNN, Incoder, Invemar, Coralina entre otros y que se canalizan a través de Patrimonio Natural y a partir de otras iniciativas de conservación en marcha y las formuladas, se quieren promover propuestas de articulación hacia temas que sean muy relevantes en el ámbito regional de conservación, estén identificados por los actores de la conservación marina y que se faciliten para lograr alianzas. Estos temas están planteados en los componentes del programa que se somete aquí a consideración y se ve una oportunidad para buscar nuevas alianzas ya que se cuenta con los avances y desarrollos que han logrado las articulaciones de esfuerzos y recursos promovidas por el Fondo.

6. Áreas y temas piloto para la proyección y promoción de articulaciones en torno a la gestión de conservación marina

Patrimonio Natural inició su apoyo a la conservación marina promoviendo alianzas entres actores e instituciones en torno a cuatro áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Dado que el objetivo del Fondo es promover articulaciones entre actores de la conservación que redunden en el fortalecimiento de los esfuerzos de conservación (en el ámbito técnico, administrativo, financiero y social), en la siguiente sección se hace una propuesta de temas a partir de los cuales se pueden proponer alianzas para potenciar las intervenciones en marcha. Los temas específicos se basan en los Planes de Manejo de las áreas protegidas, en los avances del Programa Mosaicos de Conservación que coordina Patrimonio Natural y en la agenda y estructura del programa que se propone. Es necesario reiterar aquí que esta propuesta se presenta como una base y punto de partida para los análisis que se deben hacer en el momento de concretar convenios y alianzas entre los actores y en las áreas marinas y costeras protegidas particulares.

6.1 En el contexto regional del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo (PNN CRSB) y Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández (SFF ECMN)

Estas dos áreas protegidas se encuentran inmersas en lo que se ha propuesto aquí como el Nivel 2 espacial y en donde las influencias reciprocas de procesos y estructuras son evidentes por su cercanía, por la dinámica propia de los ecosistemas que las integran y por la enorme heterogeneidad y complejidad social y económica. Esta complejidad social y ecológica plantea grandes retos para la gestión de conservación pero también presenta una oportunidad especial para proyectar intervenciones.

PNN CRSB y SFF ECMN hacen parte del Área Marina Protegida de los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo creada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo



Territorial, MAVDT, mediante Resolución 679 de 2005. El objetivo de la declaratoria de AMP ARSB fue responder a la situación de degradación ambiental relacionada con las actividades de uso de recursos hidrobiológicos no sostenibles en áreas aledañas al área protegida, actividades recreativas no compatibles con los objetivos de conservación, procesos económicos en el área continental que generan contaminación, desviación de ríos, operación de cementeras y explotación inadecuada del bosques de mangle, sedimentación, tala de bosques y construcción de carreteras entre otros. Estas actividades generan impactos directos e indirectos en los ecosistemas marinos y costeros que se extienden más allá de los límites de las dos áreas protegidas Parque y Santuario. El MAVDT en un esfuerzo por la búsqueda de soluciones a este escenario de deterioro ambiental propuso la creación de una categoría de conservación que incluyera elementos estructurales y funcionales para permitir la viabilidad no solo de los ecosistemas prioritarios al interior del Parque Corales del Rosario y San Bernardo si no la inclusión para la protección y sostenibilidad de ecosistemas marinos y costeros igualmente importantes y por fuera de las áreas protegidas de la zona. Con base en lo anterior el AMP CRSB incluye las islas de los archipiélagos del Rosario y San Bernardo y el Parque Submarino Adyacente Corales del Rosario y San Bernardo, el Santuario de Flora y Fauna el Corchal El Mono Hernández, la zona continental desde el Canal del Dique hasta Punta San Bernardo y el área marina desde el Parque hasta el complejo Isla Fuerte, bajo Bushnell y bajo Burbujas (parte sur). El AMP se extiende hasta los 200 metros de profundidad en la plataforma continental e involucra los departamentos de Bolívar y Sucre.

Adyacente al PNNCRSB y al AMP CRSB hay áreas marinas y costeras de obligatoriedad para la consolidación, fortalecimiento y /o creación de nuevas iniciativas y estrategias de conservación. Estas áreas incluyen una franja de manglar que se extiende hasta el Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta (SFF CGSM); hacia el sur y de manera paralela a la zona marina del límite definido para el AMP CRSB y hasta el Distrito de Manejo Integrado del Delta Estuarino del río Sinú se encuentra el Golfo de Morrosquillo. En la siguiente tabla se presentan los sitios del Nivel 2 propuestos para la proyección de las intervención de entidades del Sinap con el apoyo o mediante financiaciones canalizadas a través de Patrimonio Natural²⁶ desde las acciones actuales en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo

	Franja de conservación de manglar desde la zona de AMP CRSB hasta el SFF CGSM
	Franja marina adyacente a la franja de conservación de manglar (desde la zona de AMP CRSB hasta el SFF CGSM)
	Islas de los archipiélagos del Rosario y San Bernardo

²⁶ En el área para proponer la proyección se han reconocido importantes objetos de conservación (OdC) identificados como prioritarios para ser integrados en la Red de Áreas Marinas Protegidas que se quiere establecer. Esta fase del proceso culminó recientemente con la identificación por parte de UAESPNN, Invemar y TNC de 62 sitios que albergan objetos de conservación prioritarios para focalizar los esfuerzos de conservación en el corto plazo. Una de las propuestas es crear una Red de Áreas Marinas y Costeras Protegidas donde se incluyan estos sitios. Esta fase esta comenzando pero requiere un impulso importante



AMP CRSB	Parque Submarino Corales del Rosario y San Bernardo
	Área de Manejo Especial del Canal del Dique
	Parque Natural Distrital Ciénaga de la Virgen
	Santuario de Flora y Fauna el Corchal El Mono Hernández
	Zona continental desde el Canal del Dique hasta Punta San Bernardo
	Área marina desde el Parque hasta el complejo Isla Fuerte, bajo Bushnell y bajo Burbujas (parte sur)
Golfo de Morrosquillo	

En este contexto regional Patrimonio Natural inició la promoción de articulaciones entre entidades a través de dos mecanismos:

- En el primer caso, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural transfiere recursos recibidos por el pago de cánones de arrendamiento de los terrenos baldíos de las Islas del Archipiélago a la Unidad de Parques Nacionales. Lo anterior con el objetivo de apoyar la implementación del Plan de Manejo y otras iniciativas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad marina. Los socios en este caso son la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, La Autoridad Nacional de Pesca Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) y el Fondo de Patrimonio Natural.
- El otro mecanismo que complementa y apoya el cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan de Manejo del PNN CRSB es el proyecto Mosaicos de Conservación. Con este proyecto se apoyan líneas estratégicas del plan de manejo y al mismo tiempo se consolidan en el territorio procesos, se facilitan articulaciones sociales e institucionales y se fortalecen escenarios eficientes de manejo.

Además de la necesidad de integrar esfuerzos de conservación justificados con base en los procesos ecológicos que conectan la región y sus ecosistemas, la promoción de esta articulación se hace necesaria para fortalecer la gestión de conservación debido a los eventos que se esperan en el futuro y que se sumarán a la ya larga lista de intervenciones antropicas que hacen vulnerable la región y sus ecosistemas. Tres procesos de alto impacto potencial negativo identificados en los planes de manejo de PNN CRSB y SFF El Corchal para los ecosistemas de la región son:

- Incremento del turismo que imprimirá mayor presión a los ecosistemas por el aumento de la demanda de materias primas y necesidad de mejoramiento de la prestación de bienes y servicios. Lo anterior exigirá una infraestructura vial y de servicios mayor así como una mayor oferta laboral atrayendo más gente a la región.



- Aumento del volumen de carga en el Canal del Dique que traerá mayor competencia entre los puertos de la costa y mayores amenazas por la contaminación hídrica y térmica así como aumento del volumen de carga terrestre y férrea.
- Los efectos del Cambio Climático Global que no solo afectarán sistemas naturales si no el sistema social asociado por depender de la prestación de bienes y servicios ambientales

Las instituciones y actores con potencial para formar alianza e integrarse a los esfuerzos de conservación en esta región son:

Carsucre, Cardique, SFF El Corchal del Mono Hernández, PNN Corales del Rosario y San Bernardo, Invemar, Incoder, Fondo de Patrimonio Natural, Cooperación Internacional²⁷, Dimar, municipalidad de San Onofre, municipalidad de Arjona, Reserva Natural de la Sociedad Civil Sanguare, The Nature Conservancy²⁸, Conservación Internacional Colombia y National Oceanographic and Atmospheric Agency (NOAA)²⁹, Global Environmental Facility, GEF³⁰, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, International Coral Reef Action Work (ICRAW). En la Tabla 3 se proponen los temas a partir de los cuales se plantea la articulación. Estos temas y la agenda preliminar presentada para su desarrollo forman parte de la estructura del programa propuesto y además están identificados como aspectos a considerar de manera especial en los planes de manejo de las áreas protegidas incluidas en este ámbito espacial.

²⁷ El Invemar recientemente terminó un proyecto financiado por la Unión Europea, con fondos canalizados a través de la embajada de Holanda, para evaluar la vulnerabilidad de las zonas costeras ante el ascenso del nivel del mar por el Cambio Climático Global. Además del análisis de vulnerabilidad Invemar propuso medidas de adaptación y recomienda como sitios piloto para la implementación de la estrategia de adaptación a las ciudades de Cartagena y Tumaco.

²⁸ Cofinanció el análisis para la planificación ecorregional e identificación de objetos de conservación para ser incluidos en la Red de Áreas Protegidas Marinas y Costeras

²⁹ Recientemente se sumaron a la segunda fase del proceso para la creación de la Red de Áreas Protegidas Marinas y Costeras con base en la identificación de objetos y sitios de conservación realizada por Invemar

³⁰ Recientemente Invemar sometió a financiación al GEF un proyecto para la creación e implementación de la Red de Áreas Protegidas Marinas y Costeras. El proyecto se encuentra en evaluación.

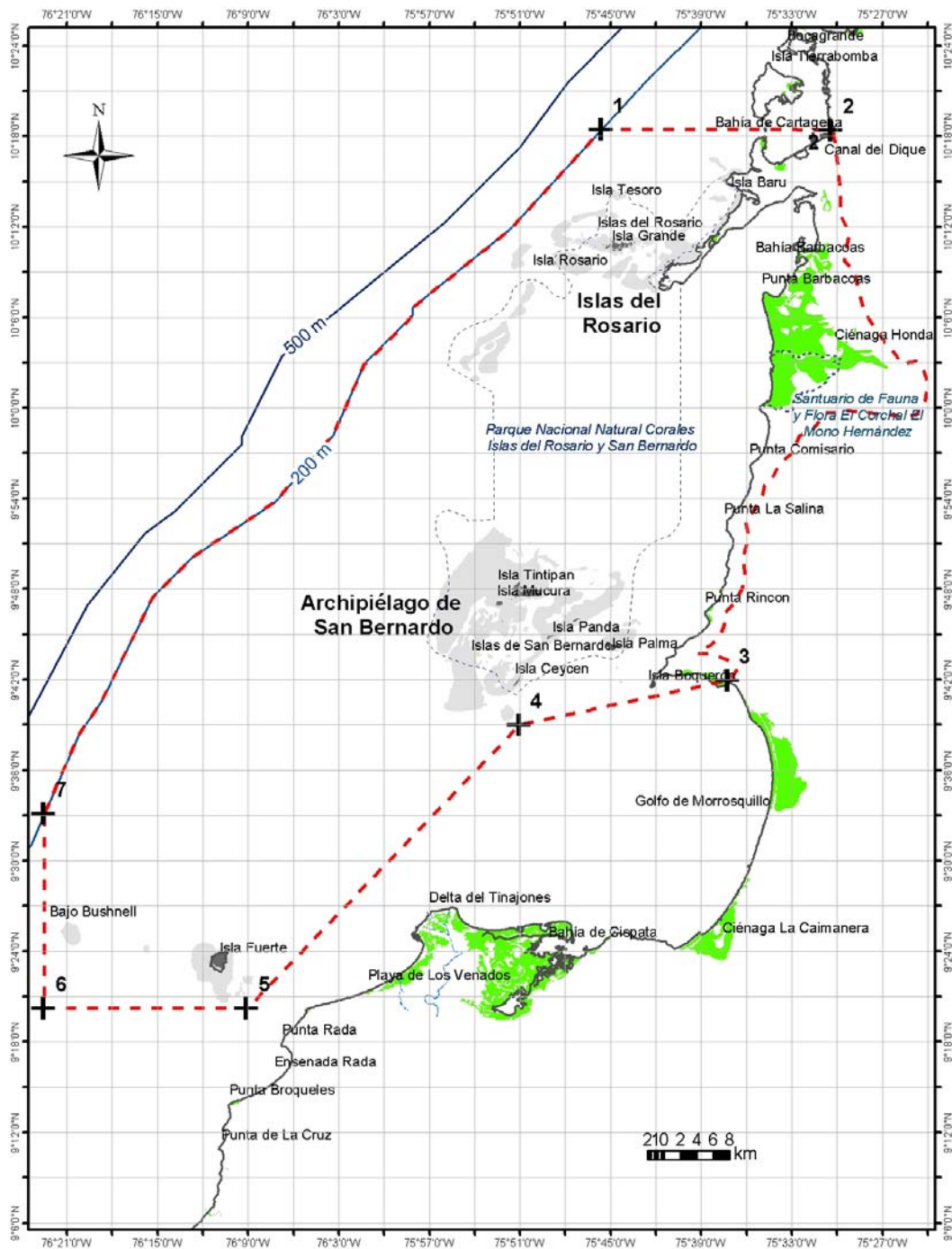


Figura 2. (proporcionada por D. Alonso). Delimitación del Área Marina Protegida Corales del Rosario y San Bernardo (- - -) donde están incluidas dos áreas protegidas nacionales, PNN Corales del Rosario y San Bernardo y Santuario de Flora y Fauna El Corchal del Mono Hernández. El Área incluye importantes objetos de conservación y además esta inmersa en un contexto regional con gran potencialidad para promover articulaciones, potenciar esfuerzos e iniciar nuevas estrategias e iniciativas que complementen las ya existentes.



6.2 Las Áreas Marinas Protegidas Insulares del Caribe Colombiano: integración de estrategias de conservación con el criterio de conectividad ecológica

La declaración de figuras de protección para los ecosistemas del área insular del Caribe colombiano es muy reciente si se tiene en cuenta que ya en 1973 existía el reconocimiento de la necesidad de formalizar una estrategia de conservación en este territorio que contribuyera a la preservación de la integridad ecológica de los ecosistemas marinos del archipiélago. La primera área protegida del archipiélago de San Andrés, Providencia, Santa Catalina y los cayos y bajos asociados, se declaró solamente hace un poco más de diez años cuando un grupo de habitantes de la comunidad local de Providencia vieron amenazada la integridad ecológica y social de su territorio por la inminente construcción de un proyecto turístico. Este proyecto amenazaba gran parte del manglar McBean por lo que la comunidad solicitó la intervención de la máxima autoridad ambiental, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. En respuesta a las intervenciones proyectadas por el complejo turístico, a los antecedentes que se tenían desde 1973 de identificación de los ecosistemas de la isla como prioritarios para la conservación y a la oportunidad que presentaba el hecho que las autoridades de la isla, Alcaldía y Concejo Municipal y la comunidad local convergieran hacia una misma preocupación y un mismo objetivo de conservación, se dio la declaratoria del Parque Nacional Natural Old Providence en 1995 (UAESPNN, 2005)

La extensión aproximada del Parque es de 995 hectáreas siendo 95 de ellas área terrestre. El área protegida tiene ecosistema de manglar (el mejor conservado en el archipiélago) formaciones coralinas que son parte de la segunda barrera arrecifal de mayor tamaño del continente americano, praderas de pastos marinos y una pequeña extensión de bosque higrotropofítico-subxerofítico en el Sector de Iron Wood Hill. También dentro del límite del Parque se encuentran los Cayos de Cayo Cangrejo y los Tres Hermanos de gran valor paisajístico (op.cit.).

El PNN Old Providence Mc Bean Lagoon forma parte de un conjunto mayor de ecosistemas que Hernández Camacho incluye dentro de la provincia biogeográfica de los Territorios Insulares Oceánicos Caribeños. A pesar que cada una de las islas que conforman el archipiélago tiene una biota característica y pueden ser una unidad biogeográfica en si misma, las tres en conjunto y los cayos y bajos asociados, son asimilados a una unidad mayor como propuso Hernández Camacho. Asimismo esta área protegida forma parte de un contexto de conservación de escala espacial mayor que se gestionó, declaró y esta en proceso de manejo bajo el criterio de conectividad ecológica además de constituir un instrumento para las intenciones de soberanía nacional del país por ser “la única instancia de protección ambiental de carácter nacional dentro del Caribe insular oceánico colombiano” (UAESPNN 2005 c, p.26).



Después de la creación del Parque en 1995 CORALINA comienza gestiones de manera participativa, como también estudios técnicos que darían lugar en el año 2000 a la declaración por parte de la UNESCO de la Reserva de Biosfera Sea Flower. Posteriormente el MVDT buscando la complementación de la gestión de conservación en torno al archipiélago declara el Sistema Regional de Áreas Protegidas del Archipiélago en el año 2004 y delega su administración a CORALINA.

El PNN Old Providence Mc Bean Lagoon corresponde al Nivel 1 propuesto en este documento. La UAESPNN reconoce en esta área protegida la oportunidad para el municipio de concertar a nivel del gobierno nacional la gestión de conservación. Por otra parte el Parque contribuyó a dinamizar y promover acciones de conservación que se ha expandido al ámbito regional y que para efectos de este documento se denomina el Nivel 2 y que comprende las siguientes estrategias de conservación, todas ellas incluidas dentro de la figura de Reserva de la Biosfera SeaFlower:

Reserva de la Biosfera Seaflower: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (350,000 km²)	Áreas Marinas Protegidas Seaflower: 65,000 km²	Cayo Serranilla, Bajo Nuevo y Bajo Alicia: son los ecosistemas mas alejados de las Islas y no están incluidos dentro de las AMPs, debido a la lejanía de las islas y el alto costo que representaría el control en estos sitios. Sin embargo existe la determinación de incluir estos sitios, una vez el procesos inicial de manejo en los otros sectores este consolidado y en marcha	
		Complejos arrecifales de Quitasueño, Roncador y Serrana: 37,522 Km ²	
		Islas de Santa Catalina y Providencia con el complejo arrecifal asociado, los Cayos Tres Hermano y Cangrejo y los Bajos: 12.715 km ²	Parque Nacional Natural Old Providence Mc Bean Lagoon: 995 ha
		Isla de San Andrés con su complejo arrecifal, el complejo arrecifal de Bolívar (East Southeast Cays) y el complejo arrecifal de Albuquerque (South Southwest Cays) y los bajos: 14.780 km ²	<ul style="list-style-type: none"> • Reserva Nacional de la Bahía de San Andrés³¹ • Parque Regional Johnny Cay • Parque Regional Old Point

El Nivel 3 para este caso lo constituye igualmente el Caribe Colombiano que como ya se dijo anteriormente es la mayor extensión de mar territorial de los países de la cuenca del Caribe, representando cerca del 10% de la extensión total de este mar, y

³¹ Declarada en 1971 y manejada por la oficina de MPA's de CORALINA



por lo tanto su relevancia es indudable para la proyección de la gestión de conservación. La proyección es mas relevante aún, si se tiene en cuenta que la totalidad (350,000 km²) del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina pertenecen a la Reserva de la Biosfera Seaflower declarada en el año 2000. Más allá de los límites territoriales hay en el Gran Caribe 154 AMPs, en donde hay gestión de conservación de manera articulada entre países y a la cual Colombia debe integrarse para consolidar procesos locales, como el logrado por Coralina, y apoyar con su experiencia en áreas protegidas los procesos de la región.

Dentro de este contexto regional convergen diferentes tipos de actores, algunos de los cuales ya se encuentran formando alianzas para articular esfuerzos en torno a la protección y uso sostenible de los ecosistemas marinos. Algunos de los actores son³²:

CORALINA: es la institución que tiene competencias territoriales otorgadas por la ley 99 de 1993 con jurisdicción en todo el archipiélago y su parte marina. La Corporación trabaja de manera articulada con el PNN Old Providence. Patrimonio Natural canaliza recursos de su programa Mosaicos de Conservación para articular esfuerzos interinstitucionales con el fin de avanzar en el ordenamiento de dos microcuencas estratégicas relacionadas con el PNN Old Providence Mac Bean Lagoon y su zona de amortiguación. Asimismo el trabajo conjunto con Coralina busca fortalecer los aspectos de ecoturismo en la isla y el entorno del Parque Nacional; **UAESPNN y la Dirección del PNN Old Providence:** forman parte del sistema administrativo y operativo de las AMP's; **Gobernación:** es el ente territorial, máxima autoridad en el departamento por lo que su ámbito de acción es todo el archipiélago. La gobernación tiene sede en San Andrés y sus competencias y funciones le permiten en coordinación con otras instituciones y la comunidad el ordenamiento, la investigación, el monitoreo, el control y la vigilancia de los recursos naturales. La Gobernación no tiene ámbito jurídico directo sobre el Parque Nacional pero si apoya procesos relacionados con la Reserva de Biosfera Seaflower; **Alcaldía municipal de Providencia y Santa Catalina:** tiene competencias territoriales sobre la parte terrestre de las dos islas y por esta razón debe articularse con otras instituciones y la comunidad para promover el ordenamiento, investigación, monitoreo y el control y vigilancia de los recursos naturales. La Alcaldía puede declarar áreas de reserva municipal por lo que se constituye en un actor relevante para la consolidación del SIRAP y como forma parte del Consejo Directivo de CORALINA apoya la declaratoria de las AMPs; **Iglesias:** Las iglesias son centros de reunión de la comunidad local de las islas para promover o hacer anuncios importantes para la gestión. Son actores que potencialmente podrían ser aliados para programas de educación y concertación de estrategias; **SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje:** tiene una sede regional en San Andrés y una local en Providencia. Es un actor institucional con ámbito de acción de todo el Archipiélago en lo que corresponde a la capacitación y educación técnica y técnica profesional. El SENA se proyecta como un actor importante para los programas de capacitación y conocimiento en relación con la gestión de conservación; **Capitanía de puerto y guardacostas:** representa a la Dirección General Marítima y la Armada Nacional en el archipiélago. Esta institución debe vigilar, controlar y coordinar el desarrollo de las

³² Tomado de UAESPNN, 2005



actividades marítimas y dar apoyo en los procesos de ordenamiento, investigación, monitoreo y control y vigilancia de los recursos naturales marinos en coordinación con otras instituciones. Tanto la Capitanía de Puerto como el Cuerpo de Guardacostas tienen competencia jurídica dentro del área marina en relación con el control de embarcaciones y el desarrollo de actividades ilícitas. **AEROCIVIL:** Tiene una sede departamental y una local en San Andrés. Se relaciona de manera directa con la zona de amortiguación del PNN debido a la ubicación del aeropuerto de Providencia; **Invemar e IAvH:** El Invemar ha sido muy importante en la generación de información científica para las islas, sin embargo es necesario crear alianzas que conduzcan a la implementación del plan de investigaciones propuesta para el Parque Nacional; **Incoder:** Tiene jurisdicción sobre todo el archipiélago y le compete el tema de la investigación de los recursos pesqueros. Las otras funciones en relación con las pesquerías fueron delegadas a la Junta Departamental de Pesca de la cual también hace parte CORALINA; **Operadores turísticos:** son actores de gran relevancia para la gestión de conservación pues el turismo es una de las principales actividades productivas de las islas. A pesar de los acercamientos previos entre las autoridades ambientales, se ha identificado la necesidad de fortalecer toda la gestión para promover el ordenamiento del ecoturismo. Por ejemplo se necesita consolidar un gremio de guías especializados con conocimientos sólidos de la importancia de los ambientes marinos y su conservación. **ECOASTUR:** agrupa al gremio turístico con la mayoría de los complejos turísticos de la isla de Providencia. La organización ha sido promotora de proyectos para el desarrollo sostenible del turismo por lo que su relación con el PNN ha sido estrecha convirtiéndose en actor prioritario para todo el desarrollo del ordenamiento ecoturístico del Parque; **FINDEPAC y GRUPO ASOCIATIVO BOWDEN:** organizaciones no gubernamentales formadas por empresarios y en su mayoría mujeres que desarrollan proyectos sostenibles alrededor de la agricultura sostenible. Son actores de importancia para la implementación de proyectos productivos en la zona amortiguadora del Parque Nacional; **Cooperativas, asociaciones o núcleos de pescadores artesanales:** son asociaciones solidarias en torno al recurso pesquero en las AMP's y su objetivo es analizar y proponer soluciones a los problemas de la pesca artesanal en las islas. En San Andrés hay 5 de estas asociaciones mientras que en Providencia existe 1; **Pecadores artesanales, usuarios tradicionales de recursos hidrobiológicos:** forman parte también de la estructura administrativa creada para la administración de las AMP's; **Sector educativo:** las escuelas de Providencia constituyen un actor que ha colaborado de manera estrecha con el PNN en especial en el desarrollo del programa de educación ambiental. También se ha logrado alianzas con el sector para la elaboración de los proyectos educativos institucionales y el apoyo en la formulación e implementación de los PRAES. Asimismo con la Universidad Nacional, los Andes y la Javeriana se han realizado pasantías de estudiantes dentro del Parque y con la Universidad Cristiana se están formando jóvenes en carreras afines al medio ambiente; **Otros actores sociales relevantes:** habitantes de la zona amortiguadora del PNN y del resto de las islas, propietarios de predios dentro del área protegida y turistas.



La Corporación (CORALINA) tiene avanzado un proceso importante de definición de estrategias de manejo que buscan alcanzar la integración de la gestión de conservación en toda la extensión del área protegida. Estos avances son significativos si se considera que la creación del área protegida es reciente (2004) y no tiene antecedentes en cuanto a manejo de ecosistemas marinos y costeros bajo una misma figura y en un área de tal extensión (65,000 km²). El hecho de haber logrado la definición de la zonificación de usos con base en la identificación de los conflictos ambientales y su relación con los problemas sociales, constituye un adelanto significativo que ha dado lugar a la propuesta de estrategias y acciones concretas de manejo. Dentro de este contexto regional Patrimonio Natural-Fondo canalizó recursos y esfuerzos y promovió dos intervenciones que buscan complementar y contribuir a la gestión que tiene avanzada la Corporación, la Unidad de Parques y los demás actores relacionados. La intervención se inició con:

- Un convenio de cooperación celebrado entre Patrimonio Natural, la Dirección Territorial Caribe de la UAESPNN y la corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El objetivo es apoyar el proceso participativo de ordenamiento ambiental de las microcuencas de Freswater, Baily y McBean de la isla de Providencia. Freswater es estratégica para el abastecimiento de agua y nace en el área núcleo de la Reserva de Biosfera. Baily y McBean son también zonas de influencia de la Reserva.
- La segunda intervención se realiza a través del Programa Mosaicos de Conservación y se desarrolla en el área núcleo del PNN Old Providence que incluye las microcuencas McBean y Bailey con ecosistemas de bosque seco, manglares, praderas de pastos marinos y arrecifes. En el proceso participativo de selección de la zona de intervención el Programa Mosaicos identificó tres áreas posibles (Orjuela 2007): los bosques subxerofíticos en The Peak, la zona de playas y manglares de las partes bajas de las microcuencas South West Bay y Bottom House y la zona marina de las microcuencas Smooth Water Bay, Bottom House y South West Bay adyacentes al área núcleo. De manera concertada con la comunidad se escogió el bosque subxerofítico de The Peak para la intervención inicial. The Peak es el sitio donde nace el agua que surge parcialmente a la comunidad y donde está el bosque subxerofítico. Este bosque enfrenta problemas de tala, erosión, contaminación y deterioro de microcuencas asociadas lo cual conlleva un riesgo también para los ecosistemas de la parte baja y que han sido identificados como focales para la conservación, manglares, playas, praderas de pastos marinos y arrecifes coralinos. La escogencia del sitio se realizó con base en los criterios que orientan la implementación de los Mosaicos de Conservación entre los que se destacan para este caso particular, The Peak, mantenimiento de la conectividad con el bosque subxerofítico de la parte alta de McBean y Bailey Fresh Water que ya están en proceso de ordenamiento, apoyo a la conservación de especies focales (iguana, cangrejo y flora nativa), fomento de actividades económicas compatibles con los objetivos de conservación, generación de acuerdos sociales, entre otros.

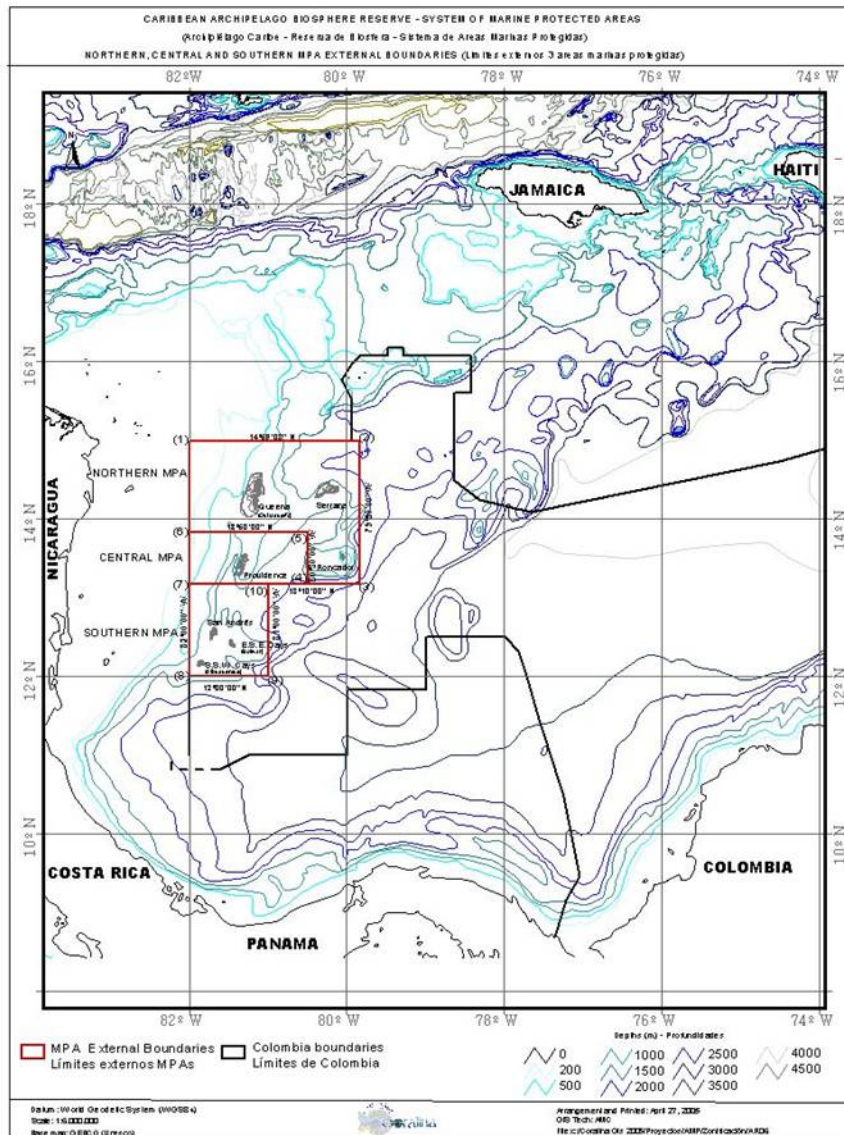


Figura 3: La figura muestra () los límites de la Reserva de Biosfera Seaflower con las islas, bajos y cayos que conforman el contexto regional del PNN Old Providence y en el cual CORALINA trabaja para integrar los esfuerzos de conservación. Esta área y el Cayo Serranilla, Bajo Nuevo y Bajo Alicia (aun no incluidos en el AMP) conforman el Nivel 2 del programa del Fondo para proyectar y promover articulaciones que completen una gestión de conservación en el ámbito regional.

En la siguiente tabla (Tabla 3) se proponen algunos temas para plantear en el corto plazo la articulación de esfuerzos que apoyen la gestión de conservación en el AMP Seaflower y AMP Corales del Rosario y San Bernardo. Estos temas están identificados en los planes de manejo de las áreas protegidas relacionadas e igualmente corresponden con los aspectos relevantes de la agenda de apoyo planteada para el Sinap y para que Patrimonio Natural enfoque sus esfuerzos de articulación y soporte. Aunque en general se encuentra que en el plan de manejo para las AMP's hay coincidencia con la mayoría de los temas del programa propuesto por el Fondo, lo que se formula aquí constituye un planteamiento piloto para, por una parte dar continuidad de una manera mas amplia (justificada desde el criterio de conectividad



ecológica, social y cultural en la región) a la intervención que ya se comenzó y también para aprovechar los desarrollos que hay actualmente en el país y en el ámbito mundial, en relación con la conservación de los ecosistemas marinos y que dado este escenario actual podrían facilitar una gestión de financiación. La propuesta de temas no obstante requiere el acuerdo con los actores relevantes (en este caso CORALINA, UAESPNN, Incoder, Invemar, las Direcciones de los parques nacionales relacionados, la comunidad local, etc.).

Tabla 3. Aspectos relevantes para una experiencia piloto de articulación regional en torno a las Áreas Marinas Protegidas de la Reserva de Biosfera Seaflower y Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo³³: Nivel espacial 2 y 3

Planificación de la conservación. Los actores de la conservación marina y costera en el país se encuentran actualmente avanzando en la planificación regional de la gestión de conservación en estos ambientes. Los avances incluyen la identificación y priorización de objetos y sitios focales para los esfuerzos de conservación. Asimismo esta en discusión la propuesta de un plan de acción que permita implementar estrategias de conservación para estos sitios y objetos identificados. Estos avances y el camino identificado que hay por recorrer, plantea una oportunidad para consolidar el apoyo y la articulación de esfuerzos en torno a AMP Corales y AMP Seaflower. Con relación a esta última se encuentra una mayor relevancia dado que el alcance del ejercicio de planificación ecorregional de identificación de objetos de conservación se realizó en la zona continental y ahora es necesario también avanzar a la zona insular.

Conciencia pública y sensibilización sobre la importancia de los ecosistemas marinos y costeros en los centros urbanos aledaños. La falta de conocimiento sobre la importancia de la conservación y uso sostenible del mar es una de las causas reconocidas de la degradación ambiental. Llenar este vacío contribuye a mejorar las posibilidades de éxito en la gestión. El conocimiento y sensibilización sobre la importancia de estos ecosistemas y las áreas protegidas se presenta como una herramienta de conservación que debe ser gestionada en el ámbito regional y no solo hacia actores directamente relacionados con el manejo. Las dos áreas protegidas Seaflower y Corales del Rosario y San Bernardo tienen una fuerte conexión con actores sociales de muy diferente tipo que utilizan y se benefician, de manera directa e indirecta, de sus recursos y funciones. Un programa de conciencia pública y sensibilización aquí está justificado por esta conexión.

Participación de la sociedad civil en la gestión de conservación de ecosistemas marinos y costeros. La constitución colombiana prevé numerosos mecanismos y herramientas que posibilitan la participación de la sociedad civil en la gestión de conservación. Sin embargo estos mecanismos no están lo suficientemente divulgados, las formas para su aplicación no son claras o sus alcances para incidir en la gestión no son reconocidos. Las AMP's Seaflower presentan una oportunidad para fortalecer, a través de la comunidad informada sobre sus deberes, derechos y opciones legales de participación, la gestión de conservación.

Generación de capacidad. Los actores de la conservación marina requieren capacitación sobre las particularidades de los ecosistemas marinos y sus dinámicas, los enfoques conceptuales modernos de la conservación y su aplicación a la gestión. Asimismo el uso de herramientas tecnológicas para la conservación marina requiere capacitación específica. La

³³ Los temas presentados aquí son generales, sin embargo las instituciones relacionadas con las áreas protegidas en cada caso tienen identificadas estrategias y acciones particulares que se considerarán cuando se lleguen a acuerdos para gestionar recursos para la consolidación de la gestión de conservación en el ámbito regional



capacitación presenta la oportunidad de articular esfuerzos en el nivel regional, potenciando y beneficiando el uso de recursos compartidos.

Ordenamiento y manejo de las pesquerías. Ordenar las pesquerías y promover la conservación de los sitios a partir de los cuales se sustenta la actividad implica la atención hacia la escala regional. No son suficientes los esfuerzos de ordenamiento enfocados hacia la fracción de la población que es objeto de la explotación. Se deben proteger los sitios y procesos que sustentan las pesquerías (e.g. áreas de desove y nodrizas como estuarios y manglares)

Estrategias de conservación de especies que se desplazan entre sitios. La movilidad de las especies en el ámbito regional para cumplir con procesos esenciales de los ciclos biológicos es la base de la conectividad entre sitios y una de las justificaciones más importantes para la formulación de estrategias de conservación. Estas estrategias deben ser integrales y deben incluir acciones y articulación en el ámbito regional para garantizar que las poblaciones están siendo manejadas y protegidas en toda la extensión de los sitios que utilizan. El Plan de Manejo de AMP Seaflower identifica al menos 5 especies focales y define las estrategias que deben seguirse para su conservación. El apoyo a la implementación de estas estrategias integrando al mismo tiempo, por ejemplo un programa de capacitación y de fortalecimiento de la participación de la sociedad civil en torno al manejo de las especies focales, constituye un tema que contribuye a la articulación de esfuerzos de conservación en el ámbito regional.

Sistemas productivos y extractivos sostenibles. La investigación y propuesta de sistemas productivos sostenibles en sitios y comunidades vulnerables, por su condición de conservación y por condición socioeconómica respectivamente, contribuye a disminuir presiones y elevar la calidad de vida de los pobladores locales. La inserción de las comunidades locales en ciclos productivos sostenibles de los cuales puedan beneficiarse y que sean coherentes con los objetivos de conservación, contribuye a apoyar el logro de la consolidación de la gestión en torno a los ecosistemas marinos y costeros

Gestión ante el Cambio Climático Global. El fenómeno climático tiene la capacidad de afectar los ecosistemas en todos sus componentes, desde el biológico al social, y sus efectos se manifiestan en todas las escalas de la organización biológica. Lo anterior hace necesario una propuesta de gestión integrada en el ámbito espacial, y en lo técnico y regulatorio, de manera que lo que se realice en una escala tenga un soporte en otra que sea relevante. La gestión ante CCG al mismo tiempo presenta la oportunidad de integrar actividades y estrategias que además van a contribuir a la solución de problemas ambientales y sociales originados por otro tipo de amenazas. Aprovechando la información actual sobre sitios prioritarios de conservación integrados en un subsistema o red de áreas marinas protegidas se puede plantear una estrategia de adaptación a CCG promoviendo por ejemplo la protección de una estructura ecológica básica adaptativa ante el fenómeno climático ordenada espacialmente de tal forma que para cada región cumpla con funciones ecológicas (p.ej. rutas de escape para la biota en los ecosistemas costeros, manglares, o el logro de la conectividad en sitios fragmentados) y sociales (p.ej. de protección ante el incremento del nivel de mar). Aquí se estaría promoviendo que desde la fase inicial de diseño de esta red de AMP's se considerara el CCG y no tener que en el futuro "rediseñar" (que puede ser mas difícil y costoso) e incluir nuevos elementos buscando una oportunidad de adaptación ante el fenómeno climático. Podría plantearse una experiencia piloto en este sentido en el Golfo de Morrosquillo³⁴ que es el Nivel 2 de gestión en un contexto regional amplio para el PNN

³⁴ En este sitio Inveemar, UAESPNN y TNC identificaron 38 objetos de conservación que podrían ser analizados a la luz de la necesidad de adaptación de los ecosistemas ante el CCG



Corales del Rosario y San Bernardo. Esto además daría un valor agregado a la importancia de los objetos de conservación que Invermar, TNC y la UAESPNN definieron como prioritarios para integrarlos a los esfuerzos de conservación. También por la importancia del tema en el ámbito global, la gestión en ecosistemas marinos y costeros ante el CCG podría tener la posibilidad de captar recursos más fácilmente.

Gobernabilidad: Las acciones de control y vigilancia constituyen estrategias que contribuyen al logro de los objetivos de conservación. Estas acciones sin embargo deben involucrar a la sociedad civil y otras instituciones que puedan actuar como socios clave para el cumplimiento de la labor. Hay una debilidad grande identificada para las AMCP en el ejercicio de la gobernabilidad, por la lejanía de los sitios, por la falta de compromiso de las instituciones y de los actores sociales, por los costos elevados de las actividades, etc. Fortalecer estrategias de gobernabilidad de diferente tipo debe ser un objetivo prioritario.

6.3 El Golfo de Tribugá y el Parque Nacional Natural Utría. La conectividad de los sistemas ecológicos y sociales para la conservación de las pesquerías, manglares y ecosistemas coralinos.

El Parque Nacional Natural Utría es una de las áreas protegidas del Pacífico colombiano donde convergen en un espacio relativamente pequeño muy diversos tipos de ecosistemas terrestres y marino-costeros que dependen unos de otros para la conservación de su integridad ecológica. La presencia simultánea de esta variedad de ecosistemas es una de las bases para la sostenibilidad de las actividades económicas de subsistencia de las comunidades locales que en el ámbito regional alcanzan también una gran diversidad. De igual forma la pesca industrial, que es realizada por fuera de los límites del parque pero con influencia indirecta sobre sus procesos y estructuras biológicas, se beneficia de la presencia del área protegida que preserva estadios tempranos y sirve de albergue a los juveniles que más tarde van a reclutarse a la fracción de la población que es objeto de la extracción. Utría es la única área protegida del norte del Pacífico colombiano³⁵ y su contexto regional inmediato es el Golfo de Tribugá (UAESPNN 2005 b).

El Parque está en el departamento del Chocó en la Provincia Biogeográfica del Chocó identificada como un área prioritaria para la conservación en el ámbito mundial en razón al estado de sus valores de conservación. Se encuentra bajo la jurisdicción de los municipios de Bahía Solano, Nuquí, Alto Baudó y Bojayá. La declaración del área protegida se hizo en el año 1987 cuando se estableció para la conservación de los ecosistemas de la región un área de 54,300 hectáreas en las jurisdicciones de Bahía Solano, Bojayá, Alto Baudó y Nuquí, en el departamento del Chocó. En 2002 se propuso ampliar el área del Parque porque con la superficie inicial no se cumplía con el objetivo de conservación de los ecosistemas marinos. De esta manera el Parque cuenta en la actualidad con un total de 77,750 hectáreas de las cuales 18.720 son marinas. Una de las características relevantes de Utría es que tiene dos unidades fisiográficas muy diferentes, La Serranía y el Litoral. En la serranía se encuentra la mayor elevación de la Serranía del Baudó, el Alto del Buey con una altura de 1.140 m.s.n.m. y sitio de producción de agua que provee a las comunidades locales y regula

³⁵ Hacia el sur se encuentra el Santuario de Flora y Fauna Isla Malpelo. Otra isla del Pacífico también declarada como protegida es Gorgona y en el departamento del Cauca está el Parque Nacional Natural Sanquianga



la temperatura, la precipitación y el clima en general.

Hay una tercera unidad que se diferencia en el área protegida y se trata de la Ensenada de Utría que no obstante pertenecer a la Serranía del Baudó y a la zona Litoral, corresponde a la Falla Geológica de Utría lo que le confiere características únicas. La precipitación en la región varía entre 8,000 y 10,000 mm al año dependiendo del lugar (op.cit.).

Los ecosistemas al interior del área protegida se encuentran entre los más productivos y son los corales (10 especies), manglares (7 especies) y la selva húmeda tropical (con gran diversidad de mamíferos y otros grupos de la fauna). La porción marina del Parque también es el sitio de paso de especies migratorias siendo la ballena Jorobada o Yubarta una de las emblemáticas que visita el área protegida cada año. Asimismo especies residentes de peces, moluscos de importancia alimenticia y económica, delfines, tortugas y aves marinas. En la porción terrestre el bosque húmedo alberga especies de árboles que pueden alcanzar alturas de 45 m y diámetros del tronco de 1 m. Hay un gran número de mamíferos terrestres y el grupo de los murciélagos es el más diverso del país con 26 especies presentes (op.cit.).

Utría tiene en su interior cuatro resguardos indígenas de la etnia Emberá con el 80 % de su territorio traslapado con el área protegida. En el área de amortiguación se encuentran tres comunidades negras con territorios colectivos. De acuerdo con evaluaciones satelitales el Parque tiene cerca del 90 % de su cobertura con poca intervención lo que permite una buena conectividad de ecosistemas.

El Golfo de Tribugá es el contexto regional del Parque Nacional Natural Utría y corresponde al Nivel 2 planteado para las proyecciones de trabajo y la implementación de la agenda de apoyo a la consolidación de la gestión de conservación por parte de Patrimonio Natural. Los límites espaciales del Golfo son Punta Huina al norte y Cabo Corrientes al sur. Las áreas de manglar alcanzan cerca de 2000 hectáreas una extensión considerable en relación con el área del Golfo pero pequeña en relación con las grandes extensiones presentes en el sur de la costa Pacífica. Los Riscales, arrecifes o formaciones rocosas, son lugares de anidación y albergue de diferentes especies por lo tanto cumplen una función ecológica y de importancia para las poblaciones humanas que los utilizan para la pesca.

La pesca es una actividad de gran importancia en el Golfo. En Bahía Solano la pesca artesanal ocupa el primer lugar en cuanto a los sistemas productivos y la producción pesquera se vende en un 65% por fuera del municipio. Por el contrario en Nuquí la producción es casi en su totalidad destinada al consumo local. Los pescadores están preocupados por la poca rentabilidad que presentan los circuitos de comercialización. Se ha podido establecer que la mayor amenaza a las poblaciones pesqueras es la pesca industrial, pero no se cuenta con suficiente información de soporte que permita cuantificar esto.

Las amenazas al parque así como a los objetos de conservación en el ámbito regional se pueden sintetizar en procesos incipientes de fragmentación, la sedimentación que afecta el área coralina al igual que el efecto que recibe este ecosistema porque queda



al descubierto por varias horas durante el cambio de marea a bajamar, la disminución de la pesca y de los recursos hidrobiológicos de mar y río probablemente debido a la pesca industrial y artesanal con artes de pesca inadecuadas, la explotación forestal desordenada, la limpieza de las orillas que ocasiona erosión y arrastre de material que afecta a los manglares, riscales, las especies de agua dulce y pone en riesgo de avalancha a los corregimientos ubicados en las bocanas.

En el contexto regional existen muchos vacíos de conocimiento del estado de los ecosistemas y sus componentes, su representatividad y funcionalidad (Vargas, 2007). Tampoco se conocen en detalle las amenazas y la vulnerabilidad a los objetos de conservación ni hay una valoración de los bienes y servicios ambientales del Parque como tampoco hay una caracterización que evidencie la variabilidad de los sistemas productivos. Un aspecto importante que amenaza la gestión de conservación del Parque es la violencia que impide y ha sido el determinante para limitar y detener las acciones de manejo propuestas en el Plan de Manejo del área protegida (op.cit). También están reconocidos otros factores limitantes de la gestión a la poca presencia institucional y la falta de coordinación entre las entidades que lleve a lograr efectos sinérgicos de las acciones de ordenamiento y conservación de los ecosistemas. De igual manera el insuficiente reconocimiento por parte de los actores sociales sobre la importancia de los ecosistemas de la región y sobre la relevancia que tiene el área protegida como soporte de las poblaciones de recursos hidrobiológicos de importancia económica. También, y como es común en la gestión de conservación, los recursos financieros insuficientes no permiten la continuidad de las estrategias propuestas. La falta de autonomía alimentaria y de sistemas productivos que complementen los requerimientos de las comunidades locales se expresa en presión sobre la fauna y se constituyen en amenazas a la conservación (UAESPNN. 2005 *b* y Vargas, 2007).

El Parque Nacional Utría desde su creación ha buscado gestionar e implementar acuerdos de uso y manejo de los ecosistemas en el contexto regional. En 1990 se realizó un acuerdo entre el Inderena, los resguardos indígenas que se encuentran en posición de traslape en el Parque Nacional y la OREWA. Este acuerdo estipuló que las acciones de investigación, manejo y turismo al interior del Parque debían ser acordados de manera conjunta con las autoridades indígenas. En 1992 se inicio el proceso para establecer un tambo en la Ensenada para albergar a indígenas y pobladores negros de otras comunidades asociadas al área protegida, para que tuvieran un sitio de hospedaje en el desarrollo de actividades pesqueras. En 1998 el Parque participa activamente en el Grupo Interinstitucional de Pesca Artesanal, GICPA, así como en la Asociación de Hoteleros Ecoturísticos, ASOHECO. En 2001 el comité de pesca formado con las comunidades del Valle, Juribidá empieza las propuestas de zonificación de la porción marina (cerca de 18,000 hectáreas) y la sustitución de artes de pesca que son nocivos para el recurso pesquero. Entre 2001 y 2002 las aproximaciones para realizar acciones bajo acuerdo quedan detenidas por el secuestro del jefe del Parque Nacional. En 2003 se retoman las relaciones con los indígenas para trabajar alrededor del Plan de Manejo del Parque y los Planes de Vida de los pueblos indígenas. Estas aproximaciones están enmarcadas en los procesos más regionales que estaban en curso como el acuerdo de Yanaconas en el cual participan



también las comunidades negras. También se empezó el proceso de construcción del Régimen Especial de Manejo y los acuerdos con el Consejo Comunitario Local El Cedro. El acuerdo de Farallones entre el Parque Nacional y las comunidades negras e indígenas es otro de los marcos de referencia para la articulación y trabajo conjunto en torno a los ecosistemas regionales. El Parque también ha estado en procesos regionales de conservación con la participación de organizaciones no gubernamentales financiadoras y acompañantes de proyectos de conservación. Entre estas instituciones se encuentran la Fundación Natura y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), también agencias de cooperación como el fondo GEF, la Embajada real de los Países Bajos y la Unión Europea (Vargas, 2007).

El escenario en torno al Parque Nacional Natural Utría cuenta con procesos que pueden llevar a la consolidación del ordenamiento, manejo y conservación de los ecosistemas en el contexto del Golfo de Tribugá. Por una parte la dinámica de organización de los grupos étnicos territoriales, la organización de los grupos comunitarios en torno al ordenamiento del uso de los recursos naturales derivados del mar y la costa (p.ej. GIC-PA y ASOHECO) y el trabajo con los colegios de la región. Estos procesos se reconocen como oportunidades que es necesario fortalecer para potenciar los esfuerzos de conservación (UAESPNN. 2005 *b*) surgidos desde la gestión en el área protegida.

Patrimonio Natural inició la gestión para el apoyo a la conservación y ordenamiento de las actividades en torno al PNN Utría a través de dos procesos:

- Establecimiento del Programa Mosaicos de Conservación con la línea de trabajo de recuperación, conservación y manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos. El área preliminar para iniciar el trabajo es el Municipio de Nuquí, Consejo Comunitario General Los Riscales. Atendiendo al enfoque de trabajo del Fondo basado en la articulación de actores para potenciar los resultados de las estrategias de conservación, se conformó la Mesa de Trabajo del Mosaico que apoya la toma de decisiones y está conformada por el Consejo Comunitario General Los Riscales, el Instituto Nacionalizado Litoral Pacifico, el WWF, la administración del Parque Nacional Natural Utría, Codechocó y Patrimonio Natural. A la fecha y con base en el trabajo conjunto de la Mesa de trabajo coordinada por el programa Mosaicos se han logrado definir temas posibles de trabajo. Estos temas son el ordenamiento pesquero, caracterización de los problemas generados por los límites físicos y el uso de recursos en las áreas de borde entre grupos de comunidades negras e indígenas y la subsiguiente identificación de líneas estratégicas de trabajo que lleven a la convivencia y uso de recursos de una manera armónica al mismo tiempo que hace posible lograr sinergias y articulaciones interinstitucionales y apoyar y fortalecer el proyecto de educación Afro, Emberá e interculturalidad.
- Convenio entre Patrimonio Natural, la Universidad de Antioquia y la UAESPNN para el desarrollo de un plan de investigaciones con el objetivo de conocer el estado actual de algunos de los objetos de conservación asociados al Parque y



para establecer una evaluación del recurso pesquero que sirva como base para el ordenamiento pesquero en la zona.

Algunos de las iniciativas y actores en el contexto del Golfo de Tribugá para proyectar y promover articulaciones hacia el trabajo conjunto son³⁶:

Consejo Comunitario El Cedro: ya cuentan con una propuesta inicial de ordenamiento de las pesquerías y acercamientos (gracias al escenario establecido por el Programa Mosaicos de Conservación) con el Consejo Comunitario Los Riscuales. Este último, CC Los Riscuales, agrupa a todos los corregimientos del municipio de Nuquí y cuenta también con una propuesta de ordenamiento de la pesca así como con el Plan de Etnodesarrollo elaborado entre 2003 y 2006. Los Riscuales lidera el proceso (apoyado por Swissaid y WWF) de consulta previa en relación con la construcción de la vía Animas-Nuquí. **Consejo Comunitario General Los Delfines (municipio de Bahía Solano); Codechocó:** aparte de las funciones propias de las Corporaciones Autónomas Regionales esta corporación por encontrarse en una región de altas calidades ecológicas y culturales tiene entre otros deberes el de “proteger el medio ambiente chocoano como área especial de la reserva ecológica de Colombia de interés mundial y como recipiente singular de la megadiversidad del trópico húmedo”, asimismo en relación con la diversidad de grupos humanos Codechocó tiene que “fomentar la integración de las comunidades indígenas y negras que tradicionalmente habitan la región al proceso de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos y propiciar la cooperación y ayuda de la comunidad internacional para que compense los esfuerzos de la comunidad local en la defensa de ese ecosistema único (esto esta en la Ley 99 de 1993 art 39). Codechó a través del proyecto Fortalecimiento Institucional y Organizativo busca la divulgación y socialización de la cultura ambiental local y su incidencia en la sostenibilidad del entorno: capacitación en la gestión ambiental a promotores ambientales comunitarios, capacitación sobre gestión ambiental a miembros de autoridades civiles y militares, implementación de la primera etapa de una ruta de planificación para la consolidación del sistema departamental de áreas protegida, conformación y capacitación de comités de veeduría ciudadana para el control social en la gestión ambiental fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la gestión ambiental. **Incoder:** el énfasis de la oficina es el Plan de Pesca del Ministerio de Agricultura y ya tiene avances en el desarrollo tecnológico y productivo de los pescadores artesanales. Incoder tiene análisis de la situación pesquera en el Golfo y también identifican vacíos en el control de la reglamentación establecida para los barcos industriales. Aunque a la fecha hay incertidumbre y mucha expectativa sobre el ordenamiento pesquero debido a los cambios de funciones del Incoder y el ICA en relación con la competencia en este aspecto, es un hecho que temas como la pesca artesanal y el fortalecimiento técnico y económico necesario para este grupo, así como las regulaciones y trabajo conjunto en relación con las actividades de las pesquerías industriales, deben ser temas centrales de las agendas de gestión para el ordenamiento y conservación de los recursos hidrobiológicos en el Golfo (Vargas, 2007). **Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP):** esta institución creada con la Ley 99 de 1993 tiene entre sus funciones las de desarrollar en el Choco Biogeográfico investigación científica y tecnológica que ayude al mejoramiento de la

³⁶ Con base en UAESPNN, 2005 y Vargas, 2007



calidad de vida de la población, la conservación del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales y dar apoyo científico y técnico al MAVDT. Aunque la jurisdicción del instituto es en todo el Chocó Biogeográfico, esta reconocida la necesidad de fortalecer al IIAP puesto que no ha sido posible implementar acciones en cumplimiento de sus funciones en toda la región. Su foco de acción han sido los proyectos productivos sin embargo debe fortalecer también los aspectos de investigación tema en el cual ya se tiene por parte de la dirección del instituto la propuesta de incorporación de investigaciones que permitan asegurar la sostenibilidad de los programas que se implementen. Estas investigaciones necesitan alianzas con los diferentes grupos que trabajan en el Pacífico. El IIAP tiene importantes relaciones con las organizaciones de base del Pacífico y esto constituye una fortaleza importante para hacer nuevas propuestas. Se han realizado proyectos como el de Fortalecimiento Administrativo de los Consejos Comunitarios (Vargas, 2007).

Fundación Natura: Esta institución No Gubernamental ha sido un actor determinante en la gestión de conservación en torno al PNN Utría. Su gestión fue fundamental en la creación del área protegida cuando emprendieron la tarea de promover la creación de nuevas áreas para el sistema de parques naturales nacionales e identificaron a Utría como uno de los sitios prioritarios. Una vez establecido el Parque la labor de Natura continuó con una gestión que integró aspectos ecológicos y socio culturales tanto hacia las comunidades negras como indígenas de la zona. La Fundación ha desarrollado numerosos proyectos de investigación básica y aplicada en torno a los ecosistemas del parque y de su zona amortiguadora y ha dinamizado procesos sociales que buscan la consolidación de la conservación de los sistemas ecológicos y sociales del Golfo de Tribugá.

Fundación Swissaid: tiene una trayectoria de 25 años en el país y a través de su programa Pacífico trabaja con siete organizaciones en igual número de municipios de la región. Sus ejes de trabajo son la gestión territorial, agroecología y manejo sostenible y el empoderamiento de la mujer y ejercicio de los derechos mínimos humanitarios.

Fondo Mundial para la Naturaleza: trabaja en la zona desde la década de los 80 apoyando proyectos de conservación y uso sostenible de los ecosistemas y recursos naturales. Esto lo hacen a través de diferentes estrategias no solo con consideración de los aspectos biológicos o ecológicos, si no con el apoyo de procesos de fortalecimiento de organizaciones y actores sociales de sus capacidades de negociación para que puedan incidir en las políticas y propuestas que buscan ordenar y establecer las bases del manejo del territorio. Sumado a esto el Fondo Mundial trabaja para que las organizaciones sociales de la región generen opciones de uso de los recursos que por una parte contribuyan a elevar su calidad de vida y que al mismo tiempo sean compatibles con los objetivos de conservación. La institución en los últimos cuatro años ha apoyado el ordenamiento de las pesquerías, procesos de manejo del territorio y de los recursos asociados (manejo forestal, manejo de fauna entre otros).

Asociación de Hoteleros de Ecoturistas: cuenta con 28 socios activos que trabajan en tres mesas de trabajo en Nuquí, El Valle y Bahía Solano. Trabajan con criterios ecológicos para promover el turismo en la zona y posicionar la región como destino turístico. Son actores importantes para la gestión de conservación en la zona, sin embargo no desean participar activamente en el Programa de Conservación de Patrimonio Natural pero podrían desarrollarse propuestas de trabajo conjunto en otros aspectos.

Corporación Mano Cambiada: es una asociación que trabaja en los temas productivos relacionados



con la agricultura, pesca, ecoturismo. También tienen desarrollos en lo cultural y educativo con los jóvenes y niños. En la actualidad desarrollan un proyecto de articulación y comercialización en la cadena turística. **Mesa de Trabajo para la Defensa de los Manglares:** agrupa a los Consejos Comunitarios de la zona centro y norte del Pacífico (Bahía Solano, Nuquí, valle del Cauca) y el Cabildo Indígena de San Joaquinto. El grupo está coordinado por Swissaid y su objetivo es conocer las amenazas al ecosistema del manglar y recursos derivados para proponer y promover posibles soluciones. **Grupo Interinstitucional de Pesca Artesanal:** agrupa a asociaciones de pescadores artesanales y mujeres relacionadas con el procesamiento de especies pesqueras, Consejos Comunitarios Locales y Generales, al Programa Plan Pacífico, a las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA's), Unidad Tecnológica del Chocó, Asociación de Tecnólogos Pesqueros (ASONTEP), al PNN Utría, la Capitanía de Puerto, a los Comercializadores, a la Fundación Eduardoño y a la Fundación Natura. Este Grupo logró acuerdos importantes relacionados con la reglamentación pesquera, acuerdos con buzos deportivos y con los barcos de pesca industrial de camarón. El GICPA sin embargo tiene sus actividades detenidas debido a la falta de recursos y la implementación de los acuerdos logrados está a la espera de oportunidades. **Proyecto Daupara:** fue desarrollado por un periodo de 22 meses entre enero de 2006 y octubre de 2007 para hacer seguimiento a la pesca por parte de los pescadores artesanales. La información obtenida es un insumo básico para la consolidación de propuestas de delimitación de un área exclusiva de pesca artesanal, límites espaciales de acceso a los barcos industriales, reglamentaciones para los artes de pesca artesanal y el logro de acuerdos entre distintos actores que puedan apoyar el ordenamiento pesquero. **Sistema Regional de Áreas Protegidas del Pacífico, Sirap-Pacífico:** se trata de la identificación de áreas de conservación que complementen los esfuerzos de conservación realizados por la UAESPNN en la región del Pacífico Colombiano. Esta iniciativa está retomándose por parte de las autoridades ambientales de la región y se sumaría a los esfuerzos de identificación de objetos y sitios de conservación que están en desarrollo por parte de Invermar y TNC, así como a la propuesta del Subsistema de Áreas Protegidas Marinas y su Plan de Acción. Hay identificados con base en procesos locales adelantados por el Esquema de Ordenamiento Territorial de Nuquí diez sitios que deberían formar parte de este Sirap y que se orientarían principalmente al manejo por parte de las comunidades locales con criterios de desarrollo sostenible. **Asociación Colombiana de Industriales y Armadores Pesqueros (Acodiarpe):** agrupa a los pescadores industriales y uno de sus lugares de extracción de peces y moluscos es el Golfo de Tribugá. **Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas de Colombia (Redcam):** su objetivo es asesorar a las entidades del SINA, sobre la calidad de las aguas del mar. **Cadena Pesquera:** proyecto que comenzó con el apoyo de la Fundación Natura y con base en el proyecto GEF y posteriormente por el BID. Su objetivo fue el de conformar y fortalecer asociaciones comunitarias para que contaran con todos los pasos de la cadena productiva de la pesquería, desde la pesca y almacenamiento hasta la transformación del producto y su comercialización. El proyecto culminó en 2006 y actualmente las asociaciones de cadena requieren apoyos puntuales. **Acuerdo para un Área de Manejo Especial:** se trata de una iniciativa que se trabaja en el marco del proyecto del Fondo Mundial, Conservación y Desarrollo Sostenible en la Región del Chocó Biogeográfico para la delimitación de un área de manejo especial en un sitio



donde coinciden los límites del PNN Utría y el territorio colectivo administrado por el CCL El Cedro. **Plan de Ordenamiento Pesquero:** desarrollado y discutido por el CCL El Cedro, Plan de Etnodesarrollo desarrollado por el CCL Los Riscales (incluye la necesidad de diagnóstico y caracterización de los recursos pesqueros, la reglamentación del uso de los recursos hidrobiológicos no solamente para la pesca artesanal si no también para la actividad industrial, la zonificación ecológica con base en cartografía biológica y social para establecer un plan de manejo forestal y de utilización de los productos promisorios del bosque, avance en la propuesta de etnoeducación afrocentrica.

El Golfo de Tribugá y todas las iniciativas y estrategias de conservación propuestas y en marcha facilitan el escenario para la gestión de conservación con posibilidades de éxito dado que ya se cuenta con alianzas y procesos entre actores e instituciones de la conservación y en torno a temas que no solamente representan beneficios desde la perspectiva biológica. Las iniciativas en la zona incluyen como uno de los ejes centrales de la gestión a la dimensión social, económica y cultural para lograr la viabilidad de los sistemas ecológicos y de las comunidades asociadas. Toda esta gestión está orientada con criterios integradores basados en los procesos de conectividad en el Golfo, y donde el área protegida representó de manera directa e indirecta el punto de partida y el elemento dinamizador y promotor de la gestión de conservación. Asimismo otros procesos biológicos, económicos y sociales ubican a Tribugá y al Parque en directa dependencia de procesos de más amplia escala que deben ser considerados en la gestión de ordenamiento de las actividades y de la conservación. Este ámbito espacial mayor corresponde igualmente al Pacífico Colombiano y en un contexto más amplio al Pacífico Tropical Oriental. Aquí se da por ejemplo el caso de la migración de las ballenas y tortugas marinas que conectan regiones, mas allá de los límites del país, a través de sus ciclos biológicos y donde el Golfo de Tribugá es uno de los lugares estratégicos para la vida de estas especies. Estas conexiones dentro del contexto regional del Golfo y en el ámbito del océano Pacífico, justifican y hacen necesaria la proyección y complementariedad de las estrategias de conservación actuales. A continuación (Tabla 5) y con base en la revisión de información secundaria se identifican algunos de los temas a partir de los cuales se podría enfocar el análisis para futuras propuestas que complementen los esfuerzos de conservación actuales. Al igual que para el caso de PNN Corales del Rosario y San Bernardo y la Reserva de Biosfera Seaflower, estos son temas que se consideran relevantes pero que hay que reiterar que deben ser acordados con los actores pertinentes.

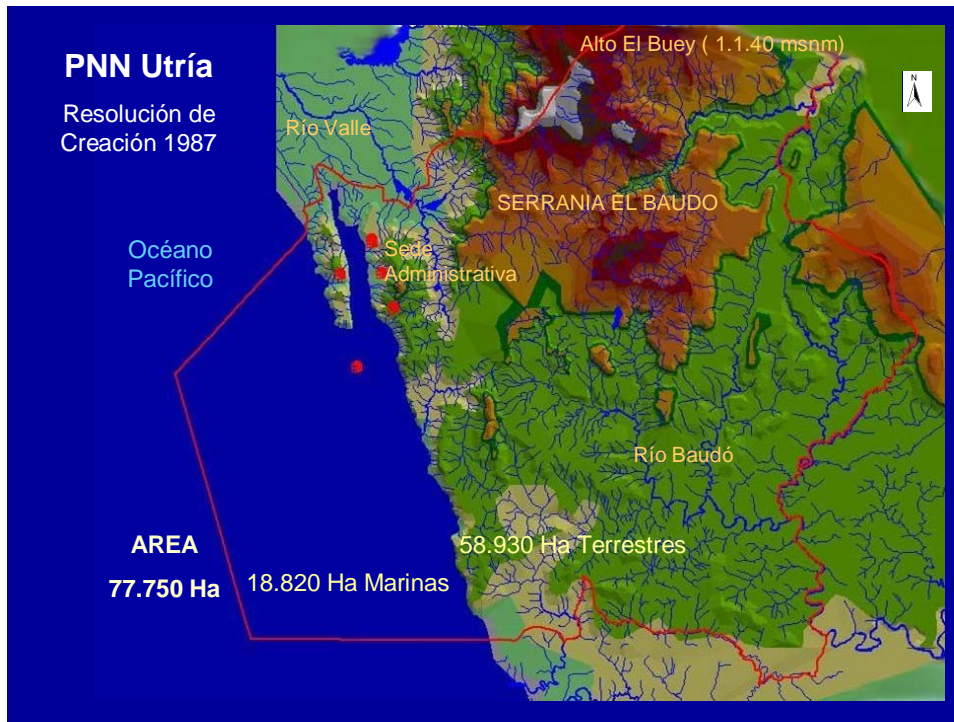


Figura 4. Delimitación del PNN Utría (—) (Tomado de Plan de Manejo PNN Utría, UAESPNN, 2005)

6.4 Parque Nacional Natural Sanquianga

El Parque Nacional Natural Sanquianga se creó en 1977 pero de acuerdo con UAESPNN (2005 a) su administración fue casi inexistente hasta 1995 cuando con el apoyo del Programa Parques del Pacífico se fortaleció la gestión. En ese momento y a través de un proceso concertado con las instituciones y los pobladores del área protegida se empezó la construcción del plan de manejo para el período 2005-2009. Esta área protegida de carácter costero no tiene parte marina. Sin embargo la influencia de sus ecosistemas con los procesos naturales y las intervenciones antropicas al interior del área protegida y en las zonas adyacentes es notoria en el contexto regional que incluye por supuesto el mar, y debe considerarse en la gestión de conservación. Sanquianga por su proximidad con el PNN Gorgona y la influencia de los procesos y dinámicas naturales y antropicas³⁷ de los aportes de agua dulce a la isla desde el continente, se incluyen para efectos de la presente propuesta dentro del Nivel espacial 2 de proyección de actividades y estrategias de conservación.

Sanquianga tiene 80,000 hectáreas de extensión y está localizado en el noroccidente del departamento de Nariño. La mayor parte de su territorio tiene bosques de manglar que constituyen aproximadamente el 20% de la extensión total de este tipo de ecosistemas en el Pacífico Colombiano (UAESPNN, 2005 a). Esta gran extensión del bosque de mangle se origina gracias al complejo deltaico estuarino formado por los ríos Sanquianga, La Tola, Aguacatal y Tapaje que crean el escenario natural propicio

³⁷ Por ejemplo la influencia de los aportes de agua dulce provenientes de los ríos que drenan del PNN Sanquianga al mar, en especial el aumento del caudal del río Sanquianga por efecto de la construcción del Canal Naranja



para las formaciones de manglares. Los objetos de conservación ecológicos, culturales y sociales de mayor relevancia para el Parque y su área de influencia son sintetizados por Acosta (2007) en:

- Manglares, Guandales, Playas arenosas Estuarios y todas las relaciones sociales y culturales ligadas con la presencia y el uso de los pobladores locales hacia estos ecosistemas.
- Tortugas y aves marinas y playeras
- Camarones de aguas someras, piangua, peces pelágicos y demersales

Dentro del territorio del Parque Sanquianga hay población local que ocupó estas tierras desde el siglo XIX. La vereda más antigua de la zona, Brazo Miel de Abeja fundada en 1868, pertenece al Consejo Comunitario Río Sanquianga. Los pobladores vienen de Guapi y otros centros cercanos. Los primeros habitantes llegaron buscando tierras para cultivos y huyendo del reclutamiento para la Guerra de los 1000 días. En la zona del Parque hay veredeas de fundación reciente (la mayoría de la última mitad del siglo XX) con pobladores que se han establecido atraídos por las riquezas naturales ofrecidas por la heterogeneidad de ambientes marinos, estuarinos y costeros. Sin embargo esta riqueza natural sigue atrayendo gran cantidad de pescadores de otras zonas, e incluso del Ecuador que llegan en busca del recurso piangua, muy apetecido en el vecino país, y terminan quedándose permanentemente lo cual agrava los problemas por presión sobre los recursos naturales, así como los problemas sociales del área (UAESPNN 2005 a). Esta región sur colombiana es escenario de una de las intervenciones humanas catalogada por algunos como un “*ecocidio*” y realizada en la década de los años 70 del siglo XX. Se trata del Canal Naranjo que cambió drásticamente los patrones naturales y con ello alteró los elementos estructurales de la región. La sociedad “Maderas Naranjo” representada por Enrique Naranjo Solís sin tener permiso ambiental alguno construyó un canal de un metro de ancho entre el Río Patía Viejo y la quebrada La Turbia (arriba de la población de Bocas de Satinga), afluente del río Sanquianga. El objetivo de esta obra fue la de agilizar el transporte de las maderas extraídas del bosque hacia el mar (Roa, 2007). La obra trajo profundos cambios hidrográficos ya que no solo la mayor parte del caudal del río Patía pasó al Sanquianga (de acuerdo con UAESPNN 2005 a más del 70%) sino que se crearon fuertes procesos erosivos en sus riberas, se aumentó el arrastre de sedimentos lo que ha incrementado el caudal natural del río receptor, disminución de las bocanas y esteros con consecuencias impredecibles para el sistema deltaico-estuarino que protege el Parque Nacional Natural (UAESPNN 2005a). La administración del Parque identifica a este último efecto del Canal Naranjo como uno de los problemas más graves que afronta el área ya que la afectación se extiende también a las comunidades locales ubicadas en las riberas. También porque el cambio en las condiciones físico-químicas del agua generaron un fuerte impacto sobre las poblaciones de organismos hidrobiológicos tradicionalmente utilizados por los pobladores del sector en los municipios de Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Mosquera, Mangui-Payán y Roberto Payán. Hay quienes coinciden en afirmar que la influencia del agua dulce llega hasta las aguas del Parque Nacional Natural Isla Gorgona afectando las formaciones coralinas.



La pesca industrial y artesanal han afectado de manera significativa los recursos hidrobiológicos y ecosistemas. La pesca industrial de arrastre y de boliche³⁸ y la llegada de las mallas electrónicas han sido determinantes en la afectación y disminución de los recursos pesqueros en la zona. Aunque se reconoce que la pesca tradicional también ha aumentado y ocasionado presiones que agotan el recurso por la substitución de las técnicas, esta actividad no causa un daño igual ni mayor al producido por la pesca industrial. Mas aun se estima que el pescador artesanal ha tenido que incrementar el esfuerzo pesquero debido a que la presión de la pesca industrial ha diezmando considerablemente el recurso y no hay control sobre los sitios cercanos a la costa en los cuales no debería estar permitida la entrada de las embarcaciones industriales (UAESPNN 2005 a).

Otra afectación evidenciada en la zona es la disminución de las playas. El mar ha ganado terreno hasta el punto que las playas están cada vez mas angostas con consecuencias para los lugares esenciales del ciclo de vida de muchas especies. La tala de mangle para la industria de la construcción al interior del país (especialmente Cali, Bogotá y Medellín) produjo gran impacto sobre el ecosistema. Esta afectación se vio agravada por el cambio de las condiciones ambientales producida por la construcción del Canal Naranja que hizo que se perdieran áreas de manglar que fueron reemplazadas por Natal y Naidizal. Con la perdida del manglar también tambien desaparecieron especies asociadas como al piangua. El Natal en la subregión Sanquianga o Zona Norte de la costa de Nariño también ha sido fuertemente sobreexplotado con consecuencias para la biota (cangrejo, las aves, perico, oso hormiguero, palmas de naidí, entre otros. El Naidizal tiene una historia aun mas reciente de destrucción. Entre 1990 y 2000 la explotación de palmito por la empresa ALENPAC (Alimentos Enlatados del Pacífico) produjo lo que en el Plan de Manejo del Parque califican como desastres ecológico y social pues la palma debía ser destruida totalmente para la extracción de solamente el cogollo o palmito (op.cit.).

De acuerdo con el Plan de Manejo del Parque los impactos sobre los ecosistemas regionales se derivan de las políticas de gobierno para el aprovechamiento de los recursos forestales y pesqueros, las débiles políticas ambientales para el control de derramamientos de petróleo como los sucedidos por el oleoducto trasandino de ECOPETROL en 1996 y de PETROECUADOR en 1998. También la expansión de cultivos ilícitos y las estrategias de fumigación aérea para su control causa están generando impactos ecológicos, ambientales, socioeconómicos, culturales y políticos en la subregión Sanquianga. Asimismo se identifican efectos nocivos sobre los ecosistemas por basuras y lixiviados que aumentan con el incremento demográfico que trae consigo el consumo de productos no degradables, la proliferación de gasolineras en orillas de ríos y poblados fluviales y marítimos y principales puertos sin normas ambientales. Una intervención proyectada para la zona la constituye la hidrovía Salahonda–Buenaventura, proyecto que busca facilitar el transporte de pasajeros y de carga doméstica entre el sur y el centro de la costa del Pacífico colombiano. La obra requiere el establecimiento de conexiones a través de los esteros naturales en los canales y deltas de los ríos, los bosques de transición y los bosques de manglares de la gran llanura aluvial del sur del Pacífico colombiano entre los municipios de Puerto

³⁸ Técnica que emplea una malla de gran tamaño para encerrar un grupo de peces



Pizarro (Nariño) y el Puerto de Buenaventura (Valle).

Esta interconexión implica la ejecución de obras de dragado o adecuación de los canales naturales para su conexión con otros esteros como es el caso del canal ya adecuado entre Salahonda y el Sur (UAESPNN 2005 a).

Para responder a las presiones generadas por la explotación de los recursos naturales y la afectación a la cultura y la sociedad construida en torno a estos ecosistemas, el Equipo Mixto del Parque Nacional Natural estableció los siguientes objetivos de conservación alrededor de los cuales se construyó el Plan de Manejo:

- Conservar los ecosistemas marino costeros y terrestres y especies asociadas existentes en el área del Parque Nacional Natural Sanquianga.
- Contribuir a la protección y conservación de las poblaciones de especies migratorias de tortugas y aves marinas y playeras que utilizan el PNN Sanquianga como sitios de alimentación, descanso y reproducción.
- Mantener la relación integral y el conocimiento ancestral - tradicional sobre el territorio por parte de las comunidades negras y mestizas que habitan el área garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales.
- Aportar a la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos con el fin de mantener la soberanía alimentaria de las comunidades que habitan al interior del Parque y favorecer al producción pesquera regional

Estos objetivos de conservación encuentran oportunidades y limitaciones que se resumen a continuación³⁹:

Limitantes:

- Insuficiente articulación entre las instituciones con presencia en la región
- Impactos generados por los cambios de gobierno que retardan y detienen procesos
- Presencia de actores del conflicto armado
- Presión por los sistemas extractivos sobre las economías de pequeña escala que ha producido desarticulación social y comprometido la viabilidad de las comunidades
- El sistema extractivo, al presionar sobre las economías tradicionales de pequeña escala, ha generado en las comunidades procesos de desarticulación social
- Atraso en las telecomunicaciones por infraestructura obsoleta que no satisface las necesidades de la región
- Inequidad en la distribución de ingresos y los limitados recursos económicos del presupuesto nacional para la gestión del parque.

Oportunidades:

- Hay una historia de acuerdos previos con las comunidades de la zona para el mutuo apoyo en la gestión de conservación y ordenamiento de los ecosistemas. Los procesos de concertación dieron como resultado acuerdos comunitarios entre 1995 y 1998 sobre el manejo de recursos hidrobiológicos, el acuerdo “Reglas de

³⁹ Tomado de Plan de Manejo PNN Sanquianga UAESPNN 2005 a



relacionamiento y agenda común” – Acuerdo de Yanaconas- firmado en el año 2002, entre el Movimiento Social de Comunidades Negras del Pacífico y la administración de Parques Nacionales, el acuerdo en 2004 entre los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras con comunidades al interior del área protegida para la construcción colectiva del Plan de Manejo; la creación del Equipo Mixto un grupo formado por funcionarios del Parque y representantes de los Consejos Comunitarios del área para coordinar las acciones y la generación de insumos para la concertación del Plan de Manejo; la formación de un equipo mixto ampliado, con funciones de planificación y seguimiento, donde están representados los Consejos Comunitarios del área adyacente al Parque Nacional y las organizaciones étnicoterritoriales de la región. de protección del área protegida, principalmente por el significado trascendental (ambiental, social, cultural y económico) que representa la mayor área de conservación de ecosistemas de manglar, estuarinos y costeros del país y probablemente

- Afinidad entre las perspectivas de las organizaciones étnico-territoriales y la misión de Parques
- Los grupos étnicos plantean la necesidad de definir nuevas relaciones con el Estado que les permita articular sus propuestas de vida colectiva a la consolidación de una verdadera nación democrática, pluralista y multicultural.
- Autonomía de los pueblos negros e indígenas sobre sus territorios para controlar los recursos de acuerdo a su visión y cultura a través de prácticas de uso sostenible y responsable
- El Parque tienen una de las zonas más representativas de manglar por lo que tiene mayor posibilidad de acceder a recursos financieros para la gestión del área.
- Varias iniciativas de planificación y ordenamiento en la región
- Programas de veda que permiten la recuperación sensible del ecosistema con lapsos de tiempos mayores y estableciendo monitoreos permanentes.

Estas oportunidades y las posibilidades de implementación se sustentan principalmente en la heterogeneidad de actores, instituciones, asociaciones y grupos comunitarios presentes en la región con el potencial para participar en la gestión de conservación. Algunos de ellos son⁴⁰: **Palenque Regional Nariño**: organización que lideró el proceso de organización de comunidades negras; **ASOCOETNAR**: Asociación de Consejos Comunitarios y Organización Etnicoterritorial de Nariño; **RECOMPAS**: Red de Consejos Comunitarios del Pacífico Sur; **Intermediarios piangua**: pequeños acopiadores del recurso en las veredas que luego venden a los comercializadores mayoritarios provenientes del Ecuador; **Intermediarios de pescado y camarón**: comercializadores de recursos pesqueros, cuyos medios de conservación y procesamiento del producto son tradicionales; **ACIESNA**: Asociación de Cabildos Indígenas Eperara Siapidara; Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico; **CORPONARIÑO**: Corporación autónoma regional del departamento de Nariño; Alcaldías de El Charco, La Tola, Olaya Herrera y Mosquera; **Federación y Asociación de Municipios**; **Incoder**; **Parque Nacional Natural Isla Gorgona**; **Gobernación de Nariño**;

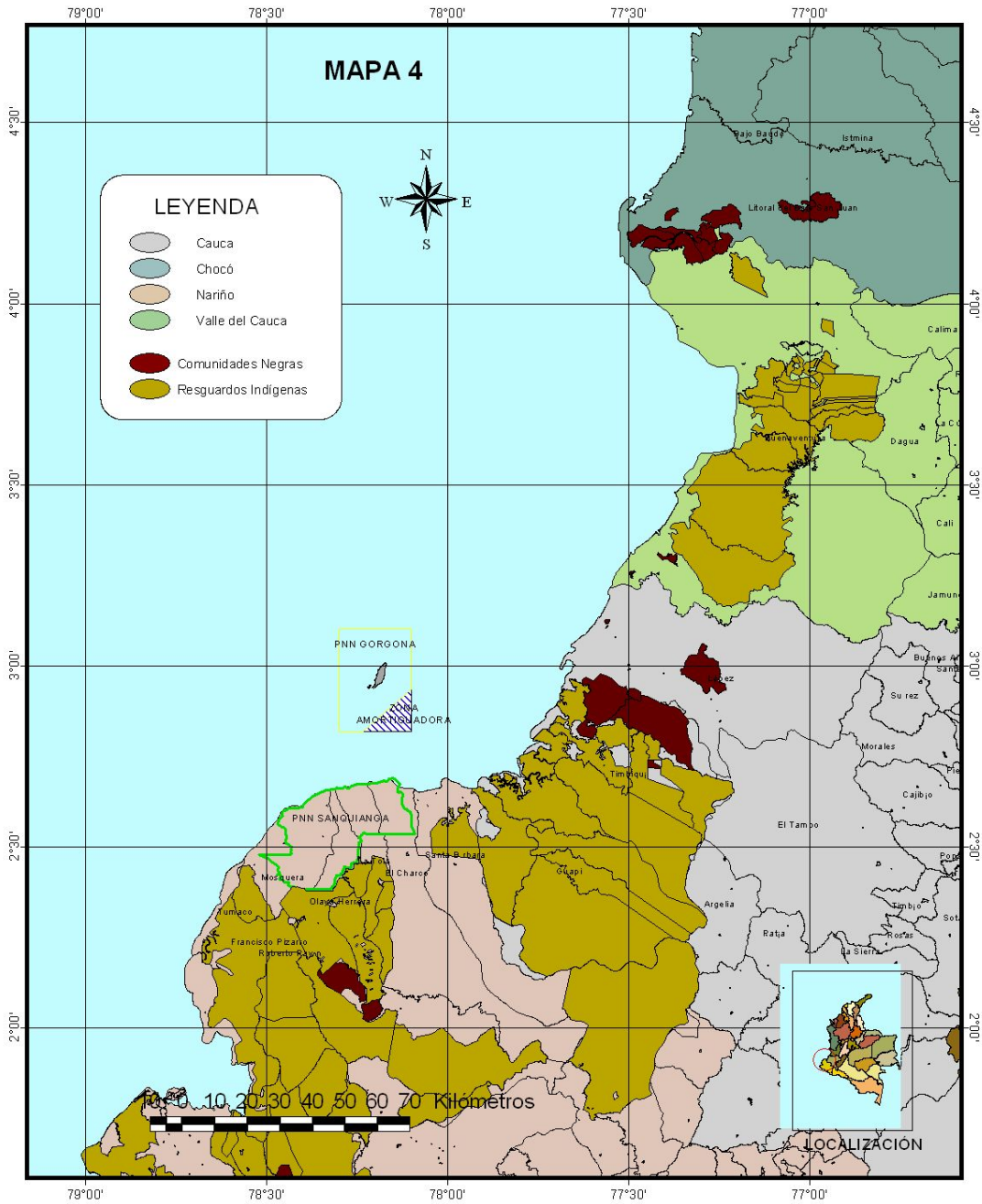
⁴⁰ Un inventario detallado de actores e instituciones de relevancia para la gestión de conservación y ordenamiento del territorio en esta región se encuentra en el Plan de Manejo del Parque (UAESPNN 2005 a y en Acosta 2007 quien coordina la gestión del Mosaico de Conservación de Patrimonio Natural en torno a Sanquianga



Red de Solidaridad Social; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF; SENA; FUNDEMAR; Asociación CALIDRIS y Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF: ONG's de conservación con sede en Cali y trabajos en numerosos ecosistemas acuáticos de Colombia, INVEMAR; DIMAR; Universidad Mariana; HARIMAR; Pastoral Social.

Entre este grupo de actores se inicia el apoyo de canalizado por Patrimonio Natural a través de su Programa Mosaicos de Conservación. El Programa busca desarrollar acciones de conservación bajo una visión colectiva de territorio donde uno de los actores relevantes es el PNN Sanquianga. De manera preliminar se han identificado tres zonas núcleo posibles para la intervención del Programa:

1. Cuencas medias y bajas de los ríos Tapaje, La Tola, Sanquianga, Iscuandé
2. Subregion Sanquianga: incluye desde ecosistemas andinos hasta el manglar que el gestor local de este Mosaico destaca como de importancia por ser sumidero
3. Incluye la zona aledaña al Parque hacia el sur que es importante porque incrementaría la representatividad del Guandal y Natal, pobremente representados en el área núcleo del Parque.








 REPUBLICA DE COLOMBIA	INFORMACIÓN DE REFERENCIA Proyección.....Conforme de Gauss Origen.....Bogotá Observatorio Coordenadas Geográficas Latitud.....4° 35' 56" Longitud.....77° 04' 51"	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL PARQUES NACIONALES DE COLOMBIA DTSO	FUENTES DE INFORMACIÓN Mapa Base PNN Gorgona REALIZÓ: Raúl Alfredo Caicedo T. REVISÓ: Lina Romero, Camilo Gomez, LUIS Chacqui, Paola Rojas, Beatriz Beltrán APROBÓ: Claudia Acevedo	CONVENCIONES  PNN Gorgona  PNN Sanquianga  Zona amortiguadora PNN Gorgona	
	MAPA TERRITORIOS ESCALA NUMÉRICA: 1: 1.500.000 FECHA: JUNIO DE 2005				

Figura 5. Ubicación de los Parques Naturales Sanquianga y Gorgona



Con base en las situaciones necesarias para considerar en relación con la gestión de conservación identificadas en desarrollo del Programa Mosaicos de Conservación que coordina Patrimonio Natural para los PNN Utría y Sanquianga, también tomando como referencia lo identificado en los Planes de Manejo de estas áreas protegidas como también con base en los temas propuestos para el programa de apoyo a los ecosistemas marinos y costeros presentados en este documento, a continuación (Tabla 4) se plantean aspectos que pueden guiar la articulación y promoción de acuerdos entre instituciones y actores que puedan fortalecer la gestión, desde un ámbito regional mayor, alrededor de estas dos AP.

Tabla 4. Aspectos relevantes para una experiencia piloto de proyección y articulación regional de la gestión de conservación y ordenamiento del territorio del PNN Utría y su contexto regional, el Golfo de Tribugá⁴¹ y el PNN Sanquianga y su contexto regional asociado el PNN Gorgona: Nivel espacial 2.

Conciencia pública y sensibilización sobre la importancia de los ecosistemas marinos y costeros en los centros urbanos aledaños. El conocimiento insuficiente por parte de los actores relevantes sobre los ecosistemas de la región y su importancia para la continuidad de la prestación de bienes y servicios ambientales esta identificado como uno de los aspectos que limitan las oportunidades de la gestión de conservación. Sin embargo, la sensibilización y conciencia pública deben ir acompañadas de estrategias hacia la búsqueda de alternativas viables de opciones económicas que contribuyan a suplir los requerimientos de las comunidades para su subsistencia. Para los dos Parques foco del Programa Mosaicos de Conservación se encentra una gran relevancia del tema

Generación de capacidad. En los municipios de Bahía Solano y Nuquí existen tres de los territorios colectivos de los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras del Golfo de Tribugá. Además el área del PNN esta traslapada en más de un 80% con resguardos indígenas. Los Consejos Comunitarios cuentan con avances en el fortalecimiento de capacidades para su participación en la gestión de ordenamiento y administración del territorio a nivel regional. Este aspecto es de particular importancia ya que la dimensión ambiental es fundamental para estos grupos locales que dependen en gran medida del uso directo de los ecosistemas y recursos derivados para su subsistencia. Así, el papel de estos grupos comunitarios es crítico en la custodia de sus territorios y para ello el empoderamiento, la capacidad técnica para la elaboración y ejecución de propuestas de manejo y uso de los ecosistemas, el conocimiento de herramientas de participación y los mecanismos para su implementación, el aprendizaje de cómo cooperar hacia objetivos de largo plazo y el planeamiento y negociación de soluciones son elementos que hay que fortalecer para que en cuando los intereses locales inevitablemente se encuentren con los nacionales e internacionales, los administradores del territorio logren el mejor acuerdo posible que preserve el entorno y mantenga su viabilidad como sociedad. El fortalecimiento técnico de estos grupos constituye uno de los aspectos que aportaría a promover de manera comprometida la gestión de conservación en la región, mas aun cuando se planean megaproyectos (el puerto de Tribugá y la carretera Animas-Nuquí) con el potencial para incidir profundamente en el ámbito regional. El área traslapada de Sanquianga con los territorios de los Consejos de Comunidades Negras presentan una oportunidad para incluir

⁴¹ Los temas presentados aquí son generales, sin embargo las instituciones relacionadas con las áreas protegidas en cada caso tienen identificadas estrategias y acciones particulares que se considerarán cuando se lleguen a acuerdos para gestionar recursos para la consolidación de la gestión de conservación en el ámbito regional



aquí también estrategias de generación de capacidades en la administración de los territorios que sea compatible con las actividades al interior del AP.

Ordenamiento y manejo de las pesquerías. La pesca artesanal e industrial en el Golfo de Tribugá está identificada como una actividad que presiona los recursos hidrobiológicos. Sobre este aspecto al parecer ya existe un movimiento importante en la región donde participan las comunidades locales de pescadores agrupados por el deseo de ordenar la pesca, obtener los mejores beneficios económicos de la actividad, al mismo tiempo que protegen y garantizan la continuidad del recurso. Es de destacar el Grupo Interinstitucional de Pesca Artesanal (GIPA) que agrupa a varias instituciones en torno a este tema y que ha logrado importantes acuerdos pero que a la fecha no tiene la capacidad para implementarlos y seguir trabajando por falta de recursos y oportunidades. Asociado a la actividad pesquera está el resto del ciclo productivo que incluye aspectos como el almacenamiento, procesamiento, venta y destino final para que el sistema productivo, de principio a fin, represente una oportunidad a las comunidades locales de obtener beneficios económicos justos. Este último aspecto está mencionado en los documentos revisados haciendo alusión a que ya se cuenta con una *Cadena Productiva* del recurso pesquero organizado y que se requieren apoyos puntuales. Sin embargo vale la pena profundizar en este aspecto para evaluar si es necesario un proceso de fortalecimiento en todo el ámbito del Golfo. La pesca industrial y sus efectos sobre la pesca artesanal es otro de los temas que es necesario abordar en la gestión en relación con el ordenamiento pesquero. Este tema en especial presenta una oportunidad importante de potenciar esfuerzos de la gestión de conservación debido a los avances que ya se tienen a nivel regional al menos en la identificación de pautas y objetivos para lograr la pesca responsable y con el doble objetivo de la conservación y los beneficios económicos. En Sanquianga la pesca industrial y el efecto sobre el recurso ha propiciado una mayor presión por parte de los pescadores artesanales que se han visto obligados a incrementar el esfuerzo pesquero y a emplear artes y métodos de pesca no compatibles con los principios de uso sostenible. El ordenamiento pesquero tanto industrial como artesanal es una estrategia que debe ser fortalecida desde el ámbito regional en esta zona. Igualmente es de relevancia el trabajo hacia la pesca industrial en torno al PNN Gorgona.

Estrategias de conservación de especies que se desplazan entre sitios. La movilidad de las especies en el ámbito regional para cumplir con procesos esenciales de los ciclos biológicos es de especial relevancia en el Golfo de Tribugá, y en el contexto regional del PNN Sanquianga y Utría. Contar con estrategias que vinculen sitios en el ámbito regional de importancia para las especies migratorias y sitios de albergue para estadios tempranos de especies focales y especies recurso (p.ej. los manglares son el hábitat de la *piangua* recurso de importancia socioeconómica en la costa Pacífica) contribuye a fortalecer el compromiso de ordenamiento del uso de los recursos y generar alianzas entre instituciones y actores. Con relación a este último aspecto se identifica a la desarticulación entre instituciones y la falta de compromiso y agendas comunes, como uno de los limitantes para la consolidación de la gestión de conservación en el Golfo. Las estrategias de conservación regionales teniendo como elemento articulador la conservación de especies con hábitos de movilidad en la región puede ser un elemento promotor de la articulación y coordinación que se puede ampliar a otros aspectos.

Sistemas productivos y extractivos sostenibles. El Programa Mosaicos de Conservación-Utría (Vargas, 2007) y el PNN Utría (2005) identifican la necesidad de que la población local cuente con oportunidades que les permitan mejorar su calidad de vida y a través de la vinculación a ciclos productivos que generen beneficios económicos y al mismo tiempo sean compatibles



con los objetivos de ordenamiento, conservación y uso sostenible del territorio. Lo anterior permitiría mantener la viabilidad de las comunidades locales con base en su territorio y los ecosistemas de los cuales dependen. El Ecoturismo se presenta en la zona como una opción productiva que hace uso de la riqueza cultural y biológica sin afectar el entorno y en la que además hay gran expectativa por parte de los pobladores locales. Asimismo es necesario buscar y promover el estudio de otras opciones productivas que den una oportunidad a los habitantes de alcanzar su autonomía y seguridad alimentaria y al mismo tiempo contribuyan a disminuir las presiones sobre los objetos de conservación y eviten la introducción de actividades y prácticas inapropiadas en la región. En el Plan de Manejo de Utría la seguridad alimentaria está identificada como uno de los principales aspectos que hay que atender en el contexto regional pues se ha visto por una parte una tendencia a incrementar la presión sobre las especies faunísticas e ícticas que suplen las necesidades de proteína animal, y por otra la apertura del bosque para establecer pastos y ganadería.

Gestión ante el Cambio Climático Global. El fenómeno climático tiene la capacidad de afectar los ecosistemas en todos sus componentes desde el biológico al social y las consecuencias se manifiestan en todas las escalas de la organización biológica. Para la región del Pacífico los escenarios nacionales generales de cambio climático dan cuenta de una tendencia hacia el aumento de la precipitación en una región que ya de por sí es reconocida como entre las más lluviosas en el ámbito global. Actualmente la alta pluviosidad que caracteriza al Pacífico está reconocida en el “Documento de síntesis de oportunidades y limitantes del área preliminar de trabajo del Mosaico del Golfo de Tribugá” (Vargas, 2007) como un factor que sumado a la “explotación forestal desordenada y el desbroce de las orillas tiene el efecto de erosionar el suelo y producir su arrastre lo que afecta los manglares y riscales, la pesca de río y pone en riesgo de inundación a los corregimientos que se encuentran en las bocanas de los ríos” (op.cit. Pág. 103). Si se esperan más lluvias por la alteración producida por el cambio antropico del clima, efectos como el descrito se profundizarían con las consecuencias no solo sobre el sistema ecológico sino sobre el social. Articular estrategias de recuperación de los ecosistemas en respuesta a amenazas e intervenciones actuales que los hacen vulnerables al fenómeno climático a través de una estrategia integrada (entre el escenario regulatorio y el técnico⁴² en diferentes ámbitos espaciales) de gestión ante el Cambio Climático Global, promueve la articulación entre instituciones y actores al mismo tiempo que aborda amenazas de diferente naturaleza. En Sanquianga la construcción del Canal Naranjo alteró drásticamente las variables del régimen hidrológico natural del río Sanquianga al aumentar su caudal. Los escenarios de CCG para el Pacífico predicen el aumento de la precipitación, hecho que al sumarse al ya elevado caudal del Sanquianga incrementaría aún más los efectos sociales y biológicos actuales de esta intervención y que se extienden al parecer a las formaciones coralinas de la Isla Gorgona. Una estrategia combinada de evaluación de la vulnerabilidad y posibilidades de adaptación en las dos áreas protegidas daría resultados más sólidos y de mayor alcance.

⁴² En el ejemplo dado sobre la influencia de la lluvia sobre las áreas erosionadas en el Golfo de Tribugá, una medida técnica de adaptación al CCG puede ser la reforestación con árboles nativos de copas amplias con la capacidad para atenuar la fuerza de los aguaceros torrenciales y así permitir la recuperación del suelo.



7. Bibliografía citada y consultada

Acosta, C. 2007. Síntesis de oportunidades y limitantes del área preliminar de trabajo del Mosaico de Conservación en la subregion Sanquianga. Serie Documentos de Trabajo No. II. Programa Mosaicos de Conservación. Patrimonio Natural, Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. 74p.

Alonso, D. & Ramírez, L. 2007. Propuesta del Plan de Acción para la Creación del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas para Colombia. Invemar, UAESPNN y TNC.

Alonso, D., L.F. Ramírez, C. Segura y P. A. Castillo. 2007. Propuesta del Sistema representativo de Áreas Marinas Protegidas para el Caribe y Pacífico colombianos. Invemar, UAESPNN y TNC.

Campbell, B., J. A. Sayer, P. Frost, S. Vermeulen, M. Ruiz, A. Cunningham & R. Prabhu. 2001. Assessing the performance of natural resource ecosystems. *Conservation Ecology* 5 (2): 22 (online) URL: <http://www.consecol.org/vol5/iss2/art22>

CAN – BID., 2002. Proyecto estrategia regional de biodiversidad para los países del Trópico Andino. Lima – Perú

CBD, Secretaria del Convenio de Diversidad Biológica. 2004. Programa de trabajo sobre áreas protegidas. Montreal. 34p.

Departamento Nacional de Planeación-Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible, Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo y Territorial. 2007. 2019 Visión Colombia II Centenario, *Aprovechar el territorio marino-costero en forma sostenible*, 124p.

Díaz, J. M., Barrios, H. Cendales, J. Garzón-Ferreira, J. Geister, M. López-Victoria, G. Ospina, F. Parra-Velandia, J. Pinzón, B. Vargas-Angel, F. Zapata & S. Zea. 2000. Áreas coralinas de Colombia. Invemar, publ. esp.

Discovery. Peces costeros del Pacífico Tropical Oriental. http://www.discoverlife.org/shorefish/s_introduction.html (fecha de consulta noviembre 25 de 2007)

DNP (Dirección Nacional de Planeación), Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. 2007. Visión Colombia 2019, II Centenario. *Aprovechar el territorio marino-costero en forma sostenible*. 124 p.

Franco, L. 1995. Uso y conservación de moluscos del género *Anadara*. Evidencia poblacional en un gradiente de explotación humana en el Choco, Costa Pacífica Colombiana, 140 p. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster Scientiae en Biología, línea Biología Marina. Universidad Nacional de



Colombia e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras de Punta Betón, Santa Marta.

Franco, L. & Andrade, G. 2004. Bases Técnicas para la Definición de un Sistema de Monitoreo Socio-Ambiental de los Humedales Altoandinos. Grupo Páramo Internacional, Global Peatland Initiative y Fundación Humedales, 93 p.

Giraldo, A. 2007. Temas y acciones prioritarias que podría apoyar Patrimonio Natural-Fondo para contribuir a iniciativas de conservación de biodiversidad en Territorios Colectivos del Pacífico. Contrato de consultoría No. 010 de 2007 de Patrimonio Natural – Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas

Glynn, P.W. 1988. El Niño-Southern Oscillation 1982–83: Nearshore population, community, and ecosystem responses. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 19:309–345

Gorricho, J. 2007. Síntesis de oportunidades y limitantes del área preliminar de intervención del Programa Mosaicos de Conservación en el Archipiélago de San Bernardo y la costa del departamento de Sucre. Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Programa Mosaicos de Conservación, 93 p.

Gunderson, L. H., C. S. Holling & S. Light (Eds.). 1995. Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions. New York: Columbia University Press. En: Busch, D. E. & J. C. Trexler. 2003. *Monitoring Ecosystems. Interdisciplinary approaches for evaluating ecoregional initiatives.* Island Press, Washington. USA.

Ingeominas. 1998. Geomorfología y aspectos erosivos del litoral Caribe colombiano. Geomorfología y aspectos erosivos del litoral Pacífico colombiano. Publicación geológica especial # 21. Bogotá, Colombia

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives D’Andreis. 2005. Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia. Santa Marta.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives D’Andreis. 2007. Plan de Manejo del Área Marina Protegida de los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo, AMP-ARSB. 142p.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, IUCN. 2004. Conservation Finance Guide

Levin, S.A. 1992. The problem of pattern and scale in ecology. *Ecology* 73:1943–1967
Meffe, G., L. Nielsen, R. Knight, D. Schenborn. 2002. *Ecosystem Management. Adaptive, Community-Based Conservation.* Island Press, Washington, Covelo, London. 313 p.

Orjuela, M. 2007. Síntesis de oportunidades y limitantes del área preliminar de trabajo del Mosaico The Peak. Programa Mosaicos de Conservación en el Parque Nacional Natural Old Providence y McBean Lagoon. Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Programa Mosaicos de Conservación, 51 p. Serie Documentos de Trabajo VIII.



Parque Nacional Natural Utría. 2005. Plan de manejo 2005-2009. Citado en Vargas, P. (2007). Síntesis de oportunidades y limitaciones del área preliminar de trabajo del Mosaico del Golfo de Tribugá. Programa Mosaicos de Conservación, Patrimonio Natural-Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas.

Patrimonio Natural, Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas. 2007. Portafolio Estratégico.

Roa, T. (2007). Tercer reporte de Los Navegantes “Haciendo camino al andar” Navegando el Gran Patía. Censat Agua Viva. <http://www.censat.org/Novedad4.html> (fecha de consulta diciembre 18 de 2007).

Sánchez-Páez, H, R. Alvarez-León; O. Guevara-Mancera y G. Ulloa-Delgado. 2000. Lineamientos estratégicos para la conservación y uso sostenible de los manglares de Colombia. Proy. PD 171/91 Rev. 2(F) Fase II (Etapa II). Conservación y Manejo para el Uso Múltiple y el Desarrollo de los Manglares de Colombia. Minambiente/OIMT. Santa Fe de Bogotá D.C., Colombia.

Sierra, P & Alonso, D. 2007 (*documento en construcción sobre líneas prioritarias para la investigación en los ecosistemas marinos y costeros*)

Sullivan, K. & Bustamante, G. 1999. Marine Conservation in Latin América and the Caribbean: Setting Priorities for Biodiversity support Programm. The Nature Conservancy and USAID. Arlington, Virginia, USA. 125pp. En: UAESPNN, 2005. Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Old Providence Mac Bean Lagoon.

Topfer, K. Seas, Oceans and Small Islands. Our Planet, The magazine of the United Nations Environment Programme, 32 p. <http://www.unep.org/OurPlanet/imgversn/151/images/Our Planet 15.1 english.pdf> (fecha de consulta Octubre 31 de 2007)

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. 2004. Plan básico de manejo 2005-2009 del Parque Nacional Natural Gorgona, 229 p

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, UAESPNN. 2005 *a*. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Sanquianga.

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, UAESPNN. 2005 *b*. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Utría.

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, UAESPNN. 2006. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo.



Vargas, P. (2007). Síntesis de oportunidades y limitaciones del área preliminar de trabajo del Mosaico del Golfo de Tribugá. Programa Mosaicos de Conservación, Patrimonio Natural-Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas.

Villegas, T., R. Navarrete, L. Arriaga y S. Coello. 2005. Evaluación de factibilidad de una red de áreas costeras y marinas protegidas en Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Ambiente de la Republica de Ecuador. 143p.



8. Anexo

Síntesis de los principios del Enfoque Ecosistémico como orientación para la gestión de los actores del Sinap en apoyo y promoción de articulaciones y alianzas para la conservación en los ambientes marinos y costeros

Principios de Manejo (según la CDB)	La intervención de Patrimonio Natural (PN) para apoyar la gestión de conservación en los espacios marinos y costeros
Aspectos Ecológicos	
<p>La gestión de los ecosistemas implica considerar los efectos actuales o potenciales de sus actividades sobre ecosistemas adyacentes</p> <p>El manejo debe reconocer que el cambio es inevitable</p>	<p>Los espacios marinos y costeros deben ser manejados con base en la comprensión de su dinámica para conocer el efecto de las actividades en su entorno. PN busca la articulación de esfuerzos de conservación para proyectar la gestión a las escalas espaciales y los ecosistemas adyacentes relevantes. Asimismo a través de la identificación de líneas prioritarias de investigación y monitoreo en los ambientes marinos y costeros se quiere promover la toma de decisiones de manejo de manera informada y conociendo los efectos en un ámbito espacial amplio.</p>
<p>La conservación de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas debe ser una prioridad del enfoque ecosistémico</p>	<p>Las áreas que se protegen por ley son insuficientes para mantener procesos y estructuras que confieren integridad ecológica y garantizan bienes y servicios. La jurisdicción de las instituciones del ámbito regional, con excepción de Coralina, que pueden declarar AMP esta limitada a una franja angosta costera, rompiéndose la continuidad necesaria de la conservación bajo figuras formales. PN busca promover la articulación de los esfuerzos de conservación que contribuyan a lograr la continuidad de la gestión en la franja costa-mar para garantizar la conectividad ecológica y la conservación y sostenibilidad de procesos.</p>
<p>Los ecosistemas deben ser manejados dentro de los límites de su funcionamiento</p>	<p>Muchos ecosistemas y procesos marinos y costeros que sustentan funciones valoradas por la sociedad, (p.ej. la extracción de recursos pesqueros) han sido llevados más allá de los límites de su funcionamiento llegando a estados de equilibrio indeseables (degradación). Patrimonio Natural promueve la integración de diferentes visiones y objetivos con una base técnica sólida fundamentada en la investigación y el seguimiento para establecer acuerdos de manejo y uso de recursos que consideren la capacidad de resiliencia de los ecosistemas y su potencial de restauración.</p>
	<p>PN busca apoyar la formulación de un marco orientador que contribuya a la gestión de</p>



<p>El enfoque ecosistémico debe implementarse a la escala espacial adecuada</p>	<p>conservación en múltiples ámbitos acorde con los objetos hacia los que se focalizan los esfuerzos. Las escalas espaciales de esta la gestión son la ecorregión marina, las regiones Caribe y Pacífico colombianas, las áreas marinas protegidas o en conservación en cada región y las poblaciones y especies focales.</p>
<p>Los objetivos de manejo deben ser establecidos a largo plazo</p>	<p>El objetivo central de Patrimonio Natural en los ambientes marinos es la búsqueda de la autonomía y sostenibilidad de largo plazo de la conservación. La articulación de actores y escalas espaciales que promueve el Fondo debe contribuir además a evitar acciones reactivas para el manejo con objetivos y efectos de corto plazo.</p>



Aspectos Sociales	
<p>Los objetivos de manejo de la tierra, el agua y los recursos vivos, son objeto de decisión social</p> <p>El enfoque ecosistémico debe considerar todas las formas de información relevante, incluyendo el conocimiento científico, el conocimiento indígena, y el conocimiento de las poblaciones locales tradicionales</p>	<p>El Fondo ha propiciado la participación equilibrada de los sectores sociales relevantes en la conservación marina y costera desde el inicio de la formulación de sus líneas de intervención. Los programas propuestos y en desarrollo, buscan reflejar las necesidades de los actores relacionados. Los proyectos implementados en sitios específicos se basan en etapas de decisiones tomadas de manera conjunta con los actores relevantes locales y esto refleja su conocimiento de los ecosistemas. Las decisiones reflejan el nivel de compromiso entre visiones e intereses. Los Mosaicos de Conservación, la identificación de líneas de trabajo para el mejor relacionamiento posible de Patrimonio Natural con las Comunidades Étnicas del Pacífico, la consulta extensa para el desarrollo del Programa de Investigaciones y Monitoreo de Apoyo a la Biodiversidad y las Áreas Protegidas, son pasos que contribuyen a promover la toma de decisiones considerando la dimensión social como eje central.</p>
<p>Balance apropiado, e integración, entre la conservación y el uso de la diversidad biológica</p>	<p>Uno de los objetivos centrales de la propuesta del Fondo es contribuir al uso responsable y sostenible de los recursos del ecosistema sin que se comprometa su integridad ecológica y la biodiversidad. A través del componente <i>Sistemas extractivos y productivos en ambientes marinos y costeros</i> se busca que las comunidades locales se inserten en los ciclos económicos relacionados con los ambientes marinos y reciban un beneficio de estos. Esto contribuye por una parte a disminuir presiones sobre los ecosistemas y por otra a aumentar la calidad de vida de las comunidades locales que se proyectan de esta forma como socios para la gestión de conservación</p>
<p>Es necesario tener en cuenta la gestión desde un contexto económico</p>	
<p>Cualquier programa de manejo debe: a) reducir las distorsiones del mercado que afectan adversamente la diversidad biológica, b) diseñar incentivos para promover la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible</p>	
Aspectos de Gestión	
<p>El manejo debe ser descentralizado al nivel de gestión mas bajo</p>	<p>Patrimonio Natural busca apoyar y fortalecer los procesos de gestión que articulen los actores sociales e institucionales relevantes alrededor de la conservación de un ecosistema. El fortalecimiento técnico, financiero e institucional enfocado a los actores específicos</p>



El enfoque ecosistémico debe involucrar a todos los sectores relevantes de la sociedad y disciplinas científicas

permite la toma de decisiones de manejo adecuadas y en relación con las escalas espaciales necesarias para lograr los impactos deseados en la conservación.