



REPUBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Relaciones Exteriores
TELEFAX
1 514 288 6588

VAM/DAM/CAA No.65024

Bogotá D.C., 17 de diciembre de 2008

Doctor
AHMED DJOGHLAF
Secretario Ejecutivo
Convenio sobre Diversidad Biológica
Bogotá D.C.

Asunto: Programa de Trabajo sobre la Diversidad Biológica Marina y Costera

Señor Secretario:

En mi calidad de Punto Focal Político de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica, me permito hacer referencia a la Notificación SCBD/STTM/JM/JL/JG 64431 del 30 de julio de 2008, por medio de la cual invita a las Partes a proporcionar información sobre la situación y las tendencias de las amenazas a la diversidad biológica marina y costera.

En este sentido, me permito enviar la información sobre los progresos realizados por Colombia en la implementación del Programa de Trabajo sobre Diversidad Biológica Marina y Costera.

Atentamente,


ADRIANA MEJÍA HERNÁNDEZ
Viceministra de Asuntos Multilaterales

Anexo: lo anunciado (14 folios)

65886
RECEIVED
DEC 18 2008
ACTION <u>Jde, SGA</u>
FILE _____
INFO _____

<p>Objetivos operativos del programa de trabajo elaborado sobre la diversidad biológica marina y costera (Anexo I Decisión VIII/5)</p>	<p>Socios identificados en el programa de trabajo elaborado sobre la diversidad biológica marina y costera (Anexo I Decisión VIII/5)</p>	<p>Los procesos realizados en la implementación</p>	<p>Obstáculos en la implementación</p>	<p>Prioridades para la creación de capacidad para hacer frente a las barreras</p>
<p>1.1: Aplicar los instrumentos y las estrategias apropiados en materia de políticas, incluyendo la creación de capacidad, para la aplicación eficaz de la GIZMOC</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial - MAVDT, Corporaciones Autónomas Regionales Costeras- CARs, Entidades Territoriales - Dirección General Marítima - DIMAR, Instituto de Investigaciones ambientales del Pacífico - IIAPI, Instituto Alexander von Humboldt, Centro de Investigaciones oceanográficas e hidrográficas - CIOH, Centro de Control de Contaminación del Pacífico - CCCP, Comisión Colombiana del Océano, Comunidades Locales (Comunidades Afrodescendientes y Resguardos Indígenas) y al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.</p>	<p>1. El proceso de implementación del Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) en Colombia, se ha propiciado con el desarrollo de la Política Nacional Ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia (PNAOC), orientada a partir de diversos programas que buscan el desarrollo sostenible de esta áreas en pro de la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros. Los programas en mención buscan: incluir los ecosistemas marinos y costeros de la nación, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, para armonizar sus usos y las actividades que allí se realizan; establecer lineamientos ambientales productivos que se realizan en los espacios oceánicos y las zonas costeras; adoptar medidas de conservación, rehabilitación y/o restauración de los ecosistemas marinos y costeros y sus recursos, para preservar la diversidad biológica y garantizar la sostenibilidad de la oferta de bienes y prestación de servicios ambientales; y proporcionar un ambiente marino y costero sano para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población costera. A fin de implementar dichos programas la Política se sustenta en los instrumentos de base científica, gobernabilidad y educación y participación. Así mismo se han desarrollado experiencias piloto con las cuales se ha buscado crear</p>	<p>Falta de coordinación interinstitucional, lograr la participación e integración de los diferentes sectores económicos en los procesos del MIZC, Lograr el consenso para multinizar los conflictos en el uso del suelo costero, Falta de capacitación en el MIZC en los tomadores de decisiones, deficiencias en las prácticas administrativas para el manejo de las zonas costeras, falta de reglamentación del MIZC como estrategia para el manejo de las zonas costeras (marco normativo y jurídico), el país carece de suficientes profesionales especializados en temas que concierne al MIZC, limitada capacidad financiera.</p>	<p>1- Estimular la capacidad científica nacional. Complementar el proceso de MIZC en las unidades ambientales costeras que no se han trabajado, aplicando la metodología común elaborada a partir de las experiencias piloto. Continuar fomentando las alianzas estratégicas entre Institutos de investigación e instancias de planificación y decisión. Fortalecer la red de investigación marino-costera. Generar escenario para la coordinación interinstitucional, compabilización y optimización de la investigación y el intercambio de información. 2- Optimizar la integración y coordinación horizontal y vertical entre las entidades del Gobierno (fortalecimiento del comité nacional MIZC y los comités regionales MIZC). Diseñar una estructura administrativa mejorada, orientada al manejo integrado de zonas costeras (nuevas propuestas de competencias y de jurisdicción requeridos para establecer un sistema público eficaz de regulación y promoción del MIZC). Mejorar la eficiencia y efectividad de las prácticas administrativas, fortaleciendo las capacidades de las entidades ejecutoras del MIZC (Corporaciones Autónomas Regionales, departamentos y municipios costeros). 3- Fortalecer la participación y educación de las comunidades y</p>

	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial - MAVDI, Corporaciones Autónomas Regionales Costeras - CARs, Entidades Territoriales, Dirección General Marítima - DIMAR, Instituto de Investigaciones ambientales del Pacífico - IIAPI, Instituto Alexander von Humboldt, Centro de Investigaciones oceanográficas e hidrográficas - CIOH, Centro de Control de Contaminación del Pacífico - CCCP, Comisión Colombiana del Océano, Comunidades Locales (Comunidades Afrodescendientes y Resguardos Indígenas) y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.</p>	<p>capacidad nacional y regional entorno al MIZC, generando capacitación a las instancias tomadoras de decisiones y definiendo una metodología común para abordar el MIZC en Colombia - Metodología COLMIZC (Alonso et al., 2003) -</p> <p>II. El programa de ordenamiento ambiental territorial de los espacios oceánicos y zonas costeras e insulares con aportes en los procesos del MIZC a avanzado en:</p> <p>1- El desarrollo de experiencia tangible piloto, para áreas geográficas claramente limitadas, sobre arreglos institucionales, mecanismos de coordinación y participación para manejar integralmente ecosistemas y recursos marinos y costeros en La Unidad Ambiental Costera (UAC) estuarina del río Sinú y golfo de Morrosquillo, La Unidad de Manejo Integrado (UMI) Guapi-Iscuandé (en 2004 se constituyó el Comité Local MIZC para el área) y La Unidad Ambiental Costera (UAC) Caribe Insular en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los terrenos emergidos así como los recursos de la plataforma arrecifal y pre-arrecifal y los espacios oceánicos.</p> <p>2- En la caracterización y definición de estrategias de manejo integrado en Unidades Ambientales Oceánicas o Costeras (UAC), con la identificación de los usos existentes y proyectados, así como la definición y priorización específica de sus problemas y la evaluación de la estructura institucional de manejo vigente, en las UAC de: Darién, Río Magdalena, Alta Guajira, Veriente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, Llanura Aluvial del Sur (se está conformando el Comité Departamental MIZC del Cauca) y Málaga - Buenaventura (se ha avanzado en la conformación del</p>	<p>usuarios de los recursos y el ambiente costero, para la toma de decisiones y planificación de la zona costera por medio del: a- Fortalecimiento de procesos organizativos de las comunidades costeras, a través de entrenamiento y acceso a la información. b. Establecimiento y fortalecimiento de oficinas de zonas costeras en las CAR y de Desarrollo Sostenible costera (ejercicios piloto con participación comunitaria). c. Involucrar a los colegios y universidades en el tema de MIZC.</p>
--	---	--	---

<p>1.2: Emprnder la acción directa para proteger el medio marino contra impactos negativos</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial - MAVDT, Corporaciones Regionales Costeras- CARTS, Dirección General Marítima - DIMAR, Centro de Investigaciones oceanográficas e hidrográficas - CIOH, Centro Control Contaminación del Pacífico - CCCP, United Nations Environment Programme (UNEP), The Global Plan Of Action (GPA), Comisión Permanente del Pacífico Sur - CPPS, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR</p>	<p>Comité MIZC Valle del Cauca), III. En el marco del Programa nacional para la prevención, reducción, control y evaluación de fuentes de contaminación terrestre, con el fin de regular las condiciones para el saneamiento del medio ambiente, se han desarrollado las siguientes acciones: 1- En el año 2004 se formuló y publicó el Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Prevención, Reducción y Control de fuentes terrestres y marinas de contaminación al mar, que permite garantizar en el corto, mediano y largo plazo, un medio marino y costero sano y la salubridad de los habitantes costeros. 2- Diagnóstico y evaluación de la calidad ambiental marina en el Caribe y Pacífico colombiano Red de vigilancia de la calidad ambiental marina en Colombia (REDCAM) el cual evalúa continuamente la calidad de las aguas marino-costeras del país. 3- Se han iniciado actividades para realizar la evaluación de la función ecológica del manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta como sumidero de metales pesados e identificar su papel como sistema natural de saneamiento ambiental. 4- Se realizó el estudio piloto "Diagnóstico integral biológico y socioeconómico relativo al impacto de las fuentes de contaminación terrestre en la bahía de Tumaco, Colombia y lineamientos básicos para un plan de manejo" financiado por la UNEP-GPA y CPPS. 5. Se ha establecido la Fuerza Nacional de Aguas de Laitre.</p>	<p>En general se ha observado que las prioridades para realizar actividades sobre esta temática no son lo suficientemente fuertes para desarrollar las acciones que son requeridas para hacer frente a la protección del medio frente a impactos negativos. Una de estas razones es la limitada capacidad financiera para hacer frente a este objetivo</p>	<p>1- Estimular la capacidad científica y técnica a nivel nacional, para darla continuidad a las actividades que ya se han iniciado dentro del marco legal y a nivel técnico. 2. Fomentar las alianzas estratégicas entre institutos de investigación y decisión de todo nivel con el fin de hacer buen uso de los recursos financieros que estén disponibles. 3. Fortalecer la red de investigación marino-costera existente. 4. Fortalecer la participación y educación de las comunidades y usuarios de los recursos y el ambiente costero con el fin de hacerlos partícipes tanto de las acciones a seguir como de la protección civil del medio ambiente a futuro.</p>
--	---	--	--	--

<p>COLCIENCIAS, Unidad del Sistema de Parques Nacionales Naturales - IAESPNN, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER, Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Asociación Colombiana de Industriales y Armadores Pesqueros, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR</p>	<p>IV. En el marco del programa de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas marinos y costeros estratégicos se ha avanzado en las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Evaluar la abundancia y dinámica de las comunidades de algas en el PNN Tayrona en relación con varios factores de deterioro arrecifal y el efecto del área protegida. 2- Monitoreo de algunas condiciones físicoquímicas y biológicas del cuerpo de agua "Laguna Nevio Quebrado", Santuario de Fauna y Flora los Flamencos, Guajira. 3- Estado de las comunidades de peces arrecifales del área de Santa Marta: Un soporte para el manejo del AMP Parque Nacional Natural Tayrona, INVEMAR-COLCIENCIAS-IAESPNN. 4- Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta. 5- Evaluación del desempeño de dispositivos reductores de pesca incidental en la pesquería de arrastre de camarón de aguas someras del Pacífico colombiano. 	<p>Para el desarrollo de actividades y como la rehabilitación y restauración de ecosistemas es necesario en clara medida poseer información temporal histórica y hacia futuro de estos, situación que no se tiene para todos los ecosistemas o para todas las áreas de interés nacional, regional o local, debido a que la evaluación debe hacerse a largo plazo (monitoreos) para conocer el sistema en su mayoría y así tomar las mejores decisiones sobre las acciones a tomar. Igualmente, se observan dos situaciones también como son: el área de jurisdicción de muchas de las entidades con competencia en el área costera no va más allá de la línea de mas alta marea, lo que no permite que éstas se apropien totalmente de lo que sucede en la parte marina y de esta forma contemplan acciones mas fuertes sobre la problemática para los ecosistemas sumergidos de interés nacional por ejemplo y en segundo lugar, la existencia de la injerencia de distintos entes con autoridad en la zona costera, con intereses distintos no hace fácil la superposición imparcial y mancomunada de las actividades a desarrollarse sobre el área.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas a nivel nacional entre Institutos de Investigación, y decisión sobre la zona costera con el fin de complementar actividades y hacer un buen uso del área sin socavar la autoridad o los intereses particulares de cada una de las instancias comprometidas.</p> <p>2. Implementar mejores medidas con el fin de que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en el proceso de evitar los impactos negativos que han sido ya previstos sobre el medio marino en nuestras costas del Caribe y Pacífico.</p>
--	---	--	--



<p>1.3: Elaborar directrices para la evaluación y valoración de ecosistemas, prestando atención a la necesidad de identificar y seleccionar indicadores, incluidos los indicadores sociales y abióticos, que distinguen entre los efectos naturales y los causados por el hombre.</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo MAVDI, Territorial - Autónomas Regionales Costeras- CARs, Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas - CIOH, Centro de Control de Contaminación del Pacífico - CCCP, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, ETC- International, SEI (Stockholm Environmental Institute), The Netherlands Climate Assistance Programme (NCAP).</p>	<p>V. En el marco del programa de sostenibilidad ambiental sectorial, con el fin de evaluar y valorar los ecosistemas marinos y costeros, con relación al impacto causado sobre estos por los diferentes usos que se dan en estas áreas, se han desarrollado las siguientes actividades: 1. Elaboración en el año de 2002 de las primeras acciones conceptuales sobre indicadores del sistema de información ambiental del INVEMAR y de los indicadores de estado de la biodiversidad de los ecosistemas es 2. Diagnóstico y evaluación de la calidad ambiental marina en el Caribe y Pacífico colombiano. 3. Valoración de criterios microbiológicos recomendados en las normativas para aguas costeras con fines recreativos de climas tropicales. 4. Diagnóstico y evaluación de la calidad ambiental marina en el Caribe y Pacífico colombiano. 5. Evaluación Del Impacto Del Fenómeno De El Niño Y La Niña Sobre La Comunidad Planctónica Y Los Recursos Pesqueros. 6. Vulnerabilidad Y Adaptación al Ascenso en el Nivel Del Mar 7. Inicio de actividades a través del proyecto IMAP tendientes a identificar los cambios climáticos.</p>	<p>La evaluación y valoración de ecosistemas mediante el uso de indicadores de todo tipo, requiere tener un sistema de evaluación a largo plazo sobre los ecosistemas con el fin de estar afirmando lo obtenido a través de la información secundaria, de teledetección y la percepción de las comunidades sobre sus efectos sobre los ecosistemas. Para esto es necesario contar con recursos financieros suficientes para realizarlos a nivel nacional al menos sobre tres de los seis ecosistemas marinos (corales, pastos marinos y manglares) estratégicos ecológica y ambientalmente de interés del país.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre institutos de investigación e instancias de planificación y financieros de todo nivel con el fin de hacer buen uso de los recursos que estén disponibles. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en el proceso de recolección de esta información en</p>
<p>2.1: Promover enfoques basados en los ecosistemas para la conservación y utilización sostenible de los recursos marinos y costeros vivos, incluida la identificación de las variables o interacciones básicas, con el fin de evaluar y vigilar, en primer lugar, los componentes de la</p>	<p>Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Universidad Nacional, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR</p>	<p>VI. En el marco del programa de sostenibilidad ambiental sectorial con el fin de conservar y utilizar en los términos de desarrollo sostenible, los recursos marinos y costeros, además de las actividades relacionadas en el punto anterior (1.3) se han desarrollado las siguientes actividades: 1. Formulación y desarrollo de la Agenda sistemática siglo XXI (1999) con el fin, entre otros, de determinar los componentes de la biodiversidad, 2. Evaluación del uso potencial de peces marinos para cultivos</p>	<p>En los últimos 10 años se ha logrado adelantar estudios sobre comunidades de profundidad y de uso continental en algún grado de sobreexplotación gracias, entre otros, al interés de las multinacionales en la prospección marina y a algunos recursos provenientes de sectores industriales interesados en el potencial marino, otras fuentes igualmente han sido internas (COLCIENCIAS, FONADE) sin embargo no</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre institutos de investigación e instancias de planificación y financieros de todo nivel con el fin de hacer buen uso de los recursos que estén disponibles. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en el proceso de recolección de esta información en</p>

29

<p>diversidad biológica: en segundo lugar, la utilización sostenible de esos componentes; y, en tercer lugar, los efectos en los ecosistemas.</p>		<p>graminales como una alternativa económica para las comunidades costeras del Caribe colombiano.</p> <p>3- Avances en la taxonomía y sistemática de crustáceos y equinodermos basada en secuencias de genes mitocondriales.</p> <p>4- Validación y desarrollo de un cultivo piloto de bivalvos en la región de Santa Marta, Caribe Colombiano.</p> <p>5- Programa de bioprospección en biodiversidad continental y marina.</p> <p>6- Sistema de Información Pesquera - SIPEIN</p>	<p>suficientes para adelantar este tipo de estudios, ya que específicamente se requiere de infraestructura y condiciones mayores que las que se desarrollarían en el continente por lo que a vista de una fuente financiera resultan extremadamente costosos.</p>	<p>campo.</p>
<p>2.2: Facilitar a las Partes la información que esté a disposición pública sobre recursos genéticos marinos en zonas costeras que rebasan la jurisdicción nacional y, cuando convenga, sobre recursos genéticos marinos y costeros bajo jurisdicción nacional.</p>	<p>Ministerio de Vivienda y Territorial Ministerio de Ambiente, Desarrollo y MAAVTI, Universidad de los Andes, Universidad Nacional, INVEMAR y Universidad Javeriana</p>	<p>VII. En el marco del programa conservación de especies, sobre los aspectos genéticos se han adelantado actividades relacionadas recursos como odococefalos, corales y esponjas principalmente por parte de Universidades como la de Los Andes, la Javeriana y la Nacional de Colombia muchos de los cuales se ha realizado en trabajo conjunto con el INVEMAR.</p>	<p>Hasta hace relativamente poco fue regularizada la realización de actividades a nivel nacional y/o internacional (exportación de muestras etc.) con recursos genéticos de las especies por parte del Ministerio, por lo que poco o nada se había logrado avanzar en los últimos años.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre Institutos de Investigación, academia y ONG's nacionales e internacionales con el fin de hacer buen uso de los recursos de todo tipo que estén disponibles para realizar actividades en esta temática.</p> <p>2. Fortalecer la capacidad técnica e infraestructura de las instituciones con capacidad de realizar estudios en el país sobre el tema.</p>
<p>2.3: Recopilar y asimilar información, crear la capacidad de atenuar efectos, y promover el desarrollo de políticas y estrategias de ejecución que aborden: a) las consecuencias biológicas y socioeconómicas de la degradación física y destrucción de importantes hábitats marinos y costero, incluidos los ecosistemas de manglares, los ecosistemas de arrecifes de coral,</p>	<p>Ministerio de Vivienda y Territorial Ministerio de Ambiente, Desarrollo y MAAVTI, Corporaciones Regionales Costeras- CARS, Entidades Territoriales, Dirección General Marítima - DIMAR, Instituto de Investigaciones ambientales del Pacífico - IIAPI, Instituto Alexander von Humboldt, Centro de Investigaciones oceanográficas e hidrográficas - CIOH, Centro de Control de Contaminación del Pacífico - CCCP, Comisión Colombiana del Océano -CCO, Comunidades Locales (Comunidades Afrodescendientes y</p>	<p>VIII. Como se trata en el punto II, en el programa de ordenamiento ambiental territorial de los espacios oceánicos y zonas costeras e insulares - PNACCI, los proyectos de las Unidades Ambientales Costeras UACO's promueven el desarrollo de políticas y estrategias de ejecución que abordan las consecuencias biológicas y socioeconómicas de la degradación física y destrucción de importantes hábitats marinos y costero.</p>	<p>No se han desarrollado en su totalidad las actividades relacionadas con el desarrollo de políticas y estrategias de ejecución debido a que aun se requiere de la apropiación por parte de los entes decaídos y las comunidades de las propuestas resultado de las actividades conjuntas.</p>	<p>Fomentar la coordinación entre las diferentes entidades ambientales encargadas de mantener las metas ambientales a través del ordenamiento territorial</p>

<p>tropicales y de aguas frías, los ecosistemas de cabezos marinos, incluyendo la identificación y la promoción de las prácticas, metodologías y políticas de gestión para reducir y atenuar impactos sobre la diversidad biológica marina y costera, y restaurar los bosques de manglares y rehabilitar los arrecifes de coral dañados; y en particular</p> <p>ii) los impactos de la destrucción de bosques de manglares, del blanqueamiento de corales y la mortalidad relacionada con este fenómeno en los ecosistemas de arrecifes de coral y de cabezos marinos, y las comunidades humanas que dependen de servicios de los arrecifes de coral, inclusive mediante asistencia financiera y técnica.</p>	<p>Pesqueros Indígenas), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.</p> <p>COLCIENCIAS, Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales - Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, INVEMAR.</p>	<p>IX. En el marco del programa de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas marinos y costeros estratégicos, se ha avanzado en el ordenamiento de las áreas de manglar como también en:</p> <p>1- Evaluar la abundancia y dinámica de las comunidades de algas en el PNN Tayrona en relación con varios factores de deterioro arrecifal y el efecto del área protegida.</p> <p>2- Monitorear la evolución de las condiciones ambientales en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo PNNCRSB después del derrame de combustible de la MIN SAETTA.</p> <p>3- Estado de las comunidades de peces arrecifales del área de Santa Marta: Un soporte para el manejo del AMP Parque Nacional Natural Tayrona. INVEMAR- Instituto Colombiano para el desarrollo de la ciencia y tecnología COLCIENCIAS y Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales UAESPNN.</p> <p>4- Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta.</p>	<p>Para desarrollar algunas de estas actividades se ha hecho indispensable que las fuentes de financiación abran convocatorias dirigidas hacia la temática particular o de otra manera no es posible acceder a recursos para llenar los vacíos de información sobre este punto en el país.</p>	<p>1. Implementar las prioridades del país en cuanto a los objetivos que quiere alcanzar en un tiempo determinado para cumplir con lo pactado dentro del convenio de diversidad.</p> <p>2. Fortalecer las entidades de financiación de ciencia y tecnología con el fin de que pueda ofrecer oportunidades específicas para financiar proyectos de temáticas especiales como estas.</p>
---	--	--	--	--

<p>COLCIENCIAS, Unidad Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales - UAESPNN, INEPP, INVENMAR, Fundación Malpelo, Fundación Yubarta, Fundación Squalus, WWF, Fundación Calidris.</p>	<p>X. En el marco del programa conservación de especies, con el fin de atender los efectos de la degradación física y destrucción de importantes hábitats marinos y costeros se avanza en las siguientes actividades en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Estudio sobre el ciclo reproductivo de la Ciguva o Burgao (<i>Citellium pica</i>) en Islas del Rosario. 2- Determinación de la estructura poblacional de la plangua (<i>Aradara tuberculosa</i>) en lugares con y sin medidas de manejo adoptadas por comunidades locales del departamento de Nañá. 3- Apoyo al componente plangua y cangrejo azul en el Valle del Cauca. 4- Sistema Nacional de Monitoreo de Arrecifes Corallinos en Colombia (SIMAC). 5- Consolidación del Nodo Regional Sector Sur de América Tropical (STA) de la Red Global de Monitoreo de Arrecifes Corallinos (GCRMN). 6- Monitoreo de arrecifes corallinos y ecosistemas adyacentes en Colombia: Programa CARICOMP. 7. Programas de conservación de Tortugas Marinas, Aves, Tiburones y ballenas son desarrollados en el Pacífico colombiano con mayor énfasis por parte de ONG's y la UAESPNN. 8. Declaración del Día Nacional de los Arrecifes de Coral 	<p>Xi. A finales del 2007 se formuló y publicó la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros -PNOEC, la cual desarrolla 5 áreas temáticas: Desarrollo Institucional, Desarrollo Económico, Desarrollo Territorial, Desarrollo del Ambiente Oceánico Costero y Desarrollo Socioeconómico</p>	<p>No todas las entidades que deberían estar involucradas consideran importante o prioritario iniciar y/o continuar con las actividades relacionadas con esta temática por lo que es difícil abarcar todas las áreas sin los apoyos institucionales debido.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre institutos de investigación, academia y ONG's con el fin de realizar mancomunadamente la recolección de información pertinente y así hacer buen uso de los recursos que estén disponibles.</p> <p>2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en el proceso de recolección de esta información en campo.</p>
<p>Comisión Colombiana del Océano y los miembros de la CCO (Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Defensa, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, MAVDT, Ministerio de Educación, MIVUDE, Ministerio de Transportes, Armada Nacional, DNP, DIMAR, COLCIENCIAS.</p>	<p>Al ser una política reciente se encuentra en proceso de implementación, identificación de actores estratégicos y elaboración de documento CONPES.</p> <p>Originalmente se evidenció una desarticulación entre la PNAOCCI y la PNOEC.</p>	<p>1. Optimizar la integración y coordinación horizontal y vertical entre las entidades de la CCO para la implementación de la PNOEC.</p> <p>2. Para articular las políticas, se ha establecido que la PNAOCCI corresponde al capítulo ambiental dentro de la PNOEC</p>		

<p>2.4: Mejorar la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de los recursos marinos vivos en las áreas fuera de los límites de la jurisdicción nacional</p>	<p>ASCIUN) Ministerio de Ambiente, Vivienda y Territorial MAVDT, TNC, CI, Universidad del Valle, Fundación Malpelo, UAESPNN, INVEMAR, Corporaciones Regionales CAR's.</p>	<p>XII. Programa conservación de especies: sobre este punto se han desarrollado actividades relacionadas con Tortugas Marinas en el Caribe colombiano (CORPOGUAJIRA y WWF) y con las especies que pertenecen al Corredor Biológico Marino del Pacífico Este tropical como son tortugas y tiburones especialmente</p>	<p>No todas las instituciones que tienen injerencia están interesadas en mantener acciones de conservación de estas especies, debido a dificultades de financiación y/o conflictos de intereses o poca capacidad para realizar actividades en el área marina</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre todas las instituciones involucradas (a nivel nacional e internacional) con el fin de realizar marcomunicadamente acciones determinadas consensuadamente sobre las especies. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes. 3. Establecimiento de alto nivel sobre las prioridades del país con el fin de tener objetivos en común entre las instituciones y no particulares.</p>
<p>3.1: Establecer y consolidar sistemas nacionales y regionales de las áreas protegidas marinas y costeras integrados en una red mundial y como contribución a los objetivos convenidos mundialmente.</p>	<p>MAVDI, UAESPNN, IAVH, TNC; CI, ASOCARIS, DNP, Patrimonio Natural, TNC, CI, WWF, WCS, IUCN, NATURA, RESNATUR, UNIVALLE, COLCIENCIAS, CORALINA</p>	<p>XIII. En el marco del programa de áreas marinas y costeras protegidas y con el fin de adoptar medidas de conservación de los ecosistemas marinos y costeros y sus recursos, para preservar la diversidad biológica y garantizar la sostenibilidad de la oferta de bienes y prestación de servicios ambientales se desarrollaron las siguientes actividades: 1- Identificación de un portafolio de sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad marina y costera en el Caribe y Pacífico colombiano. 2- Análisis de vacíos de representatividad de la biodiversidad marina y costera en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN). 3- Diseño y propuesta de un Sistema Representativo de Áreas Marinas Protegidas en el Caribe y Pacífico colombiano. 4- Formulación del Plan de Acción del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (2008-2019) al Interior del SINAP. 5- Propuestas técnicas para la declaración de dos nuevas AMP dentro del SPNN (Bahía Málaga y Bahía</p>	<p>Los documentos base realizados hasta el momento no se han implementado en su totalidad debido a que faltan recursos técnicos, económicos y de infraestructura en las entidades encargadas de liderar los procesos, lo cual vuelve lenta la gestión y en el proceso se pierden las iniciativas, el personal que ha participado activamente y tiempo en el cual se va perdiendo mas biodiversidad y degradando los ecosistemas.</p>	<p>1. Fortalecimiento (técnico, personal e infraestructura) de las entidades encargadas de la gestión de los procesos a nivel nacional, regional y local. 2. Implementación de mejores instituciones involucradas con el fin de facilitar los procesos que están transcurriendo a nivel interinstitucional. 3. Enfocar los esfuerzos en las acciones fundamentales que pueden llevar a desarrollar mas adelante otras de mayor complejidad.</p>

40

AS

<p>3.2: Mejorar la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en áreas marinas fuera de los límites de la jurisdicción nacional</p>	<p>MAVDT, UAESPNN, Fundación Malpelo, CIMAD</p>	<p>6- Declaratoria del Sistema Regional de AMP dentro de la Reserva de Biosfera Sea Flower (Resolución 876 de 2004 del MAVDT). 7- Declaratoria del AMP Archipiélagos del Rosario y San Bernardo (Resolución 679 de 2005 del MAVDT). XIV. Al respecto Colombia ha desarrollado algunas actividades de manejo y seguimiento de Tiburones y Tortugas Marinas</p>	<p>Altos costos para asumir este tipo de actividades pues requiere de tecnología de punta y equipos especiales.</p>	<p>1. Fortalecimiento tecnológico y de financiación de las entidades encargadas de realizar este tipo de actividades con el fin de poder llegar a resultados macro a nivel de región sobre los recursos compartidos que tengan algún tipo de amenaza antropológica. 1. Implementación de nuevas fuentes de financiación que promuevan el incremento de conocimiento sobre las AMP's existentes y futuras. 2. Fortalecimiento técnico, financiero y de infraestructura de las entidades encargadas de la mitigación y conservación de las AMP's.</p>
<p>3.3: Lograr la gestión eficaz de las áreas protegidas marinas y costeras existentes</p>	<p>MAVDT, UAESPNN, NOAA, CARSUORE, CARDIQUE, DIMAR, EPA CARTAGENA.</p>	<p>XV. Con el fin de proteger la biodiversidad asociada a la zona marino costera, el desarrollo del programa de áreas marinas y costeras protegidas que se cita en el punto XII, ha logrado contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros. 1-Establecimiento de un programa de monitoreo socioeconómico para el Parque Natural Nacional Corales del Rosario y San Bernardo – sector San Bernardo Caribe, colombiano. 2- Plan de manejo del AMP de los Archipiélagos de Corales del Rosario y San Bernardo (Resolución 679/05) (2008-2012).</p>	<p>1. La reducida financiación para el desarrollo de nuevos estudios biológicos, físicos y socioeconómicos, con el fin de ampliar el conocimiento de estado actual de los recursos (ecosistemas, especies en peligro, actividades humanas, etc.) en las áreas marinas protegidas existentes. 2. Baja capacidad económica para el desarrollo de actividades que permitan la mitigación de la acelerada tasa de pérdida de la diversidad biológica. 3. falta de control ante las actividades de sobreexplotación de recursos llevados a cabo en las áreas marinas protegidas (como artes pesca no selectivos, deforestación de bosques de manglar, comercialización de especies en vía de extinción)</p>	<p>1. Fortalecimiento del grupo técnico especializado en el estudio de AMP's para facilitar los procesos de gestión interna</p>
<p>3.4: Proporcionar ayuda y facilitar la supervisión de sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas marinas y costeras</p>	<p>UNEP- ICRAN- Caribbean Environment Programme- MAVDT, UAESPNN- TNC, CI, WWF-Environmental Defense, CORALINA</p>	<p>XVI. Programa de áreas marinas y costeras protegidas. 1- Dos cursos nacionales de capacitación en Áreas Marinas Protegidas (2004 y 2005).</p>	<p>1. Actualmente siendo el ministerio del MAVDT a través de la UAESPNN la única entidad con plena jurisdicción sobre la parte costera y marina nacional y que dentro de su marco legal cuenta con el poder de la declaración de áreas marinas</p>	<p>1. Fortalecimiento del grupo técnico especializado en el estudio de AMP's para facilitar los procesos de gestión interna</p>

	<p>COLCIENCIAS, PATRIMONIO CORALINA, UAESPNN, NATURAL,</p>	<p>XVII. Programa de áreas marinas y costeras protegidas. 1- Propuesta de un Plan de Investigación y monitoreo en AMIP para Colombia. 2- Caracterización general de la biota y ecosistemas marinos y costeros del Parque Nacional McBean Lagoon. Propuesta para obtención de información de línea base sobre las formaciones coralinas del Parque Nacional Natural PNN Old Providence McBean Lagoon. 3- Estado de las comunidades de peces arreciales del área de Santa Marta: Un soporte para el manejo del AMIP Parque Nacional Natural Tayrona.</p>	<p>protegidas; se dificulta la implementación de áreas protegidas de tipo regional y/o local que incluyen ambientes marino-costeros. 1. Vacíos de información sobre el estado actual de los ecosistemas y las especies en peligro allí presentes. 2. Bajo presupuesto para el desarrollo de investigación 3. pocas instituciones hacen ciencia en AMIPs y en general en áreas insulares y zonas costeras 4. pocos estudios integrados tanto entre AMIPs existentes como multidisciplinarios</p>	<p>1. Fortalecer la capacidad institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en los procesos de implementación del MIZC 2. Fomentar las alianzas estratégicas entre entidades involucradas, con el fin de apoyarse mutuamente en las áreas en que son mas fuertes o que posean la capacidad institucional requerida</p>
<p>3.5: Facilitar las actividades de investigación y supervisión que reflejan algunas de los conocimientos, generados e necesidades de información prioritarias para la gestión de las áreas protegidas marinas y costeras.</p>	<p>Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, La FAO, INVEMAR</p>	<p>XVIII. En el marco del programa de sostenibilidad ambiental sectorial, se ha avanzado en la elaboración de un listado de especies con potencial ornamental, disponibilidad de ejemplares, posibles mercados nacionales y avances en alimentación en cautiverio, por medio de: 1- La evaluación del uso potencial de peces marinos para cultivos ornamentales como una alternativa económica para las comunidades costeras del Caribe colombiano, 2- La evaluación del desempeño de dispositivos reductores de pesca incidental en la pesquería de arrastre de camarón de aguas someras del Pacífico colombiano, 3- Diagnóstico y estudio ecológico-pesquero para la construcción de un modelo técnico de los recursos hidrobiológicos marinos del Pacífico colombiano y 4- Sistema de Información Pesquera - SIFPEIN.</p>	<p>Estos son solo un pequeño esfuerzo entre un gran número de especies con distintos potenciales reconocidos, el problema radica en que existe poca capacidad institucional (económica y técnica) para asumir distintos frentes con tantas especies focales identificadas.</p>	<p>1. Fortalecer la capacidad institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en los procesos de implementación del MIZC 2. Fomentar las alianzas estratégicas entre entidades involucradas, con el fin de apoyarse mutuamente en las áreas en que son mas fuertes o que posean la capacidad institucional requerida</p>
<p>4.1: Promover el uso de las técnicas que sirven para reducir al mínimo los efectos perjudiciales en la diversidad biológica marina y costera.</p>				



<p>5.1: Lograr una mejor comprensión de los trayectos y de las causas de la introducción de especies exóticas en la diversidad biológica.</p>	<p>Ministerio de Ambiente, Vivienda y Territorial MAVDI, CAR's con Jurisdicción marina, Instituto Alexander von Humboldt, INVEMAR, Dirección General Marítima, Instituciones Universitarias</p>	<p>XIXI. Programa conservación de especies: Sobre este tópico se han realizado algunas actividades tendientes a establecer las especies que pueden ser introducidas en aguas de lastre, se han identificado algunas que han sido introducidas de manera natural por errores antropológicos y otras que han sido introducidas por el hombre, sin embargo aun faltan muchos estudios para determinar el grado de afectación de ecosistemas por este tipo de especies.</p>	<p>En la parte marina se han iniciado algunos esfuerzos enfocados directamente al agua de lastre, sin embargo no se han realizado estudios específicos sobre especies ya identificadas o en ecosistemas específicos por falta de recursos técnicos y presupuestales.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre todas las instituciones involucradas con el fin de realizar acciones específicas para estudios sobre esta temática. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes.</p>
<p>5.2: Establecer mecanismos para controlar todos los trayectos inclusive las embarcaciones, el comercio y la maricultura, para las especies exóticas invasoras potenciales en el medio marino y costero</p>	<p>Ministerio de Ambiente, Vivienda y Territorial, DIMAR, CAR's, Ministerio de Transporte</p>	<p>XX. Programa conservación de especies: Se han iniciado actividades y legislativamente ya se encuentra regularizado el uso y descaque de aguas de lastre para las embarcaciones en los puertos marítimos principales.</p>	<p>No son suficientes los esfuerzos que se han realizado hasta el momento para evitar la incursión de estas especies al medio, por falta de personal y presupuesto.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre todas las instituciones involucradas con el fin de realizar acciones específicas para estudios sobre esta temática. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes.</p>
<p>5.3: Mantener una lista de incidentes sobre introducciones de especies exóticas</p>	<p>DIMAR, MAVDT, UAESPNN, CAR's, Institutos de Investigación</p>	<p>XXI. Programa conservación de especies: Se han iniciado actividades a nivel nacional para implementar este listado por parte de los institutos de Investigación y el MAVDT y se espera que a finales del 2008 se pueda contar con una lista básica de estas especies y su modo de introducción al medio.</p>	<p>Existe poca información documentada, hay que ocupar un amplio rango de áreas para determinar las especies y esto requiere de personal capacitado y presupuesto para el trabajo en campo y oficina.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre todas las instituciones involucradas con el fin de realizar acciones específicas para estudios sobre esta temática. 2. Fortalecer la capacidad actual institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes.</p>
<p>6.1: Reunir una base de datos de iniciativas sobre elementos del programa mediante un enfoque de cooperación con organizaciones y órganos pertinentes, orientado especialmente en la</p>	<p>MAVDI, Instituto de Investigaciones ambientales del Pacífico - IAP, Instituto Alexander von Humboldt, INVEMAR</p>	<p>XXII. En el marco del programa Sistema Nacional de información oceánica y costera, se han tenido los siguientes avances: 1. Sistema de Información Ambiental para Colombia - SIAC, el cual se constituye en una herramienta enfocada a la recopilación y análisis de información ambiental y su organización conceptual se ha recopilado a nivel</p>	<p>1- más que obstáculos, las dificultades en la implementación del SIAC van orientados a la lentitud con que se dan algunos procesos y a la coordinación interinstitucional que en algunos casos retrasa o hace confuso el desarrollo de actividades. 2- falta de compromiso por parte</p>	<p>1- Implementación y adopción de políticas para generación de productos de información, buenas prácticas para la coordinación interinstitucional, generación de productos de información, autorías, etc. 2- establecimiento de una política institucional para la gestión de datos y productos de información.</p>

<p>gestión integrada de las zonas marinas y costeras.</p>		<p>2- Sistema de Información Ambiental Marina - SIAM, entre sus componentes están: el Sistema de Información sobre Biodiversidad Marina, Red de Monitoreo de la Calidad Ambiental de las Aguas Marinas y Costeras, Sistema de soporte al monitoreo de los arrecifes coralinos, Sistema de Información pesquera, subsistemas de información documentales, y</p> <p>3- La consolidación del Sistema de Información Ambiental Terrestrial SIAT-PC, priorizando componente Sistema de Información Sobre Biodiversidad - SIB (primera fase) Pacífico colombiano, del que se pueden destacar los siguientes resultados: a) Modelo conceptual del SIAT-PC; b) Identificación y caracterización de actores, Procesos de gestión de información y Memorias de los talleres regionales; c) Se revisaron, adecuaron y ubicaron 1.344 lotes de moluscos y 293 lotes de peces; d) Documentación en el SIAM de la información de 1.372 lotes de moluscos y 912 de peces; e) Se adicionaron al diccionario de la base 480 especies. Se elaboraron 72 fichas de especies de peces y moluscos de importancia económica y/o de conservación del Pacífico colombiano.</p>	<p>de algunos usuarios líderes y claves en algunos proyectos, la falta de procedimientos que permitan estandarizar los procesos de normalizar los datos.</p> <p>3- la falta de liderazgo y apropiación del proyecto por parte de la entidad coordinadora (IAP) que ha dilatado mucho en el tiempo el desarrollo de los procesos.</p>	<p>normalidad y compromisos contractuales que garanticen una eficiente gestión de la información.</p>
---	--	--	--	---

<p>6.2: Entender la colaboración, cooperación y armonización eficaces de iniciativas con los convenios, organizaciones y organismos pertinentes, con el debido reconocimiento de sus respectivos mandatos.</p>	<p>Universidad del Norte, INVEMAR Corporaciones Regionales y Desarrollo Sostenible con Jurisdicción costera, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, la Dirección General Marítima a través de sus Capitanías de Puerto y a las entidades territoriales costeras.</p>	<p>XXIII. En el marco del programa de capacitación y asesoría técnica en MIZC, se ha logrado: 1.- La capacitación a profesionales y funcionarios de entidades a nivel nacional, regional y local, en las bases de los conceptos, métodos y aplicación de la teoría del MIZC en la toma de decisiones para el manejo de las costas en Colombia (Cursos MIZC y Diplomado de Zonas Costeras). 2.- A través del grupo de Manejo Integrado de Zonas Costeras se han establecido mecanismos de interacción que permiten acercar el conocimiento científico a la gestión, y estrategias prospectivas para el uso del entorno marino y costero, mediante planteamientos holísticos de manejo 3.- Se ha avanzado en la conformación de un Centro de Estudios Superiores que permita aunar esfuerzos y establecer normas amplias de actuación orientadas a fortalecer la cooperación interinstitucional. Un intercambio cabal y abierto de información científica en materia de Ciencias Marinas y de extensión en la temática de Cambio Climático Global.</p>	<p>Poca continuidad de las personas capacitadas en el MIZC, en los procesos institucionales, para las Políticas de implementación del MIZC en las instituciones.</p>	<p>1. Fomentar las alianzas estratégicas entre entidades involucradas, con el fin de apoyarse mutuamente en las áreas en que son más fuertes o que posean la capacidad institucional requerida. 2. Fortalecer la capacidad institucional para que se pueda contar con recursos (personal, técnicos y financieros) para desarrollar las actividades pertinentes en los procesos de implementación del MIZC</p>
--	--	---	--	--