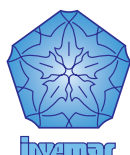


“Hacia la construcción de un subsistema nacional de áreas marinas protegidas en Colombia”



COLOMBIA
50% MAR

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
“José Benito Vives De Andrés” - INVEMAR
Vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial



The Nature
Conservancy



Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.



Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
"José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR
Vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Francisco A. Arias Isaza
Director General

Jesús Antonio Garay Tinoco
Subdirector Coordinación de Investigaciones (SCI)

Carlos Augusto Pinilla González
Subdirector de Recursos y Apoyo a la Investigación (SRA)

Gabriel Rodolfo Navas Suárez
Coordinador Programa de Biodiversidad
y Ecosistemas Marinos (E)(BEM)

Mario Enrique Rueda Hernández
Coordinador Programa de Valoración y Aprovechamiento
de Recursos Marinos (VAR)

Luisa Fernanda Espinosa Díaz
Coordinadora Programa de Calidad Ambiental Marina
(CAM)

Paula Cristina Sierra Correa
Coordinadora Programa de Investigación
para la Gestión de Zonas Costeras (GEZ)

Georgina Guzmán Ospítia
Coordinadora Programa de Geociencias Marinas (GEO)

Óscar David Solano Plazas
Coordinador Programa de Servicios Científicos (CSC)

Santa Marta, DTCH - Colombia
www.invemar.org.co



Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

Citar este documento como:

Alonso, D., Ramírez, L. F., Segura-Quintero, C., Castillo-Torres, P., Walschburger, T. y N. Arango. 2008. Hacia la construcción de un Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas en Colombia. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR, Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques nacionales Naturales –UAESPNN y The Nature Conservancy –TNC. Santa Marta, Colombia, 20 p.

Si desea obtener una versión en formato PDF descargable de este reporte, así como de los informes técnicos y el material relacionado, visite <http://www.invemar.org.co/noticias.jsp?id=3608&idcat=104>

Se permite la copia y distribución de este documento, siempre que sea sin fines de lucro y el material sea debidamente acreditado.

Directivos instituciones participantes

JULIA MIRANDA LONDOÑO

Directora General UAESPNN

PILAR BARRERA

Representante para Colombia (Saliente)
The Nature Conservancy-TNC

JOSE YUNIS

Representante para Colombia (Entrante)
The Nature Conservancy-TNC

AURELIO RAMOS

Director Programa Conservación Andes Tropicales
The Nature Conservancy

Comité directivo del proyecto

Francisco A. Arias Isaza

Director General
INVEMAR

Pilar Barrera

Representante para Colombia
The Nature Conservancy

Aurelio Ramos

Director Programa Conservación Andes Tropicales del Norte
The Nature Conservancy

Comité coordinador del proyecto

Paula Cristina Sierra Correa

Coordinadora del Programa GEZ
INVEMAR

Thomas Walschburger

Coordinador de Ciencia –Región Andes Tropicales del Norte
The Nature Conservancy

Natalia Arango

Coordinadora Áreas Protegidas- Región Andes Tropicales del Norte
The Nature Conservancy

Equipo de investigación

Por INVEMAR:

Coordinador Científico

David A. Alonso Carvajal, MSc.

Coordinador de planificación costera-GEZ

Luisa Fernanda Ramirez, MSc.

Carolina Segura, Esp. SIG.

Paula Andrea Castillo

Ximena Rojas Giraldo, Esp.

Por TNC:

Thomas Walschburger, PhD.

Natalia Arango, MSc.

Foto de portada

Vista aérea - San Andrés, **Carolina Segura**

Fotos de contraportada

Kelly - Nuquí Pacífico, **Carolina Gutiérrez** (arriba a la izquierda)

Fauna - Caribe, **Giovanni Ulloa** (arriba a la derecha)

Corcho - Caribe, **Giovanni Ulloa** (centro a la izquierda)

Manglares - Caribe, **Giovanni Ulloa** (abajo a la izquierda)

Diseño y diagramación:

Ediprint Ltda. (Edgar Acosta)

Supervisión de producción:

Ediprint Ltda. (John Khatib/Carlos González)

Impresión:

Ediprint Ltda. - Bogotá D.C., Colombia

Participantes de la mesa de análisis marino

En el marco de los compromisos adquiridos por Colombia ante la COP 7 y específicamente la decisión 28 que trata sobre las áreas protegidas, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “Jose Benito Vives de Andreís –INVEMAR y The Nature Conservancy –TNC Programa de Conservación Andes Tropicales en Colombia, suscribieron un Convenio Específico Especial de Cooperación, con el objeto de colaborar y participar en el análisis de vacíos de conservación de la biodiversidad marina y costera en zonas costeras de Colombia.

Para este trabajo se conformo una mesa de análisis marino sin precedentes en Colombia con cerca de 80 expertos de 32 instituciones, con el fin de asesorar y retroalimentar el proceso en cada una de sus etapas. Esta mesa está conformada por entidades del orden Nacional como

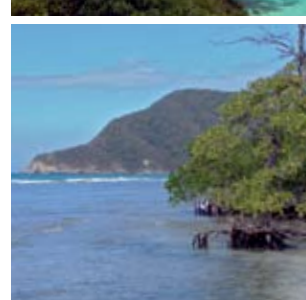
el MAVDT, UAESPNN, DNP, CCO, DIMAR, INVEMAR, Instituto von Humboldt, Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional; Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible como CARSUCRE, CORALINA, CORPAMAG, CORPONARIÑO, CRC, CVC y CODECHOCO; instituciones académicas como Univ. Magdalena, Univ. de los Andes, Univ. Nal. de Medellín, Univ. de Antioquia, Univ. Javeriana, Univ. Nal de Bogotá, Univ. Jorge Tadeo Lozano; ONGs de carácter Nacional como Fundación Natura, Fund. MALPELO, Fund. OMACHA, Fund. SQUALUS, Fund. YUBARTA, Fund. Humedales, CENIPACIFICO, CALIDRIS; y ONGs del orden internacional como TNC, CI y WWF. Los aportes de esta mesa han sido tan fundamentales que la misma seguirá apoyando el proceso en el futuro inmediato.




Vladimir Puentes - **MAVDT**
Oscar Lozano - **MAVDT**
Emilio Rodríguez - **UAESPNN**
Cesar Augusto Rey - **UAESPNN**
Sandra Sguerra - **UAESPNN**
Luz Elvira Angarita - **UAESPNN**
Rebeca Franke - **UAESPNN**
German Corzo - **UAESPNN**
Martha Lucía Suárez - **UAESPNN**
Mauricio González - **UAESPNN**
Pablo Rodríguez - **UAESPNN**
Claudia Hernandez - **UAESPNN**

Mariana Rojas Laserna - **DNP**
Germán Darío Fajardo Barreto - **CCO**
Luz Ángela Castro - **DIMAR**
Alejandro Zamora Guzmán - **CARSUCRE**
Arne Britton E. - **CORALINA**
Ismael Acosta - **CORPAMAG**
Aída Mercedes Delgado M. - **CORPONARIÑO**
Julio César Rodríguez Peláez - **CRC**
Javier O. Espinosa - **CVC**
Natalia Gómez - **CVC**
Bladimir Perea - **CODECHOCO**
Juan Manuel Díaz - **IAvH**

Christian Devenís - **IAvH**
Carolina Barrero - **IAvH**
Natalia Arango - **TNC**
Thomas Walschburger - **TNC**
María Claudia Diazgranados - **CI**
Luis A. Zapata - **WWF**
Ángel A. Villa Restrepo - **Fundación Natura**
Raúl Rodríguez - **CENIPACIFICO**
Viviana Peña - **Asoc. CALIDRIS**
Germán Soler - **Fund. MALPELO**
Hernando Zambrano - **Fund. MALPELO**
Dalila Caicedo - **Fund. OMACHA**
Viviana Ramírez Luna - **Fund. SQUALUS**
Lilián Floréz González - **Fund. YUBARTA**
German Andrade - **Fund. Humedales**
Juan Diego Gaitán Espitia - **Univ. Magdalena**
Carolina Camargo Buritica - **Univ. de los Andes**
Juan Armando Sánchez - **Univ. de los Andes**
Gladys Bernal - **Univ. Nal. de Medellín**
Judith Betancurt - **Univ. de Antioquia**
Alberto Acosta - **Univ. Javeriana**
Fabio Gómez - **Univ. Javeriana**
Jaime Aguirre - **Univ. Nal de Bogotá**
Laura Clavijo - **Inst. Ciencias Univ. Nal**
Jaime Polanía - **Univ. Nal. de Medellín**
Elvira Alvarado - **Univ. Jorge Tadeo Lozano**
Lorena Franco - **Patrimonio Natural**
Heliodoro Sánchez - **Consultor independiente**
June Marie Mow - **Consultora independiente**



“Hacia la construcción de áreas marinas pro



Las primeras Áreas Protegidas (AP) creadas en Colombia datan de la década del 70 y conforman lo que hoy es el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN). El número de AP en Colombia ha estado en aumento desde entonces, incluyendo no solo nuevas áreas del SPNN sino áreas establecidas por instancias regionales, locales, privadas y de la sociedad civil. Las áreas protegidas representan la principal estrategia de conservación *in situ* de la biodiversidad, no obstante, en Colombia así como en otras regiones del mundo, muchas de estas áreas fueron creadas inicialmente por costo de oportunidad y/o decisiones o coyunturas políticas y sociales que no han considerado herramientas de planificación y criterios técnicos para su selección y delimitación a falta de información científica más precisa.

Dentro de las 54 áreas protegidas pertenecientes al SPNN sólo 12 áreas son áreas marinas protegidas (AMP) es decir, de carácter marino y/o costero. En total el SPNN representa sólo el 4,4% del territorio nacional si se incluyen los 988.000 km² de territorio marino; es así como menos del 1% de las áreas marinas de Colombia se encuentran protegidas por figuras de protección pertenecientes al SPNN. No obstante, cuando se tienen en cuenta figuras de protección declaradas por Resolución a través de Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) como el Sistema Regional de AMP dentro de la Reserva de Biosfera Sea Flower (Acuerdo 021 de 2005) y el AMP de los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo (Resolución 679 de 2005) el porcentaje protegido aumenta alrededor del 8%.

En Colombia las AMP han tenido un desarrollo diferente de las áreas protegidas terrestres, aunque en su planificación y manejo existen

principios generales similares para la selección y el diseño (objetivos, funciones, categorías, entre otros), se reconocen diferencias importantes que influyen en las primeras etapas de planificación:

- menor conocimiento de las zonas marinas;
- falta de mayor capacidad técnica profesional en el campo de la conservación marina;
- mayores costos del manejo de un área marino-costera;
- diferentes procesos de conectividad influenciados por parámetros como la profundidad (tridimensionalidad), corrientes, entre otros.

La falta de articulación entre las acciones emprendidas para la selección y declaración de áreas protegidas a nivel nacional, regional y local, y la falta de claridad en cuanto a las estrategias para su establecimiento y administración bajo diferentes categorías de manejo, han hecho evidente la necesidad de organizar y fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Con este fin, la estructuración del SINAP en Colombia comienza en 1996 con el planteamiento de estrategias para la consolidación del mismo, desarrollado por el MAVDT a través de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) como coordinador del mismo. En el año 2005, se firma un Memorando de Entendimiento (MdE) que actúa como mecanismo de facilitación, permitiendo elaborar una agenda efectiva para la consolidación del SINAP, el cual está constituido no solo por las áreas protegidas de diferentes niveles, sino por los aportes o acciones de diferentes organizaciones que son protagonistas en la consolidación del sistema. Los firmantes de este MdE son: Unidad Administrativa Especial del Sistema

un subsistema nacional de áreas protegidas en Colombia”

de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” (INVEMAR), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Asociación Colombiana de Autoridades Ambientales (ASOCARS), The Nature Conservancy, (TNC), Conservación Internacional (CI), World Wildlife Fund (WWF), la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Wildlife Conservation Society (WCS), Fondo Patrimonio Natural, Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). A través de esta figura se presta igualmente asesoría técnica y científica y se coordina el tema a nivel nacional.

Como parte de los primeros avances y resultados de esta alianza estratégica se delega al INVEMAR a conformar y coordinar la mesa de análisis marino con el fin de llevar a cabo el primer análisis nacional de vacíos de representatividad dentro de las áreas marinas y costeras del SPNN, tomando como insumo base los recientes resultados alcanzados en los ejercicios de planificación ecorregional desarrollados para la identificación de sitios prioritarios de conservación para la biodiversidad marina y costera, con el fin de proponer en el corto y mediano plazo el diseño de un sistema representativo de AMP (SRAMP) como parte de la estrategia para la consolidación del Subsistema Nacional de AMP (SNAMP) al interior del SINAP.



Colombia como parte de los países signatarios del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) adquiere como compromiso a través de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes (COP- 7) realizada en el 2004 en Kuala Lumpur, Malasia, tener para el 2012, sistemas representativos, efectivos y completos de áreas marinas protegidas a nivel regional y nacional, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos, los cuales colectivamente, entre otras cosas, por conducto de una red mundial, contribuirán al logro de los tres objetivos del CDB y a la meta del 2010 de reducir significativamente la tasa actual de pérdida de la diversidad biológica en los planos mundial, regional y nacional y a la reducción de la pobreza, apoyando así los objetivos del Plan Estratégico del Convenio, el Plan de Aplicación de la Cumbre de Desarrollo Sostenible y las metas de desarrollo del Milenio.



Caribe norte, Alberto Rodríguez

Análisis de vacíos

El análisis de vacíos de conservación se refiere a un proceso en el cual se identifica y examina la presencia de la biodiversidad en un sistema de áreas protegidas existente, para determinar cuáles elementos de la biodiversidad no están representados, o

lo están de manera insuficiente y en qué áreas protegidas se encuentran. Posteriormente, la información es utilizada para identificar un conjunto de áreas prioritarias alrededor de las cuales se necesitan acciones de conservación, entre ellas la designación de nuevas áreas.

ÁREAS PROTEGIDAS DEL CARIBE

SISTEMA COSTERO/OCEÁNICO	Sistema de Parques Naturales Nacionales
Guajira (GUA)	Ninguno
Palomino (PAL)	PNN Sierra Nevada de Santa Marta y SFF Los Flamencos
Tayrona (TAY)	PNN Tayrona
Magdalena (MAG)	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta y Vía Parque Isla de Salamanca
Archipiélagos Coralinos (ARCO)	PNN Corales del Rosario y San Bernardo
Morrosquillo (MOR)	SFF El Corchal Mono Hernández
Darién (DAR)	Ninguno
San Andres, Providencia y Santa Catalina (SAN)	PNN Old Providence and McBean Lagoon
Caribe oceánico (COC)	Ninguno

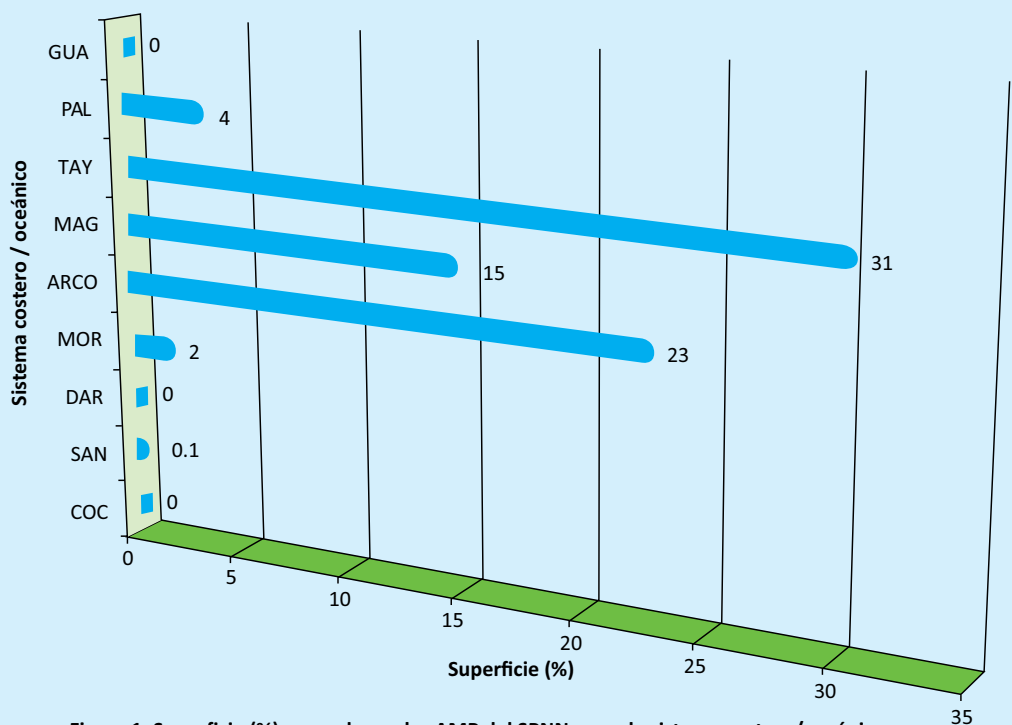


Figura 1. Superficie (%) ocupada por las AMP del SPNN en cada sistema costero/oceánico

El análisis se hizo a escala 1:250.000 y de manera jerárquica, evaluando inicialmente la representatividad de las áreas del SPNN dentro de cada uno de los sistemas costeros y/o oceánicos definidos para el Caribe y Pacífico colombiano (Figura 1 y 2). Encontrándose que a excepción de los sistemas de La Guajira (GUA), Darién (DAR), Caribe oceánico

(COC), Baudó (BAU), Buenaventura (BUE) y Tumaco (TUM) todos los demás están representados por lo menos por un área protegida del SPNN.

Posteriormente, se evaluó la representatividad de 26 objetos de conservación (ecosistemas o hábitats) para el Caribe (Tabla 1) y 14 para Pacífico (Tabla 2).



ÁREAS PROTEGIDAS DEL PACÍFICO

SISTEMA COSTERO/OCEÁNICO	Sistema de Parques Naturales Nacionales
Pacífico norte (PAN)	PNN Utría
Baudó (BAU)	Ninguno
Buenaventura (BUE)	Ninguno
Naya (NAY)	PNN Gorgona
Sanquianga (SAQ)	PNN Gorgona/PNN Sanquianga
Tumaco (TUM)	Ninguno
Gorgona (GOR)	PNN Gorgona
Malpelo (MAL)	SFF Malpelo
Pacífico oceánico (PAO)	PNN Utría y PNN Gorgona

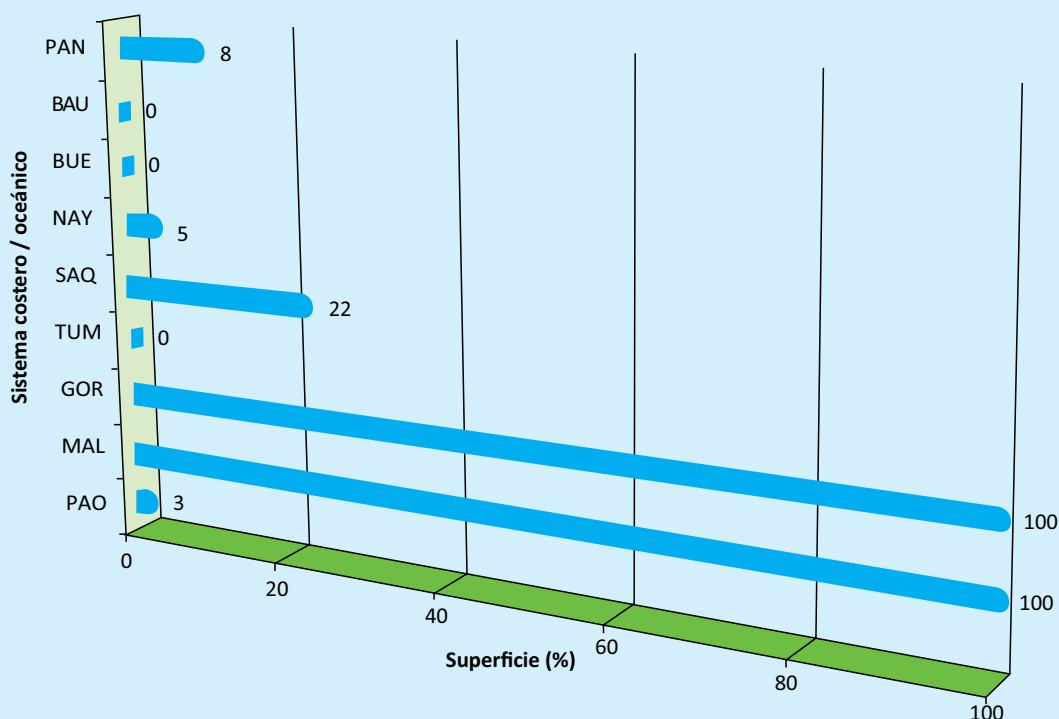


Figura 2. Superficie (%) ocupada por las AMP del SPNN en cada sistema costero/oceánico

• Caribe

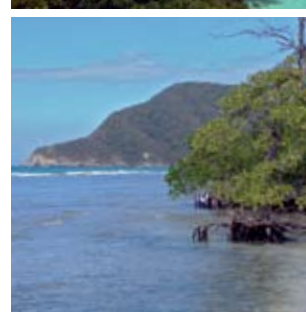
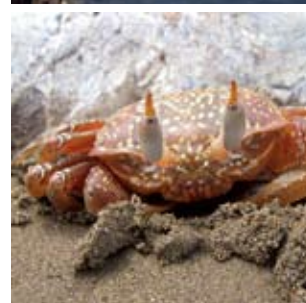
En general, se observa que los ecosistemas mejor representados en el Caribe dentro del SPNN son los acantilados de roca dura (62%), manglares de aguas marinas (46%), manglares de aguas mixohalinas (35%) y fondos carbonatados de grano fino (34%). Mientras ecosistemas estratégicos como formaciones coralinas del infralitoral (18%) y fondos de pastos marinos (14%) se encuentran menos representados. Igualmente, ecosistemas importantes para las

primeras etapas de vida (salacunas) de muchas especies amenazadas y de importancia económica como los estuarios (1%) y lagunas costeras (8%) se encuentran pobremente representados. Así mismo, no se encuentran o están pobremente representados otros ecosistemas como playones fluviomarinos, playas rocosas, fondos vegetados por algas carnosas, formaciones coralinas de profundidad, arracachal y helechales, estos dos últimos objetos de conservación se tuvieron en cuenta en el análisis como ecosistemas de rareza nacional en el sector del Darién.

Tabla 1. Distribución de los objetos de conservación (ha) y porcentaje (%) en las AMP del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Caribe colombiano (SFF: santuario de Fauna y Flora; PNN: Parque Nacional Natural).

Objetos de conservación	SFF Flamencos	PNN SNSM	PNN Tayrona	SFF CGSM	Vía Parque Isla de Salamanca	SFF Mono Hernández	PNN Corales Rosario y San Bernardo	PNN Old Providence McBean Lagoon	TOTAL
	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)
Playas de alta energía	13396 (2)	8254 (1)	9800 (2)		66425 (11)				97875 (16)
Playas de baja energía			14734 (5)				514 (0,2)		15248 (5)
Playones fluviomarinos									0 (0)
Playas rocosas									0 (0)
Acantilados de roca dura			70312 (51)				14623 (11)		84935 (62)
Acantilados de roca blanda		7264 (3)							7264 (3)
Manglares de aguas mixohalinas	51 (0,1)			12143 (19)	7742 (12)	2171 (3,4)			22107 (35)
Manglares de aguas marinas							473 (43)	30 (3)	503 (46)
Playones salinos	617 (3)								617 (3)
Fondos móv. no carbonat. de grano grueso sublitoral	0,0002 (0)	0,001 (0)			2397 (0,7)	0,02 (0)	3607 (0,1)	0,001 (0)	6004 (1)
Fondos móv. no carbonat. grano fino sublitoral		0,001 (0)	6668 (0,5)		26768 (2)		69711 (5)	0,001 (0)	103147 (8)
Fondos móv. grano grueso carbonat. sublitoral							38044 (5)		38044 (5)
Fondos móv. grano fino carbonat. sublitoral							13112 (34)		13112 (34)
Fondos duros de Algas calcáreas			33 (0,15)				1917 (9)	286 (1,3)	2236 (10)

Objetos de conservación	SFF Flamencos	PNN SNSM	PNN Tayrona	SFF CGSM	Vía Parque Isla de Salamanca	SFF Mono Hernández	PNN Corales Rosario y San Bernardo	PNN Old Providence McBean Lagoon	TOTAL
	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)
Fondos de pastos marinos			88 (0,2)				6444 (13)	71 (0,15)	6603 (13)
Fondos vegetados por algas carnosas							26 (0,9)		26 (1)
Formaciones coralinas infralitoral			660 (0,2)				18862 (6)	389 (0,1)	19912 (6)
Formaciones coralinas profundas			51 (1,4)						51 (1,4)
Diapiros submarinos							0,12 (10)		0,12 (10)
Estuarios					238 (0,57)	0,007 (0)			238 (1)
Lagunas costeras	2267 (3,4)		12 (0,02)		2909 (4,35)	173 (0,26)	264 (0,4)		5625 (8)
Áreas de surgencia productivas			1921 (2)						1921 (2)
Arracachal (<i>Montrichardia</i>)									0 (0)
Corchal (<i>Pterocarpus officinalis</i>)						369 (17)			369 (17)
Helechales (ensenada de Rionegro)									0 (0)



PNN Tayrona - Caribe, David Alonso

• Pacífico

En el Pacífico colombiano el ecosistema mejor representado dentro del SPNN son las formaciones coralinas (43%). En general, ecosistemas importantes como acantilados de roca

dura (18%), fondos móviles de grano grueso carbonatos (13%), estuarios (13%) y manglares (11%) se encuentran poco representados mientras que los acantilados de roca blanda y bosque mixto de guandal no se encuentran representados.



Playa Rocosa - Pacífico, David Alonso

Tabla 2. Distribución de los objetos de conservación (ha) y porcentaje (%) en las AMP del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Pacífico colombiano (SFF: santuario de Fauna y Flora; PNN: Parque Nacional Natural).

Objetos de conservación	PNN Utría	PNN Gorgona	PNN Sanquianga	SFF Malpelo	TOTAL
	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)	ha (%)
Playas de alta energía	4121 (3,2)	2366,4 (2)			6487 (5)
Playas de baja energía			15715 (6)		15715 (6)
Planos intermareales de lodo			10190 (8,2)		10190 (8)
Acantilados de roca dura	32732 (10)	18306,5 (6)		6975 (2)	58014 (18)
Acantilados de roca blanda					0 (0)
Manglares de aguas mixohalinas	69,4 (0,02)		40967 (10,5)		41036 (11)
Bosque mixto guandal			7 (0,005)		7 (0.005)
Fondos móv. no carbonat. grano fino sublitoral	8520 (0,9)	22575 (2,4)	1968 (0,2)		33063 (4)
Fondos móv. grano grueso carbonat. sublitoral	2633 (2,7)	9818 (10)			12451 (13)
Fondos móv. no carbonat. de grano grueso sublitoral	40 (0,004)	15855 (1,5)	22658 (2,2)		38553 (4)
Formaciones coralinas	2 (2)	48 (40)		0,6 (0,5)	51 (43)
Estuarios			12960 (13)		12960 (13)

Sistema representativo de áreas marinas protegidas

Un sistema representativo de áreas marinas protegidas AMP (SRAMP) debe contener elementos de “todos” los ecosistemas/hábitats y comunidades ecológicas de un área determinada, proporcionando un medio para salvaguardar procesos a escala mayor y proveer beneficios a nivel local. También representan un medio para reducir la degradación de hábitats, reducir la pérdida de especies marinas en peligro y restaurar pesquerías sobreexplotadas.

El punto de partida de esta propuesta del SRAMP parte de la evaluación de criterios ecológicos sobre cada uno de los sitios que conforman el portafolio de prioridades de conservación *in*

situ para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano identificado recientemente por un panel de expertos nacionales en un ejercicio de planificación ecorregional.

En los mapas del Caribe y Pacífico se presentan los sitios que cumplen con la mayor cantidad de criterios ecológicos y por lo tanto son relevantes para el sistema, haciendo la salvedad de que para su futura planificación y declaración es necesario evaluar criterios de tipo social, cultural, económico y político-administrativos para su inclusión final como parte de un proceso de investigación-acción-participación a nivel local.



SFF Flamencos - Caribe, Paola Reyes - Angela Blanco



► El SINAP incluye 14 áreas marinas y costeras (AMP) que cubren el 8% (81.629 km²) del territorio marino colombiano, de las cuales 12 hacen parte del SPNN y las otras dos declaradas por el MAVDT a través de resoluciones.

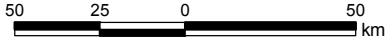
► El 62% de los ecosistemas marinos y costeros claves se encuentran subrepresentados en el actual SPNN. Además el 16% y 31% de las AMP del Caribe y Pacífico, respectivamente, no cubre estos ecosistemas.

78°0'0"W 76°0'0"W

FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS DE COLOMBIA (PA-SINAP): COMPONENTE MARINO Y COSTERO

MAPA DE SITIOS CANDIDATOS A CONFORMAR UNA RED DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS -AMP EN EL CARIBE COLOMBIANO

12°0'0"N



Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR



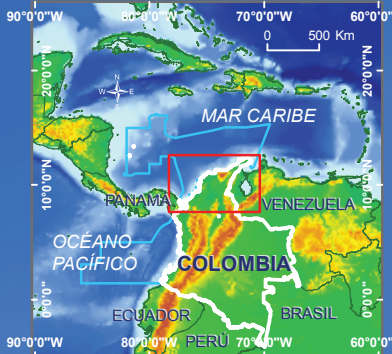
Protecting nature. Preserving life.

Vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Noviembre de 2007



MAR CARIBE



LEYENDA

- Sitios candidatos a conformar una red de AMP en el Caribe colombiano
- Áreas protegidas del SPNN y Zonas de protección de manglar
- Áreas protegidas del SPNN
- Otros sitios prioritarios de conservación
- Área de estudio (Sistemas costeros)

Proyección Transversa de Mercator
 Datum: Observatorio Astronómico de Bogotá
 Meridiano Central: 74°04' 51.30" W
 Latitud de Origen: 4°35' 56.57" N
 Las líneas de delimitación fronteriza presentadas en éste documento son una representación gráfica aproximada con fines ilustrativos solamente.

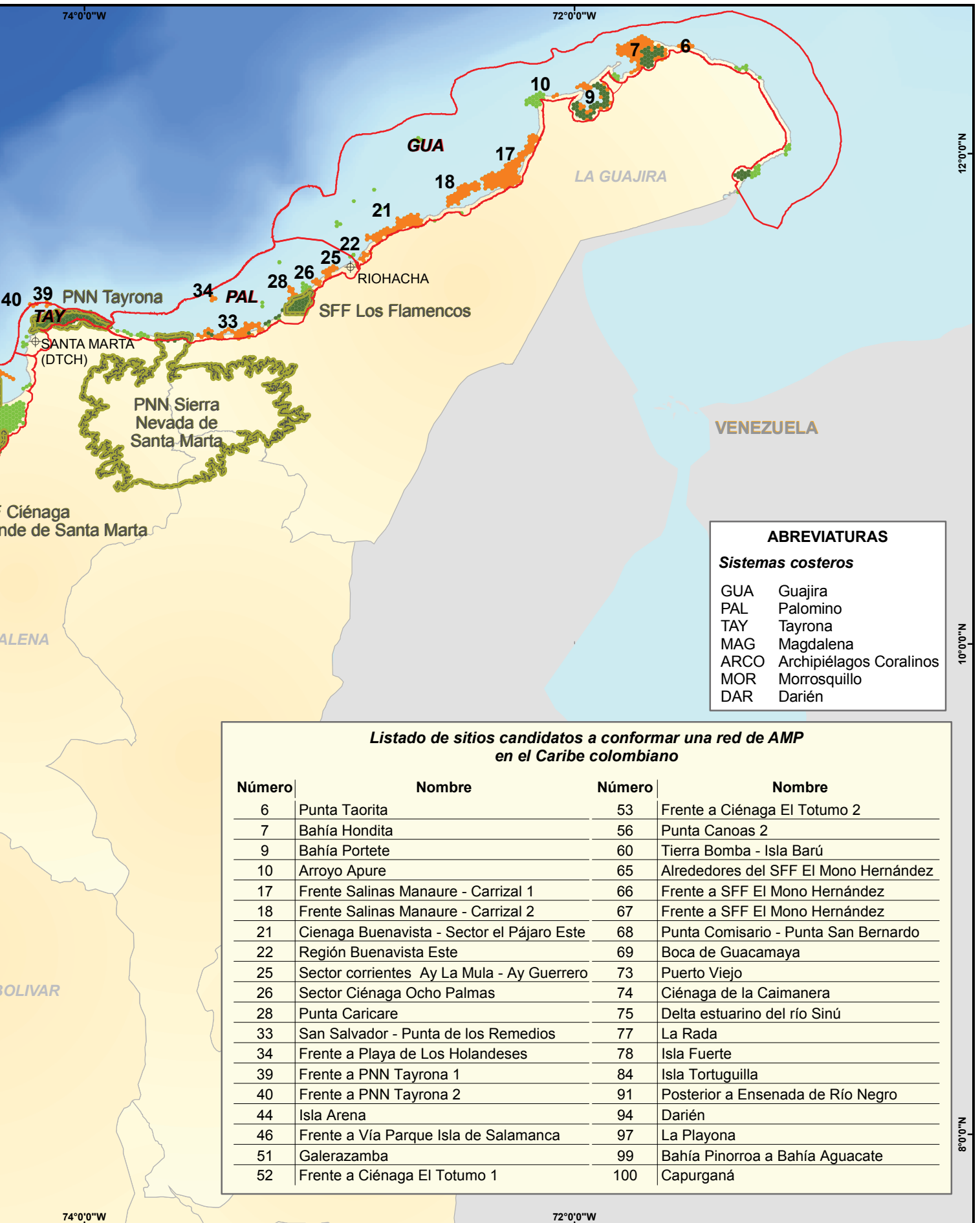
10°0'0"N

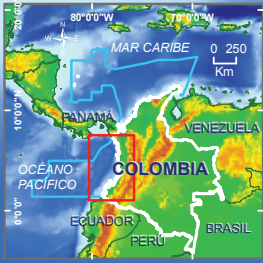
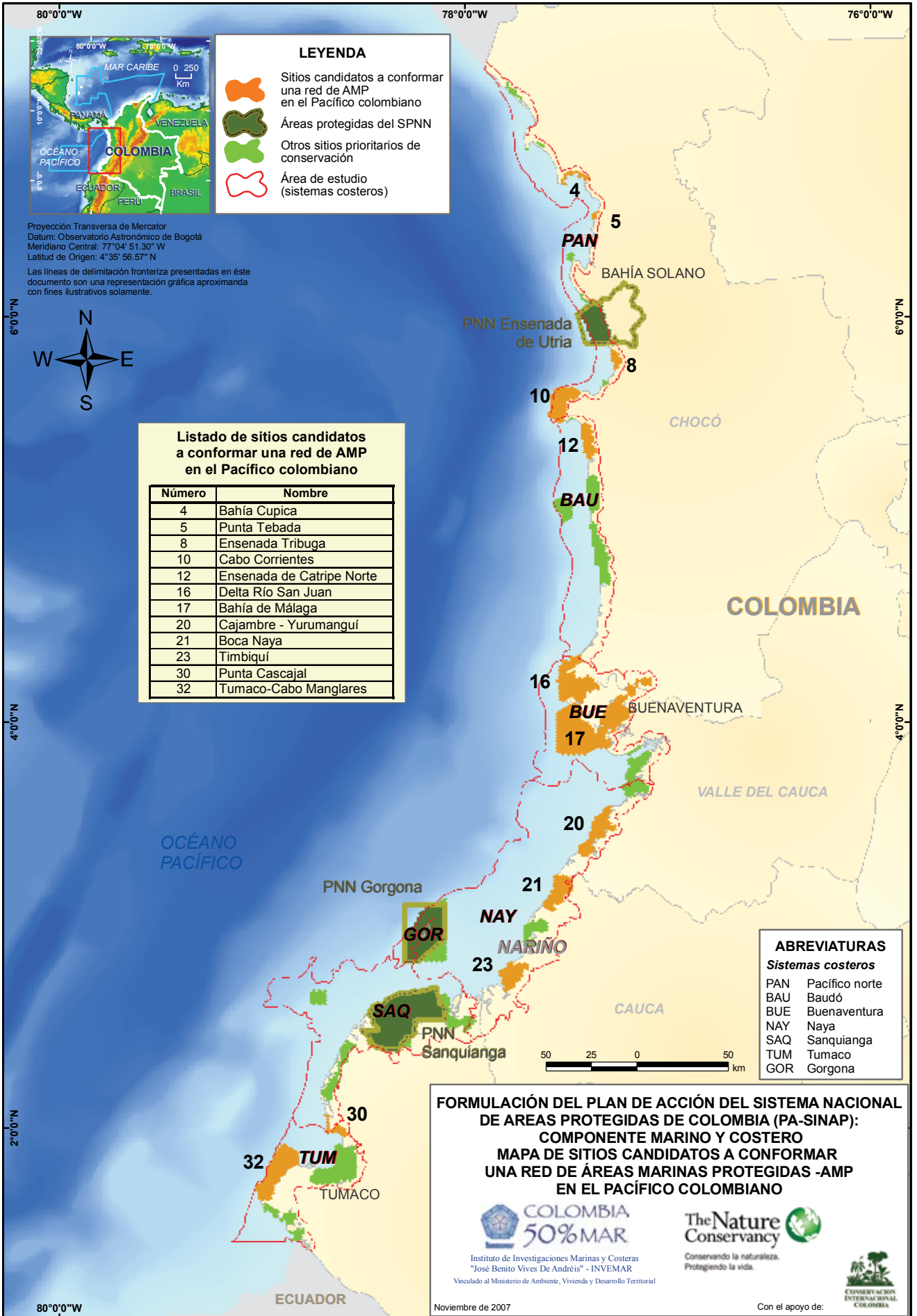
8°0'0"N

78°0'0"W

76°0'0"W







LEYENDA

- Sitios candidatos a conformar una red de AMP en el Pacífico colombiano
- Áreas protegidas del SPNN
- Otros sitios prioritarios de conservación
- Área de estudio (sistemas costeros)

Proyección Transversa de Mercator
 Datum: Observatorio Astronómico de Bogotá
 Meridiano Central: 77°04' 51.30" W
 Latitud de Origen: 4°35' 56.57" N

Las líneas de delimitación fronteriza presentadas en este documento son una representación gráfica aproximada con fines ilustrativos solamente.



Listado de sitios candidatos a conformar una red de AMP en el Pacífico colombiano

Número	Nombre
4	Bahía Cupica
5	Punta Tebada
8	Ensenada Tribuga
10	Cabo Corrientes
12	Ensenada de Catripe Norte
16	Delta Río San Juan
17	Bahía de Málaga
20	Cajambre - Yurumanguí
21	Boca Naya
23	Timbiquí
30	Punta Cascajal
32	Tumaco-Cabo Manglares

ABREVIATURAS

Sistemas costeros

PAN	Pacífico norte
BAU	Baudó
BUE	Buenaventura
NAY	Naya
SAQ	Sanquianga
TUM	Tumaco
GOR	Gorgona

FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE COLOMBIA (PA-SINAP): COMPONENTE MARINO Y COSTERO
MAPA DE SITIOS CANDIDATOS A CONFORMAR UNA RED DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS -AMP EN EL PACÍFICO COLOMBIANO



Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR
 Vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial



• Visión del sistema representativo

Proteger una porción ecológicamente representativa de la biodiversidad presente en las áreas marinas y costeras del Pacífico y Caribe colombiano, de modo que la permanencia de ecosistemas, hábitats y espe-

cies y toda su diversidad sean viables en el tiempo; permitiendo aminorar el efecto de las actividades antrópicas y recuperar la capacidad de resiliencia de los ecosistemas.

• Objetivo del sistema representativo

Asegurar la conservación y representatividad de la biodiversidad marina y costera, así como los procesos ecológicos que la sustentan.

Ayudar a preservar sitios importantes para la sostenibilidad de los recursos biológicos.

• Principios fundamentales del sistema representativo

Contexto Regional: El sistema debe ser compatible con los lineamientos de planeación nacionales y regionales de modo que se mantengan y protejan las características funcionales y estructurales de los ecosistemas.

Concertación: El sistema debe ser consultado y avalado por los actores directos que se inte-

rrelacionan con las áreas marinas y costeras de modo que se vean reflejados además de criterios ecológicos, criterios sociales, económicos y culturales.

Precaución: La falta de información suficiente para dimensionar y calcular la magnitud e intensidad de las acciones o eventos que representen una amenaza para la biodiversidad no debe ser una razón para evitar tomar medidas de conservación aplazando el establecimiento de una AMP. Este principio evita riesgos innecesarios que pueden ocasionar pérdidas ambientales irreversibles.

Participación: La conservación y uso sostenible de los recursos marinos costeros es responsabilidad de todos los ciudadanos y en especial de los que están directamente relacionados con ellos, por lo que conservación y manejo es una tarea conjunta coordinada entre el Estado y las comunidades en general.

Integralidad: El sistema debe asegurar la inclusión de una muestra representativa de la biodiversidad de modo que los ecosistemas, hábitats, comunidades, poblaciones y especies sean viables, manteniendo sus ciclos funcionales y su sostenibilidad en el tiempo.



Manglares - Caribe, Giovanni Ulloa

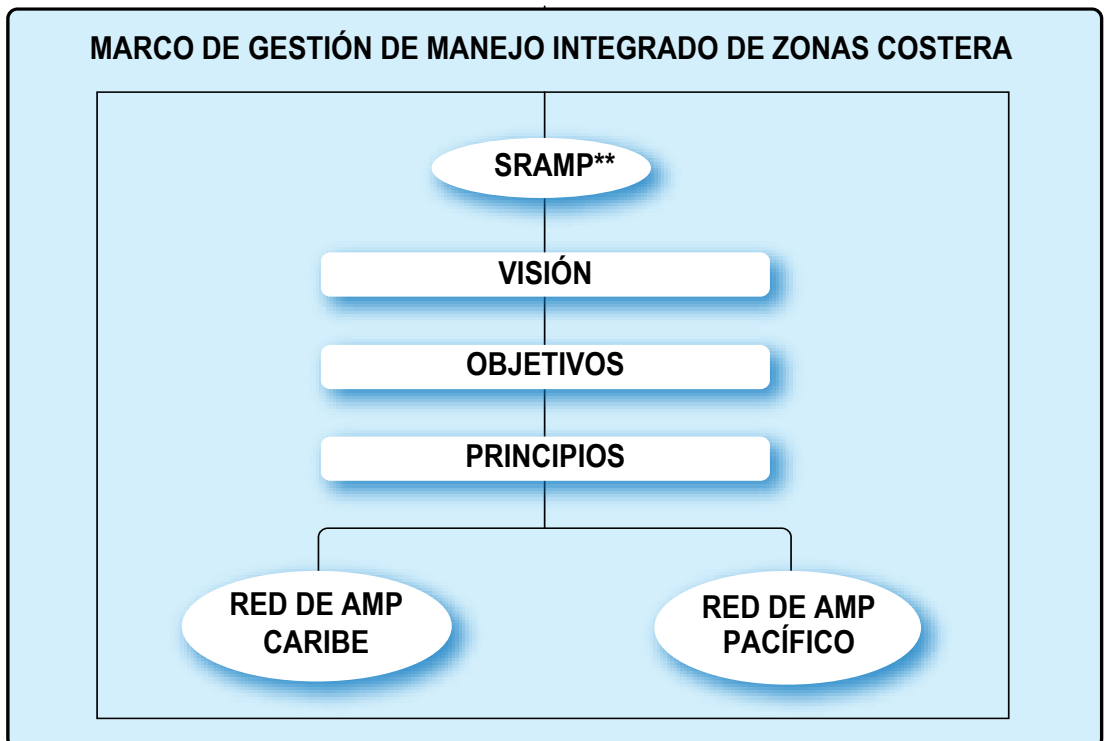
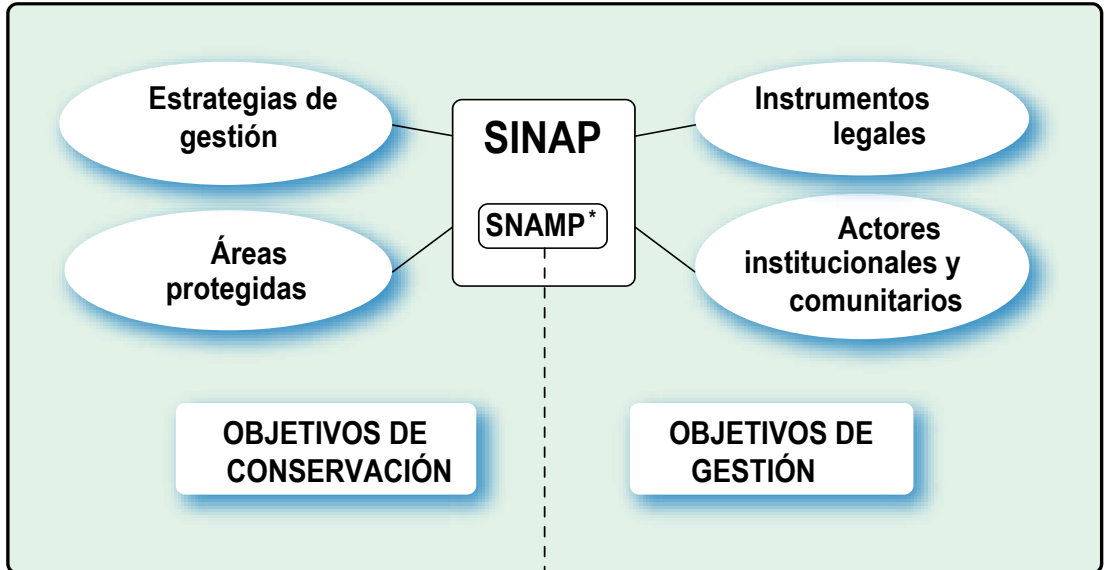




ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA REPRESENTATIVO DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS (SRAMP) DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP).

El siguiente esquema presenta la estructura propuesta para el Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (SNAMP) al interior del SINAP, dentro del cual se encontraría el Sistema Representativo de Áreas Marinas Protegidas (SRAMP). El SINAP

comprende además del SRAMP, los instrumentos legales, las estrategias de gestión y los actores institucionales y comunitarios, a través de los cuales se garantizará la administración, funcionamiento, control y vigilancia de las áreas.



* SNAMP: Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas.

** SRAMP: Sistema Representativo de Áreas Marinas Protegidas

Plan de acción del subsistema nacional de áreas marinas protegidas

El presente Plan de Acción del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (PA-SNAMP), se encuentra articulado a la estructura y ejes temáticos del Plan de acción del SINAP. El horizonte de planificación de este plan es al año 2019 de acuerdo con la Visión Colombia II Centenario y al año 2012 de acuerdo con las metas del Convenio de Diversidad Biológica en la COP 7 (Decisión 28/PTAP). Así mismo, el presente plan de acción se enfoca a cumplir parte de los compromisos adquiridos por Colombia en

los diferentes tratados internacionales. Para el Caribe con el Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena) a través del Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas (Protocolo SPAW). Para el Pacífico, con el Convenio para la Protección del Medio Marino y la zona Costera del Pacífico Sudeste a través del Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Costeras y Marinas Protegidas del Pacífico Sudeste.



Cardumen -Caribe, Alberto Rodríguez





• Que busca el Subsistema ?

Desarrollar los mecanismos necesarios para la creación y puesta en marcha del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas que asegure la conservación de la biodiversidad *in situ* marina y costera, diseñado para

la protección de áreas importantes y representativas por sus características biogeográficas y su condición de preservación, de modo que ecosistemas y especies sean viables en el tiempo.



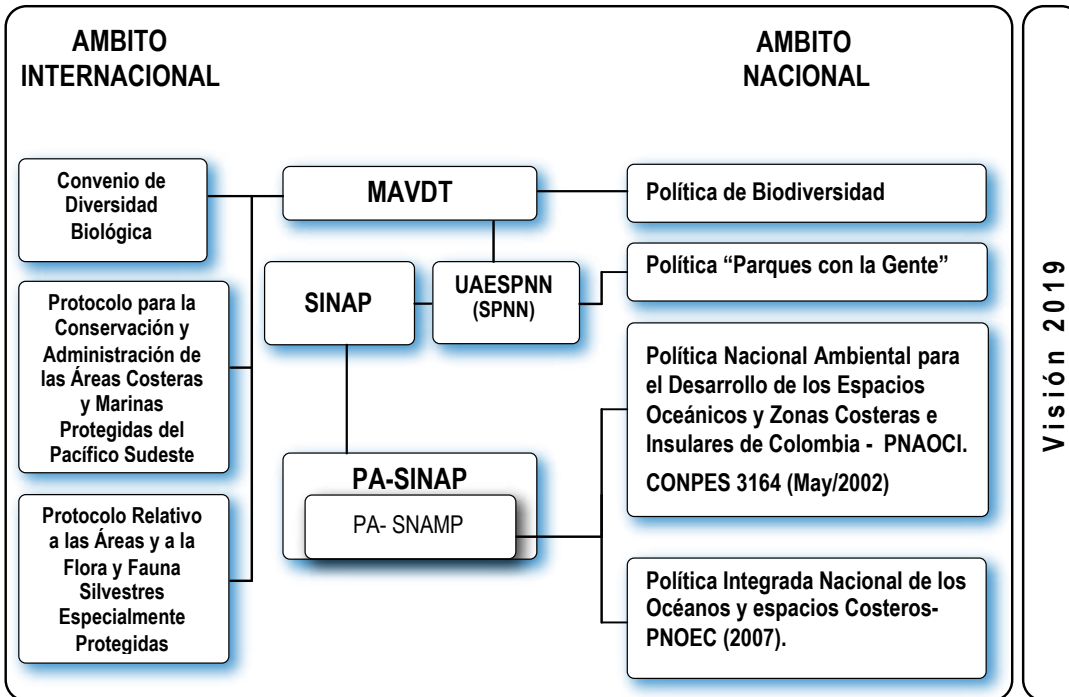
Manglares - Pacífico, Archivo INVEMAR

• Que se espera del Subsistema?

Al 2019 se tendrá diseñado e implementado un Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas que funcionará dentro del SINAP del país. El subsistema de AMP estará conformado por las áreas protegidas de carácter costero, marino y marino costero pertenecientes al SPNN, así como otras áreas declaradas por resolución del MAVDT y figuras de manejo y

protección del orden regional, tales como: Distritos de Manejo integrado-DMI y áreas protegidas regionales y locales con áreas costeras. Se conformará una red con las áreas existentes y con la declaración de nuevas AMP que aportarán al logro de los objetivos del CDB y a la meta 2012 de disminuir el ritmo actual de pérdida de biodiversidad biológica.

ARTICULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE AMP AL INTERIOR DEL SINAP Y EN LAS DIFERENTES HERRAMIENTAS DE POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL.



MAVDT: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

PA-SINAP: Plan de Acción del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

PA-SNAMP: Plan de Acción del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas.



PNN Tayrona - Caribe, Alberto Rodríguez

El plan de acción busca establecer acciones articuladas al plan de acción del SINAP identificando siete líneas estratégicas de modo que se creen las herramientas necesarias para su consolidación,

administración y funcionamiento en el futuro. En la tabla 3 se presentan en resumen los objetivos, metas, duración y responsables directos de la ejecución del plan de acción.



Tabla 3. Esquema general del plan de acción del Subsistema Nacional de áreas marinas protegidas

Línea estratégica	Objetivo	Metas	Responsable	Duración
Metas y prioridades de conservación	Definir y adoptar formalmente metas de conservación nacionales que representen el nivel de esfuerzo de conservación necesario para sustentar la biodiversidad marino costera considerando la integralidad, la distribución espacial de ecosistemas y especies y la proporción o cantidad (área o cobertura) que lo hace viable a un plazo específico de planificación (generalmente 100 años) y que además asegura su representatividad.	Meta 1.1: Adopción y cumplimiento de la metas de conservación a través del diseño de redes de áreas marinas protegidas.	MAVDT, UAESPNN, CARs y de Desarrollo Sostenible Costeras, Institutos de Investigación.	2008-2011
Planificación del subsistema nacional de áreas marinas protegidas.	Realizar el diseño e implementación del subsistema nacional de áreas marinas protegidas de manera concertada a través de mecanismos de coordinación en todos los niveles de gestión.	Meta 2.1: Diseñar un sistema representativo de áreas marinas protegidas conformado por redes efectivas y funcionales de AMP.	MAVDT, UAESPNN, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación.	2008-2012
		Meta 2.2: Establecer un sistema representativo de áreas marinas protegidas conformado por redes efectivas, viables y funcionales de AMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DIMAR, Entes Territoriales, DNP.	2009-2015
		Meta 2.3: Integración de la gestión realizada desde el ámbito de planificación nacional con la gestión regional y local, logrando la coordinación de esfuerzos en la declaración de AMP de la escala nacional, regional y local.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Transporte, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DIMAR, Entes Territoriales, DNP.	2008-2019
		Meta 2.4: Contar con indicadores que permitan determinar la efectividad del sistema representativo de AMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación.	2011-2015
		Meta 2.5: Promover redes de AMP transfronterizas y en Alta Mar como instrumentos de gestión, conservación y cooperación compartida.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Transporte, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DIMAR, Entes Territoriales, DNP.	2010-2019

Línea estratégica	Objetivo	Metas	Responsable	Duración
Fortalecimiento y generación de capacidad técnica	Desarrollar capacidad técnica que permita la planificación y administración apropiada de las áreas que conforman el Subsistema Nacional de AMP.	Meta 3.1: Unificar conceptos, adaptar y desarrollar metodologías que aporten a la creación del sistema representativo de AMP y que contribuyan al diseño de redes de AMP de acuerdo con el contexto nacional.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DIMAR.	2008-2015
		Meta 3.2: Fortalecer la capacidad de gestión, planificación y monitoreo de áreas marinas protegidas.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, Ministerio de Educación, Academia, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación.	2009-2015
Normatividad y marco legislativo	Consolidar las herramientas legislativas necesarias para la creación, implementación, gestión y reglamentación del subsistema nacional de áreas marinas protegidas.	Meta 4.1: Marco normativo para la consolidación del Subsistema nacional de áreas marinas protegidas, diseñado, aprobado y aplicado.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Transporte, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DIMAR, Entes Territoriales, DNP.	2008-2015
Investigación y monitoreo	Establecer un plan de investigaciones y monitoreo para evaluar la efectividad de las AMP que conforman el SNAMP en relación con los objetivos de conservación de la biodiversidad.	Meta 5.1: Contar con un plan de investigaciones y monitoreo que permita determinar la efectividad y el funcionamiento del sistema representativo de AMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, Institutos de Investigación, DIMAR, Academia.	2008-2015
		Meta 5.2: Tener un sistema de monitoreo y en implementación que permita determinar la efectividad y funcionamiento del sistema representativo de AMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, Institutos de Investigación, DIMAR, Academia.	2010-2019
Análisis financiero y propuesta de sostenibilidad financiera	Determinar los requerimientos económicos para la implementación y funcionamiento del SNAMP y desarrollo de una estrategia financiera que permita la administración efectiva y sostenible del Sistema.	Meta 6.1: Contar con el diagnóstico de los recursos básicos necesarios para la implementación y funcionamiento del SNAMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, DNP, Entes territoriales.	2009-2012
		Meta 6.2: Contar con una estrategia financiera que permita la implementación y funcionamiento del SNAMP.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, DNP, Entes territoriales, Institutos de Investigación, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras.	2009-2015
Educación y conciencia pública	Promover y fortalecer la participación ciudadana para la gestión y manejo de las AMP que conforman el subsistema nacional de áreas marinas protegidas.	Meta 7.1: Actores con mayor capacidad en la toma de decisiones en el uso de los recursos y en la planificación de las áreas marinas y costeras.	MAVDT, UAESPNN, Ministerio de Agricultura (Secretaría de Pesca), ICA, Ministerio de Educación, Academia, CAR's y de Desarrollo Sostenible costeras, Institutos de Investigación, DNP, Entes territoriales.	2008-2017



Manglares - Caribe, Giovanni Ulloa

Agradecimientos

Este proyecto es el resultado de los esfuerzos unificados de un extenso número de personas e instituciones que de forma directa o indirecta apoyaron los aspectos logísticos y técnicos de este trabajo. A todos aquellos involucrados como participantes en la toma de decisiones y los resultados, en la financiación y administración del proyecto, así como a los colaboradores desinteresados queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos.

A INVEMAR, por el apoyo en la financiación y desarrollo del proyecto y en particular al Director General Francisco A. Arias Isaza y la Coordinadora del Programa de Investigación para la Gestión Marina y Costera-GEZ, Paula Cristina Sierra Correa, por la gestión y apoyo incondicional para llevar a feliz término esta investigación, así como también al Laboratorio de Sistemas de Información-LabSI y al personal administrati-

vo de la Subdirección de Recursos y Apoyo a la Investigación-SRA. A la Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN quienes también acompañaron y participaron durante todo el proceso. A The Nature Conservancy-TNC por la financiación y acompañamiento constante durante el desarrollo del proyecto, en especial a Pilar Barrera representante de TNC en Colombia y Aurelio Ramos, Director del Programa de Conservación Andes Tropicales, al igual que Natalia Arango, Coordinadora de Areas Protegidas del Programa de Conservación Andes Tropicales y Thomas Walschburger, Coordinador de Ciencia de TNC.

En general agradecemos a todos los representantes de las diferentes instituciones que hicieron parte de la mesa de análisis marino y participaron en los cinco talleres realizados entre los años 2006 y 2007.

Fuentes de información

Alonso, D., Ramírez, L. F., Segura-Quintero, C., Castillo-Torres, P., Diaz, J.M. y T. Walschburger. 2008. Prioridades de conservación *in situ* para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR, The Nature Conservancy –TNC y Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques nacionales Naturales –UAESPNN. Santa Marta, Colombia, 20p.

INVEMAR-UAESPNN-TNC. 2008a. Plan de acción para la creación del Subsistema Nacional de áreas marinas protegidas de Colombia. Informe técnico final. Alonso, D. y L. Ramirez (Eds). Santa Marta , Colombia. 28p + anexos.

INVEMAR-UAESPNN-TNC. 2008b. Análisis de vacíos de representatividad y propuesta del sistema representativo de áreas marinas protegidas para Colombia. Informe técnico final. Alonso, D., Ramirez, L., Segura-Quintero, C. y P. Castillo-Torres. (Eds). Santa Marta , Colombia. 64p.

SCBD. 2004. Biodiversity issues for consideration in the planning, establishment and management of protected area sites and networks: Some considerations on marine and coastal protected areas network design. Secretariat of the Convention on Biological Diversity -SCBD, Montreal, Canadá. CBD Technical Series No. 13. 40p.

Creditos fotográficos de las cenefas

Cenefa izquierda (de arriba hacia abajo)

Broqueles - Caribe, David Alonso
PNN Tayrona - Caribe, Carolina Gutiérrez
Pacífico, Carolina Gutiérrez
PNN Tayrona - Caribe, Alberto Rodríguez
PNN Tayrona - Caribe, Carolina Gutiérrez
Vista aérea Bahía Pinorroa - Caribe, Carolina Segura
Pacífico, Carolina Gutiérrez

Cenefa derecha (de arriba hacia abajo)

Boca Guacamayas - Caribe, David Alonso
Cangrejo – Pacífico, David Alonso
Pacífico, Carolina Gutiérrez
Riscales – Pacífico Norte, Carolina Gutiérrez
Cispata - Caribe, David Alonso
Providencia – Caribe, Daniel Roza
PNN Tayrona - Caribe, Giomar



Taganga - Carolina Segura





COLOMBIA
50% MAR

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
"José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR

Vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial



The Nature
Conservancy



Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

ISBN: 978-958-8448-02-2



9 789588 448022