

PLAN DE ACCIÓN DEL SUBSISTEMA DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS SAMP • 2016-2023

Lineamientos para la consolidación del SAMP
en el marco de los Subsistemas Regionales de
Áreas Protegidas del Pacífico y del Caribe



Al servicio
de las personas
y las naciones



Plan de Acción del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas SAMP • 2016-2023

Lineamientos para la consolidación del SAMP en el marco de los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas del Pacífico y del Caribe





Directivos Invemar

Director General
Francisco A. Arias Isaza

Subdirector de Coordinación Científica (SCI)
Jesús Antonio Garay Tinoco

Subdirectora Administrativa (SRA)
Sandra Rincón Cabal

Coordinadora de Investigación e Información para Gestión Marina y Costera (GEZ)
Paula Cristina Sierra Correa

Coordinador Programa Biodiversidad y Ecosistemas Marinos (BEM)
David A. Alonso Carvajal

Coordinadora Programa Geociencias Marinas y Costeras (GEO)
Constanza Ricaurte Villota

Coordinadora Programa Calidad Ambiental Marina (CAM)
Luisa Fernanda Espinosa

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

Coordinador de Servicios Científicos (CSC)
Julián M. Betancourt Pórtela

Directivos del Proyecto

Directora Damcra-MADS
Andrea Ramírez Martínez

Directora General PNN
Julia Miranda Londoño

Director de Coralina
Durcey Stephens Lever

Director General CVS
José Fernando Tirado

Director General Codechocó
Teófilo Cuesta Borja

Director Ejecutivo Conservación Internacional
Fabio Arjona

Directora TNC Colombia
Adriana Soto

Director General Marviva
Jorge Jiménez

Representante para Colombia WWF
Mary Lou Higgins

Director Ejecutivo Patrimonio Natural
Francisco A. Galán Sarmiento

Director del Proyecto
Francisco A. Arias Isaza

Grupo Núcleo Coordinador
Francisco A. Arias Isaza
David A. Alonso Carvajal
Paula Cristina Sierra Correa
Ángela C. López Rodríguez

Equipo de trabajo

Paula Cristina Sierra Correa
Coordinadora GEZ

Anny Paola Zamora Bornachera
Jefe Línea CGP (e)

Ángela C. López Rodríguez
Jefe Línea TIP

Julio Zawady
Investigador GEZ

Delegados Instancias Técnicas del SIRAP Caribe y Pacífico
Andrea Ramírez
Directora DAMCRA MADS

Foto portada: PNN Utría, Carolina Vásquez
Diseño: John Khatib, Carlos González (ediprint.com.co)

Impresión: Ediprint S.A.S.

ISBN versión impresa: 978-958-8935-17-1
ISBN versión digital: 978-958-8935-18-8

Se imprimen 1000 ejemplares
Septiembre de 2016

© Derechos reservados según la ley, los textos pueden ser reproducidos total o parcialmente citando la fuente

La versión digital de esta publicación está disponible en nuestro sitio web

Cítese como:

CARDIQUE, CARSUCRE, CODECHOCO, CORALINA, CORPAMAG, CORPOGUAJIRA, CORPONARIÑO, CORPOURABA, CRA, CRC, CVC, CVS, INVEMAR, MADS, PNN. 2016. Plan de Acción del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas - SAMP 2016-2023: Lineamientos para su consolidación en el marco de los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas del Pacífico y del Caribe. Editado por: A. P. Zamora-Bornachera. Proyecto COL75241, PIMS # 3997, Diseño e implementación de un Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) en Colombia. Invemar, MADS, GEF y PNUD. Serie de publicaciones Generales del Invemar # 85, Santa Marta. 60 p.

Palabras claves:

Subsistema de Áreas Marinas Protegidas, Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe y Pacífico, Plan de acción.

Nota aclaratoria de límites: Las líneas de delimitación presentadas en los mapas son una representación gráfica aproximada, con fines ilustrativos y no expresan una posición de carácter oficial. El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar) no asume ninguna responsabilidad sobre interpretaciones cartográficas que surjan a partir de estas.

El INVEMAR, realiza investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en los litorales y ecosistemas marinos y oceánicos de interés nacional con el fin de proporcionar el conocimiento científico necesario para la formulación de políticas, la toma de decisiones y la elaboración de planes y proyectos que conduzcan al desarrollo de éstas, dirigidos al manejo sostenible de los recursos, a la recuperación del medio ambiente marino y costero y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, mediante el empleo racional de la capacidad científica del instituto y su articulación con otras entidades públicas y privadas.

Plan de Acción del SAMP 2016-2023

Este documento se constituye en unos lineamientos para avanzar en la consolidación y manejo del SAMP, en el marco de las metas y acciones de los planes de acción de los subsistemas regionales de áreas protegidas del Pacífico y del Caribe. Responde a la necesidad de construir un lenguaje común y una hoja de ruta que oriente la puesta en marcha del SAMP. Los fundamentos de este documento se basan en los resultados de reuniones realizadas en el marco de los espacios de trabajo de los comités técnicos del Sirap Caribe y Pacífico y en un encuentro de las instancias técnicas de los dos subsistemas, a través de los cuales se buscó incorporar los componentes del SAMP de manera consistente y complementaria a los instrumentos de planificación del Sinap y de los Sirap Caribe y Pacífico.



SIRAP
PACÍFICO
Una minga por la conservación

Colonia de piqueros, PNN Gorgona



Foto: Luis Payán



Mangle, DRMI Golfo de Tribugá, Cabo Corrientes

Foto: Carolina Vásquez

Equipo de trabajo

SIRAP Caribe

- Adela Patricia Castro** (Secretaría Ejecutiva del SIRAP Caribe)
- Luis Alfredo Calero** (Director Cooperación y Asuntos Internacionales SIRAP Caribe)
- Gustavo Sánchez** (Parques Nacionales Naturales)
- Mónica Duque** (Parques Nacionales Naturales)
- Erick Castro** (CORALINA)
- Olga Cecilia Ramírez** (CARDIQUE)
- Alejandro Zamora** (CARSUCRE)
- Wilson Márquez** (CORPOCESAR)
- Gregoria Fonseca** (CORPOGUAJIRA)
- Elizabeth Ortega** (CORPOURABÁ)
- Juliette Sieman Chams** (CRA)
- Joe García** (CRA)
- María Danies** (CORPAMAG)
- Yolima García** (DADMA)
- Gonzalo Maya** (CSB)
- Jenis Simanca** (CVS)

SIRAP Pacífico

- Jaime Vásquez Ruiz** (Parques Nacionales Naturales – Secretario técnico SIRAP Pacífico)
- Astrid Liliana Mosquera** (Parques Nacionales Naturales)
- Hernán Barbosa** (Parques Nacionales Naturales)
- Luz Nelly Niño** (Parques Nacionales Naturales)
- Tatiana López** (IIAP)
- Neiver Obando** (CODECHOCO)
- Julio César Rodríguez** (CRC)
- Natalia Gómez** (CVC)
- Maribel González** (CVC)
- Jorge Antonio Viveros** (CVC)
- Norma Liliana Vela** (CORPONARIÑO)
- Hernán Rivas** (CORPONARIÑO)
- Érika Nadachowski** (CARDER)

Siglas y acrónimos

AMP: Área Marina Protegida

CAR: Corporación Autónoma Regional

CDB: Convenio de Diversidad Biológica

CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social

CONAP: Consejo Nacional de Áreas Protegidas

DNP: Departamento Nacional de Planeación de Colombia

INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés”

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PNN: Parques Nacionales Naturales

SAMP: Subsistema Temático de Áreas Marinas Protegidas

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas

SIRAP: Subsistema Regional de Áreas Protegidas



Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	8
CONTEXTO GEOGRÁFICO	10
MARCO NORMATIVO Y DE POLÍTICA	20
Contexto internacional	23
Contexto nacional	29
DEFINICIÓN DEL SAMP Y SUS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	36
PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN MARINO Y COSTERAS	40
PLAN DE ACCIÓN 2016-2023: LINEAMIENTOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL SAMP	46
Metas y acciones	50
Estrategia para la gestión y consolidación del SAMP	54
REFERENCIAS	56

DRMI Golfo de Tribugá, Cabo Corrientes



Listado de figuras

Figura 1. Límites geográficos de la zona marino-costera del territorio colombiano (Fuente: LabSIS Invemar).	12
Figura 2. Delimitación de las Unidades Ambientales Costeras (UAC) y Unidades Ambientales Oceánicas (UACOS), en el Caribe y Pacífico colombiano (Fuente: LabSIS INVEMAR).	13
Figura 3. Áreas Marinas Protegidas, Región Caribe Continental (Fuente: LabSIS INVEMAR).	16
Figura 4. Áreas Marinas Protegidas, Región Caribe Insular (Fuente: LabSIS INVEMAR).	17
Figura 5. Áreas Marinas Protegidas, Región Pacífico (Fuente: LabSIS INVEMAR).	18
Figura 6. Portafolio de conservación marino y costero del Caribe colombiano (Fuente: INVEMAR <i>et al.</i> , 2008).	43
Figura 7. Portafolio de conservación costera del Pacífico colombiano (Fuente: CODECHOCÓ <i>et al.</i> , 2014).	44
Figura 8. Portafolio de conservación oceánica del Pacífico colombiano (Fuente: CODECHOCÓ <i>et al.</i> , 2014).	45
Figura 9. Articulación de las metas del Plan de Acción del SAMP con las líneas de acción del Plan de Acción del SIRAP Caribe y Pacífico.	50

Listado de tablas

Tabla 1. Listado de Áreas Protegidas a nivel nacional y regional que actualmente integran el SAMP y su extensión total.	15
Tabla 2. Cuadro comparativo entre las categorías del Decreto 2372 de 2010, hoy Decreto 1076 de 2015 y categorías de la IUCN. Fuente: Alonso <i>et al.</i> , 2015.	19
Tabla 3. Metas y acciones del Plan de Acción del SAMP.	52
Tabla 4. Principales funciones de las entidades pertenecientes a los SIRAP Caribe y Pacífico que tienen relación directa con el SAMP. Ajustado de Alonso <i>et al.</i> , 2015.	54



Foto: Carolina Vásquez

INTRODUCCIÓN



Introducción

En el marco de las acciones que en Colombia se han desarrollado para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), desde la promulgación de la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI) en el año 2000, y dando cumplimiento a las metas de Aichi de aumentar el 10% del mundo marino protegido al 2020, Colombia considera estratégico consolidar el Subsistema Temático de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) para asegurar la conservación de la biodiversidad in situ marina y costera, articulando acciones de manejo a los procesos de planificación regional en áreas protegidas con el fin de hacerlo viable y operativo.

Bajo este contexto, se ha avanzado en la elaboración de un Plan de Acción que se constituye en los lineamientos o pautas, diseñados en forma concertada, que permiten articular el SAMP en la planificación regional de áreas protegidas, con el fin de contribuir a la conservación de la biodiversidad marina como base natural para el desarrollo de la región y la generación de beneficios ambientales indispensables para las poblaciones.

Como resultado de este ejercicio, en el marco de los espacios de trabajo de los Comités Técnicos de los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas (SIRAP) del Caribe y Pacífico y en un encuentro entre las instancias técnicas de los dos subsistemas, se definieron las pautas que permitirán incorporar los componentes del SAMP de manera consistente y complementaria en los instrumentos de planificación del SINAP y de los SIRAP. Para ello, se consideró necesario realizar una reflexión sobre el alcance e impacto del SAMP y establecer consenso sobre los objetivos, metas y acciones. En general, el presente documento responde a la necesidad de construir un lenguaje común y una hoja de ruta que constituya las bases conceptuales y oriente la puesta en marcha del SAMP.

De acuerdo con el trabajo realizado con los SIRAP, el documento contiene: i) el contexto geográfico de acción; ii) el marco normativo y de políticas para su implantación; iii) la definición conceptual del SAMP, su importancia y sus objetivos; iv) las prioridades de conservación marino y costeras definidas por los SIRAP Caribe y Pacífico; y v) la estructura de plan propuesta donde se establecen las metas y acciones y se identifica la estrategia para la gestión y puntos de articulación entre el Plan de acción del SINAP y los planes de acción de los SIRAP.



CONTEXTO GEOGRÁFICO



Contexto geográfico

Colombia es un país con 1'137.814 km² de área continental, cuenta aproximadamente con 3.531 km de costa en el océano Pacífico y el mar Caribe, que le otorgan otros 892.102 km² de aguas jurisdiccionales (Invemar, 2012), para una extensión total aproximada de 2'070.408 km² (Figura 1).

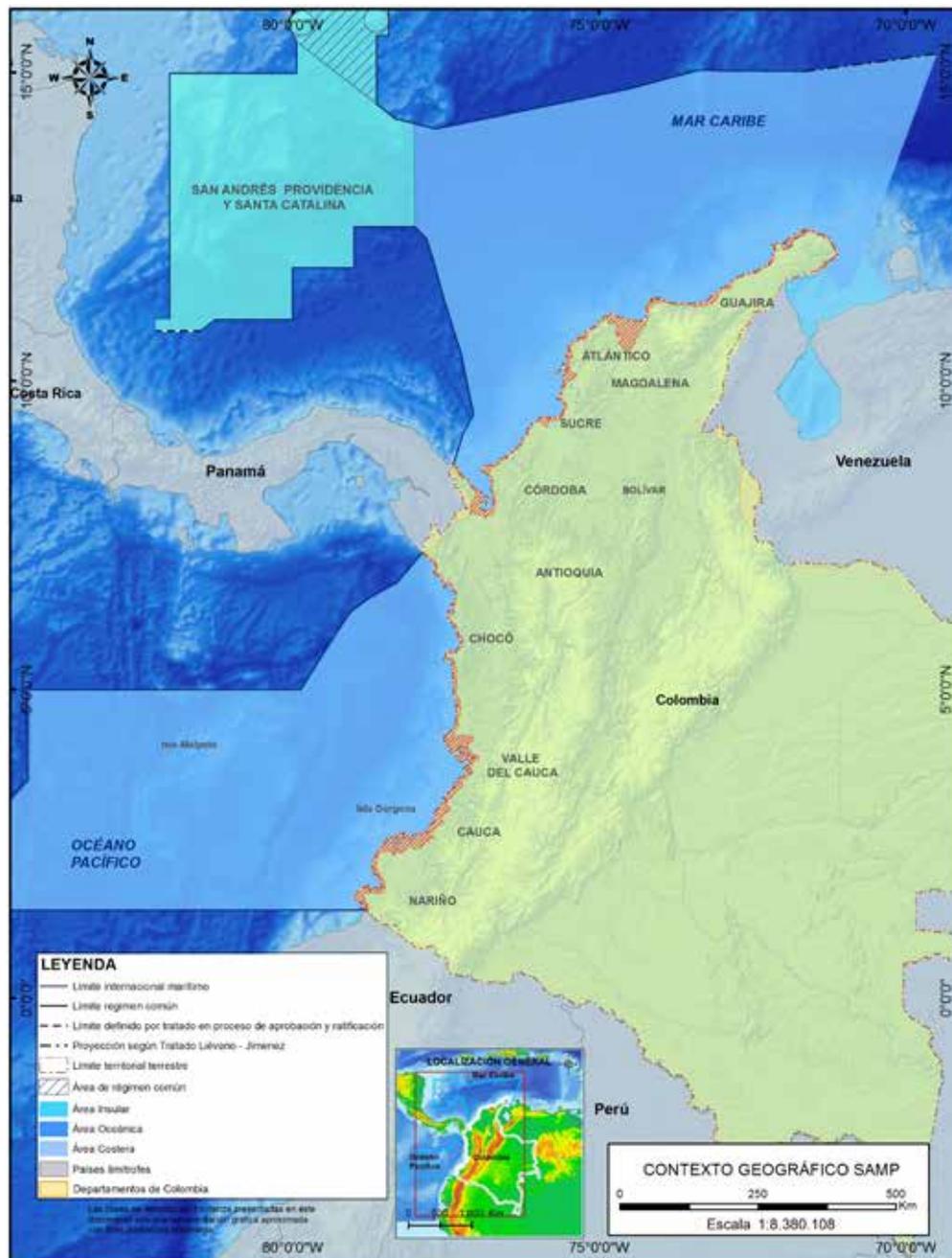


Figura 1. Límites geográficos de la zona marino-costera del territorio colombiano (Fuente: LabSIS INVEMAR).

El ámbito geográfico del SAMP son las áreas marinas y oceánicas del país (Figura 2), territorio correspondiente a las doce (12) Unidades Ambientales Costeras (UAC) delimitadas y establecidas en el artículo 4 del Decreto 1120 de 2013 hoy artículo 2.2.4.2.2.1 del Decreto 1076 de 2015 y en la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (MMA, 2000).

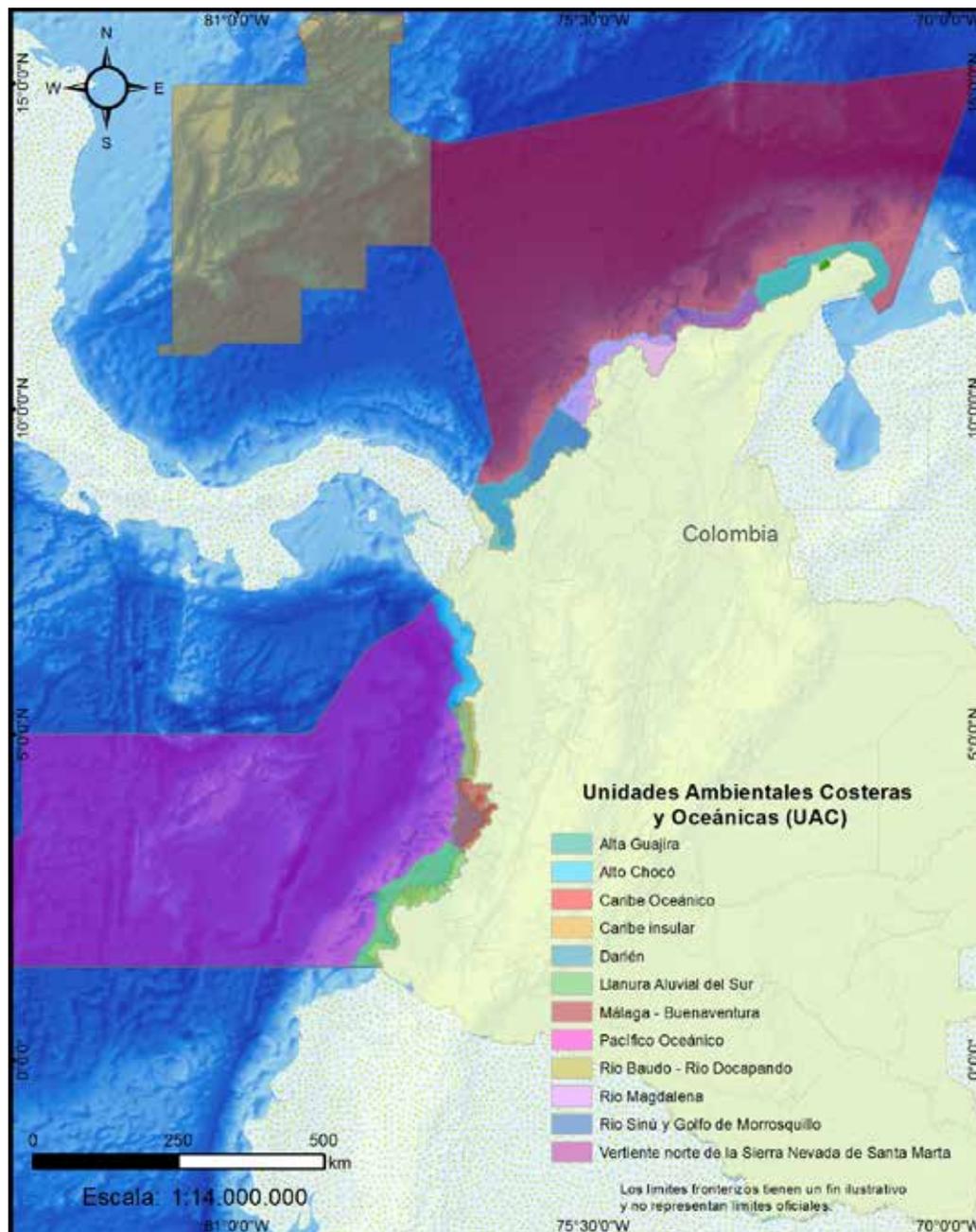


Figura 2. Delimitación de las Unidades Ambientales Costeras (UAC) y Unidades Ambientales Oceánicas (UACOS), en el Caribe y Pacífico colombiano (Fuente: LabSIS INVEMAR).

Para cada una de estas UAC se encuentran ya establecidas Áreas Marinas Protegidas (AMP) del orden nacional, regional y local. De acuerdo con el artículo 10 del Decreto 2372 de 2010 hoy artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015, las categorías de áreas protegidas que conforman el SINAP son:

Áreas Protegidas Públicas:

- a. Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- b. Las Reservas Forestales Protectoras.
- c. Los Parques Naturales Regionales.
- d. Los Distritos de Manejo Integrado.
- e. Los Distritos de Conservación de Suelos.
- f. Las Áreas de Recreación.

Áreas Protegidas Privadas:

- a. Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Actualmente en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, se encuentran 34 AMP, 18 del orden nacional administradas directamente por PNN, 14 del orden regional administradas por las Corporaciones Autónomas Regionales, 2 de carácter local y privado constituidas y registradas por sus respectivos propietarios (Tabla 1).



Tabla 1. Listado de Áreas Protegidas a nivel nacional y regional que actualmente integran el SAMP y su extensión total.

Región	#	Área Marina Protegida	Orden	Autoridad Responsable	Tipo	Extensión Total de cada AMP	Extensión relativa para sumatoria total AMP*
Caribe continental	1	SFF Los Flamencos	Nacional	PNN	Costero	7.682	7.000
	2	PNN Sierra Nevada de Santa Marta	Nacional	PNN	Costero	383.000	3.240
	3	PNN Tayrona	Nacional	PNN	Marino Costero	15.000	15.000
	4	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	Nacional	PNN	Costero	23.000	23.000
	5	VP Isla de Salamanca	Nacional	PNN	Marino Costero	56.200	56.200
	6	PNN Corales del Rosario y San Bernardo	Nacional	PNN	Submarino	120.000	120.000
	7	SFF Corchal Mono Hernández	Nacional	SFF	Marino Costero	3.850	3.850
	8	PNN Corales de Profundidad	Nacional	PNN	Submarino	142.192	142.192
	9	SF Acaolí, Playón y Playona	Nacional	PNN	Marino Costero	26.232	26.232
	10	PNN Bahía Portete - Kaurrele	Nacional	PNN	Marino Costero	14.080	14.080
	11	DMI Bahía Cispata , La Balsa, Tinajones y sectores vecinos al delta río Sinú	Regional	CVS	Costero	27.171	27.171
	12	PNR Boca de Guacamayas	Regional	CARSUCRE	Costero	3.578	3.578
	13	DMI Ciénaga de la Caimanera	Regional	CARSUCRE	Costero	2.125	2.125
	14	DRMI Musichi	Regional	CORPOGUAJIRA	Costero	1.494	1.494
	15	DMI Ensenada Río Negro, los bajos aledaños, la Ciénaga de la Marimonda y Salado	Regional	CORPOURABA	Costero	26.054	26.054
	16	PNR Humedales del Río León y Suriquí	Regional	CORPOURABA	Costero	6.182	6.182
	17	DRMI La Playona - Loma de la Caleta	Regional	CODECHOCO	Costero	8.730	8.730
	18	Área Marina Protegida (AMP) Archipiélago del Rosario y San Bernardo - PNN CRSB y C.prof. - SFF	Nacional	MADS	Marino Costero	558.610	348.003
	19	DRMI Lago Azul-los Manatíes	Regional	CODECHOCO	Costero	30.000	30.000
	20	DRMI Delta del Río Ranchería	Regional	CORPOGUAJIRA	Costero	3.601	3.601
	21	RNSC Sanguaré	Local (San Onofre)	PRIVADO	Costero	481	481
Total Caribe continental							868.213
Caribe insular	22	PNN Old Providence McBean Lagoon	Nacional	PNN	Marino Costero	995	995
	23	PNR Manglar Old Point	Regional	CORALINA	Marino Costero	92,3	92,30
	24	PNR Johnny Cay	Regional	CORALINA	Marino Costero	4,6	4,60
	25	DMI Área Marina Protegida de la Reserva de Biósfera Seaflower	Nacional	MADS (administración delegada a Coralina)	Marino	6.501.800	6.500.708
Total Caribe insular							6.501.800
Total Caribe							7.370.013
Pacífico	26	PNN Utría	Nacional	PNN	Marino Costero	54.300	18.512
	27	PNN Sanquianga	Nacional	PNN	Costero	80.000	80.000
	28	PNN Uramba Bahía Málaga	Nacional	PNN	Marino	47.094	47.094
	29	PNN Gorgona	Nacional	PNN	Marino	61.687	61.687
	30	SFF Malpelo	Nacional	PNN	Marino	974.474	974.474
	31	PNR La Sierpe	Regional	CVC	Costero	25.178	25.178
	32	DMI La Plata	Regional	CVC	Costero	6.791	6.791
	33	DRMI Golfo de Tribugá - Cabo Corrientes	Regional	CODECHOCO	Marino Costero	60.139	60.139
34	RNSC El Almejal	Local (Bahía Solano)	PRIVADO	Costero	3.150	3.150	
Total Pacífico							1.277.024
Gran Total Pacífico y Caribe							8.647.038

SFF: Santuario de Fauna y Flora; SF: Santuario de Fauna; PNN: Parque Nacional Natural; PNR: Parque Natural Regional; DRMI: Distrito Regional de Manejo Integrado.

La región Caribe (Figura 3), exhibe 21 Áreas Marinas Protegidas, con distintas categorías: Área Marina Protegida (1), Distrito de Manejo Integrado (3), Distrito Regional de Manejo Integrado (4), Parque Nacional Natural (5), Parque Regional Natural (2), Vía Parque (1), Santuario de Flora y Fauna (3), Santuario de Fauna (1) y Reserva Natural de la Sociedad Civil (1).

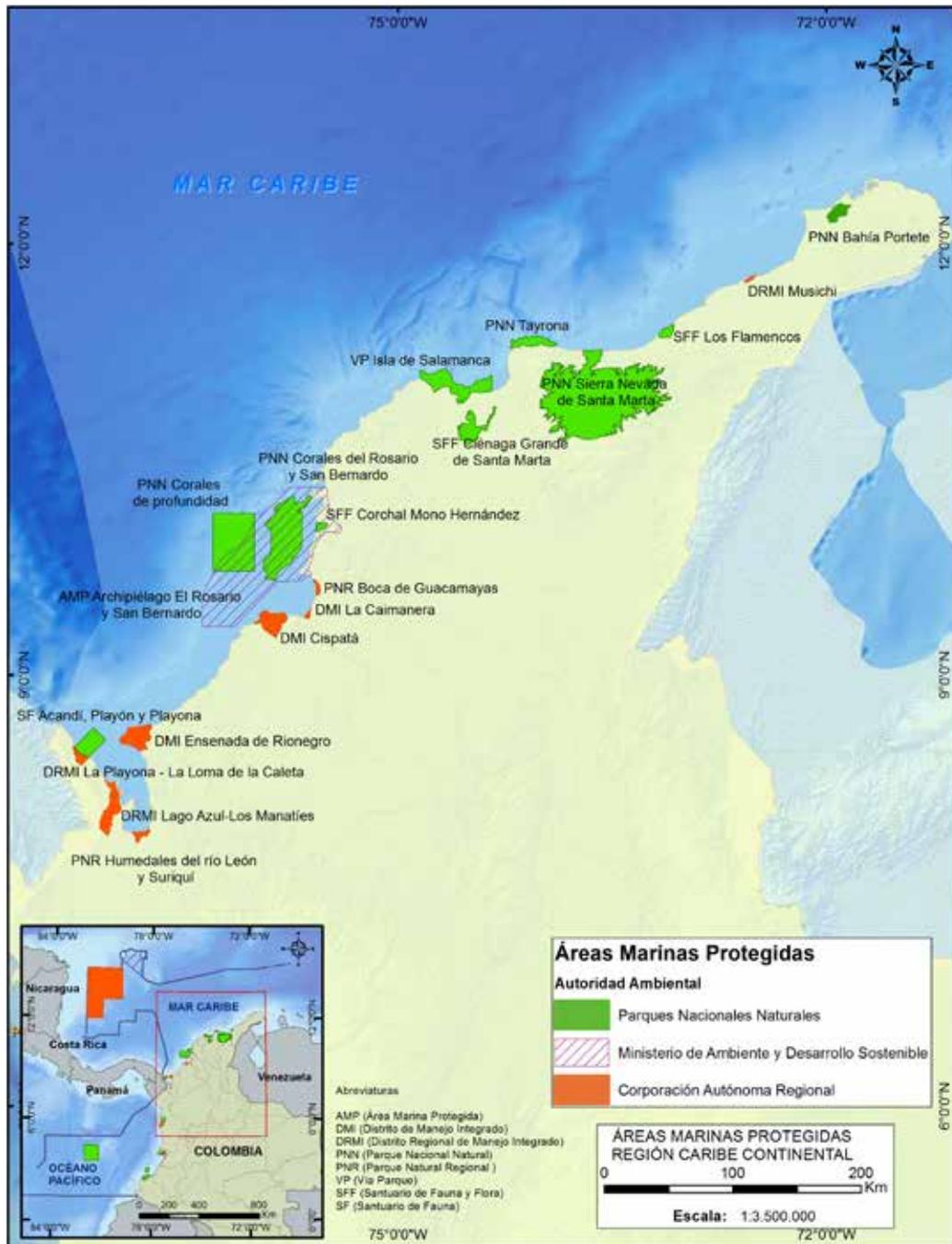


Figura 3. Áreas Marinas Protegidas, Región Caribe Continental (Fuente: LabSIS INVEMAR).

En la región Caribe Insular, se encuentran cuatro áreas protegidas incluidas en el RUNAP (Figura 4), un (1) Parque Nacional Natural, dos (2) Parques Naturales Regionales y un (1) Distrito de Manejo Integrado.

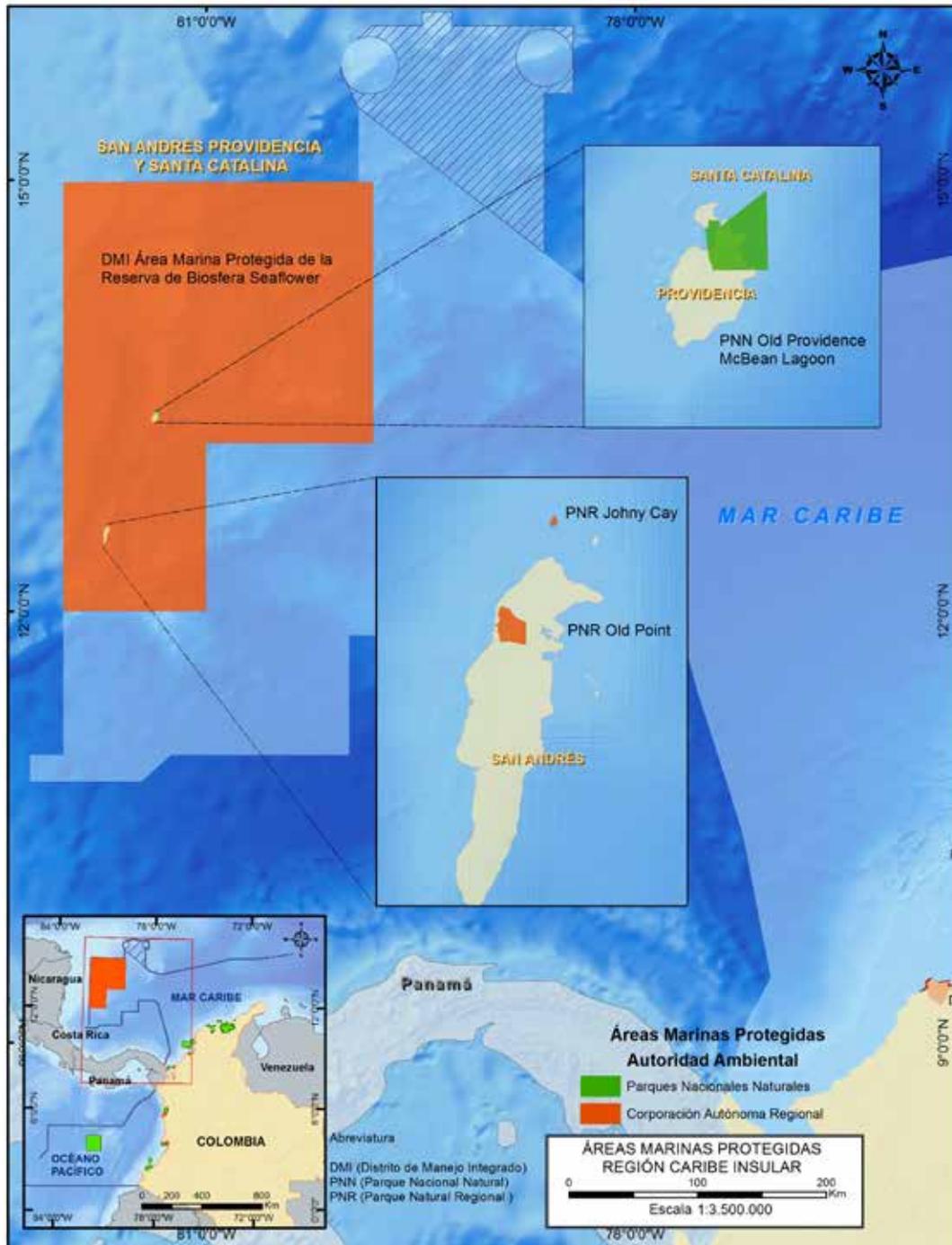


Figura 4. Áreas Marinas Protegidas, Región Caribe Insular (Fuente: LabSIS INVEMAR).

En la región Pacífico (Figura 5), se encuentran cuatro (4) Parques Nacionales Naturales, un (1) Santuario de Fauna y Flora, un (1) Parque Natural Regional, un (1) Distrito de Manejo Integrado, un (1) Distrito Regional de Manejo Integrado y una (1) Reserva Natural de la Sociedad Civil.

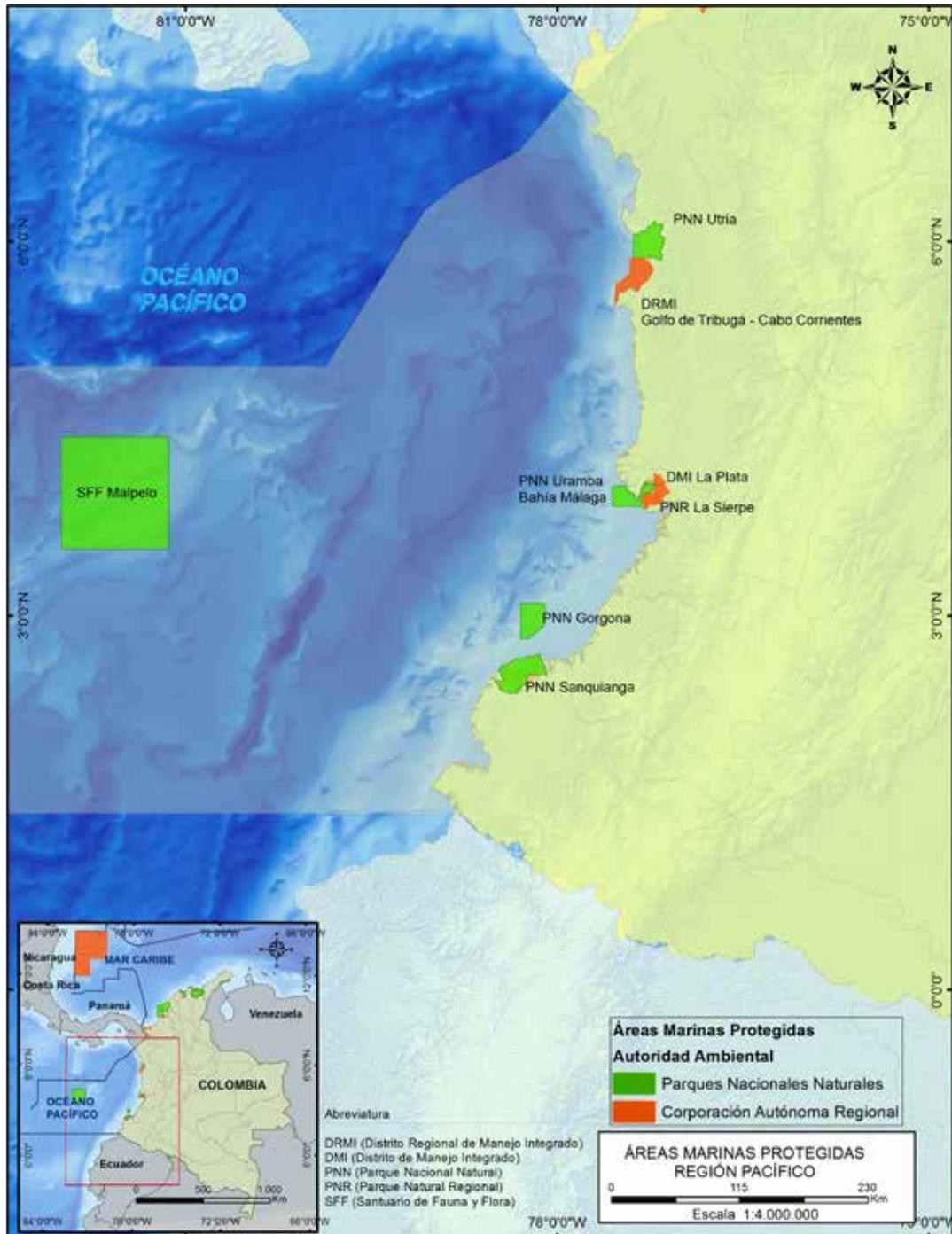


Figura 5. Áreas Marinas Protegidas, Región Pacífico (Fuente: LabSIS INVEMAR).

Vale la pena resaltar que estas áreas en el contexto mundial se encuentran principalmente entre categoría I y VI de la UICN (modificado de UAESPNN, 2008).

Tabla 2. Cuadro comparativo entre las categorías del Decreto 2372 de 2010, hoy Decreto 1076 de 2015 y categorías de la IUCN. Fuente: Alonso *et al.*, 2015.

Categoría Dec. 1076	Categorías UICN	Ámbito de gestión			Ámbito Geográfico	
		Nacional	Regional	Local	Mar adentro	Tierra adentro
Parque Nacional	II	X			X	X
Reserva Nacional	I	X			X	X
Santuario Fauna	II	X			X	X
Santuario Flora	II	X			X	X
Vía Parque	III	X				X
Área Única	III	X			X	X
Parque Regional	II		X		X	X
DMI Nacional	VI	X			X	X
DMI Regional	VI		X		X	X
Distrito Conservación Suelos	IV		X			X
Área de Recreación	V		X		X	X
Reservas Forestales Protectoras	VI	X	X			X
Reserva Sociedad Civil	VI			X		X





An underwater photograph showing a shark swimming in clear, deep blue water. The shark is positioned on the left side of the frame, moving towards the right. The water is filled with light rays and bubbles, creating a dynamic and textured background. The overall scene is serene and captures the natural habitat of the shark.

MARCO NORMATIVO Y DE POLÍTICA

Marco normativo y de política

En el marco de las acciones que en Colombia se han desarrollado para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, desde la promulgación de la ley 99 de 1993, la ley 165 de 1994 y la política nacional de biodiversidad de 1997, se consideró estratégico posicionar el tema de las áreas marinas protegidas en el país y así avanzar en el “Diseño e implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas de Colombia - SAMP” lo que se refleja en las metas planteadas por la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia-PNAOCI” (MMA, 2000).

En este sentido, el actual marco normativo y de política que reglamenta diversos elementos para el SINAP es el Decreto 2372 de 2010 el cual se encuentra compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 26 de mayo de 2015 y el CONPES 3680 de 2010, los cuales establecen las pautas y orientaciones para avanzar en su consolidación como un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado y bien conectado de forma que contribuya al ordenamiento ambiental y territorial, al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible en el que está comprometido el país.

En este sentido, Colombia ha asumido unos compromisos internacionales encaminados a la protección de los ecosistemas marinos y costeros; así como contribuir a través de la aplicación de las normas y políticas al cumplimiento de los objetivos de conservación del país, los cuales apuntan a:

1. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica;
2. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano;
3. Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.





Pacífico colombiano

Foto: Sirap Pacífico

Contexto internacional

En el contexto internacional existen diferentes compromisos y normativas que orientan las acciones estratégicas y retos para la configuración, diseño e implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas de Colombia –SAMP. Estos son:

La Segunda Conferencia Ambiental y de Desarrollo (Second United Nations Conference on Environment and Development, UNCED-2)

Entre los antecedentes y referentes que a nivel internacional han permitido o promovido de alguna forma el establecimiento del SAMP, por ejemplo la Segunda Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Second United Nations Conference on Environment and Development, UNCED-2) también conocida la Cumbre de la Tierra, la cual tuvo lugar del 2-13 junio de 1992 en Río de Janeiro-Brasil. Este fue un momento coyuntural que permitió la discusión de temas relacionados al desarrollo sostenible, en particular la conservación y el manejo de los recursos, la Conferencia fue la oportunidad de adoptar un programa de acción para el siglo XXI, llamado Programa 21 (Agenda 21, en el marco del cual se considera la Protección de los Océanos, Mares y Áreas Costeras, incluidos sus recursos vivientes detallado en su Capítulo 17. Lo anterior representa un momento histórico crucial que ha permitido a muchos países iniciar proyectos que propendan por estos fines y constituye por supuesto un precedente internacional que propicio el establecimiento del SAMP.

Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) colaboró con varios gobiernos para propiciar el desarrollo de los temas relacionados con el ámbito marino, en virtud de lo cual se expide la Ley 56 de 1987, por medio de la cual se aprueban el “Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe” y el “Protocolo Relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe”, firmado en Cartagena de Indias el 24 de marzo de 1983.

Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB

Por otro lado se debe considerar el CDB ratificado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994 que por medio del Mandato de Yakarta en 1995 acordó un programa de acción denominado “El Mandato de Yakarta de Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica Marina y Costera” (Decisión II/10). En su cuarta reunión, la COP adoptó el Programa de Trabajo sobre Conservación y Uso Sostenible de la biodiversidad marina y costera (Decisión IV/5), cuyo objetivo principal es ayudar a aplicar el Mandato de Yakarta sobre la diversidad biológica marina y costera a nivel nacional, regional y mundial. En él se determinan objetivos operativos y actividades prioritarias dentro de los cinco elementos clave del programa: la ordenación integrada de las zonas marinas y costeras, los recursos vivos marinos y costeros, las zonas marinas y costeras protegidas, la maricultura y los genotipos y las especies exóticas.

Este programa fue revisado y ampliado en la séptima Conferencia de las Partes del CDB, llevada a cabo en Kuala Lumpur en febrero de 2004 en cuyo marco se estableció el Programa de Trabajo Ampliado sobre Diversidad Biológica Marina y Costera (COP7/ Decisión 28/PTA), cuyo objetivo es promover la aplicación de los tres objetivos del Convenio y reducir significativamente el ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica marina y costera. A través de este programa de trabajo actualizado, la Convención se enfoca en el manejo integrado bajo

Ellisella barbadensis



Foto: Juan Armando Sánchez

un enfoque ecosistémico de áreas marinas y costeras, el uso sostenible de recursos vivos, áreas marinas y costeras protegidas, maricultura y especies invasoras. Se acuerda entonces establecer y mantener al año 2010 para las zonas terrestres y al año 2012 para las marinas, sistemas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas que colectivamente, entre otras cosas, por conducto de una red mundial contribuyan al logro de los tres objetivos del CDB y a la meta 2012 de reducir significativamente el ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica.

Entre las decisiones adoptadas en la Octava Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica celebrada del 20 al 31 de marzo del 2006 en Brasil, se reconoce la importancia de la gestión integrada marino costera para alcanzar los objetivos del 2010 e impulsar las acciones tendientes a mejorar la protección y el manejo efectivo de los ecosistemas marinos.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

Es igualmente acertado relacionar como antecedente la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) ratificada por Colombia mediante la Ley 164 de 1994. Si bien este no trata el tema específico de AMP o protección biológica, ha permitido la generación de políticas para implementar las medidas de adaptación y estrategias de respuesta en el contexto de manejo de zonas costeras, prevención de desastres, agricultura, pesca, y bosques, con una visión de integrar la información de los impactos del cambio climático, a los procesos nacionales de planeación que sí están muy relacionadas al proceso de declaración de un área protegida marina o costera.

Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

Otro antecedente que merece la pena mencionar es la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, que tuvo lugar en Johannesburgo, Sudáfrica, del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, en la cual se trataron temas de pesca, la salud del ecosistema y la conservación de la biodiversidad, es decir temas atinentes a AMP. Asimismo, los dirigentes de varios países asistentes se comprometieron con enfoques amigables en los ecosistemas, en cuanto a prácticas de pesca se refiere, además con el uso adecuado de la tierra en las zonas costeras y la planificación de las cuencas y la integración de la ordenación de las zonas marinas.

Cangrejos, DRMI Golfo de Tribugá, Cabo Corrientes



Foto: Carolina Vásquez

Convenio para la Protección del Medio Marino y la zona Costera del Pacífico Sudeste

Una instancia relevante que ha propiciado el avance en políticas marítimas es la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) que propende por la Coordinación y fomento de las políticas marítimas de sus Estados Miembros (Chile, Colombia, Ecuador y Perú) para la conservación y uso responsable de los recursos naturales, del cual Colombia forma parte desde 1979. En medio de estas gestiones se suscribe en Lima el 12 de noviembre de 1981 el Convenio para la Protección del Medio Marino y la zona Costera del Pacífico Sudeste, mediante este Convenio se pretende proteger el ambiente en beneficio del desarrollo integral y sustentable de sus miembros. En este convenio se encuentra el Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Costeras y Marinas Protegidas del Pacífico Sudeste, donde los gobiernos reconocen la necesidad de adoptar medidas apropiadas para proteger y preservar los ecosistemas frágiles, vulnerables o de valor natural único, y la fauna y flora amenazadas por agotamiento y extinción. Igualmente, se establece el principio de interés común de buscar la administración de las zonas costeras valorando racionalmente el equilibrio que debe existir entre la conservación y el desarrollo. También se establecen normas sobre las áreas protegidas, criterios comunes para el establecimiento de dichas áreas, la regulación de actividades a través de una gestión ambiental integrada dentro de lineamientos señalados en el Artículo 5°, zonas de amortiguación, medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación de las áreas protegidas, evaluación del impacto ambiental, estableciendo un procedimiento de análisis integrado, cooperación científica y técnica y el fomento de la participación comunitaria y la educación ambiental (Sanclemente, 2014).





Lophochelone olivacea, PNN Gorgona

Foto: Luis Fernando Payán

La declaración de Bariloche

Finalmente vale la pena mencionar la declaración de Bariloche en el marco del Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas en octubre de 2007, la cual insta a los gobiernos a promover y aplicar herramientas de gestión, de áreas protegidas individuales y de sistemas y subsistemas nacionales para lograr que estos sean viables y efectivos. Así mismo, recomienda que los países deberán incrementar la protección y representatividad de los ecosistemas marinos y costeros en los sistemas nacionales y subsistemas y adoptar medidas regionales, nacionales e internacionales para la protección de los ecosistemas comunes fronterizos (Sanclemente, 2014).

Plan Estratégico del CDB 2011 - 2020 y Metas de Aichi

En virtud de la 10ª Conferencia de las Partes (COP) del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) realizada en Nagoya Japón en octubre 2010, se definió un nuevo Plan Estratégico con 5 objetivos estratégicos y 20 metas denominadas metas de Aichi. La visión de este nuevo Plan Estratégico es: “Para 2050, la diversidad biológica se valora, conserva, restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas, sosteniendo un planeta sano y brindando beneficios esenciales para todos” (MADS, 2012, p. 93). Vale la pena resaltar que la meta número 11 es un antecedente grandísimo en materia de AMP y un gran propósito de rango internacional, ésta expresa:

“Para 2020, al menos el 17 % de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 % de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.”

Protocolo de Áreas Especialmente Protegidas y Vida Silvestre - SPAW

Este Protocolo denominado SPAW (por sus siglas en inglés) fue adoptado en 1990 y entró en rigor en el año 2000. Busca tomar las medidas necesarias para proteger, preservar y mantener de manera sostenible las áreas que requieren protección y las especies de flora y fauna amenazadas.

Uno de los objetivos de los programas de SPAW es asistir a los gobiernos para lograr aumentar significativamente y mejorar el manejo de AP en el Gran Caribe, incluyendo el apoyo a estrategias y planes de manejo y conservación del orden nacional y regional, por esto se considera un antecedente importante para el SAMP.



Contexto nacional

En el contexto nacional, existen diferentes elementos de política, instrumentos y normativa que vienen orientando las acciones estratégicas y retos para la consolidación del SAMP en el marco del SINAP. Entre estos se tiene:

Constitución Política Nacional de 1991

El inciso primero del artículo 80 de la Constitución Nacional establece, que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.”

Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección del Medio Ambiente - Decreto Ley 2811 de 1974

El artículo 9 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente establece los principios de acuerdo con los cuales debe hacerse el uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, destacando el literal f), que reza: *“La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. ...”*. De otra parte el citado Código, en su artículo 164 establece que, *“Corresponde al Estado la protección del ambiente marino, constituido por las aguas, por el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo del mar territorial y el de la zona económica, y por las playas y recursos naturales renovables de la zona.”*





Ley 99 de 1993

El numeral primero del artículo 5 de la citada Ley establece, como funciones del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *“Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;”* A su vez, el numeral 24 del citado artículo establece como función del Ministerio, *“regular la conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en las zonas marinas y costeras, y coordinar las actividades de las entidades encargadas de la investigación, protección y manejo del medio marino, de sus recursos vivos y de las costas y playas; así mismo, le corresponde regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales”*.

Ley 165 de 1994

Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, mencionado en los antecedentes del contexto internacional. La importancia de esta ley radica en que por medio de ella Colombia aprueba una norma de carácter internacional que es de gran importancia en cuanto a la ordenación integrada de las zonas marinas y costeras, los recursos vivos marinos y costeros, las zonas marinas y costeras protegidas, la maricultura y los genotipos y las especies exóticas.

Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia - PNAOCI

Desde 1996, el Ministerio del Medio Ambiente -MMA, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, comenzó a desarrollar el primer ejercicio de planificación integral del País en el ámbito marino y costero, logrando a finales del 2000, la aprobación por parte del Consejo Nacional Ambiental de la PNAOCI. Esta Política de Estado, fue el resultado de un proceso de concertación liderado por este Ministerio, con actores y sectores involucrados en el ordenamiento ambiental de las zonas costeras, insulares y mares adyacentes; así mismo, fue aprobado el 10 de mayo de 2002 por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) el documento CONPES 3164, asignando responsabilidades y definiendo recursos para desarrollar el plan de acción 2002 - 2004 de la PNAOCI (Sanclemente, 2014).

Visión Colombia II Centenario: 2019

El 7 de agosto de 2005 se lanzó oficialmente el documento Visión Colombia II Centenario: 2019 Propuesta para discusión, que plantea, a través de 17 estrategias fundamentales, y en concordancia con las metas establecidas en otros ejercicios actualmente en curso - como la Agenda Interna y la Misión contra la Pobreza - un panorama de formulación de políticas públicas sectoriales, en materias como crecimiento económico, infraestructura física, capital humano, y desarrollo social y territorial, entre otras. En ese sentido la meta 3 plantea garantizar la conservación in situ de la biodiversidad y los ecosistemas a través del fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP promoviendo el desarrollo de estrategias de definición e implementación del SINAP y el incremento de la representatividad en la conservación de la biodiversidad ecosistémica a través de otras categorías de protección o de la optimización del SPNN entre otras.





Pacífico colombiano

Foto: Sirap Pacífico

Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros - PNOEC

De manera complementaria es generada en 2007 la PNOEC, por parte de la Comisión Colombiana del Océano-CCO, en colaboración con el MADS. En este documento normativo se acoge lo expresado por la PNAOCI y se pretende articularla con otras políticas sectoriales, propendiendo de consuno con el desarrollo territorial sostenible.

CONPES 3680 de 2010

De la misma manera es necesario considerar también el Documento Conpes 3680 de 2010, mediante el cual se presentan los Lineamientos para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas constituyendo, como versa en su introducción:

...una herramienta estratégica en los procesos de ordenamiento territorial del país y facilitando así el cumplimiento de los objetivos nacionales en torno a la conservación in situ de la diversidad biológica estratégica como base natural para el desarrollo social y económico... (Conpes 3680, 2010, p. 13).

Este documento establece lineamientos estratégicos tendientes a progresar en el fortalecimiento del SINAP como un sistema completo, ecológicamente representativo, eficazmente gestionado y bien conectado.

Decreto 2372 de 2010 (incorporado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015)

Otro antecedente que representa un avance en cuanto a AMP es el Decreto 2372 de 2010, cuya información actualmente está compilada en el Decreto 1076 de 2015, el cual tiene como objeto reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con éste, siendo actualmente una norma de gran relevancia que patentiza el compromiso nacional por avanzar en lo atinente a Áreas Protegidas y desarrollar e implementar contextos afines con dicho compromiso.

Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos - PNGIBSE

Para Colombia la metas de Aichi fueron ajustadas junto con sus respectivos indicadores en el marco de la formulación del Plan de Acción de la PNGIBSE. Esto marca una señal de las diversas gestiones que son adelantadas en el País tendientes a mejorar la planeación participativa, la gestión del conocimiento y el fortalecimiento de capacidades con la finalidad de enfrentar las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad y propender por el mantenimiento de la misma y los servicios ecosistémicos que ésta presta.

Plan Nacional de Desarrollo - PND del 2014-2018 - Ley 1753 de 2015

El actual PND establece que para alcanzar la visión de crecimiento verde se plantean como objetivos de mediano plazo:

- Objetivo 1: Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono.
- Objetivo 2: Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental.
- Objetivo 3: Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.

La estrategia 1 (Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación) planteada para el logro del objetivo 2, formula algunas acciones asociadas con la gestión para la consolidación del Subsistema Marino de Áreas Protegidas relacionadas a continuación:

Gestión adecuada del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP):

- La generación de alternativas productivas basadas en el uso sostenible de la biodiversidad para poblaciones ubicadas en áreas protegidas, de acuerdo con su régimen de uso, y otras estrategias de conservación ex situ.
- La ampliación de áreas protegidas en zonas de ecosistemas subrepresentados;
- La implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas;
- El avance en la implementación de los planes de manejo de áreas protegidas;
- El fortalecimiento de los Sistemas de Áreas Protegidas Regionales y Departamentales.



Restauración de ecosistemas terrestres y marinos a través de:

- La implementación del Plan Nacional de Restauración Ecológica;
- La ejecución de programas y proyectos regionales y locales de restauración.

Política Integrada para la Gestión de Mares y Costas y erosión costera:

- Se avanzará en la formulación de una política integrada para la gestión de las zonas marinas, costeras e insulares del país, haciendo énfasis en la protección de su biodiversidad, el bienestar de sus pobladores y la defensa de la soberanía nacional.
- Se desarrollará un programa nacional para la prevención, mitigación y control de la erosión costera en las costas Caribe y Pacífico, propendiendo por la seguridad habitacional y el bienestar de las poblaciones asentadas en estas zonas, el desarrollo sectorial compatible con las dinámicas de dicho fenómeno y el mantenimiento de la belleza escénica y paisajística de las playas colombianas.

Uso de instrumentos económicos y la valoración de la biodiversidad

- Ampliación de los beneficiarios de Pago por Servicios Ambientales (PSA) a través de la implementación del Programa Nacional de PSA en ecosistemas estratégicos;
- Se realizará la revisión de instrumentos económicos y financieros existentes y se formularán nuevos instrumentos.

Por otra parte, se debe dar relevancia a la Ley 1450 de 2011 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014 denominado “Prosperidad Para Todos” y que constituye un antecedente importante, al atribuir en su artículo 208 jurisdicción marina a las Corporaciones Autónomas Regionales-CARs de los departamentos costeros.



Pescador, La Plata, PNN Bahía Málaga

Foto: Alejandro Giraldo



Vista de la piscina natural Angostura





DEFINICIÓN DEL SAMP Y SUS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Definición del SAMP y sus objetivos de conservación

La importancia del SAMP en Colombia radica inicialmente en el fortalecimiento del SINAP; sin embargo, las prioridades de conservación marina y costera no solamente apuntan a ser incorporadas en las estrategias nacionales, sino también en lo regional y local. Para las zonas costeras del país, los Sistemas Regionales de Áreas Protegidas (SIRAP) Caribe y Pacífico, serán las instancias que tendrán el reto de promover la consolidación del SAMP, por lo que resulta indispensable articular y visibilizar acciones específicas del componente marino y costero en los instrumentos de planificación estratégica de los SIRAP (Planes de Acción).

En este sentido, en el marco del proyecto “Diseño e Implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas - SAMP”, se desarrollaron espacios de acuerdo y consenso para la conceptualización del Subsistema y la identificación de acciones que responden a las líneas de acción de cada SIRAP y del SINAP. A continuación se presenta la definición acordada:

El SAMP como parte del SINAP, es el conjunto de áreas protegidas marinas y/o costeras, actores, mecanismos de coordinación, instrumentos de gestión que articulados con otras estrategias de conservación in situ, contribuyen a lograr los objetivos comunes de conservación en el territorio marino y costero.

Así mismo, los objetivos de conservación que fueron definidos para el SAMP son:

1. Garantizar una muestra representativa de la biodiversidad marina y costera en sus diferentes niveles de organización biológica.
2. Asegurar la oferta de servicios ecosistémicos asociados a la biodiversidad marina y costera.

Ballenas



3. Mantener la base natural marina y costera asociada a elementos materiales o inmateriales, como fundamento de la diversidad cultural y valoración social del país.
4. Garantizar los procesos ecológicos, para mantener la conectividad de la biodiversidad marina y costera.

El Subsistema se considera una estrategia importante en respuesta a la necesidad de articular los aspectos territoriales, en términos de la complementariedad y relacionamiento de los elementos biofísicos, económicos, socioculturales y políticos del ambiente oceánico y costero del país, alrededor de una apuesta específica de conservación a través de las AMP (INVEMAR, 2012).

En relación con las políticas sectoriales, el Subsistema jugaría una función preponderante en su integración a los determinantes ambientales que se definan en el marco de planificación de las Unidades Ambientales Costeras, para garantizar que el desarrollo sectorial no entre en conflicto con los objetivos de conservación y los servicios ecosistémicos de estas zonas. Teniendo en cuenta aquellos motores de pérdida de biodiversidad asociados a estas dinámicas desarrolladas por diferentes sectores como el de la producción pesquera, el desarrollo turístico y la exploración y uso de hidrocarburos.

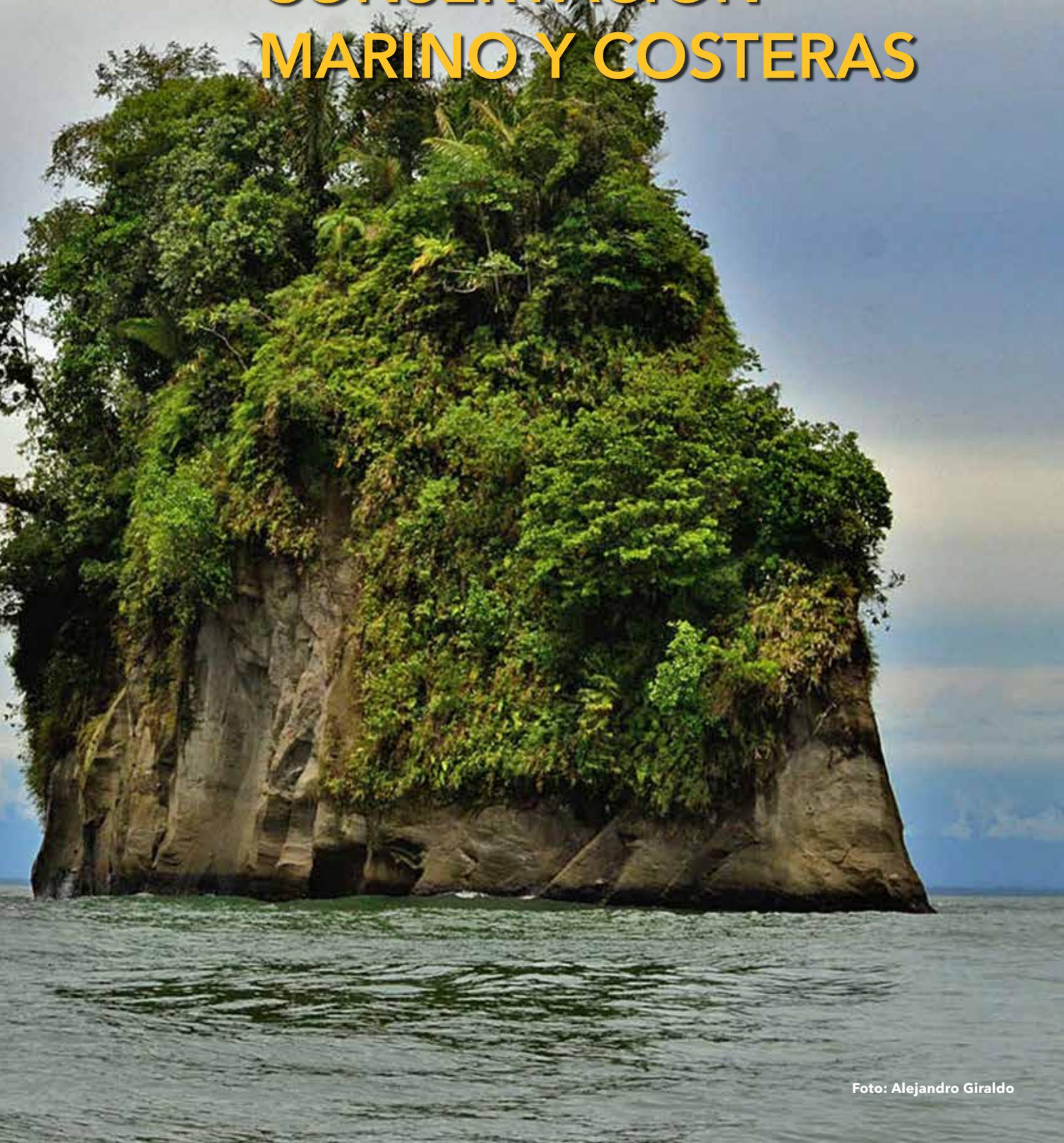
En el plano transnacional e internacional son muchas las bondades que se generarán con la consolidación del SAMP, pues éste permitirá que la información de otros países permee al orden nacional, operando al mismo tiempo en sentido contrario, es decir, divulgando a nivel global lo que se ha hecho en el país. Este es un tema que colabora mucho en aspectos ambientales, pues al ver el entramado global en el que se desenvuelve el tema ambiental y específicamente el marino costero se puede llegar a la conclusión que la colaboración internacional es axial, en ese orden de ideas, se debe propender por fomentar la intervención internacional. Igualmente, el SAMP permitirá el intercambio de información con diversos actores y sistemas marinos de áreas protegidas, mejorando de esta forma, lecciones aprendidas y los esfuerzos de manejo transnacional los cuales son críticos para la conservación de los ecosistemas y las especies con amplia cobertura y distribución.



Foto: Alejandro Giraldo



PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN MARINO Y COSTERAS



Prioridades de conservación marino y costeras

Con el fin de alcanzar los objetivos de conservación definidos para el SAMP, se generó un portafolio de sitios prioritarios de conservación (INVEMAR-UAESPNN-TNC 2008; Alonso et al. 2008), a partir de la selección e identificación de metas cuantitativas para diferentes Objetos de Conservación (OdC), considerándose estos como marco de referencia para el diseño del Subsistema.

En dicho portafolio se identificaron 100 sitios prioritarios para el Caribe continental (Figura 6) equivalentes a 446.355 ha (12.2% de la plataforma continental) y 35 sitios para el Pacífico, equivalentes a 409.720 ha (16.3% de la plataforma continental). En la actualidad este portafolio se ha constituido en una herramienta de planificación y consulta para sectores productivos del país como el de hidrocarburos, comunicaciones, minería, puertos, entre otros.

En el caso del Pacífico colombiano, en el 2014, el SIRAP realizó la determinación de las prioridades de conservación costeras y oceánicas (Figura 7 y Figura 8), ejercicio que arrojó dos portafolios, en el primero de ellos se priorizaron 77 sitios que conforman el portafolio de prioridades de conservación costeras. El número de objetos de conservación seleccionados para el ámbito costero es de 42, comprende 6 de sistemas ecológicos submareales de la plataforma continental, 10 para los sistemas ecológicos intermareales, y 26 de comunidades biológicas relevantes. En el caso del ámbito oceánico del SIRAP, el portafolio se encuentra conformado por 59 Áreas Significativas para la Biodiversidad (ASB), distribuidas a lo ancho y alto del sistema costero MAL y sistema oceánico SOP. Estas ASB, son entendidas como áreas de interés principalmente para la investigación, puede ser, si así se justifica, consideradas y gestionadas como áreas de conservación. Para este ejercicio se seleccionaron 27 objetos de conservación, de los cuales 9 corresponden a fondos, 3 a sistemas ecológicos submareales, 1 a sistemas ecológicos intermareales y 14 a comunidades biológicas relevantes.



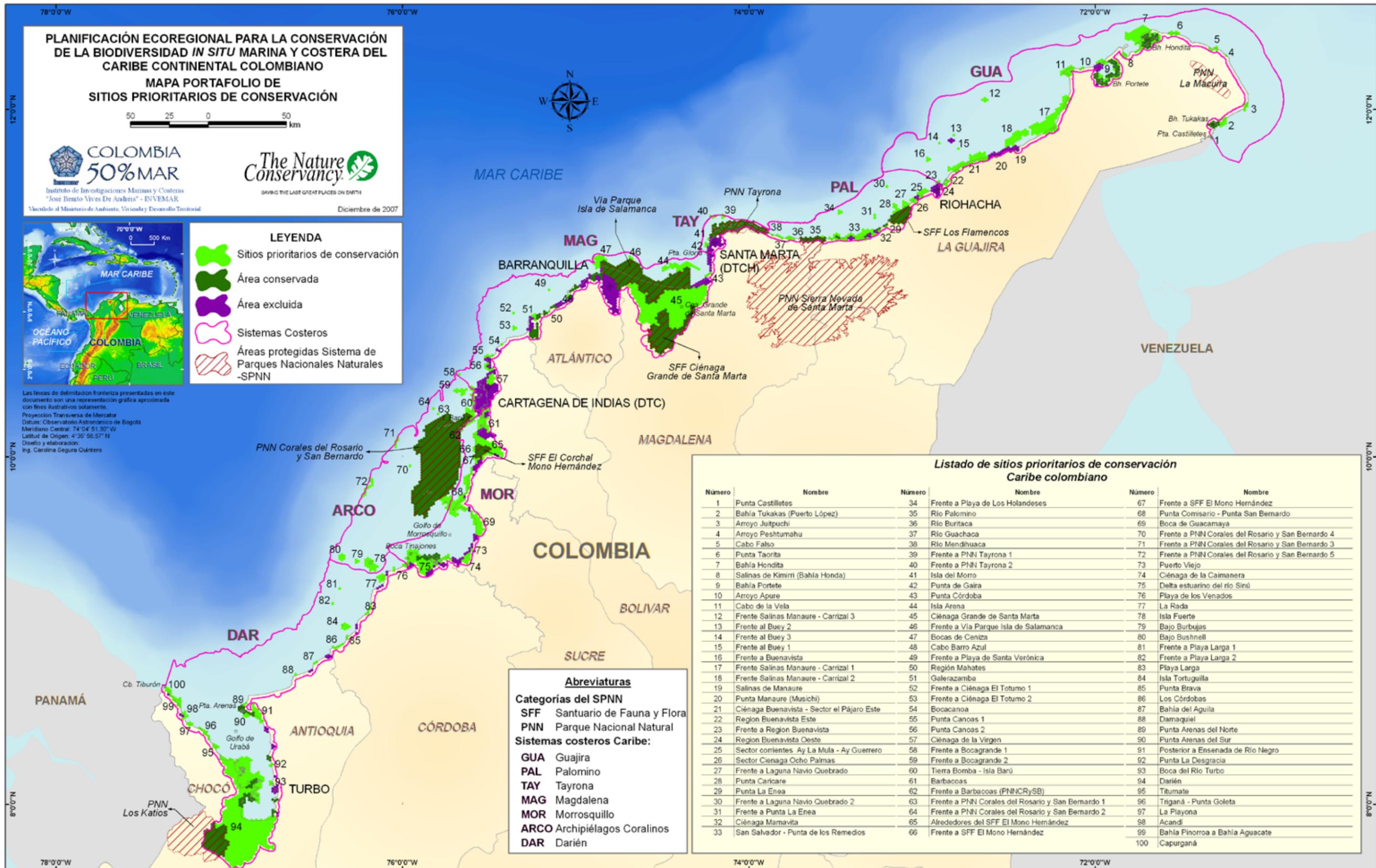


Figura 6. Portafolio de conservación marino y costero del Caribe colombiano (Fuente: INVEMAR et al., 2008).

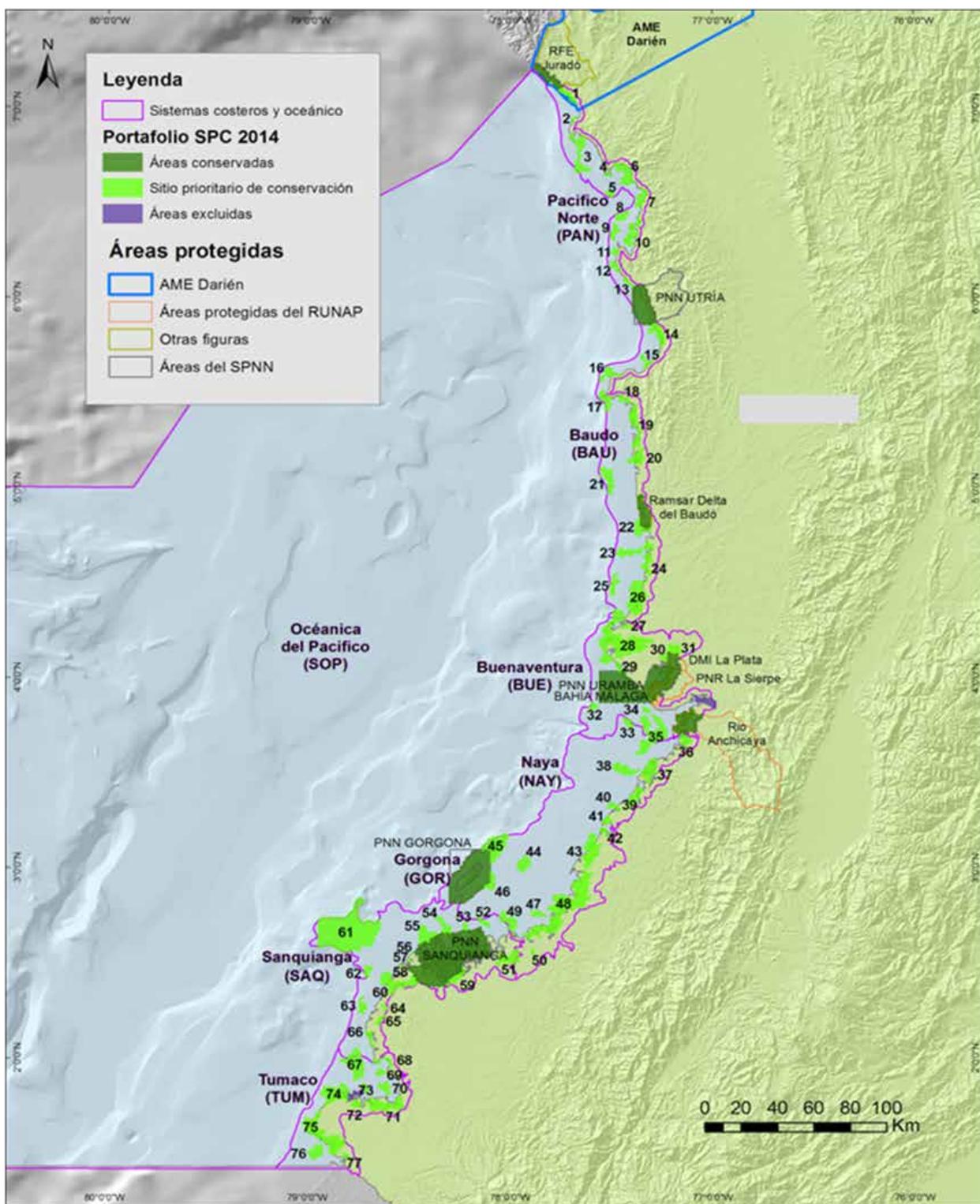


Figura 7. Portafolio de conservación costera del Pacífico colombiano (Fuente: CODECHOCÓ et al., 2014).

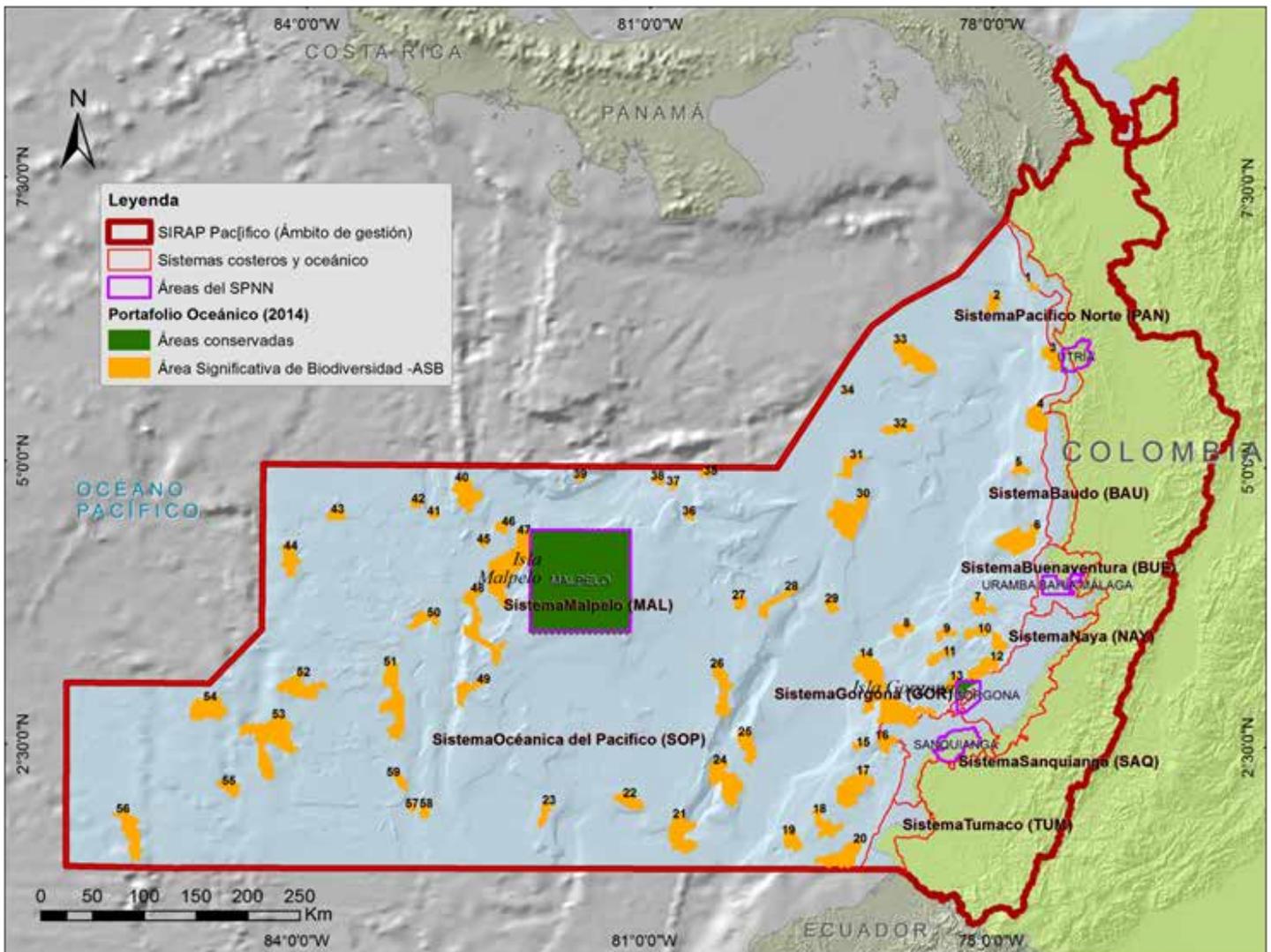


Figura 8. Portafolio de conservación oceánica del Pacífico colombiano (Fuente: CODECHOCÓ *et al.*, 2014).

En el marco de la consolidación del subsistema, la gestión que se realice sobre cada una de las prioridades de conservación identificadas, será el insumo para la identificación de objetos de conservación, de acuerdo con la correspondiente estrategia de conservación que se adelante, por ejemplo: la declaratoria de un área protegida, el diseño y establecimiento de corredores de conservación para determinadas especies (tortugas, ballenas, aves, etc.) y/o el desarrollo de una estrategia de conectividad de ecosistemas en el marco del proceso de planificación de una Unidad Ambiental Costera, entre otros.



PLAN DE ACCIÓN 2016-2023: LINEAMIENTOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL SAMP



Plan de acción 2016-2023: lineamientos para la consolidación del SAMP

El plan de acción 2016-2023 contiene las metas y acciones que es clave desarrollar en los próximos años para la consolidación del SAMP. Este se constituye en los lineamientos que articulados a las líneas de acción de los Planes de Acción de los SIRAP Caribe y Pacífico, contribuyen a lograr los objetivos comunes de conservación en el territorio marino y costero. Lo que aquí se plantea parte de aspectos fundamentales como:

- Responde a la necesidad de construir un lenguaje común y una hoja de ruta que constituya las bases conceptuales y oriente la puesta en marcha del SAMP.
- Se considera una estrategia importante en respuesta a la necesidad de articular los aspectos territoriales.
- Necesario para el sostenimiento financiero de las Áreas marinas y costeras protegidas y fortalecimiento de capacidades técnicas.
- Permitirá el intercambio de información con diversos actores y sistemas marinos de áreas protegidas, mejorando de esta forma, lecciones aprendidas y los esfuerzos de manejo.



Foto: Carolina Vásquez

Vista al Pacífico, Alto del Buey



Foto: Roger Franco Molina

A continuación se presentan los objetivos a alcanzar con la consolidación del SAMP en concordancia los planes de acción de los SIRAP y a través de los cuales se establecieron las metas y acciones:

1. Asegurar la representatividad ecológica de la zona marino - costera del país y la conectividad entre las áreas marinas protegidas y estrategias complementarias, propendiendo por el mantenimiento de la oferta de servicios ecosistémicos asociados a la biodiversidad.
2. Integrar la gestión realizada desde el ámbito nacional con la gestión y planificación regional y local, logrando la coordinación de esfuerzos en términos conservación y uso sostenible de la biodiversidad marino y costera.
3. Mejorar la capacidad de gestión institucional y promover el fortalecimiento organizativo de los diferentes actores vinculados en la gestión de las áreas marinas protegidas del país.
4. Promover el desarrollo socioeconómico y la participación de las comunidades a través del ordenamiento y fortalecimiento de procesos productivos sostenibles acorde con los objetivos de conservación de las AMP.
5. Fortalecer la capacidad científica en el país para el desarrollo de investigación que genere el conocimiento necesario y la información base para el manejo de las áreas marinas protegidas.
6. Promover la educación y fortalecer la participación para el aprovechamiento sostenible y gobernanza de las AMP.

METAS Y ACCIONES

Para el logro de los objetivos propuestos se propone el desarrollo de siete metas que estarán articuladas a las líneas de acción del Plan de acción del SINAP y de los SIRAP Caribe y Pacífico. Las metas se concretarán a través de una serie de acciones de corto, mediano y largo plazo.

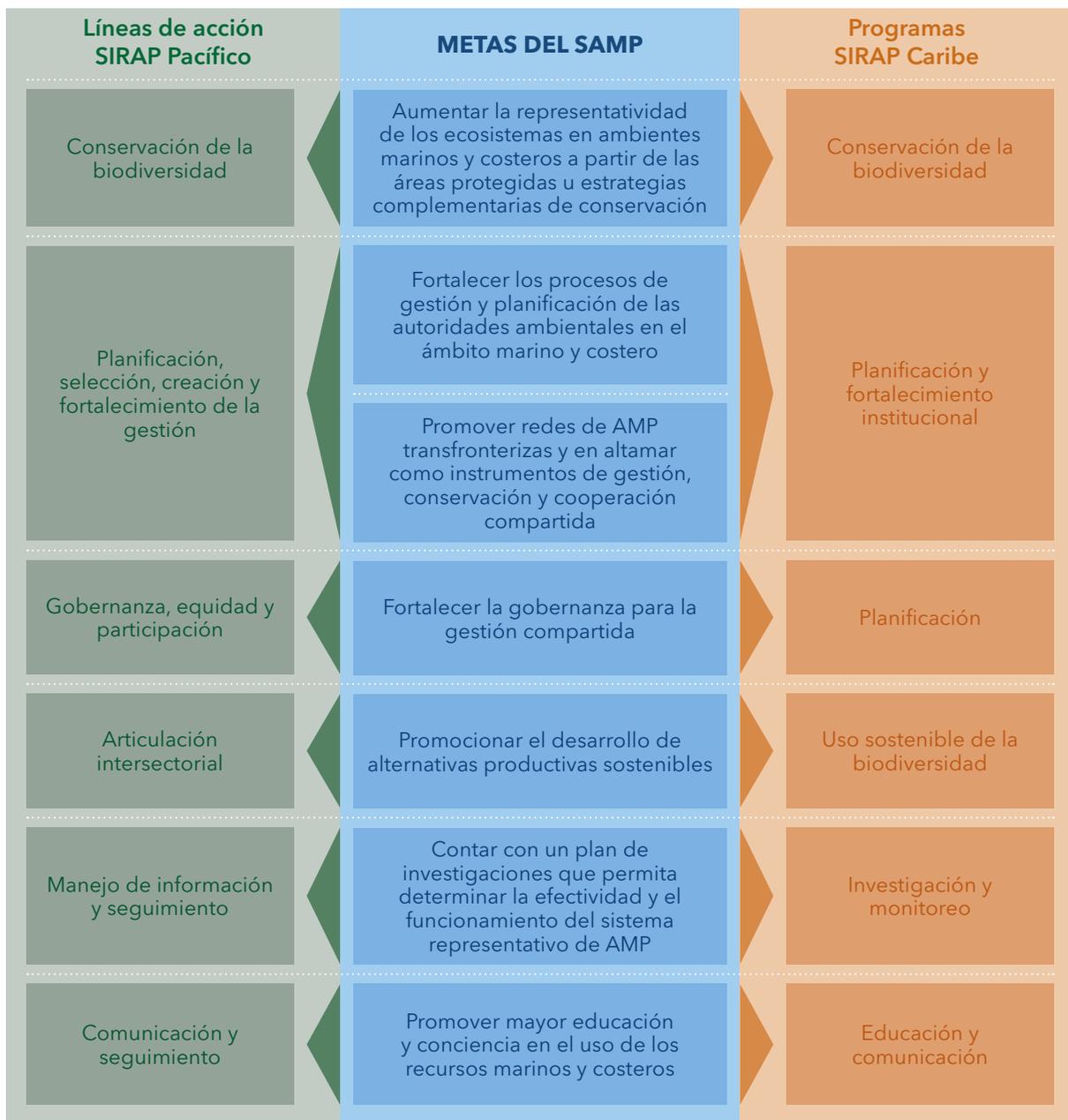


Figura 9. Articulación de las metas del Plan de Acción del SAMP con las líneas de acción del Plan de Acción de los SIRAP Caribe y Pacífico.

Es de resaltar que para alcanzar las metas propuestas, es necesario conocer, articular y construir un territorio con los actores que lo integran y las instancias establecidas para su relacionamiento, participación y gobernanza. En este sentido se requiere:

- El relacionamiento multinivel con las instancias de gobierno, mediante los principios de responsabilidad, coordinación, cooperación;
- El relacionamiento horizontal entre territorios, a través del principio de cooperación, responsabilidad empresarial y entre sectores, por medio del principio de coherencia-coordinación;
- Acuerdos frente a la conservación y acceso a la información de las AMP;
- Los grupos de interés, comunidad y ciudadanos, deberán participar activa y responsablemente, bajo los principios de planificación, información, participación y toma de decisiones en los espacios que propicie el SAMP.

En la Tabla 3 se presentan las metas y acciones definidas en el marco de los espacios de trabajo de los SIRAP Caribe y Pacífico y en un encuentro de trabajo entre los dos SIRAP. Estas acciones están propuestas inicialmente para un periodo de 8 años (2016-2023) y podrán desarrollarse a corto (2016-2019), mediano (2020- 2022) y largo plazo (2023 en adelante) y requerirá para su puesta en marcha, definir en el marco del plan de acción de cada SIRAP, las actividades específicas, los costos y los responsables en ejecutarlas. En este horizonte inicial se realizarán el monitoreo y seguimiento a fin de evaluar la efectividad de las acciones propuestas y definir la continuidad o el planteamiento de nuevas acciones para alcanzar las metas propuestas.



Tabla 3. Metas y acciones del Plan de Acción del SAMP.

Meta	#	Acciones	Actores involucrados	Temporalidad		
				CP	MP	LP
Aumentar la representatividad de los ecosistemas en ambientes marinos y costeros a partir de las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación	1	Mantener actualizado el inventario de las áreas protegidas marino-costero registradas en el RUNAP.	CARs, PNN, MADS	X	X	X
	2	Actualización del inventario de estrategias complementarias de conservación para el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales.	MADS, CARs, PNN y los Institutos	X	X	X
	3	Afinar las prioridades de conservación articulando criterios culturales y de servicios ecosistémicos.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico	X		
	4	Apoyo técnico y fortalecimiento para la declaratoria de nuevas áreas y la formulación, ajuste o implementación de los planes de manejo de las áreas marinas y costeras, continentales.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS, Invermar, IIAP, Autoridades ambientales	X	X	X
Fortalecer los procesos de gestión y planificación de las autoridades ambientales en el ámbito marino y costero	5	Diseñar una estrategia de monitoreo, control y vigilancia para el ejercicio de la autoridad ambiental en las áreas marinas y costeras.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS, Autoridades ambientales	X	X	
	6	Definir y articular alianzas interinstitucionales en materia de gestión ambiental, planificación, bienes de uso público, adaptación y mitigación al cambio climático, entre otros.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS	X	X	X
	7	Incidir en los ejercicios de planificación intersectorial en el territorio marino costero.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS	X	X	X
	8	Promover la incorporación de las áreas protegidas y otras estrategias complementarias y la zonificación en los procesos de planificación y ordenamiento territorial.	CARs, PNN, MADS	X	X	
	9	Diseñar y proponer un indicador mínimo de gestión sobre AMP que mida el ejercicio de la autoridad ambiental en los procesos de consolidación de los SIRAPs.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS	X		
	10	Establecer y poner en marcha una estrategia de sostenibilidad financiera para la gestión compartida de las áreas protegidas marinas y costeras, continentales y estrategias complementarias.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS, PNN	X		
	11	Validar e implementar la batería de indicadores para evaluar efectividad de gestión de las áreas marinas protegidas.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS	X		
	12	Contar con un sistema de herramientas de soporte de decisiones que facilite la gestión integral de las áreas protegidas marino costeras, continentales y estrategias complementarias.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico	X	X	
	13	Propiciar espacios de trabajo para afinar esquemas metodológicos de monitoreo y la estandarización de métodos para objetos de conservación de importancia regional en las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación marinas y costeras, continentales.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico	X		

Tabla 3. Metas y acciones del Plan de Acción del SAMP.

Meta	#	Acciones	Actores involucrados	Temporalidad		
				CP	MP	LP
Fortalecer los procesos de gestión y planificación de las autoridades ambientales en el ámbito marino y costero	14	Promover la participación de los técnicos en programas académicos, pasantía e intercambios que fortalezcan la capacidad técnica para el manejo de las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación marinas y costeras, continentales.	CARs, Institutos de Investigación	X	X	X
	15	Articular el sistema de monitoreo de las AMPs al Sistema de Información Ambiental Marino Costero (SIAM), SIAP y al Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC).	CARs, PNN, MADS, Institutos		X	
Fortalecer la gobernanza para la gestión compartida	16	Promover el fortalecimiento y cualificación de los actores comunitarios e institucionales y la participación a través de la definición de acciones de manejo conjunto, instrumentos e incentivos por la conservación para el uso y aprovechamiento de la biodiversidad en las áreas protegidas marinas y costeras, continentales y estrategias complementarias, incorporando visiones ancestrales y diálogo de saberes.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, las CARs, PNN	X	X	X
Promocionar el desarrollo de alternativas productivas sostenibles	17	Fomentar el desarrollo de alianzas y cadenas productivas sostenibles que contribuyan a los objetivos de conservación.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, Ministerios sectoriales, con el apoyo del MADS, AUNAP, entes territoriales	X	X	X
Promover redes de AMP transfronterizas y en Alta Mar como instrumentos de gestión, conservación y cooperación compartida.	18	Fortalecer la cooperación técnica con países vecinos para la conformación y vinculación de redes de AMP existentes que consideren criterios de conectividad y representatividad ecosistémica.	MADS, Cancillería	X	X	X
	19	Establecer opciones de cooperación y coordinación en virtud de los instrumentos jurídicos existentes para el establecimiento de áreas marinas protegidas de Alta Mar fuera de la jurisdicción nacional.	MADS, Cancillería	X	X	X
Contar con un plan de investigaciones que permita determinar la efectividad y el funcionamiento del sistema de AMP.	20	Diseñar un portafolio de investigaciones para coordinar las líneas de investigación del SAMP para articularlo con los diferentes programas de investigación de las diferentes instituciones y la academia.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, Colciencias, Academia.	X		
	21	Armonizar el portafolio de investigaciones con los diferentes instrumentos relacionados con los temas de ciencia y tecnologías (CODECYT, Agendas departamentales de CyT, Agendas de Competitividad, Acuerdos de ciencia y tecnología para aspectos de regalías, etc.).	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, Colciencias y Entes territoriales, Academia.		X	X
Promover la educación y conciencia pública en la protección y uso sostenible de los recursos marinos y costeros.	22	Diseño e implementación de una estrategia de educación y divulgación del SAMP.	Sirap Caribe y Sirap Pacífico, MADS, PNN, MEN, Mintic	X	X	X
	23	Promover la incorporación dentro de los programas de educación formal e informal, de la importancia de los ecosistemas marinos, riesgos y amenazas naturales costeras.	MADS, PNN, Sirap Caribe y Sirap Pacífico, CARs, Academia, MEN	X	X	X

Estrategia para la gestión y consolidación del SAMP

La consolidación del SAMP requiere de un andamiaje de esfuerzos y recursos financieros que deberán ser gestionados por las entidades y actores competentes. Los SIRAP son los escenarios de coordinación del SINAP, considerados como los ámbitos geográficos propios en los cuales se analizan los vacíos de conservación de los ecosistemas del país y de la región y se definen y planifican las prioridades de designación de áreas protegidas públicas regionales, respondiendo a las prioridades de conservación. Por lo tanto, los SIRAP Caribe y Pacífico son el espacio de planificación que permite la participación de los actores locales e institucionales, para la articulación y la adopción del plan de acción del SAMP, que permite hacer efectivos los principios y objetivos del SINAP (San Clemente, 2014). No obstante, se resalta que las entidades que hacen parte de los dos SIRAP, también cumplen unos roles y funciones que son propias de cada una de ellas y que tienen relación con la gestión del SAMP; estas se pueden evidenciar en las leyes o reglamentos que las regulan. En sentido general, las funciones propias de estas entidades que están relacionadas con el SAMP se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Principales funciones de las entidades pertenecientes a los SIRAP Caribe y Pacífico que tienen relación directa con el SAMP. Ajustado de Alonso *et al.*, 2015.

Entidades	Declaración de AMP	Manejo de AMP	Gestión y manejo de estrategias complementarias de conservación	Coordinación y asesoría del Sinap y de la gestión e implementación de sus subsistemas.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS	X	X	X	
Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible pertenecientes a los SIRAP Pacífico (CRC, CVC, CORPONARIÑO Y CODECHOCÓ) y Caribe (CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CRA, CARDIQUE, CARSUCRE, CVS, CORPOURABÁ, CORALINA, CODECHOCÓ)	X	X	X	
Establecimientos públicos ambientales y departamentos administrativos distritales (EPA Cartagena, EPA Buenaventura DAMAB y DADMA).		X	X	
Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN	X	X		X
Instituto de Investigaciones marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés" - INVEMAR				X
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John Von Neuman" - IIAP				X

En este sentido se propone como estrategia de gestión para la consolidación del SAMP, la articulación entre los Sistemas Regionales de Áreas Protegidas (SIRAP) Caribe y Pacífico como las instancias que coordinan y promueven la ejecución de acciones de conservación a nivel regional y local para las áreas protegidas de Colombia. Esta articulación, deberá formalizarse a través de un convenio marco de cooperación que busca aunar esfuerzos entre los SIRAP Caribe y Pacífico, para la consolidación del Subsistema Temático SAMP. Se incluye como invitado permanente a la Dirección de Asuntos Marinos costeros y Recursos Acuático (DAMCRA) del Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

La coordinación deberá realizarse de la siguiente manera:

- Dos reuniones anuales citadas por Parques Nacionales.
- Revisión de las metas y acciones del SAMP dentro de cada plan de acción de los SIRAPs. En estos espacios se definirá la incorporación de nuevos actores.
- La definición del SAMP incluirá estrategias complementarias de conservación.
- Previa a cada reunión de los SIRAP se analizará el Plan de trabajo establecido de manera conjunta entre los SIRAP.
- Generar insumos que contribuyan a la construcción de políticas públicas asociadas con el tema marino costero y aporten al cumplimiento de las metas nacionales y acuerdos internacionales asumidos por el país en este tema.



REFERENCIAS



Referencias

- Alonso, D., H. Barbosa, M. Duque, I. Gil, M. Morales, S. Navarrete, M. Nieto, A. Ramírez, G. Sanclemente y J. Vásquez. 2015. Conceptualización del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia. Documento de Trabajo (Versión 1.0). Proyecto COL75241. INVEMAR, GEF y PNUD. Serie de Publicaciones Generales del INVEMAR No. XX, Santa Marta. 92 p + anexos.
- CONPES 3680. 2010. Consejo Nacional de Política Económica y Social, pp. 76.
- INVEMAR. 2012. Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia: Año 2011. Serie de Publicaciones Periódicas No.8, Santa Marta. 203 p.
- MADS. 2012. Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. 124 p.
- Rodríguez, J. y J. Ruíz. 2010. Conservación y protección de ecosistemas marinos: conceptos, herramientas y ejemplos de actuaciones. Ecosistemas 19(2): 5 – 23.
- Sanclemente, G. 2014. Asesoría en temas legales e institucionales en el proyecto GEF-SAMP. Informe final.
- SIRAP Caribe e INVEMAR. 2013. Articulación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) al plan de acción del SIRAP Caribe. Serie de Publicaciones Generales del INVEMAR; GEF, PNUD y SIRAP-Caribe. Santa Marta, Colombia. 38 p.
- SIRAP Pacífico e INVEMAR. 2013. Articulación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) al plan de acción del SIRAP Pacífico. Serie de Publicaciones Generales del INVEMAR No. 60; GEF, PNUD y SIRAP-Pacífico. Santa Marta, Colombia. 40 p.



Pacífico colombiano

Foto: Sirap Pacífico

Serie de Publicaciones Generales del Invemar

Sin número. Referencias bibliográficas publicadas e inéditas de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Caribe colombiano. Volumen I.

Sin número. Referencias bibliográficas publicadas e inéditas de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Caribe colombiano. Volumen II.

1. Programa Nacional de Investigación en Biodiversidad Marinas y Costera (PNIBM)
 2. Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia
 3. Informe del estado de los ambientes marinos y costeros en Colombia: 2000
 4. Ojo con Gorgona. Parque Nacional Natural
 5. Libro rojo de peces marinos de Colombia
 6. Libro rojo de invertebrados marinos de Colombia
 7. Las aguas de mi Ciénaga Grande. Descripciones de las condiciones ambientales de la Ciénaga Grande de Santa Marta
 8. *No asignado*
 9. Guía práctica para el cultivo de bivalvos marinos del Caribe colombiano: Madreperla, ostra alada, concha de nácar y ostiones
 10. Aproximación al estado actual de la bioprospección en Colombia
 11. Plan nacional en bioprospección continental y marina
 12. Conceptos y guía metodológica para el manejo integrado de zonas costeras en Colombia, Manual 1: Preparación, caracterización y diagnóstico
 13. Manual de técnicas analíticas para la determinación de parámetros fisicoquímicos y contaminantes marinos: aguas, sedimentos y organismos
 14. Una visión de pesca multiespecífica en el Pacífico colombiano: adaptaciones tecnológicas
 15. Amenazas naturales y antrópicas en las zonas costeras colombianas
 16. Atlas de paisajes costeros de Colombia
 17. Atlas de la calidad de las aguas marinas y costeras de Colombia
 18. Manual del Sistema de Información Pesquera del Invemar: una herramienta para el diseño de sistemas de manejo pesquero
 19. Bacterias marinas nativas: degradadoras de compuestos orgánicos persistentes en Colombia
 20. Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC)
 21. Manual metodológico sobre el monitoreo de los manglares del Valle del Cauca y fauna asociada, con énfasis en aves y especies de importancia económica (piangua y cangrejo azul)
 22. Lineamientos y estrategias de manejo de la Unidad Ambiental Costera (UAC) del Darién
 23. Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera-UAC Llanura Aluvial del Sur, Pacífico colombiano
 24. Cartilla lineamientos y estrategias para el manejo integrado de la UAC del Darién, Caribe colombiano
- Sin número.* Prioridades de conservación in situ para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano
25. Cartilla etapas para un cultivo de bivalvos marinos (pectínidos y ostras) en sistema suspendido en el Caribe colombiano
 26. Programa Nacional de Investigación para la Prevención, Mitigación y Control de la Erosión Costera en Colombia (PNIEC)
 27. Modelo de uso ecoturístico de la bahía de Neguanje Parque Nacional Natural Tayrona
 28. Criadero de postlarvas de pectínidos de interés comercial en el Caribe colombiano
 29. Viabilidad de una red de áreas marinas protegidas en el Caribe colombiano
 30. Ordenamiento ambiental de los manglares del Archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe colombiano
 31. Ordenamiento ambiental de los manglares en La Guajira
 32. Ordenamiento Ambiental de los manglares del municipio de Timbiquí, Cauca (Pacífico colombiano)
 33. Ordenamiento Ambiental de los manglares del municipio de Guapi, Cauca
 34. Ordenamiento Ambiental de los manglares del municipio de López de Micay, Cauca
 35. Avances en el manejo integrado de zonas costeras en el departamento del Cauca
 36. Ordenamiento ambiental de los manglares de la Alta, Media y Baja Guajira
 37. Aprendiendo a conocer y cuidar el agua en la zona costera del Cauca
 38. Guía de bienes y servicios del Old Point Regional Mangrove Park
 39. Aves del estuario del río Sinú
 40. Cultivo de pectínidos en el Caribe colombiano
 41. Informe técnico. Planificación ecorregional para la conservación in situ de la biodiversidad marina y costera en el Caribe y Pacífico continental colombiano
 42. Guía para el reconocimiento de corales escleractinios juveniles en el Caribe
 43. Viabilidad socioeconómica del establecimiento de un AMP: la capacidad adaptativa de la comunidad de Nuquí (Chocó)
 44. Guía metodológica para el manejo integrado de zonas costeras en Colombia. Manual 2: Desarrollo etapas I y I

45. Pianguando: Estrategias para el manejo de la piangua (CD)
45. Pianguando: Estrategias para el manejo de la piangua (cartilla)
46. Avances en la reproducción y mantenimiento de peces marinos ornamentales
47. Contribución a la biología y mantenimiento de peces marinos ornamentales
48. Estrategia para el fortalecimiento del Sistema de Indicadores Ambientales Marinos y Costeros de Colombia (Proyecto Spincam Colombia)
49. Lineamientos de manejo para la Unidad Ambiental Costera Estuarina río Sinú, Golfo de Morrosquillo, sector Córdoba
50. Guía municipal para la incorporación de determinantes ambientales de zona costera en los planes de ordenamiento territorial municipios de San Antero y San Bernardo del Viento
51. Manual para la pesca artesanal responsable de camarón en Colombia: adaptación de la red *Suripera*
52. Cuidando la calidad de las aguas marinas y costeras en el departamento de Nariño
53. Lineamientos de manejo para la UAC Estuarina Río Sinú-Golfo de Morrosquillo, sector Córdoba
54. Propuesta de estandarización de los levantamientos geomorfológicos en la zona costera del Caribe colombiano
54. Área de Régimen Común Colombia-Jamaica: un reino, dos soberanos
55. Lineamientos de adaptación al cambio climático para Cartagena de Indias
56. Evaluación y manejo de la pesquería de camarón de aguas profundas en el Pacífico colombiano 2010-2012
57. Gestión costera como respuesta al ascenso del nivel del mar. Guía para administradores de la zona costera del Caribe
58. Articulación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas al Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe Colombiano
59. Bases de la investigación pesquera participativa para la construcción de acuerdos de pesca responsable con mallas en el Distrito de Manejo Integrado Bahía de Cispata
60. Articulación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) al plan de acción del Sirap Pacífico
61. Guía metodológica para el manejo integrado de zonas costeras en Colombia. Manual 3: Gobernanza
62. Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y gestión sectorial de Cartagena de Indias
63. Plan 4C Cartagena de Indias competitiva y compatible con el clima
64. Lineamientos de adaptación al cambio climático del área insular del distrito de Cartagena de Indias
65. Adaptación al cambio climático en ciudades costeras de Colombia. Guía para la formulación de planes de adaptación
66. Protocolo Indicador Condición Tendencia Áreas Coralinas (ICT_{AC})
67. Protocolo Indicador Condición Tendencia Bosques de Manglar (ICT_{BM})
68. Protocolo Indicador Condición Tendencia Pradera de Pastos Marinos (ICT_{PM})
69. Protocolo Indicador Calidad Ambiental de Agua (ICAM_{PPF})
70. Protocolo Indicador Densidad poblacional de pez león (*Pterois volitans*)
71. Protocolo Indicador Riqueza de aves acuáticas
72. Protocolo Indicador Uso de recursos hidrobiológicos
73. Protocolo Indicador Variación línea de costa: Perfiles de playa
74. Lineamientos del plan de ordenamiento y manejo de la Unidad Ambiental Costera (Pomiuac) río Magdalena, completo Canal del Dique-sistema lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta, sector zona costera del departamento de Bolívar
75. Lineamientos para el plan de ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera (UAC) río Magdalena, complejo Canal del Dique-sistema lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta, sector zona costera del departamento de Bolívar. Cartilla
76. Vulnerabilidad de la población costera frente a la contaminación orgánica y microbiana en la bahía de Buenaventura
77. Plan 4C: Cartagena de Indias competitiva y compatible con el clima. Resumen ejecutivo
78. Documento de conceptualización del sistema de monitoreo del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia
79. Portafolio: "Áreas de arrecifes de coral, pastos marinos, playas de arena y manglares con potencial de restauración en Colombia"
80. Conceptualización del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia
81. Tortuga Verde
82. Bosques de Vida: Manglares de Mi Guajira
83. Exploradores del Océano. Cartilla de Actividades
84. Biodiversidad del Mar de los siete colores





samp
Subsistema de
Áreas Marinas
Protegidas

<http://cinto.invemar.org.co/samp/>



@AreasMarinasCOL



www.facebook.com/AreasMarinasCOL

