



PNN Tayrona: Bahía Chengue. Foto facebook AMP - INVEMAR

PLAN DE ACCIÓN INVEMAR 2015



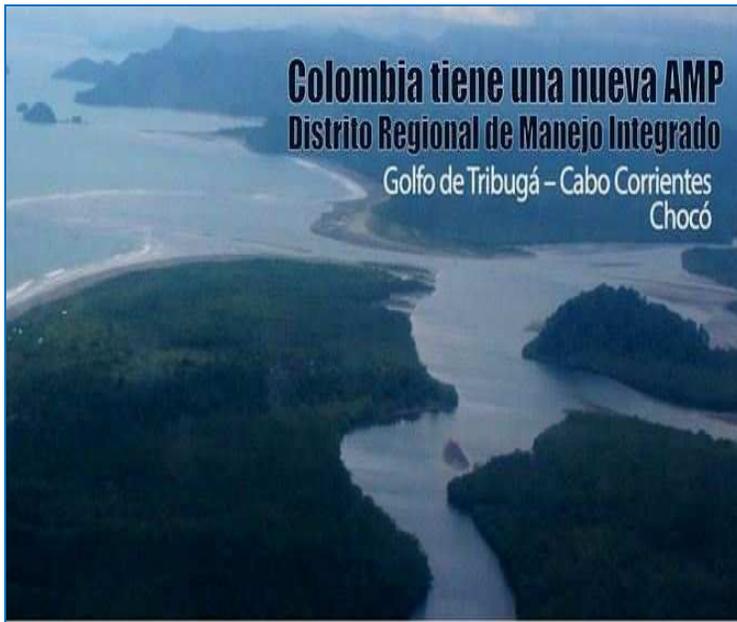
Documento elaborado por:

Oficina de Planeación - PLA

Compilación:

Dinora Otero Polo – Coordinadora Oficina PLA

Mónica Zulbarán Jiménez – Profesional de Planeación



Banner facebook AMP - INVEMAR

INVEMAR
Calle 25 No 2-55 Playa Salguero Rodadero
Santa Marta (Magdalena) - Colombia
www.invemar.org.co
<http://www.invemar.org.co/psubcategorias.jsp?idsub=282&idcat=137>



Santa Marta, enero de 2015

Dirección General

Director General - DGI

Francisco Armando Arias Isaza

Subdirector de Coordinación Científica - SCI

Jesús A. Garay Tinoco

Subdirectora Administrativa- SRA

Sandra Rincón Cabal

Coordinadora de Planeación - PLA

Dinora Otero Polo

Auditor Interno - ADI

Sandra Laverde Castro

Jefe Oficina Jurídica - JUR

Ana Milena Saade

Coordinadores Programa de Investigación

Coordinador Programa BEM

David Alejandro Alonso Carvajal

Coordinador Programa CAM

Luisa Fernanda Espinosa Díaz

Coordinador Programa VAR

Mario Enrique Rueda Hernández

Coordinadora Investigación e Información -GEZ

Paula Cristina Sierra Correa

Coordinadora Programa GEO

Constanza Ricaurte Villota

Coordinador CSC

Julián Betancourt Portela

Coordinadores de Grupo

Grupo Financiero - FIN

Oswaldo Zuñiga Escalante

Grupo de Talento Humano - TAL

Carolina Mejía Vives

Grupo Servicios Generales - GSG

Santiago Márquez Linero

Grupo Sistemas y Telemática - SYT

Raúl Carrera Valencia

Grupo Gestión Contractual - GCO

Orieta Gómez Ortiz

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ACCIÓN

I. Presentación.....	4
II. Marco estratégico institucional.....	7
III. Responsables de los planes de acción proyectos, oficinas y grupos año 2015.....	10
IV. BPIN INVEMAR 2015.....	13
V. Proyectos vigentes año 2015.....	18
VI. Planes de acción área administrativa.....	24
VII. Planes de acción área estratégica.....	28
VIII. Estructura seguimiento Planes institucionales.....	31
IX. Plan Anual de Adquisiciones.....	33
X. Distribución presupuestal BPIN INVEMAR 2015.....	53
XI. Informe de gestión año 2014 Área misional.....	55
XII. Informe de gestión año 2014 Área administrativa.....	66
XIII. Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano INVEMAR 2015.....	68
XIV. Plan de Desarrollo Administrativo INVEMAR 2015.....	70
XV. Plan de Gobierno en Línea 2015.....	74
XVI. Plan de Eficiencia Administrativa y Cero papel.....	77
XVII. Anexo 1. Fichas base proyectos.....	80

I. PRESENTACIÓN



AMP Bahía Portete – Foto: Carolina Vásquez

Dando cumplimiento al Artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 *“Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”*, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” – INVEMAR, presenta a todos sus grupos de interés, el documento Plan de Acción INVEMAR 2015, el cual se constituye en el documento orientador de la planeación institucional de corto plazo y en el cual se registran los objetivos asociados al BPIN INVEMAR y su relación con las estrategias del documento Bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2018 (versión preliminar), los proyectos de investigación que cruzaron vigencia con sus correspondientes fichas bases (como anexo), los objetivos y metas de las áreas administrativas y estratégica, la distribución presupuestal del proyecto de inversión (BPIN) y el Plan Anual de Adquisiciones - PAA.

Asimismo, el Plan de acción compila los planes instrumentados en la “Metodología para la Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión”, que el INVEMAR adoptó en cumplimiento del Decreto 2482 de 2012. En este sentido, el documento incorpora en sus capítulos el Plan de Desarrollo Administrativo, el Plan de Eficiencia administrativa y Cero Papel, el Plan de Gobierno en Línea y el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano de la vigencia.

Conforme con la plataforma estratégica del INVEMAR, el Plan de Acción se enmarca en los Programas de investigación, la Coordinación Investigación e Información, la Coordinación de Servicios Científicos – CSC, la Subdirección Administrativa - SRA y las oficinas asesoras de la Dirección General. A continuación se describen los objetivos de cada uno de los Programas, la CSC y la SRA.

Programa Biodiversidad y Ecosistemas Marinos - BEM

Promueve y realiza investigación que contribuye a ampliar el conocimiento de la diversidad biológica marina y costera, y de los procesos biológicos y ambientales que regulan su existencia, con miras a su conservación y uso sostenible.

Programa de Valoración y Aprovechamiento de los Recursos Marinos y Costeros - VAR

Evalúa el estado y valora el potencial biológico, económico y social de los recursos naturales marinos y costeros para su protección, aprovechamiento sostenible y mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos. Con la aplicación de instrumentos de análisis ecológico, biológico, social y económico, genera investigación y propuestas de sistemas de uso sostenible de los recursos vivos y de los ecosistemas marinos y costeros, el desarrollo de tecnologías de producción limpia y el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica, buscando colaborar en la toma de decisiones, formulación de políticas y potenciar el desarrollo económico sustentable de la biodiversidad.

Programa Calidad Ambiental Marina - CAM

Aporta al conocimiento sobre el impacto de los fenómenos originados por actividades humanas en la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos, investigando las causas, los efectos y las posibles soluciones a aquellos problemas relacionados con la contaminación marina. Adicionalmente, propone alternativas de prevención, mitigación y rehabilitación o restauración de los ecosistemas de interés para el país; define las pautas para el seguimiento de los problemas ambientales en áreas o ecosistemas estratégicos, con el fin de proveer información predictiva, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad. En el ámbito nacional, el Programa CAM es el encargado de establecer científicamente los lineamientos base para el establecimiento de pautas de manejo, conservación y preservación de los ambientes costeros y marinos.

Programa Geociencias marinas y costeras - GEO

Genera conocimiento e información sobre los aspectos físicos de las zonas marinas y costeras en cuanto a los procesos geológicos, oceanográficos y climatológicos y a apoyar la formación de profesionales en esta área de las ciencias.

Coordinación Investigación e Información - GEZ

Promueve y realiza investigación que incorpore el conocimiento científico en el manejo de los recursos naturales marinos y costeros implementando conceptos, metodologías, técnicas e instrumentos que contribuyan al Manejo Integrado de Zonas Costeras –MIZC- en Colombia, a través de la dimensión interdisciplinaria de las ciencias.

Coordinación de Servicios Científicos - CSC

Ofrece a la empresa privada, estatal y entidades ambientales, asesoría científica de alta calidad en el campo ambiental marino en proyectos o planes cuya envergadura requiera de estudios, diagnósticos o monitoreos detallados y profundos, sobre las características fisicoquímicas de aguas, sedimentos y comunidades marinas, encaminados a evaluar y mitigar los efectos de la actividad humana sobre los ecosistemas marinos y costeros.

Subdirección de Coordinación Científica – SCI

La misión de la Subdirección de Coordinación Científica (SCI) es proponer y aplicar políticas y planes de investigación coherentes con la misión institucional, velando por el adecuado desarrollo de los proyectos científicos, tecnológicos o de consultoría que se ejecuten en el INVEMAR y garantizando la idoneidad de los resultados obtenidos y la adecuada articulación entre los grupos científicos del Instituto. Coordina las políticas, programas, proyectos y actividades científicas del Instituto, en un ámbito trans-programático, interinstitucional e interdisciplinario.

Subdirección Administrativa – SRA

1. Administra los recursos humanos, financieros, tecnológicos, documentales y físicos con los que cuenta el Instituto de manera que contribuyan de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión institucional.
- 2) Apoya el desarrollo institucional mediante la revisión, ajuste e implementación de procesos a cargo de la Subdirección con el propósito de lograr su optimización cubriendo las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos, garantizando el cumplimiento de las normas legales y desempeño de las funciones administrativas del Instituto.
- 3) Promueve el desarrollo institucional con la incorporación de herramientas de gestión, uso de tecnologías y formulación de proyectos relacionados con la Subdirección Administrativa en el marco de la misión y visión del INVEMAR.

II. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Misión

Realizar 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.

Visión

Ser una institución científica de excelencia, reconocida en el ámbito nacional e internacional por su altísima calidad y liderazgo en sus actividades de investigación básica y aplicada y su compromiso con el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y costeros. El INVEMAR deberá estar conformado por un grupo humano comprometido, altamente calificado y con valores éticos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

Objetivos misionales

- *Dar apoyo científico y técnico al Sistema Nacional Ambiental (SINA), en los aspectos de competencia del INVEMAR.*
- *Realizar investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables, el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos, con énfasis en la investigación de aquellos sistemas con mayor diversidad y productividad como lagunas costeras, manglares, praderas de fanerógamas, arrecifes rocosos y coralinos, zonas de surgencia y fondos sedimentarios.*
- *Emitir conceptos técnicos sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos.*
- *Colaborar con el MADS, de acuerdo con sus pautas y directrices, en la promoción, creación y coordinación de una red de centros de investigación marina, en la que participen las entidades que desarrollen actividades de investigación en los litorales y los mares colombianos, propendiendo por el aprovechamiento racional de la capacidad científica de que dispone el país en ese campo.*
- *Cumplir con los objetivos que se establezcan para el Sistema de Investigación Ambiental en el área de su competencia.*

Valores

- **Responsabilidad:** Compromiso, lealtad y amor por el trabajo, el Invemar y lo que se debe hacer.
- **Respeto:** Reconocimiento de los derechos, la integridad, la dignidad y las ideas de los demás.
- **Trabajo Creativo:** Definido como valor es la iniciativa, innovación y solución de problemas de manera autónoma para ser institucionalmente productivos.
- **Solidaridad:** Entendida como la actitud de adhesión y trabajo conjunto para alcanzar los objetivos institucionales.
- **Confianza:** Se define como la seguridad y credibilidad en sí mismo, en los demás y en la institución.
- **Cultura Organizacional:** La cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los integrantes de una organización tienen en común. La cultura ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la organización.

Principios institucionales

- **Calidad:** Garantizar que los miembros del personal desarrollen una valoración de la importancia de la calidad total en todos los aspectos de su trabajo, incluido el servicio al cliente.
- **Trabajo en Equipo:** Reconocer que el trabajo en equipo, fomentado y valorado, contribuye a la formación de todos los individuos que buscan juntos una meta.

Directriz de Calidad

En el INVEMAR realizamos investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en el área marina y costera de interés nacional; estamos comprometidos con quienes demandan nuestros productos y servicios a:

- Proveer y divulgar información científica y técnica oportuna y confiable.
- Garantizar la eficiente administración de los proyectos.

Para lograr lo anterior buscamos fortalecer las competencias del personal, la comunicación y dinamizar los procesos internos; destinando los recursos necesarios para impulsar nuestra cultura de mejoramiento continuo en términos de la eficacia, eficiencia y efectividad; cumpliendo con los requerimientos constitucionales, legales y normativos aplicables.

Objetivos de Calidad

- Mantener la oportunidad en la ejecución de los proyectos y conceptos del INVEMAR.
- Mantener el índice de satisfacción de las fuentes financiadoras de proyectos entre 4 y 5.
- Lograr que cada uno de los proyectos genere al menos un producto de investigación.
- Disminuir los cambios en los acuerdos contractuales pactados con las fuentes financiadoras de proyectos y actividades.
- Aumentar el número de trabajadores que cumplen completamente el perfil indicado en el manual de funciones.
- Ejecutar al menos en un 80% anual el plan estratégico de comunicaciones del INVEMAR.
- Disminuir los tiempos de respuesta en los procesos de apoyo.
- Aumentar 2 puntos por encima de la inflación, el presupuesto anual con respecto al año inmediatamente anterior.



Foto facebook AMP INVEMAR

III. RESPONSABLES DE LOS PLANES DE ACCIÓN PROYECTOS, OFICINAS Y GRUPOS AÑO 2015

PROGRAMA BEM

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	ADMINISTRADOR DE PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
PNN Corales de profundidad	David Alonso Carvajal	31- Octubre- 2015
Comunicaciones MHNMC	Giomar Borrero	30- Agosto- 2015

PROGRAMA CAM

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	ADMINISTRADOR DE PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Aguas de Lastre II	Laura Perdomo Trujillo	28- Mayo-2015
Fortalecimiento monitoreo CGSM		Enero de 2029
Petrobras restauración		19- mayo-2015
Convenio CVC 61	Luisa Espinosa Díaz	31- Diciembre- 2015
Corpamag-GAMA		30- Diciembre- 2015

PROGRAMA VAR

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	ADMINISTRADOR DE PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Pesca AUNAP 2014	Mario Rueda Hernández	31-marzo-2015
Potencial reproductivo		28-abril-2015
Convenio SAI Pesca		01-October-2015
Acuicultura regalías	Javier Gómez León	10- Marzo- 2015

COORDINACIÓN GEZ

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	ADMINISTRADOR DE PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
GEF SAMP	Paula Sierra Correa	01 – junio-2016

PROGRAMA GEO

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN
Fortalecimiento oceanografía	Constanza Ricaurte Villota	30- Mayo - 2015

DIRECCIÓN GENERAL

NOMBRE DEL PROYECTO/GRUPO	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN
BPIN INVEMAR	Francisco Arias Isaza	31- dic-2015
Auditoría Interna – ADI	Sandra Laverde Castro	31- dic-2015
Oficina de Planeación	Dinora Otero Polo	31- dic-2015
Oficina Jurídica	Ana Milena Saade	31- dic-2015

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

NOMBRE DEL GRUPO	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN
Grupo Servicios Generales – GSG	Santiago Márquez	31- dic- 2015
Grupo Talento Humano – TAL	Carolina Mejía Vives	31- dic- 2015
Grupo Financiero – FIN	Oswaldo Zuñiga	31- dic- 2015
Grupo Gestión Contractual – GCO	Orieta Gómez	31- dic- 2015
Grupo Sistemas y Telemática – SYT	Raúl Carrera	31- dic- 2015
Archivo y Correspondencia - AYC	Roberto Ramirez	31- dic- 2015



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "José Emilio Villero de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 13 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Isla Gorgona. Foto: David Alonso

IV. BPIN INVEMAR 2015



Nombre del Proyecto	INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS LITORALES Y ECOSISTEMAS MARINOS Y OCEÁNICOS DE INTERÉS NACIONAL - BPIN INVEMAR 2015		
Objetivo General Proyecto	Aumentar el conocimiento científico y tecnológico del entorno biofísico y socioeconómico en las zonas marino costeras.		
Objetivo específico (1)	Alineación PND 2014- 2017	Producto	Actividades
Ampliar el conocimiento científico del entorno biofísico en las zonas marino costeras	<p>OBJETIVO 1. Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono.</p> <p>Estrategia 2, Mejorar la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico (Disminución de conflictos socioambientales asociados a la exploración y explotación de hidrocarburos y minerales).</p> <p>OBJETIVO 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental.:</p> <p>Estrategia 1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación.</p> <p>Estrategia 3: Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad.</p> <p>Estrategia 5: Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.</p>	Documentos científicos de investigación básica	<p>Realizar inventarios de biodiversidad.</p> <p>Caracterizar el componente biótico de los ecosistemas.</p> <p>Evaluar la integridad ecológica de los ecosistemas.</p> <p>Generar información espacio temporal sobre el componente abiótico de los ecosistemas.</p> <p>Evaluar el impacto de la actividad antrópica y eventos naturales sobre el ambiente físico marino costero.</p> <p>Evaluar espacial y temporalmente la calidad de los ecosistemas marinos y costeros.</p> <p>Evaluar el efecto sobre las zonas marino costeras de la evolución temporal de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.</p> <p>Determinar los posibles impactos de eventos naturales y actividades antrópicas sobre la calidad del ambiente marino costero.</p>

Objetivo específico (2)	Alineación PND 2014- 2017	Producto	Actividades
<p>Incrementar el conocimiento científico y tecnológico acerca de la planificación y manejo de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos y el territorio marino costero</p>	<p>OBJETIVO 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental. Estrategia 1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación. Estrategia 2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible Estrategia 3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su co Estrategia 4. Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial Estrategia 5. Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental</p> <p>OBJETIVO 3. Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. Estrategia 2. Fortalecer la planificación del desarrollo con criterios de adaptación al cambio climático.</p>	<p>Documentos científicos de investigación aplicada</p>	<p>Valorar integralmente los bienes y servicios ambientales</p> <p>Evaluar el estado y realizar la prospección del potencial de los recursos pesqueros claves</p> <p>Evaluar los organismos marinos con potencial bioactivo</p> <p>Evaluar la vulnerabilidad de las zonas marinas y costeras y medidas de adaptación a cambio climático.</p> <p>Evaluar el estado de especies amenazadas y/o invasoras</p> <p>Proveer información sobre geoamenazas para gestión del riesgo</p> <p>Identificar estrategias de recuperación de ecosistemas marino costeros contaminados.</p> <p>Proveer análisis intergrados de información para ordenamiento territorial y planificación espacial marina</p> <p>Determinar las áreas prioritarias de restauración ecológica.</p>
		<p>Subsistema de Áreas Marinas Protegidas</p>	<p>Definir el marco operativo, institucional y legal del SAMP.</p> <p>Elaborar y actualizar valoraciones económicas, planes de negocios y otros mecanismos financieros.</p> <p>Diseñar y poner en marcha el Sistema Soporte de Decisiones (SSD).</p> <p>Comunicar a la comunidad nacional e internacional sobre biodiversidad marina y costera.</p> <p>Diseñar y poner en marcha el sistema de monitoreo que contribuya a la evaluación de viabilidad ambiental de nuevas AMP.</p> <p>Capacitar personal del SINA en áreas marinas protegidas</p>

Objetivo específico (3)	Alineación PND 2014- 2017	Producto	Actividades
<p>Generar capacidad en la gestión de información científica marina y costera</p>	<p>OBJETIVO 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental. Estrategia 1. Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación. Estrategia 2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible Estrategia 3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad Estrategia 4. Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial Estrategia 5, Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental</p> <p>OBJETIVO 3. Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. Estrategia 2. Fortalecer la planificación del desarrollo con criterios de adaptación al cambio climático.</p>	<p>Capacitaciones en ciencias marinas</p>	<p>Diseñar el Plan de capacitaciones para el personal de la subdirección científica. Diseñar el portafolio de capacitaciones para los públicos objetivo de INVEMAR. Capacitar personal.</p>
		<p>Sistema de Información Ambiental Marina</p>	<p>Desarrollar los módulos del sistema de información ambiental marina. Mantener el funcionamiento del Sistema de Información Ambiental Marino (SIAM). Crear el registro de activos de información marina y costera del INVEMAR. Apoyar técnica y científicamente a los tomadores de decisiones en temas ambientales. Mantener en funcionamiento el Centro de Documentación.</p>
		<p>Acreditación de laboratorios</p>	<p>Desarrollar las pruebas de desempeño para las variables incluidas en la acreditación. Mantener vigente la acreditación del LABCAM ante la autoridad competente.</p>
		<p>Publicaciones</p>	<p>Elaborar publicaciones. Difundir las publicaciones.</p>



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "José Benito Vives de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 17 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

Objetivo específico 4	Alineación PND 2014- 2017	Producto	Actividades
Fortalecer el entorno físico y logístico que apoye el desarrollo de la actividad misional	OBJETIVO 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental. Estrategia 5, Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.	Acondicionamiento de las sedes del Instituto	Adecuar las áreas que requiera el Insituto en sus diferentes sedes.
			Mantener operativa la infraestructura física en las sedes del INVEMAR.
		Equipamiento de las sedes del Instituto	Dotar las sedes del Instituto según se requiera.
			Mantener el equipamiento de las sedes del INVEMAR.



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "José Benito Vives de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 18 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto facebook AMP INVEMAR

V. PROYECTOS VIGENTES AÑO 2015



NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	NOMBRE COMPLETO	OBJETIVO GENERAL	PROGRAMA
PNN Corales de profundidad	Caracterización de las comunidades coralinas del Parque Nacional Natural Corales de profundidad en el Caribe colombiano, una aproximación a la conservación de su biodiversidad	Caracterización y estado de conservación de las formaciones coralinas presentes en el Parque Nacional Natural Corales de Profundidad (PNNCP) y su fauna asociada con el fin de generar nuevo conocimiento y llenar los vacíos de información existentes en los componentes físico, geológico, biológico y ecológico que permitan generar estrategias de manejo y monitoreo.	BEM
Comunicaciones MHNMC	Línea de comunicación y educación del Museo de Historia Natural Marina de Colombia-MHNMC	Diseñar la Línea de Comunicación y Educación del Museo de Historia Natural Marina de Colombia-MHNMC, como estrategia para la apropiación social de las ciencias marinas en el país (Fase I).	BEM
Aguas de Lastre II	Levantamiento de información sobre las especies de fitoplancton, zooplancton y calidad sanitaria de las aguas de lastre en buques carboneros y su impacto en la bahía de Santa Marta - aguas de lastre II-SPSM.	Establecer la presencia de microorganismos que vienen en las aguas de lastre en buques carboneros de ingreso a la Bahía de Santa Marta.	CAM



NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	NOMBRE COMPLETO	OBJETIVO GENERAL	PROGRAMA
Petrobras restauración	Piloto: restauración de ecosistemas de manglar en La Guajira. Casos de estudio: Musichi y Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos	Implementar lineamientos de restauración para los ecosistemas de manglar de Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos, Departamento de La Guajira.	CAM
Convenio CVC 61	Determinación de objetivos de calidad por usos del recurso hídrico en la bahía de Buenaventura – sector Cascajal, a través de la modelación de coliformes y DBO para definir diferentes escenarios de calidad del agua	Aunar esfuerzos técnicos y económicos para elaborar la propuesta de objetivos de calidad por usos del recurso en la bahía de Buenaventura– sector Isla Cascajal y playas de Juanchaco, Ladrilleros y La Bocana.	CAM
Corpamag-GAMA	Apoyo a Corpamag en la atención de emergencias ambientales por el grupo gama de INVEMAR	Aunar esfuerzos y recursos entre INVEMAR y CORPAMAG para atender diferentes tipos de emergencias ambientales.	CAM
Fortalecimiento monitoreo CGSM	Fortalecimiento del monitoreo de la calidad del agua, del ecosistema de manglar y de los recursos pesqueros de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Fortalecer el sistema de monitoreo permanente de los cambios ambientales de la CGSM que permitan tener un diagnóstico actualizado del ecosistema, como una herramienta para la toma de decisiones de manejo por parte de las autoridades ambientales.	CAM



NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	NOMBRE COMPLETO	OBJETIVO GENERAL	PROGRAMA
Pesca AUNAP 2014	Programa de investigación pesquera en aguas marinas jurisdiccionales de Colombia	Aunar esfuerzos de cooperación científica, tecnológica, administrativa, técnica, logística y financiera entre la AUNAP y el INVEMAR para adelantar acciones de investigación en recursos marinos pelágicos y demersales que generen conocimiento sobre atributos biológico-pesqueros como base para la gestión en aguas marinas jurisdiccionales de Colombia.	VAR
Potencial reproductivo	Potencial reproductivo de seis recursos marinos de importancia comercial en la pesca artesanal de Colombia: herramienta para su manejo y conservación	Determinar el potencial reproductivo de seis especies marinas de importancia comercial (tres en el Caribe y tres en el Pacífico) en la pesca artesanal, como base para una mejor evaluación y gestión de estos recursos.	VAR
Acuicultura regalías	Programa de acuicultura sostenible para el departamento del Magdalena Convenio 091-2013	Aunar esfuerzos para fomentar el cultivo de bivalvos marinos, incentivando a los interesados a vincularse en dicho proceso y avanzar en el cultivo de la mojarra rayada y el pepino de mar como alternativa de subsistencia de la comunidad de pescadores del Departamento del Magdalena.	VAR



NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	NOMBRE COMPLETO	OBJETIVO GENERAL	PROGRAMA
SAI Pesca	Fortalecimiento de la línea base pesquera para el manejo de pesquerías considerando el enfoque ecosistémico en la reserva de biósfera SeaFlower	Aunar esfuerzos científicos, técnicos, logísticos, administrativos y financieros para levantar información de línea base de recursos pesqueros (peces demersales), mediante mapeo y caracterización de hábitats y ajustes del sistema de información pesquera con el fin de definir los criterios de manejo de largo plazo para las diferentes pesquerías considerando el enfoque ecosistémico como parte del proceso de implementación de la Reserva de Biósfera y el Área Marina Protegida Seaflower.	VAR
GEF SAMP	Diseño e implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia 2011 - 2015	Promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina y costera en las regiones Caribe y Pacífico a través del diseño e implementación de un Subsistema Nacional de Áreas Protegidas Marinas (SAMP) financieramente sostenible y bien manejado.	GEZ



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "San Bartolomé Viejo de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 23 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

NOMBRE CORTO DEL PROYECTO	NOMBRE COMPLETO	OBJETIVO GENERAL	PROGRAMA
Fortalecimiento oceanografía	Fortalecimiento del INVEMAR en la investigación de la oceanografía y el clima en las zonas marino-costeras de Colombia	Fortalecer la investigación y monitoreo en Oceanografía y Clima del INVEMAR mediante la consolidación de capacidades técnicas y de investigación en el tema de modelación numérica y monitoreo del cambio climático, como base para incrementar la competitividad del Instituto.	GEO



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "José Benito Vives de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 24 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto facebook INVEMAR

VI. PLANES DE ACCION ÁREA ADMINISTRATIVA



OBJETIVOS ÁREA ADMINISTRATIVA	OBJETIVO POR GRUPO	METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2015	RESPONSABLE
<p>1. Administrar los recursos humanos, financieros, tecnológicos, documentales y físicos con los que cuenta el Instituto de manera que contribuyan de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión institucional.</p> <p>2. Apoyar el desarrollo institucional mediante la revisión, ajuste e implementación de procesos a cargo de la Subdirección con el propósito de lograr su optimización cubriendo las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos, garantizando el cumplimiento de las normas legales y desempeño de las funciones administrativas del Instituto.</p>	<p>Desarrollar de manera eficiente y eficaz los procesos relacionados con la gestión financiera, integrándola al proceso de toma de decisiones con el fin de dar cumplimiento a las metas, objetivos y políticas del Instituto, garantizando que se desarrolle en forma adecuada y conforme a las normas legales.</p>	Realizar seguimiento e informar a (DGI / SRA) mensual de la ejecución de las fuentes en curso en el Instituto (Funcionamiento/ BPIN), este último desde la apertura de las actividades.	Oswaldo Zuñiga
		Socialización sobre la ejecución de las actividades del BPIN.	
		Seguimiento a la gestión de cartera de acuerdo al procedimiento institucional.	
		Implementar cierre financiero de forma mensualizada, corte al 20 de cada mes.	
		Revisión y ajuste a la implementación del Sistema Uno E	
		Implementar las acciones correctivas y preventivas definidas en el Plan de mejoramiento de la CGR, referente a la auditoría de la vigencia 2013 Implementación de la Herramienta Kactus (Liquidación Nómina).	
<p>3. Promover el desarrollo institucional con la incorporación de herramientas de gestión, uso de tecnologías y formulación de proyectos relacionados con la Subdirección Administrativa en el marco de la misión y visión del INVEMAR.</p>	<p>Garantizar que la ejecución de los procesos del área de gestión humana se realice bajo el cumplimiento de las normas legales y funciones administrativas del Instituto, asegurando que los procesos de selección y contratación propenda por la vinculación de personal con alto grado de excelencia, desarrollando programas orientados a fortalecer el recurso humano e implementando las estrategias que permitan el desarrollo integral de la cultura en materia de salud y seguridad en el trabajo para contribuir de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión</p>	Gestión del desarrollo humano.	Carolina Mejía
		Promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores.	
		Ejecución del proceso de selección y vinculación laboral, civil y académico.	
		Coordinación, implementación de mejoras y seguimiento de los procesos de Gestión Humana.	
		Fortalecimiento de competencias en la Coordinación del Grupo T AL.	



OBJETIVOS ÁREA ADMINISTRATIVA	OBJETIVO POR GRUPO	METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2015	RESPONSABLE
<p>1. Administrar los recursos humanos, financieros, tecnológicos, documentales y físicos con los que cuenta el Instituto de manera que contribuyan de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión institucional.</p> <p>2. Apoyar el desarrollo institucional mediante la revisión, ajuste e implementación de procesos a cargo de la Subdirección con el propósito de lograr su optimización cubriendo las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos, garantizando el cumplimiento de las normas legales y desempeño de las funciones administrativas del Instituto.</p> <p>3. Promover el desarrollo institucional con la incorporación de herramientas de gestión, uso de tecnologías y formulación de proyectos relacionados con la Subdirección Administrativa en el marco de la misión y visión del INVEMAR.</p>	<p>Desarrollar las diferentes actividades relacionadas con el mantenimiento, adecuación y operación de la infraestructura física del Instituto y el parque automotor, barco de investigación y lanchas, de manera que operen en óptima condiciones para el desarrollo de las diferentes actividades institucionales que los requieran.</p>	Operación, mantenimiento, adecuaciones locativas y equipamiento en la sede principal en Santa Marta.	Santiago Márquez
		Operación y mantenimiento de equipos de transporte terrestre y marítimo.	
		Estructuración del proyecto Buque Punta Betín.	
		Apoyo administrativo dentro del Grupo GSG para contribuir al logro de los objetivos generales de la SRA.	
	<p>Contribuir al desarrollo y logro de los objetivos de la Subdirección Administrativa a través de la mejora de procesos y optimización herramientas; promover la interacción eficaz con los clientes internos y avanzar en la implementación de los lineamientos legales sobre adquisición de bienes y servicios.</p>	Adelantar el proceso de adquisición de bienes y servicios; gestionar la cobertura de los riesgos y patrimonio del INVEMAR y colaborar con la celebración de acuerdos interinstitucionales.	Orieta Gómez
		Mantenimiento de los sistemas de gestión en el Grupo.	
		Colaborar con la implementación del gestor documental en lo referente al proceso de adquisición de bienes y servicios	
		Socializar e implementar los cambios realizados en las guías, procedimientos y formatos	
Aportar a la mejora de la condiciones de los trabajadores y propiciar ambientes laborales favorables de comunicación entre los clientes internos y entre los grupos SRA.			



OBJETIVOS ÁREA ADMINISTRATIVA	OBJETIVO POR GRUPO	METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2015	RESPONSABLE
<p>1. Administrar los recursos humanos, financieros, tecnológicos, documentales y físicos con los que cuenta el Instituto de manera que contribuyan de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión institucional.</p> <p>2. Apoyar el desarrollo institucional mediante la revisión, ajuste e implementación de procesos a cargo de la Subdirección con el propósito de lograr su optimización cubriendo las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos, garantizando el cumplimiento de las normas legales y desempeño de las funciones administrativas del Instituto.</p> <p>3. Promover el desarrollo institucional con la incorporación de herramientas de gestión, uso de tecnologías y formulación de proyectos relacionados con la Subdirección Administrativa en el marco de la misión y visión del INVEMAR.</p>	<p>Administrar los recursos tecnológicos con los que cuenta el Instituto de manera que contribuyan de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la misión institucional y promover el desarrollo de la organización con mejoras en su gestión mediante la implementación de herramientas tecnológicas</p>	Implementación de herramientas que den apoyo al cumplimiento de la misión institucional.	Raúl Carrerá
		Mantener y mejorar el soporte tecnológico del INVEMAR.	
		Mantenimiento de aplicaciones de seguridad y gestión de infraestructura.	
		Desarrollar estrategias gubernamentales.	
	<p>Desarrollar los procesos relacionados con la gestión documental en el Instituto de manera que se lleve de manera adecuada a la normatividad correspondiente y garantice el adecuado tramite, conservación y disponibilidad de la documentación institucional.</p>	Implementar la Transferencia Documental al Archivo Central, para reducir el volumen de documentos de las áreas respecto al 2013 en un periodo de trabajo de 4 meses a partir del 2 de marzo 2015	Roberto Ramírez
		Tramitar y controlar la digitalización de documentos entrantes y salientes institucionales, buscando reducir en un 90 % la pérdida de la memoria Institucional en un periodo de trabajo continuo de 11 meses a partir del 02 de enero 2015	
		Mantener la implementación del Sistema Gestión de la Calidad, Mec y STA, asociados al area de AYC, mediante la implementación de acciones Correctivas, Medición y análisis de los Indicadores de gestión, en un periodo de trabajo de 11 meses a partir de 2 de enero 2015	
		Seguimiento, aplicación y actualización de las TTGD y de los documentos que hayan cumplido su ciclo vital en el Archivo Central en un periodo de trabajo de 11 meses a partir del 5 de enero 2015	



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 28 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto Facebook AMP INVEMAR

VII. PLANES DE ACCION ÁREA ESTRATÉGICA



OBJETIVO ÁREA ESTRATÉGICA	OBJETIVO POR OFICINA	METAS PLAN DE ACCIÓN 2015	RESPONSABLE
Definir las estrategias para lograr el objetivo visional del INVEMAR y gestionar los recursos para responder a las necesidades del país en el tema marino costero, a través de un grupo directivo competente.	Examinar los procesos institucionales con el fin de evaluar y verificar el ejercicio del control interno en procura de asegurar que los controles se encuentren definidos, sean apropiados y se mejoren continuamente, propendiendo así por el cumplimiento de los objetivos institucionales, del proceso y del servicio. Así mismo, velar por el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, contractuales y normas internas del Instituto en materia de entes de control, SGC, Acreditación de laboratorios, SSTA y MECI.	Realizar seguimiento y dar cumplimiento a las obligaciones legales y reglamentarias con los entes de control.	Sandra Laverde
		Generar confianza en la capacidad de los procesos y en la calidad de los productos y proporcionar una base para la mejora continua a través del ejercicio de auditoría interna.	
		Asesorar en el cumplimiento de los objetivos institucionales en procura de alcanzar altos niveles de eficacia, eficiencia y economía en la gestión.	
		Facilitar el relacionamiento de la entidad con los entes de control externo y el tramite de requerimientos.	
		Preparar y presentar información periodica a la alta dirección sobre resultados de la auditoria interna y evaluación independiente como herramienta para la toma de decisiones.	
		Preparar y presentar información periodica a la alta dirección sobre resultados de la auditoria interna y evaluación independiente como herramienta para la toma de decisiones.	
		Participar en los comités Institucionales a los que sea convocado en calidad de invitado.	

OBJETIVO ÁREA ESTRATÉGICA	OBJETIVO POR OFICINA	METAS PLAN DE ACCIÓN 2015	RESPONSABLE
<p>Definir las estrategias para lograr el objetivo visional del INVEMAR y gestionar los recursos para responder a las necesidades del país en el tema marino costero, a través de un grupo directivo competente.</p>	<p>Orientar el desarrollo institucional a partir de la planeación, el seguimiento y la evaluación de la gestión, en el marco de la cultura de calidad total y el mejoramiento continuo de los procesos.</p>	<p>Elaborar/actualizar y divulgar los diferentes instrumentos de planeación del INVEMAR y los relacionados con el sector.</p>	<p>Dinora Otero</p>
		<p>Proveer oportunamente información de la gestión institucional.</p>	
		<p>Mantener actualizada la información de PLA para los usuarios internos.</p>	
		<p>Presentar oportunamente a los tomadores de decisión las evaluaciones de los diferentes planes y de la gestión institucional.</p>	
		<p>Determinar las actividades necesarias para el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.</p>	
	<p>Coordinar la jefatura con el fin de brindar apoyo legal, asesorando jurídicamente de manera oportuna y diligente a las directivas del Instituto y demás dependencias del Invemar según requerimiento de la Dirección General, en los asuntos legales generales del Instituto y ejercer debidamente la representación judicial y administrativa según encargo.</p>	<p>Liderar la Oficina Jurídica, planeando, coordinando y ejecutando las actividades propias de la dependencia y los encargos de la Dirección General.</p>	<p>Ana Milena Saade</p>
		<p>Asesorar jurídicamente de manera diligente y oportuna a las directivas del Instituto y brindar apoyo jurídico a las dependencias según requerimiento de DGI.</p>	
		<p>Ejercer diligentemente la representación judicial del Instituto, supervisar los servicios de abogados externos, representar al Instituto en los asuntos y reuniones que sean encargadas.</p>	
		<p>Ejercer diligentemente la representación ante los sistemas de gestión, adelantar las revisiones pertinentes procurando la actualización permanente del Normograma y cumplimiento requisitos SST A.</p>	
		<p>Atención y Coordinación legal del Sistema de Atención Ciudadana.</p>	



Colombia 50% Mar
invamar
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - "José Benito Vives de Andía"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 31 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Isla Gorgona paisaje submarino, Pacífico colombiano, Foto: Angelica Rodríguez

VIII. ESTRUCTURA SEGUIMIENTO PLANES DE ACCIÓN INSTITUCIONALES

ESTRUCTURA DE SEGUIMIENTOS PLANES INSTITUCIONALES AÑO 2015

PLAN	PERIODICIDAD DEL SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
Planes de acción proyectos	Cuatrimestral	Coordinadora PLA Profesional de Planeación
Planes de acción grupos y oficinas	Cuatrimestral	Profesional Sistemas de gestión
Plan de acción Oficina PLA	Cuatrimestral	Auditor interno
Plan de Desarrollo Administrativo (Modelo Integrado de Planeación y Gestión)	Trimestral	Coordinadora PLA Profesional de Planeación
Formulario Único Reporte de Avance de la Gestión - FURAG	Semestral	Coordinadora PLA Profesional Sistemas de gestión Profesional de Planeación Coordinadores de los grupos FIN, AJU, TAL y SYT.
Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano	Cuatrimestral	Auditor Interno
Plan de Eficiencia administrativa	Cuatrimestral	Profesional Sistemas de gestión Subdirectora SRA
Plan anual de adquisiciones	Trimestral	Coordinador PLA
Plan Gobierno en Línea	Semestral	Coordinador SYT Jefe SOF Profesional Sistemas de gestión Subdirectora SRA



Colombia Compra Eficiente



IX. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES - PAA 2015

A. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

Nombre	Instituto de investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR
Dirección	Calle 25 # 2-55 Playa Salguero Rodadero sur
Teléfono	(5) 432 86 00
Página web	www.invemar.org.co
Misión y visión	Realizar 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 estas, 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 privada.
Perspectiva estratégica	<ul style="list-style-type: none"> a. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país. b. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país. c. Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos. d. Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos. e. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas. f. Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental. g. Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA. h. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental.
Información de contacto	María Alejandra Galvis. Coordinadora Grupo Gestión Contractual (e). Ext. 433
Valor total del PAA	\$ 4.323.717.870
Límite de contratación menor cuantía	Hasta \$3.221.750
Límite de contratación mínima cuantía	Hasta \$32.217.500
Fecha de última actualización del PAA	30-ene-15

B. ADQUISICIONES PLANEADAS

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
46180000	Suministro de elementos de dotación de calzado y labor y de seguridad industrial	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-CAM-VAR-GEO-GEZ-SAMP) Funcionamiento	\$ 107.879.000	\$ 107.879.000	NO	N/A	Carolina Mejía / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
43211507 43211508 43211509 43211512	Adquisición de equipos de computo (de escritorio, portátiles, tabletas, servidores)	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-CAM-GEZ-SAMP-VAR-SEDES), Potencial Reproductivo	\$ 104.092.098	\$ 104.092.098	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
41111700	Estereoscopio triocular	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 12.700.000	\$ 12.700.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
45120000	Cámara digital y objetivo	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 23.681.400	\$ 23.681.400	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
25172800	Cabestrante hidráulico para el levantamiento, lanzamiento y recuperación de equipos subacuáticos marinos.	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
45121600	LCD para Go-pro 3	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 500.000	\$ 500.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
45121600	Fotodocumentador	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
81112501 81112204	Licencias Office y window server	15/03/2015	6 meses	Convocatoria	BPIN (CAM-BEM-VAR) Funcionamiento	\$ 7.750.000	\$ 7.750.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
44120000	Adquisición elementos de papelería y suministros de oficina	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-CAM-GEO-VAR-GEZ-SAMP) Convenio 291 ANH, SAI pesca y Funcionamiento	\$ 63.745.701	\$ 63.745.701	NO	N/A	Ivan Franco Cervantes - Jefe de Compras ivan.franco@invemar.org.co 4328600. Ext. 460"

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
78111502 78111704 81000000	Salida Pacífico arrecifes rocosos, tiquetes, alquiler de lancha, tanques de buceo.	01/04/2015	2 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111502 78111704 81000000 78111808	Salidas SIMAC y pastos marinos (tiquetes, alquiler de lancha, equipos de buceo, transporte terrestre)	01/03/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 55.000.000	\$ 55.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
81141504 81141804	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos ópticos y equipos del laboratorio. Calibraciones de equipos científicos	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-CAM-GEO-VAR) AHN 291 y REDCAM	\$ 109.126.640	\$ 109.126.640	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
84130000	Seguros y pólizas de nuevos proyectos (Convenios o contratos)	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-GEO-VAR-CAM)	\$ 58.400.000	\$ 58.400.000	NO	N/A	María Galvis. Profesional de acuerdos contractuales maria.galvis@invemar.org.co 4328600. Ext. 433
86101600 78111500 90111501 90101700	Cursos de capacitación (Curso de rebreather y invertebrados nacional)	15/04/2015	7 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 52.000.000	\$ 52.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111500 90111501 90101700	Talleres de trabajo para libros rojo de peces, invertebrados marinos, proyectos de investigación y de programa de investigación.	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (BEM)	\$ 30.446.592	\$ 30.446.592	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
82121801 82111801 82121502	Contratación de edición de libros, revistas y trabajos tipográficos	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-GEZ-SAMP-VAR-GEO) convenio 291 ANH	\$ 158.000.000	\$ 158.000.000	NO	N/A	Paula Cristina Sierra. Coordinadora GEZ paula.sierra@invemar.org.co 4328600. Ext. 355
78100000	Transporte de correo y carga	02/02/2015	10 meses	Convocatoria	BPIN (BEM-CAM-VAR-GEO-GEZ-SAMP) Convenio 291 ANH y Funcionamiento	\$ 29.220.000	\$ 29.220.000	NO	N/A	Roberto Ramirez / Oficina de Archivo y Correspondencia /(+5) 4328600 extensión 134/roberto.ramirez@invemar.org.co
12352300 12352100 12140000	Adquisición de Reactivos tipo solventes, ácidos, bases, en estado sólido, líquido, entre otros, para los análisis realizados en los laboratorios	02/02/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (CAM-VAR) REDCAM, potencial reproductivo	\$ 103.941.000	\$ 103.941.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
24112602 41121806	Adquisición de frascos de vidrio y plásticos de diferentes tamaños para almacenar muestras	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN y Convenios REDCAM	\$ 900.000	\$ 900.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
23151816 41122001 41115717 41115822 41102900 41121800 41122400 41105500 41105600 41106100 41106300	Adquisición de consumibles y vidriería para los equipos científicos de los laboratorios y suministros generales de laboratorio (no incluye reactivos)	02/02/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (BEM-VAR-CAM) Convenios REDCAM, Convenio 291 ANH y potencial reproductivo	\$ 99.641.000	\$ 99.641.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41104100	Adquisición de Neveras de campo	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41104100	Adquisición de Botellas ámbar de 1 L y 2,5 L para la colecta de muestras en campo	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 400.000	\$ 400.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
44111914	Adquisición de Tablas acrílicas para formatos de campo	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 50.000	\$ 50.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
24112401	Adquisición de Cajas de herramientas para almacenar los equipos de campo	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 200.000	\$ 200.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41111613	Adquisición de Cintas métricas	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 50.000	\$ 50.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
42172001	Adquisición de Botiquines para las salidas de campo	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 100.000	\$ 100.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41111600	Adquisición de Disco Sechi	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 200.000	\$ 200.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
70101510	Adquisición de Redes para colecta de muestras de fito y zooplancton	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co



Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
24102100 - 24102200 - 24111500 - 24111800 - 24112000 - 24112100 - 24112200 - 24112500 - 24112400 - 24112600 - 24112700 - 24112800 - 24112900 - 24113000 - 24121500 - 24121800 - 24122000 - 24141500 - 24141600 - 24141700 - 30101500 - 30101700 - 30101800 - 30102000 - 30102200 - 30102300 - 30102400 -	Adquisición de materiales de ferretería para actividades de campo, mantenimiento de infraestructura y adecuaciones	01/02/2015	9 meses	Convocatoria	BPIN (CAM-GEO-GEZ-SAMP-VAR-SEDES) Acuicultura regalías, SAI Pesca y Funcionamiento	\$ 88.225.644	\$ 88.225.644	NO	N/A	Ivan Franco Cervantes - Jefe de Compras ivan.franco@invemar.org.co 4328600 Ext. 460"
41121800	Adquisición de Bolsas plásticas de diferentes volúmenes para colecta de muestras	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 100.000	\$ 100.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
40151502	Adquisición de Bomba de vacío	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
40151502	Adquisición de Bomba de vacío Millipore	02/02/2015	7 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41103913	Adquisición de Rotor # 12171 para Centrífuga SIGMA318KS	02/02/2015	8 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
40151601	Adquisición de Compresor	02/02/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 800.000	\$ 800.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41104021	Adquisición de Draga Van Veen con superficie de muestreo de 0,04 m2	02/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41103801	Adquisición de Agitador Vortex	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 800.000	\$ 800.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41121510	Adquisición de Transferpipeta de 10 mL	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 900.000	\$ 900.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41121516	Adquisición de Dispensador digital	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41104007	Adquisición de Botella filtro de vacío Ruttner	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41111517	Adquisición de Balanza electrónica de precisión	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41111905	Adquisición de Equipo pH con sonda de redox	02/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
41111905	Adquisición de Conductímetro	15/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
70151506	Adquisición de Equipo para medir dosel bosques	15/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 600.000	\$ 600.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
90101600	Contratación almuerzos y refrigerios para cursos y talleres del programa CAM	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (CAM)	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa CAM - Luisa F. Espinosa - luisa.espinosa@invemar.org.co
78111502	Adquisición de tiquetes aéreos para salidas de campo, asistencia a reuniones, talleres y eventos científicos nacionales e internacionales	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (BEM-CAM-VAR-GEO-GEZ-SAMP) Convenio 291 ANH, SAI pesca, RED CAM, fortalecimiento GEO, acuicultura regalías, pesca AUNAP, Funcionamiento	\$ 492.950.805	\$ 492.950.805	NO	N/A	Paraskevi Pérez Pérez Secretaria subdirección administrativa kivi.perez@invemar.org.co Tel: 4328600. Ext. 430

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
41103000	Adquisición de repositorio para núcleos para LablMA	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
41101810	Adquisición de Difractómetro Rayos X para LablMA	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
41112500	Adquisición de medidor de caudales para salidas de campo	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
41115600	Adquisición de sonda portátil para medir presión parcial de CO2 (pCO2)	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
81151700	Contratación de análisis especializados de geoquímica para muestras de sedimento	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
86101600	Contratación de capacitaciones en temas especializados de geoquímica e hidrogeología	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
81151500	Adquisición de datos hidrometeorológicos (IDEAM)	15/02/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (GEO) y Convenio CVC	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
43233500 43233506	Adquisición de software para procesamiento de datos científicos y elaboración de mapas	15/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
81151800	Contratación de levantamientos batimétricos	02/02/2015	6 meses	Contratación directa	Colciencias y convenio CVC	\$ 170.000.000	\$ 170.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
81151800	Contratación de servicios técnicos para asesoramiento en medición y procesamiento de datos oceanográficos	02/02/2015	3 meses	Contratación directa	Colciencias	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
90111601 90101604	Contratación lugar, almuerzos y refrigerios para cursos, talleres, seminarios GEO	01/08/2015	5 meses	Contratación directa	BPIN (GEO)	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte - constanza.ricaurte@invemar.org.co
45111601	Adquisición y puesta en Invemar de Apuntadores laser (manejo remoto diapositivas)	01/02/2015	2 meses	Contratación directa	BPIN (Act. GEZ-SAMP)	\$ 560.000	\$ 560.000	NO	N/A	Coordinadora GEZ paula.sierra@invemar.org.co
41114410	Adquisición e instalación de repuestos estaciones mete-oceanográficas en el sitio donde sean requeridos (Caribe colombiano)	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (Act. GEZ-SAMP)	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Jefe LabSIS julian.pizarro@invemar.org.co
55111508	Adquisición imágenes de satélite para área de estudio en UAC-Cardique	01/02/2015	4 meses	Contratación directa	Convenio con Cardique	\$ 28.161.900	\$ 28.161.900	NO	N/A	Experto Imágenes de Satélite jiner.bolanos@invemar.org.co
90111601 78111502 90111503	Suministro de servicio de viajes, alimentación, alojamiento y capacitación para cursos MIZC, AMP, TI	01/02/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (Act. GEZ-SAMP)	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	NO	N/A	Coordinadora GEZ paula.sierra@invemar.org.co
78111704	Servicio de alquiler de lancha	01/02/2015	7 meses	Contratación directa	Acuicultura regalías 2015	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	NO	N/A	Javier Gómez León Jefe Línea Bioprospección Marina javier.gomez@invemar.org.co
41100000	Adquisición de Fluroskan (lector de placas) Spectrofotometro, fluorimetro y luminometro	01/02/2015	9.5 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 76.000.000	\$ 76.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
90111601 90101604	Servicios de Viajes, Alimentación, Alojamiento y Entrenimiento. Cursos, seminarios, talleres etc.	01/02/2015	8.5 meses	Contratación directa	BPIN Actividad VAR/Pesca AUNAP/Acuicultura a Regalías/Potencial reproductivo	\$ 75.877.345	\$ 75.877.345	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
78111704	Servicio de alquiler de lancha	01/02/2015	8.5 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co



Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
81101800	Servicios químicos (análisis e identificación de moléculas)	01/05/2015	5 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 13.000.000	\$ 13.000.000	NO	N/A	
85151500	Análisis de alimentos (bromatológicos)	01/05/2015	3 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 6.584.755	\$ 6.584.755	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
81121502	Análisis microeconómico	01/03/2015	8.5 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 19.222.382	\$ 19.222.382	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
81131501	Asesoría estadística (metodología y análisis)	01/02/2015	6 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
82111800	Servicio de traducción escrita	01/04/2015	7 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
41120000	Suministro y accesorios de laboratorio. Muebles, estantes etc.	01/03/2015	8.5 meses	Contratación directa	BPIN (VAR)	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
26101100 - 26101200 - 26101300 - 26101400 - 26101500 - 26101700 - 26101900 - 26121500 - 26121600 - 26121700 - 26121800 - 39101600 - 39101700 - 39101800 - 39101900 - 39111500 - 39111600 - 39111700 - 39111800 - 39112000 - 39112100 - 39121000 - 39121100 - 39121300 - 39121400 - 39121500 - 39121600 -	Suministro de materiales eléctricos para adecuaciones y mantenimientos de la infraestructura	01/02/2015	9 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	NO	N/A	Ivan Franco/ Jefe de Compras/4328600 ext 460/ ivan.franco@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
72101511	Suministro e instalación de chaquetas a compresores de AA	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72102902	Dotación y adecuación de jardines y áreas comunes	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Adecuación de bodegas B3	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101517	Mantenimiento preventivo y correctivo de 3 plantas eléctricas	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72102902	Mantenimiento de jardines y áreas comunes	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101511	Mantenimiento preventivo y correctivo AA chiller y minisplit	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101511	Mantenimiento sistema de automatización AA	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101506	Mantenimiento de ascensores	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 15.600.000	\$ 15.600.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento impermeabilización de cubiertas	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 66.000.000	\$ 66.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72102103	Fumigación y control de roedores	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
72101507	Mantenimiento barandas acero inoxidable	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
76111504	Limpieza de vidrios	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento acero estructural y acero inoxidable de estructuras de los spider	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento reservorios de agua	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 4.400.000	\$ 4.400.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101509	Mantenimiento de bombas agua potable y contraincendio	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento fuentes de agua	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72103301	Mantenimiento de pintura señalización parqueaderos y vías	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento pintura de muros	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101510	Mantenimiento de dispositivos hidrosanitarios	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento de portones exteriores y de bodega	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
72101508	Mantenimiento de pisos interiores y exteriores	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 70.000.000	\$ 70.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101508	Mantenimiento de pisos de terraza deck de madera del 5 piso	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101516	Mantenimiento de extintores de apoyo	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento espejos de agua	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento UPS	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72103302	Mantenimiento de planta telefónica	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72103302	Plantas telefónicas (Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones)	01/06/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 700.000	\$ 700.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
43211711	Adquisición de Scanner para Archivo y Correspondencia	01/07/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 600.000	\$ 600.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
44102200	Mantenimiento y accesorios para Escáner de Archivo y correspondencia	01/08/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 600.000	\$ 600.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81101707	Mantenimiento de equipos de impresión	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
72101508	Mantenimiento de pisos interiores y exteriores	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 70.000.000	\$ 70.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101508	Mantenimiento de pisos de terraza deck de madera del 5 piso	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101516	Mantenimiento de extintores de apoyo	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento espejos de agua	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72101507	Mantenimiento UPS	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72103302	Mantenimiento de planta telefónica	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	NO	N/A	Santiago Marquez /Coordinador de Grupo Servicios Generales / 4328600 / ext 270 / santiago.marquez@invemar.org.co
72103302	Plantas telefónicas (Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones)	01/06/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 700.000	\$ 700.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
43211711	Adquisición de Scanner para Archivo y Correspondencia	01/07/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 600.000	\$ 600.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
44102200	Mantenimiento y accesorios para Escáner de Archivo y correspondencia	01/08/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 600.000	\$ 600.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81101707	Mantenimiento de equipos de impresión	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co



Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
44102912 44102912 15121901 26111711 32131008 44102912 26111702 47131813 31201610 27113203 47131501	Insumos para el mantenimiento de hardware	01/02/2015	1 mes	Contratación directa	BPIN (SEDES)	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
47131600 47131500 47131700 47131800 47131900 47132000 47132100	Suministro de elementos de aseo	01/03/2015	9 meses	Contratación directa	Funcionamiento/ BPIN (CAM y VAR)	\$ 28.250.000	\$ 28.250.000	NO	N/A	Oswaldo Zúñiga Escalante /Coordinador Grupo Financiero / 4328600 / ext 336 / oswaldo.zuniga@invemar.org.co
50201706 50202301 50161509	Suministro de elementos de Cafetería	01/02/2015	9 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Oswaldo Zúñiga Escalante /Coordinador Grupo Financiero / 4328600 / ext 336 / oswaldo.zuniga@invemar.org.co
80121500 80121600 80121700	Servicios de Asesoría Jurídica	01/03/2015	9 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 102.000.000	\$ 102.000.000	NO	N/A	Ana Milena Saade /Asesora Jurídica / 4328600 / ext 445 / ana.saade@invemar.org.co
80101500	Servicios de Certificación del Sistema Gestión de Calidad	01/09/2015	1 mes	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 7.500.000	\$ 7.500.000	NO	N/A	Dariam Hurtado / Profesional de Planeación / 4328600 / ext 444 / dariam.hurtado@invemar.org.co
90101604	Servicio de refrigerios para actividades de bienestar	01/02/2015	10 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Carolina Mejía / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
80111504	Servicios profesionales en el área de recursos humanos asociados a la formación y desarrollo laboral	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Carolina Mejía / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
80111701	Servicios profesionales en el área de recursos humanos asociados a la contratación del personal	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	NO	N/A	Carolina Mejía / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
82121503	Servicios editoriales de impresión de carnet digital	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	NO	N/A	Carolina Mejía / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
85101503	Servicios integrales de salud para la practica de exámenes ocupacionales	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
76121903	Servicio de tratamiento de residuos y desechos peligrosos	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
94121512	Servicio de alquiler de sede deportiva y alimentación	01/07/2015	4 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
53103001	Adquisición de camisetas	01/07/2015	5 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
90101604	Servicio de catering para evento deportivo	01/07/2015	4 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
78111802	Contratación de servicio de transporte para eventos programados	01/07/2015	6 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
85101601	Servicio de primeros auxilios durante evento deportivo	01/07/2015	4 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 500.000	\$ 500.000	NO	N/A	Carolina Mejia / Coordinadora de Talento Humano/ Tel (+5) 4328600 extensión 330/332/ carolina.mejia@invemar.org.co
81112205	Soporte técnico software Oracle	01/10/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 11.024.000	\$ 11.024.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+)5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112200	Soporte técnico Argis	01/10/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+)5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
43222501	Soporte técnico Firewall	01/09/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 9.220.717	\$ 9.220.717	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+)5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
81112210	Soporte técnico Kaseya	01/07/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 9.377.516	\$ 9.377.516	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112205	Soporte técnico Toad	01/07/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
43233415	Adquisición Software Backup	01/03/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 8.500.000	\$ 8.500.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112220	Compra de software de virtualizacion	01/03/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 10.400.000	\$ 10.400.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112213	Soporte técnico Sistema UNO	01/02/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 19.240.000	\$ 19.240.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
43233205	Compra de Antivirus	01/07/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 8.149.337	\$ 8.149.337	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112200	Soporte técnico Kawak	01/06/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 4.887.223	\$ 4.887.223	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112200	Soporte técnico software Kactus	01/07/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 22.068.720	\$ 22.068.720	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
81112200	Soporte técnico Laserfiche	15/11/2015	12 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 55.872.000	\$ 55.872.000	NO	N/A	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
78131600	Almacenamiento de bienes generales. Sede Pacífico	01/02/2015	2 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Hernando Hurtado / Profesional Apoyo Sede Pacífico/ hernando.hurtado@invemar.org.co
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos. Sede Pacífico	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	NO	N/A	Hernando Hurtado / Profesional Apoyo Sede Pacífico/ hernando.hurtado@invemar.org.co

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
78181701	Servicio de abastecimiento de combustible para vehículos. Sede Pacífico	01/02/2015	11 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	Hernando Hurtado / Profesional Apoyo Sede Pacífico/ hernando.hurtado@invemar.org.co
78181703	Servicio de parqueadero de vehículos. Sede Pacífico	01/02/2015	2 meses	Contratación directa	Funcionamiento	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	NO	N/A	Hernando Hurtado / Profesional Apoyo Sede Pacífico/ hernando.hurtado@invemar.org.co
82000000	Contratación servicios de diseño de imagen del Museo, página web y medios audiovisuales	01/02/2015	6 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 43.158.485	\$ 43.158.485	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
82100000	Contratación de servicios técnicos y elaboración de material promocional publicitario (P.O.P)	15/02/2015	5 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
55101515	Material promocional o reportes anuales/Material promocional publicitario P.O.P	15/02/2015	5 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
73000000	Contratación de servicios para la elaboración del stand desmontable de exhibición	15/03/2015	3 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78110000	Gastos de transporte del personal para el desarrollo de las jornadas educativas itinerantes del Museo	01/03/2015	4.5 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
60000000	Material necesario para el desarrollo de las jornadas educativas itinerantes del Museo	01/02/2015	5 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
41120000	Material necesario para el desarrollo de las jornadas educativas itinerantes del Museo	01/03/2015	4 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 500.000	\$ 500.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
24000000	Accesorios y suministros para manejo, almacenamiento y embalaje de los elementos a usar en los montajes durante las jornadas educativas itinerantes del Museo	01/03/2015	4 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
13000000	Accesorios y suministros para manejo, almacenamiento y embalaje de los elementos a usar en los montajes durante las jornadas educativas itinerantes del Museo	01/03/2015	4 meses	Contratación directa	PRY-03-014 / Comunicaciones MNHMC-Colciencias	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
81000000	Alquiler de ROV	25/02/2015	3 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 135.116.800	\$ 135.116.800	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
81000000	Alquiler de tanques de buceo REBREATHER	15/03/2015	2 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 360.000	\$ 360.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
81000000	Compra de mezclas REBREATHER para buceo	15/03/2015	3 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
90101700 78100000 78111800	Servicio de cafetería, restaurante y hospedaje para talleres interinstitucionales	01/02/2015	8 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
90101700	Servicio de cafetería y restaurante para salida mesofóticos	01/03/2015	1 mes	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111500	Asesoría MANCHESTER (REINO UNIDO-COLOMBIA)	01/03/2015	2 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
90111501	Alojamiento profesores Manchester	01/03/2015	1 mes	Contratación directa	Convenio 291 ANH-INVEMAR	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111704	Alquiler logístico de embarcación marina para campañas de investigación	01/03/2015	3 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH - Invemar	\$ 323.742.819	\$ 323.742.819	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111808	Alquiler de vehículos de transporte de investigadores	01/04/2015	1 mes	Contratación directa	Convenio 291 ANH - Invemar	\$ 904.000	\$ 904.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
72154201	Servicio de mantenimiento de equipos oceanográficos (CTD, ecosonda y accesorios)	17/04/2015	1 mes	Contratación directa	Convenio 291 ANH - Invemar	\$ 9.999.990	\$ 9.999.990	NO	N/A	Coordinadora Programa GEO - Constanza Ricaurte constanza.ricaurte@invemar.org.co
82131603	Servicio de producción de video audiovisual del proyecto	01/03/2015	8 meses	Contratación directa	Convenio 291 ANH - Invemar	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	NO	N/A	David Alonso Carvajal david.alonso@invemar.org.co 4328600. Ext. 249
78111704	Alquiler logístico de embarcación marina para campañas de investigación	01/03/2015	7 meses	Contratación directa	Convenio SAI Pesca	\$ 45.000.000	\$ 45.000.000	NO	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co
90111601 78111502 90111503	Suministro de servicio de viajes, alimentación, alojamiento y capacitación. Talleres socialización de resultados y alternativas para incluir a los bivalvos en la cadena productiva	01/03/2015	7 meses	Contratación directa	Convenio SAI Pesca	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	No	N/A	Mario Enrique Rueda Hernández Coordinador Programa Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos mario.rueda@invemar.org.co

C. NECESIDADES ADICIONALES

Descripción	Posibles códigos UNSPSC	Datos de contacto del responsable
Adquisición de tipos de oficina, accesorios y suministro - Máquina de tarjetas de tiempo	44103201	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Servicios de administración de acceso a la plataforma del EEMPLERO.COM	81161500	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Servicio de escaneo de documentos	81112005	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Equipos de audio y video para presentación y composición	45111600	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Servicio de cableado para video, datos y voz	72151605	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas satelitales	72151608	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
SWITCHES BASE 10GB	43222612	Raúl Carrera Valencia / Coordinador de Sistemas y Telemática /(+5) 4328600 extensión 348/raul.carrera@invemar.org.co
Servicios de intermediación aduanera	80151600	Ivan Franco Cervantes - Jefe de Compras ivan.franco@invemar.org.co 4328600 Ext. 460"
Servicio de capacitación en temas de fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad	86101705	Dariam Hurtado Rodrigez- Profesional de Sistemas de Gestión. 4328600. Ext. 444



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José María Vives de Aranda"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 53 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



X. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL BPIN INVEMAR 2015

INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS LITORALES Y ECOSISTEMAS MARINOS Y OCEÁNICOS DE INTERÉS NACIONAL - BPIN INVEMAR 2015

OBJETIVO	MONTO
<i>Ampliar el conocimiento científico del entorno biofísico en las zonas marino costeras.</i>	\$2.233.138.436
<i>Incrementar el conocimiento científico y tecnológico acerca de la planificación y manejo de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos y el territorio marino costero.</i>	\$2.699.252.579
<i>Generar capacidad en la gestión de información científica marina y costera.</i>	\$2.035.108.985
<i>Fortalecer el entorno físico y logístico que apoye el desarrollo de la actividad misional.</i>	\$1.500.000.000
TOTAL	\$8.467.500.000



Colombia 50% Mar
INVAMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andújar"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 55 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto: Pez ronco en área coralina del Caribe colombiano

XI. INFORME DE GESTIÓN AÑO 2014 AREA MISIONAL

I. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país.



Foto: portada de la Cartilla ARC Un reino, dos soberanos

Descubrimiento de tres nuevas especies marinas para la ciencia: Dos especies de corales y una especie de molusco de aguas profundas, que fueron colectados entre los 400 y 700 metros de profundidad en aguas del mar Caribe colombiano, incrementando el conocimiento de la biodiversidad marina del país.

Se logró conocer el estado de explotación de cinco especies: dos camarones de aguas profundas, un camarón de aguas someras, jaiba y lisa.

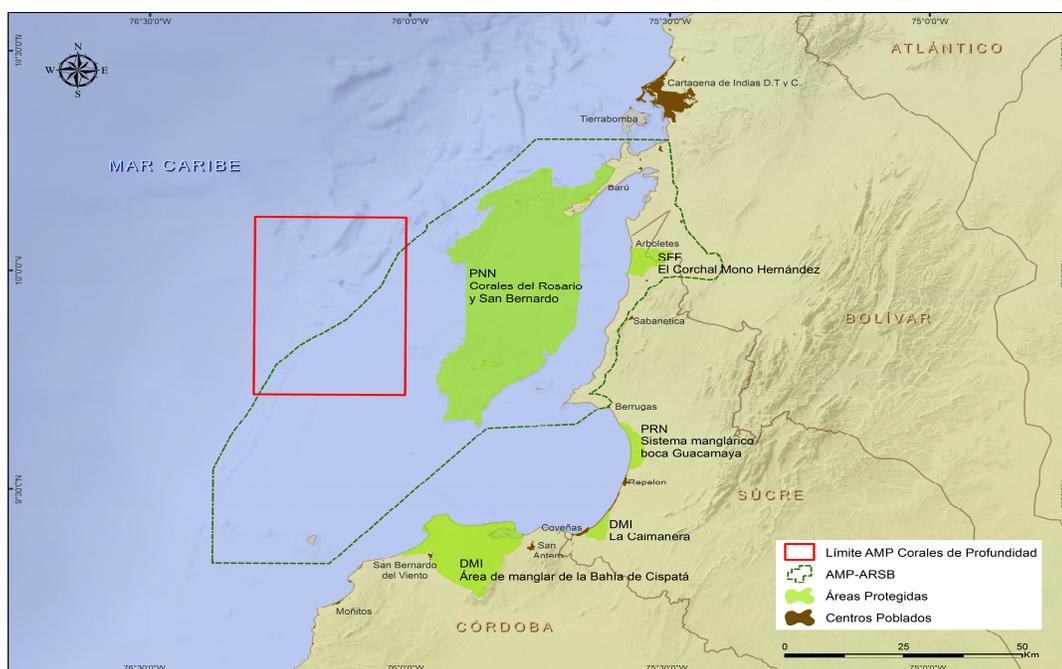
Se hizo la caracterización biológica, física y oceanográfica de las principales unidades de paisaje encontradas en el Área de Régimen Común entre Colombia y Jamaica, con el fin de dar lineamientos para su conservación en el proceso de toma de decisiones de las autoridades ambientales.

En los últimos 4 años, se alcanzaron records de exploraciones en aguas profundas y ultra-profundas en monitoreos realizados, en los componentes de pesca en el área del bloque GUA OFF #1, trabajando a

2.700 metros; y en estudios del Bentos en el bloque GUA OFF # 1 a 3.000 metros de profundidad, para lo cual el personal científico del Instituto ha navegado más de 3.400 millas náuticas.

Se obtuvo información (mediante estudios de consultoría) en 16 (30%) de los 54 bloques ofertados por la ANH para exploración de Hidrocarburos, principalmente en pesca, caracterización ambiental, levantamientos oceanográficos, entre otros.

II. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país.



Mapa: PNN Corales de Profundidad

Ejecución del proyecto GEF Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (AMP), proyecto piloto a nivel mundial que ubica a Colombia como líder en el desarrollo de compromisos de país ante la Convención de Biodiversidad y las metas de conservación de los ecosistemas marinos.

Con relación a las nuevas AMP en el ámbito nacional, se logró la declaratoria del AMP Parque Nacional Natural (PNN) Corales de Profundidad con 142 ha, que aportan el 64% representatividad en términos de áreas bajo protección; y la declaratoria como AMP de Bahía Portete, con 14.079 has (80 por ciento



Versión: 00

PAGINA 58 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

marinas y casi 20 por ciento terrestres). Declaratoria de la nueva AMP Playona-Acandí como Santuario de Flora y Fauna, proceso que llevaba 12 años y que en el 2012 fue apoyado con el proyecto GEF-SAMP. En el ámbito regional, se cuenta con documento técnico como soporte para el proceso de la nueva AMP en Chocó-Norte (Cabo Corrientes, Golfo de Tribugá) y se ratificó la mesa de ordenamiento para el Golfo de Tribugá como la instancia de articulación para avanzar en la declaratoria de la nueva AMP; así mismo, se hizo diseño de límites del AMP, cuya propuesta abarca 73.869,7 ha.

Se generó conocimiento para la restauración de los ecosistemas de corales, manglares, pastos y playas.

Se elaboró anualmente un diagnóstico actualizado de la calidad de las aguas marinas y costeras a nivel nacional, así como la caracterización de las fuentes de contaminación de origen terrestre y marino a nivel nacional. Se ha monitoreado aproximadamente 350 estaciones del Caribe y Pacífico colombiano. El sistema de información REDCAM se mantuvo actualizado y disponible para consulta de los usuarios. Se contribuyó con las bases y referentes científicos sobre la calidad ambiental marina y costera colombiana, para normas sobre vertimientos y calidad de aguas con el MADS.

Se elaboró propuesta nacional integral para la determinación de compensaciones por afectación de ecosistemas marinos y sus respectivos servicios ambientales para proyectos sujetos a licencia ambiental.

Se elaboró el Portafolio con las áreas prioritarias de ecosistemas marino costeros para restaurar en el país. Se evaluaron aquellos considerados como ecosistemas estratégicos en el país: arrecifes de coral, praderas de pastos marinos, playas de arena y manglares, definiéndose 70 "mosaicos de ecosistemas" con prioridad para ser restaurados en el país, de los cuales 55 quedaron en el litoral Caribe y 15 en el Pacífico.

Se elaboró protocolo metodológico para la valoración integral de manglares en Colombia.

Se obtuvo un paquete tecnológico de cultivo de peces ornamentales marinos (*Hippocampus reidi* y *Grama loreto*) con propósitos de producción limpia, mercados verdes y conservación de especies amenazadas, con resultados promisorios en el mercado para el cultivo en laboratorio del caballito.

III. Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos



Foto: Portadas publicaciones

Desarrollo de herramientas y estrategias para el ordenamiento, planificación y gestión marina y costera que permitan la incorporación de los ecosistemas dentro de los procesos de ordenamiento y planificación de estas áreas, que le permitió a Cartagena convertirse en la primera ciudad de Colombia en contar con un Plan de Adaptación al Cambio Climático.

Se llevó a cabo evaluación de la vulnerabilidad por Ascenso en el Nivel del Mar (ANM) de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y se formuló una propuesta de lineamientos de adaptación al cambio climático.

Apoyo a municipios costeros en el proceso de incorporación de determinantes ambientales de zona costera en sus Planes de Ordenamiento Territorial y a CAR costeras con información para planes de manejo de UAC y ecosistemas estratégicos.

Aportes con información al sector pesquero nacional, especialmente en el Pacífico colombiano, del recurso camarón de aguas profundas y someras y avances en artes de pesca para evitar la pesca incidental.

Se realizó la valoración económica de los servicios ambientales prestados por el manglar en el DMI – Cispatá y Ciénaga Grande de Santa Marta en el Caribe Colombiano; valoración económica de bahía Málaga con énfasis en avistamiento de ballenas y senderismo en áreas de manglar y para el caso específico de Santa Marta, se realizó valoración económica de la Bahía y el Rodadero.

Se obtuvieron innovaciones tecnológicas de pesca responsable para la reducción del impacto ambiental de la pesca de camarón por arrastre industrial y artesanal.

IV. Identificación, prevención y gestión de riesgos



Foto: Boya Isla Johnny Cay y Estación INAP

Identificación de los impactos y vulnerabilidad biofísica del Ascenso del Nivel del Mar en la zona costera del departamento del Magdalena.

Apoyo a los esfuerzos de Colombia para la formulación de programas e implementación de medidas piloto de adaptación y opciones de política que respondan a los impactos esperados del cambio climático.

Instalación y funcionamiento de la estación meteorológica y oceanográfica en Isla Johnny Cay dentro del Área Marina Protegida (AMP) Reserva de Biósfera Seaflower, en el Caribe colombiano, la cual cuenta con el apoyo de CORALINA y DIMAR, autoridades ambientales y marítimas respectivamente, con jurisdicción en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Socialización con las Corporaciones Autónomas Regionales CARs, sobre el Plan de manejo y control del pez león en el Caribe colombiano 2012-2014. Se elaboraron estudios de distribución y abundancia de especies invasoras marinas en el Caribe y Pacífico colombiano.

Generación de insumos técnicos para el establecimiento de medidas de manejo, planes de conservación y restauración de ecosistemas marinos, costero e insulares así como para la prevención y mitigación de la erosión costera en el territorio colombiano y entrega de la Guía Nacional de Modelación de Calidad de Aguas – GNMCAAM.

V. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

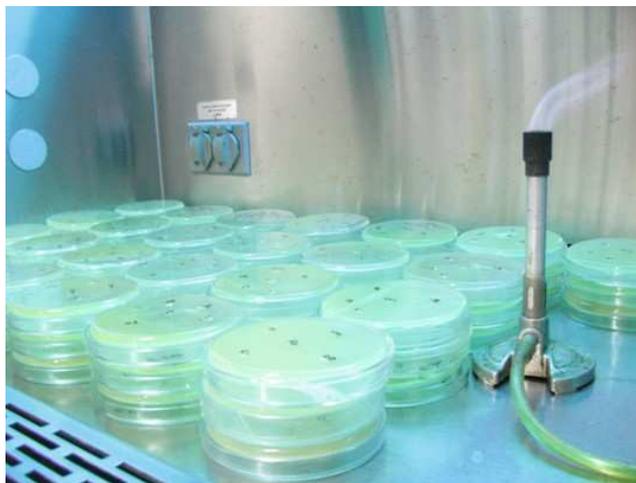


Foto: Ensayo de bioactividad

Se identificó y seleccionó un organismo marino (grupo de las esponjas) con interés bioactivo con su caracterización y/o elucidación química realizando experimentos antimicrobianos con bacterias patógenas para humanos con el fin de que se convierta en base para realizar ensayos y poder obtener a mediano o largo plazo un producto natural con capacidad antiséptica.

VI. Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental.



Foto: Encuentro Regional del SINA zona Caribe 1

Elaboración de los Lineamientos para un Plan de Manejo de arrecifes coralinos del Área Marina Protegida Corales del Rosario, San Bernardo e Isla Fuerte (AMP CRSBeIF) (Resolución 679-05 del MAVDT) en el cual se incluye el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo (PNNCRSB) y las áreas arrecifales de Isla Fuerte, Bajo Bushnell y Burbujas, entre otros, en el contexto de cambio climático.

Se diseñaron 9 instrumentos económicos:

- a. Sistema de cobro por manejo y disposición de aguas de lastre.
- b. Contraprestación y concesión de playas y terrenos de bajamar.
- c. Modificación de tasa de extracción pesquera.
- d. Compensaciones por explotación de hidrocarburos.
- e. Se estimaron disponibilidades a pagar para el diseño de instrumentos económicos que atiendan a la conservación de 3 servicios ecosistémicos provistos por el manglar de la CGSM: provisión de alimento, calidad de agua y conocimiento ecológico local.
- f. Se generaron 2 planes de negocios: extracción sostenible de ostra de mangle en el DMI Cispatá y uno para ofertar tres servicios ecoturísticos en el Golfo de Tribugá.
- g. Modelo de aprovisionamiento de recursos de la biodiversidad marina con fines de investigación comercial en biotecnología y bioprospección como mecanismo de financiación del SAMP.
- h. Comercialización de servicios de ecoturismo comunitarios y operación de servicios alimenticios como mecanismo de financiación del SAMP.
- i. Tarifas de actividades recreativas acuáticas en Islas del Rosario y San Bernardo.

VII. Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA.

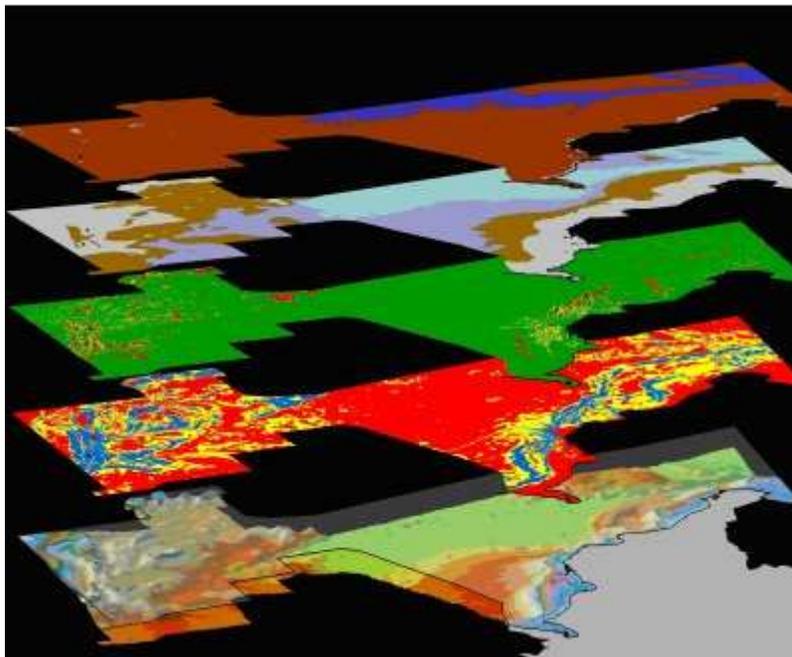


Imagen: Capas mapa ecosistemas



Versión: 00

PAGINA 64 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

Consolidación del Sistema de Información Ambiental Marino – SIAM como referente permanente para la toma de decisiones y evaluación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros del país con base a las estrategias de monitoreo que se adelantan desde proyectos como la Red de Monitoreo de la Calidad de Aguas Marinas y Costeras – REDCAM, el Sistema de Monitoreo de Arrecifes Coralinos – SIMAC, el reporte de datos de estaciones oceanográficas para adaptación al cambio climático y los datos pesqueros que colecta el Sistema de Información Pesquera del INVEMAR - SIPEIN.

Como estrategia para el fortalecimiento del conocimiento y la investigación del ecosistema de manglar en el país, que facilite la toma de decisiones y la implementación de medidas a favor del uso sostenible, el manejo y la conservación de los manglares en Colombia, se puso a disposición el Sistema de Información para la Gestión de los Manglares en Colombia - SIGMA (<http://sigma.invemar.org.co>).

Actualización del mapa de ecosistemas marinos, costeros y continentales de Colombia a escala 1:100.000 en sitios con información suficiente.

Se generaron los sistemas de información para contribuir a la inclusión de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de política de la zona costera del Caribe, fortaleciendo capacidades de los administradores de las zonas costeras.

Publicación del Atlas climatológico del mar Caribe colombiano, el cual caracteriza el valor mensual para un conjunto de datos, en un período de tiempo determinado, para los parámetros: velocidad y dirección de los vientos, altura significativa, período y dirección de las olas, así como el valor de la presión atmosférica al nivel del mar, la temperatura de la superficie del océano y las tempestades para el mar Caribe colombiano.

Publicación del Atlas de la Reserva de la Biósfera Seaflower. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que incorpora la información científica socioeconómica que Coralina e Invemar han generado durante los últimos años sobre el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Publicación de los lineamientos de adaptación al cambio climático de Cartagena de Indias, construido a través del trabajo conjunto con los sectores económicos y actores sociales de la ciudad, y está dirigida principalmente a los tomadores de decisiones y sociedad civil, tanto del ámbito nacional como local.

Actualización cartográfica del Atlas de Pastos Marinos de Colombia: Sectores Guajira, Punta San Bernardo y Choco, el cual establece el estado actual, presencia y extensión de las praderas de pastos marinos en la plataforma continental del Caribe colombiano y en la identificación de vacíos de información que deban ser complementados con investigaciones futuras sobre el ecosistema.

VIII. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental.



Foto: Curso REDCAM 2014

Generación de capacidad en las CARs (más de 500 personas) en el manejo del Sistema de Información Ambiental, la aplicación de protocolos y monitoreo REDCAM, Erosión Costera, Taxonomía, Áreas Marinas Protegidas, Manejo Integrado de Zonas Costeras, entre otros.

INVEMAR ha liderado la articulación con diferentes actores académicos que conllevó a la formulación de una iniciativa de importancia para el país y el inicio del Programa de Doctorado en Ciencias del Mar, el cual se constituye en un referente de capacitación para la región.

IX. Fortalecimiento financiero de los institutos de investigación del SINA.



Foto área Sede principal del INEMAR

Construcción de la Nueva Sede del INEMAR en Playa Salguero, primera etapa del proyecto, con más de 8.000 m² diseñados para sostener los laboratorios, oficinas y bodegas; alberga a más de 250 empleados y permitió marcar un hito ante las instituciones del sector Ambiente del país. Instalaciones modernas, amigables con el medio ambiente y con el cumplimiento de estándares de calidad asociados a la normativa colombiana para la construcción.

Consolidación del INEMAR como fuente de información de estudios ambientales en aguas marinas costa afuera (+ 100 metros de profundidad) y en general para áreas en bloques de exploración, tanto en el Caribe como en el Pacífico Colombiano, principalmente relacionados con el sector hidrocarburos para la exploración de recursos hidrocarburíferos.



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andújar"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 67 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto Facebook INVEMAR

XII. INFORME DE GESTIÓN AÑO 2014 AREA ADMINISTRATIVA



Versión: 00

PAGINA 68 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

GRUPO	OBJETIVO PLAN DE ACCIÓN	LOGROS OBTENIDOS AÑO 2014
Grupo Gestión Contractual - GCO	Desarrollar los diferentes procesos de contratación requeridos por INVEMAR, con sujeción a la normatividad contractual, garantizando el cumplimiento de los fines institucionales.	1. Integración del área de compras al grupo GCO.
Grupo Sistemas y Telemática - SYT	Mejorar y mantener la infraestructura de TI del INVEMAR	1. Migración de 3 servidores virtualizados hacia los servidores Blade. 2. Adquisición y puesta en marcha del servidor VMware center. 3. Ampliación del canal de internet de 12 a 20 MB. 4. Actualización de versiones de Kaseya, Antivirus y Firewall.
Grupo Talento Humano - TAL	Fortalecer las competencias del personal de acuerdo con la dinámica de los procesos misionales y de apoyo. Realizar con eficiencia la prestación de los servicios relacionados con el área de gestión humana, y lograr con ello la satisfacción de nuestros clientes	1. Elaboración de nueva versión del Manual de funciones acorde con cambios organizacionales. 2. Valoración de escalas salariales para los cargos definidos en la nueva versión del manual de funciones. 3. Organización y desarrollo de jornada cultural y deportiva MERO 2014. 4. Organización y desarrollo de la Semana de la seguridad social. 5. Desarrollo del 92% de las actividades programadas con la ARL SURA.
Grupo Servicios Generales - GSG	Mantener en óptimas condiciones la infraestructura del INVEMAR y coordinar las actividades de logística requeridas para realizar la investigación.	1. Recubrimiento de fachadas arquitectónicas (5919 m2). 2. Cerramiento tubular (80 m) y andenes sobre la calle 26 (139 m2). 3. Instalación de pisos exteriores (1461 m2) y sellado de los mismos (1918 m2). 4. Culminación construcción auditorio (800 m2).



Versión: 00

PAGINA 69 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



XIII. PLAN ANTICORRUPCIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO INVEMAR AÑO 2015

No.	META	PONDERACION DE LA META	INDICADOR DE LA META	No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	*	Fecha Inicio	Fecha Final	Duración de la actividad	Ponderación Actividad	
1	Riesgos de corrupción controlados	35%	Informe anual del estado de las acciones descritas en el mapa de riesgos de corrupción	1.1	Hacer seguimiento al Mapa de riesgos de corrupción de acuerdo con la periodicidad establecida para cada indicador y cada cuatro meses para el reporte que obliga la normativa.	Responsables de proceso y Auditora interna	P	02-ene-15	30-dic-15	362	60%	
				E								
1	Riesgos de corrupción controlados	35%	Informe anual del estado de las acciones descritas en el mapa de riesgos de corrupción	1.2	Elaborar informe anual del estado de las acciones descritas e indicadores del Mapa de riesgos de corrupción.	Auditoría interna	P	01-dic-15	30-dic-15	29	40%	
				E								
2	Documentar los mecanismos de rendición de cuentas (interacción con la ciudadanía) del INVEMAR	25%	Mecanismos de interacción con la ciudadanía documentados y divulgados	2.1	Mantener información actualizada y de calidad en página WEB acerca del INVEMAR	Responsables de procesos, SYT y Coordinación de investigación e información - GEZ	P	02-feb-15	30-dic-15	331	100%	
							E					
3	Mantener y mejorar los mecanismos para la atención al ciudadano	40%	Mejorar la accesibilidad de la ciudadanía a los servicios que presta el INVEMAR	3.1	Reactivación del chat institucional a través de la página web.	Subdirección de Coordinación Científica	P	02-feb-15	30-jun-15	148	20%	
							E					
					3.2	Realizar periódicamente las mediciones de la satisfacción de los usuarios a los servicios que presta el INVEMAR	Responsables de los servicios	P	02-ene-15	30-dic-15	362	20%
								E				
3.3	Hacer la apertura al público externo del Centro de documentación Ivan Enrique Caicedo Lara.	Coordinación de investigación e información - GEZ	P	01-abr-15	30-dic-15	273	30%					
			E									
3.4	Gestionar a través del Sistema de preguntas, quejas, reclamos y felicitaciones las peticiones realizadas por la ciudadanía y los trabajadores del INVEMAR	Jefe Oficina Jurídica	P	02-ene-15	30-dic-15	362	30%					
			E									



Versión: 00

PAGINA 71 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



XIV. PLAN DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO – PDA AÑO 2015



Versión: 00

PAGINA 72 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

POLÍTICA	OBJETIVO GENERAL	REQUERIMIENTOS (INVEMAR)	INDICADOR	MADS
GESTIÓN MISIONAL Y DE GOBIERNO	Garantizar el logro de las metas establecidas para el cumplimiento de las prioridades que el Gobierno define para el Sector Ambiente y de Desarrollo Sostenible.	Reporte de Indicadores y Metas establecidas (PICIA)	% de Avance de las Metas de las entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible establecidas en el Plan de Acción de cada entidad	Al final del periodo lograr el cumplimiento de las metas del Plan de acción de las entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible mínimo en un 90%
TRANSPARENCIA, PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO	Acercar el Estado al ciudadano y hacer visible la gestión pública del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Seguimiento al Mapa de riesgo de corrupción vigente.	% de Avance del plan de acción para el tratamiento y manejo de los riesgos de corrupción identificados en cada entidad del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Al final del periodo lograr que se cumpla el 100% de las metas del plan anticorrupción.
		Racionalización de trámites (NO APLICA INVEMAR)	% de Avance del plan de automatización de trámites en cada entidad del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Al final del periodo lograr el 90 % cumplimiento del plan de Racionalización de trámites y servicios de las entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
		Rendición de cuentas a la ciudadanía (publicación de información en nueva versión de la página web)	No de entidades que realizaron actividades de rendición de cuentas Total de Entidades del Sector (Las que apliquen)	Que el 100% de las entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible hayan realizado actividades de rendición de cuentas a través de los diferentes canales.
		Atención al ciudadano (fortalecimiento chat institucional, Sistema PSQF, reapertura del CDO).	% de Avance del plan de acción para en la implementación del protocolo de atención al ciudadano	Al final del periodo lograr el cumplimiento del 100% de las estrategias establecidas en los diferentes planes de acción en la implementación del protocolo de



Versión: 00

PAGINA 73 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Promover el desarrollo integral y cualificación de los servidores públicos mejorando y manteniendo las condiciones laborales.	Planes de mejoramiento individual frente a nuevos perfiles del Manual de funciones y competencias laborales vigente.	No de entidades que cuentan con manual de funciones actualizado Total de Entidades del Sector	Que el 100% de las entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible tengan manual de funciones actualizados
		Estructuración y definición de lineamientos del Plan de Capacitación.	% de avance de implementación del plan de capacitación	Plan de capacitación implementado al 100% en las entidades del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
		Cumplimiento del Plan de Bienestar y estructuración de Incentivos frente a mini sabáticos, bonos por productividad y día libre por cumpleaños.	% de avance de implementación del plan de bienestar e incentivos	Plan de bienestar e incentivos implementado al 100% en las entidades del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
		Clima Organizacional (intervención para el fortalecimiento de la cultura y clima organizacional).	No de entidades que cuentan con un estudio de Clima Organizacional Total de Entidades del Sector	100% de entidades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que cuentan con un estudio de Clima Organizacional
EFICIENCIA ADMINISTRATIVA	Fomentar la mejora continua en las entidades a partir de la optimización del uso de recursos, con el propósito de responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades del sector Ambiente.	Actualización del Sistema de Gestión de Calidad con base en la nueva versión ISO 9001.	No de entidades que cuentan con un SGC implementado Total de Entidades del Sector	Cumplimiento en un 100 % del cronograma de actividades del plan de implementación del SGC.
		Mejoramiento de la herramienta Kawak.		
		Automatización de al menos tres (3) procesos institucionales.		
		Implementación de buenas practicas para reducir el consumo de papel.	% de reducción de papel en las entidades del Sector referente a una línea base	100% de cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de eficiencia Administrativa
		Diagnóstico de los componente GEL contemplados en el Decreto XXX para su aplicación en el INVEMAR para la vigencia 2015.		
		Gestión Documental (implementación nuevo software. Diagnóstico y digitalización de la documentación del archivo central).	% de implementación de las Tablas de Retención documental de cada entidad del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Al final del periodo lograr la implementación de las TRD en el 100% de las entidades del sector



Versión: 00

PAGINA 74 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

GESTIÓN FINANCIERA	Garantizar los procesos de programación, control y registro de las operaciones financieras, de acuerdo con los recursos disponibles del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible .	Programación y Ejecución Presupuestal	% avance de compromiso del presupuesto.	99,36 % de presupuesto comprometido.
		Formulación y seguimiento a Proyectos de Inversión	% avance de los proyectos con seguimiento en el SPI	100% de los proyectos con seguimiento en el SPI
		Elaboración y seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones (PAA) vigencia 2015.	% avance del Plan anual de compras formulado y con seguimiento	Plan anual de adquisiciones formulado y con seguimiento



Versión: 00

PAGINA 75 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



XV. PLAN DE GOBIERNO EN LÍNEA 2015



Versión: 00

PAGINA 76 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

No.	META	PONDERACION DE LA META	INDICADOR DE LA META	No.	ACTIVIDAD	*	Fecha Inicio	Fecha Final	Duración de la actividad	Ponderación Actividad
1	Alcanzar el 40% de implementación del componente de seguridad de la información	20%		1.1	Realizar diagnóstico de seguridad y privacidad	P				30%
						E	15-ene-15	01-mar-15	45	
				1.2	Realizar plan de seguridad y privacidad de información	P				40%
						E	02-mar-15	01-jul-15	121	
				1.3	Identificar y analizar los riesgos	P				30%
						E	02-jul-15	01-sep-15	61	
2	Alcanzar el 90% de implementación del componente tic para servicios	35%		2.1	Implementar certificaciones y constancias completamente en línea.	P				30%
						E	15-ene-15	01-jun-15	137	
				2.2	La entidad realiza las actualizaciones permanentes de la oferta de trámites y servicios disponibles a través de canales electrónicos de acuerdo con los resultados obtenidos en los ejercicios de evaluación de satisfacción ciudadana.	P				20%
						E	01-feb-15	01-ago-15	181	
				2.3	La entidad hace uso de múltiples canales electrónicos para la prestación de trámites y servicios.	P				20%
						E	01-mar-15	01-sep-15	184	
				2.4	La entidad diseña e implementa la estrategia de promoción relacionada con los trámites y servicios que tiene disponible por medios electrónicos	P				30%
						E	01-abr-15	01-sep-15	153	



Versión: 00

PAGINA 77 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

No.	META	PONDERACION DE LA META	INDICADOR DE LA META	No.	ACTIVIDAD	*	Fecha Inicio	Fecha Final	Duración de la actividad	Ponderación Actividad
3	Alcanzar el 90% de implementación del componente tic para gobierno abierto	35%		3.1	La entidad implementa de manera constante acciones en línea de rendición de cuentas, promoviendo la participación ciudadana y publicando los resultados	P				25%
						E	01-feb-15	01-nov-15	273	
				3.2	Datos abiertos: la entidad busca promover el aprovechamiento y la generación de valor a partir de la información pública	P			25%	
						E	01-feb-15	01-nov-15		273
3.3	La entidad cuenta con una estrategia de participación ciudadana electrónica socializada con su audiencia, habilitando los canales electrónicos, herramientas y lineamientos necesarios y pertinentes para este fin. Igualmente la entidad desarrolla acciones de participación en información, consulta, incidencia de toma de decisiones y rendiciones de cuentas.	P			25%					
		E	01-feb-15	01-nov-15		273				
3.4	Colaboración: La entidad busca el aprovechamiento e interés de los ciudadanos y su empoderamiento para generar soluciones a diversos retos.	P			25%					
		E	01-feb-15	01-nov-15		273				
4	Alcanzar el 25% de implementación del componente tic para gestión	10%		4.1	Estrategia de TI: la institución cuenta con una estrategia de TI que aporta valor al desarrollo sectorial e institucional.	P				50%
						E	01-mar-15	01-jun-15	92	
4.2	Gobierno de TI: la institución cuenta con un esquema de gobierno que brinda orientación en la toma de decisiones de TI, articulación de la estrategia y las operaciones de TI, vigilancia respecto de TI y permita alinear la gestión de TI con el modelo integrado de gestión.	P			50%					
		E	02-jun-15	01-oct-15		121				



Versión: 00

PAGINA 78 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



MinTIC
Ministerio de Tecnologías
de la Información y las Comunicaciones



I. PLAN DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL 2015



Versión: 00

PAGINA 79 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

Nombre iniciativa	Descripción iniciativa	Tipo de intervención	Proceso en el que se enmarca	Tipo Proceso en el que se enmarca	Actividades que se llevan a cabo para desarrollar la iniciativa	Responsable
Automatización SGC	Implementar y poner en funcionamiento el sistema de gestión de documental y flujos de trabajo	Automatización	Transversales	Estratégico/Gerenciales	1. Flujo de trabajo Adquisición de Bienes y Servicios 2. Flujo de trabajo traslado de rubros 3. Flujo de trabajo Recepción y envío de correspondencia	Grupo PLA/Grupo SIT
Automatización RRHH y NOMINA	Implementar y poner en funcionamiento el sistema de gestión de NOMINA y Recursos Humanos, Kactus	Automatización	Transversales	Estratégico/Gerenciales	1. Generación de certificaciones laborales en línea (personal Activo) 2. Modulo de reclutamiento de personal	Grupo TAL/Grupo SIT
Optimización de recursos	Establecer en modo borrador, toda la impresión institucional	Optimización	Gestión Administrativa y Financiera	De apoyo	1. Configurar las impresoras de red	SRA/SIT



Versión: 00

PAGINA 80 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015

Áreas involucradas	Recursos	Fecha inicio	Fecha fin	Indicador	Unidad de medida	Periodicidad medición del indicador	Línea base	Meta 2015	Avance acumulado
Todas	Personal grupo PEC/Personal Grupo SIT	01/02/2015	07/30/2015	No. Procesos implementados/No. Procesos planeados	Procedimientos	Anual	0	100%	0%
SRA/TAL/SYT	Personal de las dependencias	01/06/2014	31/12/2014	Certificado generado en línea Modulo en funcionamiento	1	anual	0	100%	30%
Todas	SRA/SIT	01/02/2014	07/30/2014	13 impresoras en configuradas	1	Anual	0	100%	100%



Colombia 50% Mar
INVEMAR
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Aranda"
Vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Versión: 00

PAGINA 81 DE 80

PLAN DE ACCIÓN 2015



Foto Facebook INVEMAR

ANEXO 1. FICHAS BASE PROYECTOS 2015



Dirección General del INVEMAR - DGI

INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS LITORALES Y ECOSISTEMAS MARINOS Y OCEÁNICOS DE INTERÉS NACIONAL - BPIN INVEMAR 2015

Problema/Oportunidad:

El ritmo actual de degradación y deterioro de ecosistemas marinos y costeros, así como la desaparición o extinción de especies marinas en los mares y costas de Colombia, sobrepasa ampliamente el ritmo con el que se incrementa el conocimiento sobre ellos. En gran medida esta falta de conocimiento y entendimiento de los procesos ecológicos funcionales de la biodiversidad marina en Colombia ha llevado a esquemas de manejo sesgados, por lo que la destrucción de hábitats, degradación de ecosistemas y de extinción/desaparición de especies cada día va en aumento. La alta biodiversidad presente en las áreas costeras, el fondo oceánico y el mar abierto, se ve afectada por actividades como los dragados y las construcciones costeras que destruyen muchos ecosistemas marinos; la remoción de organismos por actividades como la pesca; la introducción de especies foráneas; la descarga de nutrientes que generan el incremento acelerado de microorganismos; y la entrada de contaminantes. Unas de las áreas más afectadas son los estuarios, en donde se desarrollan ecosistemas importantes para la conservación del equilibrio ambiental como los manglares. El incremento generalizado de la erosión de los litorales en Colombia, está poniendo en riesgo la calidad de vida de las poblaciones costeras, la infraestructura física y las actividades socioeconómicas. Para el Caribe se estima que un 28% de las playas se están perdiendo, mientras para el Pacífico los procesos erosivos afectan un 20% del litoral y para las islas del Caribe esta cifra sube hasta 35%. Colombia tiene 22 Áreas Marinas Protegidas (AMPs) que cubren cerca del 8% de sus zonas marinas y costeras. La biodiversidad costera y marina de Colombia es actualmente sujeto de varias formas de presión directa y degradación (por ejemplo, sobreexplotación de los recursos pesqueros, alteración del hábitat, contaminación, presencia de especies extrañas invasoras y del cambio climático) tanto dentro como fuera de las AMPs existentes. La solución a largo plazo a las muchas amenazas de la biodiversidad marina de Colombia, depende de la existencia de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP). Las zonas costeras colombianas son altamente vulnerables a impactos naturales y antrópicos; albergan los ecosistemas marinos y costeros estratégicos más representativos del continente y comunidades étnicas únicas, y aún no han sido incorporadas en los procesos de ordenamiento ambiental del país. La ocupación y desarrollo de actividades humanas en estas zonas continúa dándose en detrimento de los ecosistemas, sus bienes y servicios, y de la calidad de vida y bienestar de la población costera, de manera desarticulada, sin previa

planeación y sin el conocimiento científico necesario para la toma de decisiones ambientalmente viables. Los usos potenciales como la pesca, la acuicultura y la bioprospección muestran ser insostenibles en el tiempo o insipientes en su aprovechamiento, debido a la falta de información y de enfoques de análisis actualizados y adecuados a la naturaleza de los recursos y el contexto político del país. Actividades como la expansión portuaria, el turismo y ahora la exploración de hidrocarburos, compiten por espacio marino. En este sentido, se requieren valoraciones de bienes y servicios ecosistémicos marinos que permitan estimar medidas de bienestar que conduzcan a los recursos y ambientes marinos a su más alto valor de uso.

Objetivo general:

Aumentar el conocimiento científico y tecnológico del entorno biofísico y socioeconómico en las zonas marino costeras.

Resultados esperados:

- Ampliar el conocimiento científico del entorno biofísico en las zonas marino costeras.
- Incrementar el conocimiento científico y tecnológico acerca de la planificación y manejo de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos y el territorio marino costero.
- Generar capacidad en la gestión de información científica marina y costera.
- Fortalecer el entorno físico y logístico que apoye el desarrollo de la actividad misional.

Productos planeados:

Documentos científicos de investigación básica y aplicada, Subsistema de áreas marinas protegidas, Capacitaciones en ciencias marinas, Sistema de Información Ambiental Marina, LabCAM acreditado, Publicaciones, Informe técnico de avance y final.

Zona de influencia del proyecto:

Caribe y Pacífico colombiano.

Duración:

Febrero a diciembre de 2015.

Inversión:

MADS \$ 8.467.500.000

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto: MADS, SINA costero.

Coordinador del proyecto:

Nombre: Francisco Armando Arias Isaza

Email: francisco.arias@invemar.org.co

Investigadores participantes:

Constanza Ricaurte, David Alonso, Luisa Espinosa,
Mario Rueda, Paula Sierra y Sandra Rincón.





PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS MARINOS - BEM

“LÍNEA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL MARINA DE COLOMBIA-MHNMC”

Problema/Oportunidad:

Basados en que el enfoque hacia la colección y la investigación se encuentran consolidados en el Museo de Historia Natural Marina de Colombia - MHNMC, y teniendo en cuenta la nueva ubicación de la sede principal del INVEMAR en Playa Salguero, se hace necesaria la creación de la LÍNEA DE COMUNICACIONES Y EDUCACIÓN DEL MHNMC. La consolidación de esta línea, permitirá que los ciudadanos colombianos se identifiquen con los objetivos del MHNMC, así mismo pretende generar una conciencia ciudadana para la protección y el cuidado del medio ambiente y los recursos, considerando el aumento en el deterioro de los ecosistemas marinos y la amenaza de pérdida de la biodiversidad, principalmente por la falta de conocimiento y de apropiación de los recursos naturales del país.

Objetivo general:

Diseñar la línea de Comunicación y Educación del Museo de Historia Natural Marina de Colombia-MHNMC, como estrategia para la apropiación social de las ciencias marinas en el país (Fase I).

Objetivos específicos:

- Generar los lineamientos de comunicación y educación del MHNMC para la apropiación social de las ciencias marinas en Colombia.
- Diseñar espacios interactivos dentro del MHNMC para jóvenes y niños de acuerdo a los lineamientos de comunicación y educación establecidos.
- Fortalecer canales de comunicación del MHNMC con las comunidades sujeto y demás actores sociales involucrados para la apropiación social de las ciencias.

Resultados esperados:

Los resultados esperados con la implementación del programa son:

- Las Políticas de Comunicación para el MHNMC: Las políticas direccionarán el accionar del Museo en razón de la apropiación social de la CTel, enmarcando el manejo de las comunicaciones como herramienta para lograr dicha apropiación y acercando al público objetivo al conocimiento de la biodiversidad marino costera y el papel del hombre en su conservación.
- Plan de Comunicación Estratégica: En el plan de comunicación estratégica se consignarán todas las actividades educativas y de divulgación, manejadas a través de la óptica comunicativa y que son necesarias para lograr la apropiación a través de los canales de comunicación que se establezcan.
- Plan de Mercadeo: El plan de mercadeo permitirá darle visibilidad al Museo y posicionarlo como referente de apropiación social de la biodiversidad marina en Colombia.
- Manual de Imagen corporativa: El manual de imagen corporativa, ayudará a crear identidad corporativa y de marca alrededor del Museo como herramienta publicitaria apoyada por el Plan de Mercadeo.

Productos planeados:

- Un documento que incluya los lineamientos de comunicación y educación del MHNMC para la apropiación social de las ciencias marinas en Colombia.
- Portafolio de servicios y material promocional del MHNMC, estilo carpeta con un CD que incluye información y videos sobre el Museo para público especializado, folletos para jóvenes y cartillas para colorear junto con cajas de colores para los niños.
- Diseño de imagen del Museo, la cual se empleará en material promocional publicitario (P.O.P.), tales como lápices, llaveros, imanes, botones y pocillos, entre otros.
- Página Web del MHNMC incluyendo módulos interactivos para jóvenes y niños. La página Web será disponible para la comunidad en general, niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, al público científico especializado y al público académico.
- Exhibición itinerante con fines pedagógicos que pueda ser mostrada en diferentes escenarios de la ciudad o municipios dentro del departamento del Magdalena (Ciénaga, Aracataca, Plato y El Banco) y en zonas más remotas del País (San Antero, Buenaventura y San Andrés Isla).
- 13 Jornadas de Divulgación y Educación del MHNMC "El Ciclo del Mar: Conciencia y Cultura Marina".
- Video publicado en la página web con las experiencias sistematizadas de todo el Programa.

Zona de influencia del proyecto:

Pacífico y Caribe colombiano.

Duración:

Febrero de 2014 – Julio de 2015

Inversión:

COLCIENCIAS: \$ 199.742.427

INVEMAR: \$ 173.111.079

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR

Coordinador del Proyecto:

Nombre: Giomar Helena Borrero Pérez

E-mail: giomar.borrero@invemar.org.co

Nombre de los investigadores participantes:

Giomar Borrero, David Alonso, Andres Merchán, Erika Montoya, Andrea Polanco, Adriana Gracia, Miguel Martelo, Manuel Garrido, Jose Manuel Gutiérrez, NN Comunicador Social, NN Diseñador Gráfico, NN Pedagogo.





Programa de investigación para la Gestión Marina y Costera – GEZ

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS EN COLOMBIA 2011 - 2015

Problema/Oportunidad:

En el marco las acciones que en Colombia se han desarrollado para el fortalecimiento del Sistema de Áreas Protegidas en Colombia – SINAP, desde hace 10 años, el país se ha dado a la tarea de desarrollar y posicionar el tema de las áreas marinas protegidas, y avanzar en el “Diseño e implementación del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”; proceso que ha sido liderado por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costera – INVEMAR, en conjunto con entidades nacionales como el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN.

El desarrollo de este proyecto se enmarca en los compromisos internacionales adquiridos por Colombia en el Convenio sobre Diversidad Biológica, entre los cuales se estableció que para el 2012 se esperan tener sistemas representativos, efectivos y completos de áreas marinas protegidas a nivel regional y nacional, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos; y en el ámbito nacional responde a las directrices de la “Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia”, en la cual se estableció como meta el establecimiento a nivel nacional y regional del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas – SAMP.

Objetivo general:

Promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina y costera en las regiones Caribe y Pacífico a través del diseño e implementación de un Subsistema Nacional de Áreas Protegidas Marinas (SAMP) financieramente sostenible y bien manejado.

Resultados esperados:

- Establecimiento de un marco legal, institucional y operativo.
- Definición de un sistema financiero sostenible.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional e individual para el manejo.
- Generación de conciencia pública y reconocimiento del subsistema.

Productos planeados:

Los productos planeados en el proyecto están especificados para cada uno de los resultados esperados. Estos se presentan en la tabla anexa “Marco lógico del proyecto”.

Zona de influencia del proyecto:

Áreas marinas y costeras del Caribe y Pacífico.

Duración:

Junio de 2011 a junio de 2015

Inversión:

En efectivo:
GEF: USD \$ 4.850.000
INVEMAR - MADS: USD\$1.700.000
Marviva: USD 545.000
CI: USD310.000

En especie:

INVEMAR: USD 1.179.575
Parques: USD 1.477.289
Marviva: USD 190.000
CI: USD10.000
CVS: USD 30.000
TNC: USD 15.000

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR (Ejecutor – Socio implementador); PNUD (agencia implementadora); GEF (cofinanciador); socios: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, Unidad de Parques Nacionales Naturales, Conservación Internacional, Marviva, TNC, CVS (co-financiadores).

Coordinación del proyecto:

Nombres grupo núcleo: Francisco A. Arias Isaza, Paula Cristina Sierra Correa, David Alonso Carvajal y Angela López

Coordinador del proyecto:

Nombre: Paula Sierra Correa
Email: paula.sierra@invemar.org.co

Asistente Administrativo: Beatriz Medina





Programa Geociencias Marinas - GEO

FORTALECIMIENTO DEL INVEMAR EN LA INVESTIGACIÓN DE LA OCEANOGRAFÍA Y EL CLIMA EN LAS ZONAS MARINO-COSTERAS DE COLOMBIA

Problema / Oportunidad:

Este proyecto fue diseñado para fortalecer la capacidad técnica y de investigación en oceanografía y clima del instituto, específicamente en temas de modelación numérica y monitoreo de cambio climático. Para ello, se planteó una estrategia a tres años que consta de tres etapas: una inicial, donde se crearán capacidades de personal e instrumentación; una intermedia donde se desarrollará un proyecto piloto aplicado al caso específico de modelación de calidad de aguas y una etapa final donde se proyectará mediante un enfoque de sostenibilidad, un plan estratégico a largo plazo para cubrir las otras necesidades de modelación: transporte litoral y recurso pesquero.

Objetivo general:

Fortalecer la investigación y monitoreo en Oceanografía y Clima del INVEMAR mediante la consolidación de capacidades técnicas y de investigación en el tema de modelación numérica y monitoreo del cambio climático, como base para incrementar la competitividad del Instituto.

Resultados esperados:

- Generación de una base de datos que incluya los parámetros medidos con la instrumentación meteorológica adquirida; para disponer de información que apoye los procesos investigativos y la toma de decisiones
- Investigadores del INVEMAR capacitados en uso, cuidados y mantenimiento de equipos oceanográficos
- Investigadores del INVEMAR capacitados en procesos hidrodinámicos, modelación numérica, administración de datos oceanográficos, calidad ambiental marina y procesamiento de datos meteorológicos
- Propuesta formulada sobre modelación de calidad de aguas presentada a corporaciones, gobierno, entidades, agencias internacionales u otros cooperantes

Productos planeados:

- Certificados de entrenamiento en el uso, cuidado y mantenimiento de equipos meteorológicos y procesamiento de datos.
- Base de datos batimétricos
- Listado de equipos de investigación meteorológica adquiridos.
- Certificados de mantenimiento y calibración de los equipos existentes en el Laboratorio de Instrumentación Marina - LabIMA.
- Certificados de pasantías realizadas.
- Certificado de asistencia a eventos

- Certificado de ponencia (oral o póster)
- Propuesta de investigación presentada

Zona de influencia del proyecto:

Caribe colombiano

Duración:

Enero 2014 – Enero 2015
Con prórroga a 30 de mayo de 2015.

Inversión:

COLCIENCIAS: \$950.000.000
INVEMAR: \$ 212.562.003

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

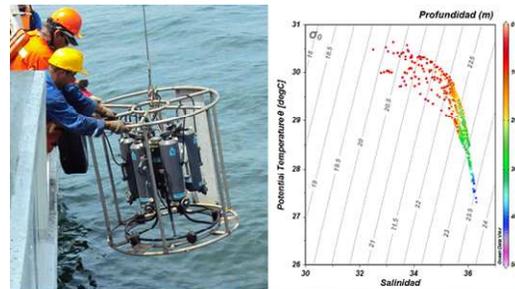
INVEMAR
COLCIENCIAS

Administrador - Coordinador del proyecto:

Nombre: Constanza Ricaurte
Email: constanza.ricaurte@invemar.org.co

Investigadores participantes:

Martha Bastidas
Janet Vivas
Carolina García





VALORACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS Y COSTEROS - VAR

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN PESQUERA EN AGUAS MARINAS JURISDICCIONALES DE COLOMBIA

Problema/oportunidad

En el manejo de recursos marinos es fundamental contar con evaluaciones continuas que permitan cuantificar el potencial pesquero de las especies y en otros casos, para actualizar la información ya existente, con fines de generar estrategias óptimas de manejo y regulación. Los recursos pesqueros se pueden evaluar con base en campañas de investigación de amplia cobertura espacial para la toma información de las poblaciones y de variables oceanográficas, las cuales suministran información de la biomasa explotable, su distribución, estructura poblacional y efecto del ambiente. Este proyecto de investigación apunta a establecer una línea de información base sobre recursos pesqueros demersales y pelágicos, como una forma de apoyar la toma de decisiones basada en un conocimiento integral sólido y de estrategias de cooperación con el sector pesquero en Colombia.

Objetivo general

Aunar esfuerzos de cooperación científica, tecnológica, administrativa, técnica, logística y financiera entre la AUNAP y el INVEMAR para adelantar acciones de investigación en recursos marinos pelágicos y demersales que generen conocimiento sobre atributos biológico-pesqueros como base para la gestión en aguas marinas jurisdiccionales de Colombia.

Objetivos específicos

- Determinar la abundancia relativa, estructura espacial y aspectos poblacionales (tallas y estadios de madurez gonadal) de las especies más abundantes capturadas durante las campañas de investigación en el Caribe Continental, Caribe Insular y Pacífico Colombiano.
- Identificar al nivel más bajo posible todas las especies producto de los muestreos realizados y estimar la abundancia de huevos y larvas de peces en el Caribe Continental, Caribe Insular y Océano Pacífico Colombiano.
- Emplear la información que con ocasión de éste convenio se genere, con información disponible y de calidad tanto dependiente como independiente de la pesca, que posean la AUNAP y el INVEMAR, para complementar los análisis tendientes a la evaluación y gestión de recursos pesqueros marinos en aguas jurisdiccionales de Colombia.
- Coordinar con el equipo técnico de la OGCI / AUNAP y otras instituciones que se requieran, el análisis de la información y/o la recolección de las muestras a que haya lugar.
- Establecer mecánicas de estrategias y cooperación de ser posible con gremios, empresas, entes públicos y

privados involucrados y responsables socialmente con el sector acuícola y pesquero a fin buscar un acompañamiento, apoyo técnico, financiero, logístico y humano en busca de involucrarlos dentro de los proyectos a desarrollar dentro del presente convenio a través de los mecanismos legales para el fortalecimiento pesquero, acuícola e institucional de la AUNAP, teniendo en cuanto la experiencia y fortaleza de los mismos.

Resultados esperados

- 1). Un documento con línea de información base de aspectos biológico-pesqueros y oceanográficos.
- 2). Estimación de abundancia relativa y distribución espacial de peces demersales y grandes pelágicos.
- 4). Estimación de abundancia y distribución de larvas y huevos de peces.
- 5). Dos talleres de socialización de resultados con los principales actores del sector pesquero.

Productos planeados

Informe técnicos y cartografía resultante del proyecto.

Zona de influencia del proyecto

Caribe Continental, Caribe Insular y Pacífico colombianos.

Duración

Enero 24 a Diciembre 30 de 2014.
Con prórroga a 31 de marzo de 2015.

Inversión

AUNAP: \$ 1.500.000.000; INVEMAR: \$ 480.000.000

Entidades participantes en el proyecto

INVEMAR y AUNAP.

Coordinador del proyecto

Nombre: Mario Rueda Hernández
E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

Investigadores participantes

Alfredo Rodríguez, Mario Rueda, Javier Gómez, José Correa, Jorge Viaña, Diana Bustos, Alexander Girón, Ana Galeano, Germán Angulo.





VALORACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS Y COSTEROS - Programa VAR

PROGRAMA DE ACUICULTURA SOSTENIBLE PARA EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA CONVENIO 091-2013

PROBLEMA/OPORTUNIDAD

El Programa de Acuicultura Sostenible para el Departamento del Magdalena es una iniciativa que parte de las necesidades para avanzar en el fortalecimiento de la actividad acuícola en la región. Gracias a las actuales políticas relacionadas con C+T+I e interés del Gobierno, hoy se hace viable la posibilidad de fortalecer las capacidades de generación, uso y transferencia de conocimiento pertinente para la competitividad y el desarrollo del Departamento. El recurso pepino de mar, valioso por su importancia económica (medicinal y alimento) y ecológica, está siendo amenazado por la pesca sin medida ni control, generando la disminución de las poblaciones y no ha recibido la suficiente atención por parte de la comunidad científica, por lo que los estudios referentes a su biología, ecología y cultivo son incipientes. Con relación a la mojarra rayada (*E. plumieri*), ha desaparecido en la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM), atribuyéndose a la pesca indiscriminada y la sedimentación sobre los bancos de ostra. Hasta hace más de diez años, la mojarra era uno de los peces más abundantes y de mayor importancia económica en la CGSM. En cuanto a los scallops, para constituir esta actividad como una actividad comercial a corto o mediano plazo, implica necesariamente el conocimiento técnico ya existente y mejorarlo, apoyo del Gobierno e interés de la empresa para lograrlo.

Objetivo general

Aunar esfuerzos para fomentar el cultivo de bivalvos marinos, incentivando a los interesados a vincularse en dicho proceso y avanzar en el cultivo de la mojarra rayada y el pepino de mar como alternativa de subsistencia de la comunidad de pescadores del Departamento del Magdalena

Objetivos específicos

1. Evaluar el estado de las poblaciones naturales de pepino de mar en el Caribe colombiano, y la factibilidad de cultivar en campo *I. badionotus* especie de interés comercial.
2. Avanzar en el cultivo de la mojarra rayada *E. plumieri* como alternativa de subsistencia a la comunidad de pescadores (Caso de estudio CGSM)
3. Generar estrategias para la búsqueda de alternativas de impulsar, incentivar el establecimiento del cultivo de bivalvos marinos como una alternativa comercial real.

Resultados esperados

1. Generación de conocimiento científico-tecnológico del recurso pepino de mar y mojarra rayada.
2. Adaptación de juveniles de pepino de mar y mojarra rayada a condiciones de laboratorio: alimentación, variables fisicoquímicas (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, etc), comportamiento reproductivo.

3. Alternativas para incentivar a las entidades, empresa y comunidad de vincularse en el proceso del cultivo de bivalvos a escala comercial a corto plazo

Productos planeados

Informe técnico, 2 tesis de pregrado, 1 artículo científico sometido y cinco talleres con empresarios, comunidad de pescadores, instituciones interesadas en el tema

Zona de influencia del proyecto

Caribe colombiano (Santa Marta, Córdoba, Sucre, Bolívar)

Duración aproximada: 12 meses.

Inversión estimada

\$ 887.064.469 (Costo total del Proyecto)
\$758.065.000 (Financiación Gobernación del Magdalena SGR)

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto: INVEMAR.

Coordinador del proyecto Javier Gómez-León

E-mail: javier.gomez@invemar.org.co

Investigadores participantes: Gloria Ospina, Marisol Santos, Johann López (INVEMAR).



Fotos. Pepino de mar *I. badionotus* (A y B); Bivalvos pectínidos de interés comercial (C) y mojarra rayada *E. plumieri* (D). Fotos Archivo, Programa VAR



PROGRAMA VALORACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS - VAR

“POTENCIAL REPRODUCTIVO DE SEIS RECURSOS MARINOS DE IMPORTANCIA COMERCIAL EN LA PESCA ARTESANAL DE COLOMBIA: HERRAMIENTA PARA SU MANEJO Y CONSERVACIÓN”

Problema/Oportunidad:

A pesar de la importancia, socio económica de la pesca en Colombia, pocas veces se cuenta con información biológica suficiente, especialmente de aspectos reproductivos, que permita fijar puntos de referencia que procuren no poner en riesgo la capacidad de autorenovación del stock pesquero.

Sumado a esto, en los pocos casos en que se dispone de información reproductiva de los recursos, la gestión pesquera establece puntos biológicos de referencia con modelos tradicionales de reclutamiento que asumen que el potencial reproductivo es proporcional a la población adulta, a pesar que se ha determinado que no siempre es así. Por lo anterior es imperante, definir nuevos puntos de referencia biológicos basados en el potencial reproductivo del stock, concepto que caracteriza más fielmente la capacidad de la población para producir huevos y larvas viables que serán reclutados a la población o a la pesquería, e integrar estas herramientas a los procesos de evaluación científica del estado de los stocks, en el asesoramiento y en la gestión pesquera.

Objetivo general:

Determinar el potencial reproductivo de seis especies marinas de importancia comercial (tres en el Caribe y tres en el Pacífico) en la pesca artesanal, como base para una mejor evaluación y gestión de estos recursos.

Objetivos específicos:

Estimar la fecundidad parcial y potencial, la frecuencia de desove y los niveles de atresia de las seis especies de mayor importancia en las capturas artesanales marinas del país.

Describir el ciclo reproductivo de las seis especies de mayor importancia en las capturas artesanales marinas del país, con miras a sugerir vedas espacio-temporales. Desarrollar puntos de referencia biológicos para el manejo las seis especies de mayor importancia en las capturas artesanales marinas del país, basados en aspectos reproductivos (tallas medias de madurez validadas histológicamente, fracción desovante del stock y producción total de huevos).

Resultados esperados:

Fortalecimiento de la comunidad científica a través de la formación de dos profesionales y un doctor.

Propuesta de puntos de referencia biológicos alternativos para el manejo estos recursos, basados en el potencial reproductivo.

Profundizar el conocimiento de los aspectos reproductivos de seis especies marinas de importancia comercial en el país.

Sensibilización y socialización con pescadores.

Presentaciones en reuniones, congresos y seminarios nacionales o internacionales.

Estancias, intercambio de conocimientos con investigadores internacionales.

Productos planeados:

- Dos trabajos de pregrado
- Dos publicaciones científicas
- Un taller con pescadores
- Una ponencia en evento científico
- Un informe técnico de avance y uno final

Zona de influencia del proyecto:

Pacífico y Caribe colombiano.

Duración:

Abril de 2013 a abril de 2015.

Inversión:

COLCIENCIAS: \$302.725.000

INVEMAR \$170.745.000 distribuidos así: \$121.080.628 (en especie) Y \$49.664.372 (en efectivo).

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR y COLCIENCIAS

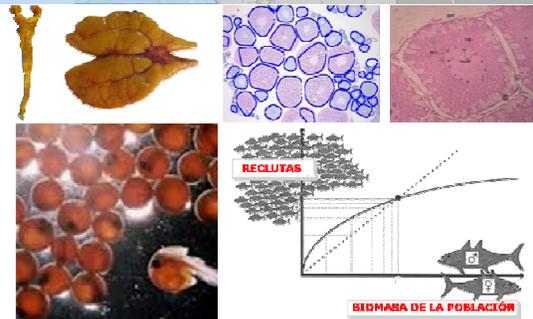
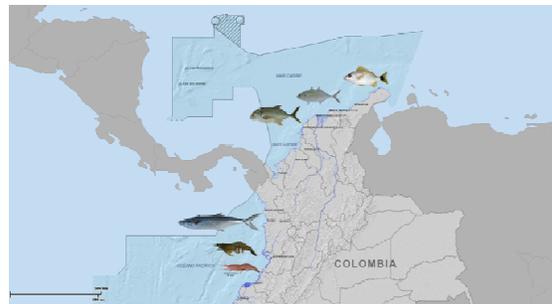
Coordinador del Proyecto:

Nombre: Mario Rueda

E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

Nombre de los investigadores participantes:

Diana Bustos, Mario Rueda, Javier Gomez León, Luisa García, Efraín Viloria, Alfredo Rodríguez, Alexander Girón, Jorge Viaña y Germán Angulo.





Programa Calidad Ambiental Marina -CAM

APOYO A CORPAMAG EN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES POR EL GRUPO GAMA DE INVEMAR

Problema/Oportunidad:

A lo largo de la zona costera del departamento del Magdalena se llevan a cabo diversas actividades económicas, entre las que se destacan el transporte, almacenamiento y cargue de carbón para su exportación, la terminal de importación de hidrocarburos refinados, el aeropuerto Simón Bolívar, y el emisario submarino de la ciudad. A estas actividades se suman el turismo de sol y playa (hotelería) y la pesca artesanal que son renglones de relevancia en la economía regional. Por otra parte, hay sitios estratégicos como el Parque Nacional Natural Tayrona, la Zona Sur que abarca el área de Pozos Colorados, la Barra, Costa Verde y la franja marina del Parque Isla Salamanca, así como la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) con la influencia de los ríos que bajan de la Sierra Nevada de Santa Marta en las que están presentes múltiples ecosistemas estratégicos, como manglares, corales y playas. Estas áreas están interactuando entre sí con las diversas actividades socioeconómicas que han venido produciendo cambios en el entorno natural.

El presente convenio se enmarca dentro de las actividades que realiza el "Grupo de Respuesta a las Emergencias Ambientales Marinas y Costeras – GAMA" de INVEMAR, el cual es una plataforma que permite optimizar las actividades de preparación y respuesta orientadas a atender emergencias ambientales en mares y costas colombianas. El grupo a través de un plan de respuesta y acciones de emergencia, evalúa de forma rápida eventos que amenacen el ambiente, con el propósito de generar e intercambiar información útil para la toma de decisiones.

Objetivo general:

Aunar esfuerzos y recursos entre INVEMAR y CORPAMAG para atender diferentes tipos de emergencias ambientales.

Objetivos específicos:

- Realizar muestreos periódicos en sitios estratégicos de la zona costera del Magdalena en especial en las bahías de Santa Marta, Rodadero y Taganga donde se han presentado eventos que alteran las condiciones ambientales y han afectado los ecosistemas costeros
- Apoyar a CORPAMAG en los eventos GAMA cuando se presenten
- Brindar asesoría técnica a CORPAMAG en los temas que sean de competencia

Resultados esperados:

- Diagnóstico de la situación ambiental de la zona costera del Magdalena producto de los muestreos periódicos realizados
- Apoyo brindado por parte del grupo GAMA en los diferentes eventos de emergencia en la zona costera del Magdalena

Productos planeados:

- Informe Diagnóstico de la situación ambiental de la zona costera del Magdalena.
- Bases de datos con los muestreos de calidad de aguas, fitoplancton y perfiles de playa
- Al menos dos memorias de talleres de trabajo y resultados

Zona de influencia del proyecto:

La Zona marino-costera del Departamento del Magdalena Caribe Colombiano.

Duración:

Enero de 2014 a diciembre de 2015

Inversión proyectada:
CORPAMAG: \$ 60.000.000
INVEMAR: \$ 110.317.667

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:
INVEMAR (Programas CAM y GEO) y CORPAMAG

Coordinador del proyecto:

Nombre: Lizbeth Janet Vivas Aguas
E-mail: janet.vivas@invemar.org.co

Investigadores participantes:

CAM: Luisa Fernanda Espinosa, Ostin Garcés, Iván Cuadrado, Karen Ibarra, Laura Perdomo, Edgar Arteaga, Paola Obando. GEO: Constanza Ricaurte, Oswaldo Coca, Carlos Ariel Giraldo Villegas, Carolina Bedoya Rueda.





Programa Calidad Ambiental Marina -CAM

DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD POR USOS DEL RECURSO HÍDRICO EN LA BAHÍA DE BUENAVENTURA – SECTOR CASCAJAL, A TRAVÉS DE LA MODELACIÓN DE COLIFORMES Y DBO PARA DEFINIR DIFERENTES ESCENARIOS DE CALIDAD DEL AGUA

Problema/Oportunidad:

Los cuerpos de agua están constantemente presionados por los vertimientos de diferente naturaleza ocasionando afectación de los ecosistemas, limitando los usos del agua lo cual puede incidir en la salud pública y sobre la vida acuática. Con base en la Política para la gestión integral del recurso hídrico, expedida por el Ministerio, se expide el Decreto 3930 de 2010, el cual propone reglamentar el uso y el vertimiento del agua, reafirma la necesidad y pertinencia de establecer los objetivos de calidad y de ordenar el recurso hídrico, si es necesario por los conflictos de calidad. Por tanto, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, con base en la evaluación de estado de la calidad del agua y las presiones por vertimientos estableció los objetivos de calidad del río Cauca y de los ríos priorizados de la cuenca del río Dagua y actualmente se propone adelantar en el marco del Plan de Acción 2012-2015 las diferentes fases para realizar el ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Bolo y Frayle y para la Bahía de Buenaventura se plantea avanzar en el proceso mediante la determinación de los objetivos de calidad de la bahía.

Objetivo general:

Aunar esfuerzos técnicos y económicos para elaborar la propuesta de objetivos de calidad por usos del recurso en la bahía de Buenaventura– sector Isla Cascajal y playas de Juanchaco, Ladrilleros y la Bocana.

Objetivos específicos:

- Elaborar un diagnóstico de la situación ambiental marina de la bahía de Buenaventura – sector Isla Cascajal y de la zona de playas de Juanchaco, Ladrilleros y La Bocana.
- Adaptar modelos existentes (uno de hidrodinámica y otro de calidad del agua) para describir la circulación en dos épocas climáticas (seca y lluvias), y simular los procesos de dispersión de coliformes y DBO, con el fin de evaluar diferentes escenarios de alteración de la calidad del agua en la bahía de Buenaventura
- Elaborar la propuesta de objetivos de calidad.

Resultados esperados:

- Diagnóstico de la situación ambiental de la bahía de Buenaventura. La CVC aportará la información de los resultados de calidad fisicoquímica y bacteriológica con la que cuenta
- Calibración y validación del modelo hidrodinámico y de calidad de aguas
- Objetivos de calidad de acuerdo con los usos y las expectativas de la calidad en cada escenario modelado

Productos planeados:

- Informe Diagnóstico de la situación ambiental de la bahía de Buenaventura.
- Informe de calibración y validación del modelo hidrodinámico y de calidad de aguas
- Bases de datos de los escenarios modelados en la zona de estudio de la bahía de Buenaventura.

- Informe final de objetivos de calidad de acuerdo con los usos y las expectativas de la calidad en cada escenario modelado
- Informe de la síntesis del proyecto
- Al menos dos memorias de talleres de trabajo

Zona de influencia del proyecto:

La Zona marino-costera Valle del Cauca Pacífico Colombiano.

Duración:

Diciembre de 2014 a diciembre de 2015

Inversión proyectada:

CVC: \$ 250.000.000
INVEMAR: \$ 100.669.775

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR (Programas CAM y GEO) y CVC

Coordinador del proyecto:

Nombre: Lizbeth Janet Vivas Aguas

E-mail: janet.vivas@invemar.org.co

Investigadores participantes:

CAM: Luisa Fernanda Espinosa, Ostin Garcés, Iván Cuadrado, Karen Ibarra. SCI: José Sánchez; GEO: Constanza Ricaurte y Martha Bastidas.





LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES DE FITOPLANCTON, ZOOPLANCTON Y CALIDAD SANITARIA DE LAS AGUAS DE LASTRE EN BUQUES CARBONEROS Y SU IMPACTO EN LA BAHÍA DE SANTA MARTA - Aguas de Lastre II-SPSM

Problema/Oportunidad:

El puerto de Santa Marta está localizado a los 11°15' latitud Norte y a los 74°13' longitud Oeste en el extremo noroccidental de la ciudad, caracterizándose por ser el de mayor profundidad del país. Presenta 7 muelles donde se cargan y descargan productos tales como banano, granel líquido, granel sólido y carbón, presentando gran actividad diaria a lo largo del año. La llegada constante de buques que realizan maniobras de deslastre, se adiciona como una posible fuente de contaminación, a las ya existentes en el área.

La Organización Marítima Internacional (OMI), ha venido desarrollando acciones para prevenir la introducción de especies acuáticas foráneas a través de las aguas de lastre, que amenazan la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. La investigación desarrollada en diferentes partes del mundo, ha demostrado que especies de bacterias, plantas y animales, pueden sobrevivir en las aguas de lastre y en los sedimentos transportados por los buques, incluso después de viajes de varios meses de duración. La descarga de estas aguas en nuevos ecosistemas, favorece el asentamiento de organismos acuáticos perjudiciales y de agentes patógenos, convirtiéndose en un riesgo potencial para la flora y fauna autóctonas y para la salud humana.

La DIMAR (Dirección General Marítima) mediante la Resolución 0477 de 2012, cita las normas de eficiencia de la gestión del agua de lastre, estableciendo que las motonaves que efectúen la gestión de aguas de lastre de manera eficiente, deberán descargar menos de 10 organismos viables por metro cúbico cuyo tamaño mínimo sea igual o superior a 50 micras y menos de 10 organismos viables por mililitro, cuyo tamaño mínimo sea inferior a 50 micras y superior a 10 micras. Para el caso de los microorganismos que puedan tener efectos adversos sobre la salud humana, tales como *Vibrio cholerae* tóxico (O1 y O139), la norma establece que las aguas de lastre deben contener menos de 1 unidad formadora de colonias (ufc) por 100 mililitros; de *Escherichia coli*, menos de 250 ufc por 100 mililitros, y de *Enterococos* intestinales, menos de 100 ufc por 100 mililitros.

Objetivo General:

Establecer la presencia de microorganismos que vienen en las aguas de lastre en buques carboneros de ingreso a la Bahía de Santa Marta.

Objetivos específicos:

- Realizar un levantamiento de las especies de fitoplancton y zooplancton presentes en las aguas de lastre de los buques carboneros que ingresan al puerto de Santa Marta y comparar con los registros previos en otros estudios.
- Establecer la calidad sanitaria de las aguas de lastre en los buques carboneros y su posible repercusión en la bahía de Santa Marta.
- Determinar la composición y abundancia de las especies de fitoplancton y zooplancton presentes en la Bahía de Santa Marta durante el tiempo de muestreo.

Resultados Esperados:

Nuevo conocimiento relacionado con la composición de especies de fitoplancton, zooplancton y bacterias presentes en las aguas de lastre de buques carboneros que ingresan a la Bahía de Santa Marta.

Nuevo conocimiento sobre la calidad del agua de lastre de los buques carboneros su posible impacto en la Bahía de Santa Marta y

Productos planeados:

- Informe con el avance de las actividades.

- Informe técnico final con la descripción y análisis de los resultados del monitoreo de la calidad microbiológica y de las especies de plancton tanto en los tanques de agua de lastre, como de las muestras tomadas en la bahía.
- Hojas de Excel con las variables consideradas en el estudio.
- Entrega de la Geodatabase del Proyecto.

Zona de Influencia del Proyecto:

Bahía de Santa Marta. Departamento del Magdalena.

Duración aproximada:

9 meses (29 de agosto de 2014 a 29 de mayo de 2015)

Inversión estimada:

\$ 140.606.284

Estado:

En ejecución

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR, SPSM

Coordinador del Proyecto:

Laura victoria Perdomo Trujillo

E-mail:

laura_perdomo@invemar.org.co

Investigadores participantes:

Natalia Arbeláez, Edgar Arteaga, Jose Manuel Gutiérrez, Max Martínez, Karen Ibarra, Julián Pizarro, Luisa Fernanda Espinosa, Paula Sierra, Laura Victoria Perdomo.



<http://www.nuestromar.org/noticias/30-01-12/%C2%BFse-est%C3%A1n-finalmente-%E2%80%99Calineando-planetas%E2%80%9D-en-tema-aguas-lastre-eeu>



Programa Calidad Ambiental Marina - CAM

FORTALECIMIENTO DEL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA, DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR Y DE LOS RECURSOS PESQUEROS DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

Problema/Oportunidad:

En el año 2001, inició el monitoreo ambiental de la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) por la necesidad de evaluar la respuesta ecosistémica ante los esfuerzos realizados para lograr su rehabilitación, después de haber llegado a un avanzado estado de deterioro ambiental producto de actividades antrópicas, como la construcción de obras civiles (canalizaciones, diques, carreteras) que alteraron el equilibrio hídrico y con el tiempo desencadenaron efectos negativos, de los cuales el más conspicuo fue la pérdida de aproximadamente 28.570 ha de manglar entre 1956 y 1995 (el 55% de la cobertura de manglar original). La reducción de la cobertura de estos bosques, así como el menoscabo de la biodiversidad y la disminución de las capturas de los recursos pesqueros en general, se dieron como resultado del incremento de la salinidad en los suelos y cuerpos de agua internos.

Con el objetivo de promover la disminución de la salinidad en el ecosistema a través del restablecimiento del régimen hídrico y lograr recuperar la cobertura vegetal, las pesquerías y contribuir al bienestar social, se inició en el año 1992, el "Proyecto de rehabilitación de la CGSM – PROCIENAGA". Durante éste, se realizó la reapertura de 5 canales naturales pre-existentes (los cuales se encontraban sedimentados), proveniente del río Magdalena. Además de estos canales, se construyeron una serie de box-culverts para conectar el complejo lagunar con el mar (Garay *et al.*, 2004).

Desde la apertura de los canales y hasta la fecha, INVEMAR ha venido realizando el monitoreo ambiental con el apoyo de CORPAMAG en el marco del convenio de cooperación No. 16 del 2006. En la actualidad el monitoreo tiene tres componentes fundamentales, evaluación de la calidad de las aguas, evaluación de los cambios en la cobertura del manglar y evaluación de los cambios en las pesquerías. Los resultados del monitoreo han mostrado que el ecosistema es altamente sensible a eventos naturales y antrópicos, poniendo de manifiesto la necesidad de mantener el monitoreo continuo de su condición ambiental y además se ha evidenciado la necesidad de evaluar otras variables que no se vienen analizando y que son importantes para la interpretación de los cambios que se están dando en el sistema.

Objetivo General:

Fortalecer el sistema de monitoreo permanente de los cambios ambientales de la CGSM que permitan tener un diagnóstico actualizado del ecosistema, como una herramienta para la toma de decisiones de manejo por parte de las autoridades ambientales

Objetivos específicos:

- Evaluar los contenidos de metales pesados como Pb, Cd, Cr, Ni, Cu, Zn, en material suspendido en el agua; y Hg en sedimentos y peces.
- Evaluar microorganismos que puedan afectar la salud humana o del ecosistema.

- Evaluar el estado fitosanitario del bosque de manglar y la abundancia y composición de principales grupos de fauna como indicadores de su estado de conservación.
- Determinar las variables biológicas de una de las especies de mayor importancia comercial en el ecosistema

Resultados Esperados:

Nuevo conocimiento sobre metales pesados en agua, sedimento y organismos; sobre la presencia de microorganismos potencialmente nocivos para el ecosistema y la salud humana (*Aeromonas sp.*, *Vibrio sp.* y fitoplancton toxígeno). Nuevo conocimiento sobre el estado fitosanitario de los manglares y sobre la talla de madurez media de una especie de importancia comercial.

Productos planeados:

- Un informe técnico anual.
- Bases de datos de la REDCAM, SIGMA y SIPEIN, actualizadas y disponibles en la página web del INVEMAR.

Zona de Influencia del Proyecto:

Ciénaga Grande de Santa Marta

Duración:

15 años

Inversión estimada:

\$ 2.914.282.195,90

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

CORPAMAG-INVEMAR

Coordinadora del Proyecto:

Laura victoria Perdomo Trujillo

E-mail:

laura_perdomo@invemar.org.co

Programas participantes:

CAM-VAR



PILOTO: RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DE MANGLAR EN LA GUAJIRA. CASOS DE ESTUDIO: Musichi y Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos

Problema/Oportunidad:

En el departamento de La Guajira las principales causas de deterioro y pérdida de los ecosistemas de manglar, son el resultado de alteraciones en los flujos hídricos por cambios no planificados en el uso de los suelos. Los principales motores de éstos son la expansión de la frontera urbana, turística y agropecuaria, la construcción de obras civiles como carreteras, diques y estanques para producción de sal y el manejo inadecuado de residuos. A estos motores de cambio antrópicos se suman la alta exposición a la dinámica costera, el déficit hídrico natural y las condiciones climáticas extremas de la zona. El impacto de estas problemáticas se ha traducido en la transformación del paisaje con la consecuente pérdida de biodiversidad, el deterioro en la calidad de las aguas y sedimentos, la colmatación de lagunas costeras, la pérdida de reservorios de carbono, el debilitamiento en la capacidad de respuesta de los ecosistema frente a fenómenos meteorológicos, la pérdida de la capacidad de proveer alimentos y materias primas, el quebrantamiento de la herencia, la tradición y las formas de arraigo y manejo del territorio Wayuu.

Este proyecto piloto propone identificar y desarrollar lineamientos de restauración ecológica en dos sectores de manglar en La Guajira: Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos. Al implementar oportunamente lineamientos y acciones de restauración se dará inicio al proceso de recuperación de estos ecosistemas estratégicos, que son reservorio de una incalculable biodiversidad y de los que depende la seguridad alimentaria, la calidad de vida de sus pobladores y la belleza paisajística, además de contribuir con la mitigación de los efectos derivados del cambio climático.

Objetivo General:

Implementar lineamientos de restauración para los ecosistemas de manglar de Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos, Departamento de La Guajira.

Objetivos específicos:

- Actualizar la información de los indicadores de estado, causas de deterioro y demanda de servicios ecosistémicos de los sectores de manglar de Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos.
- Formular el plan operativo para la restauración de los ecosistemas de manglar en Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos.
- Implementar acciones de restauración del ecosistema de manglar: viveros y capacitación comunitaria en técnicas de restauración.

Resultados Esperados:

Ecosistemas de manglar de Musichi y el SFF los Flamencos caracterizados, en términos de indicadores de estado, causas de deterioro y servicios ecosistémicos. Lineamientos de restauración del ecosistema y sensibilización de la comunidad frente a su deterioro. Generación de capacidades para montar y administrar un vivero de mangles.

Productos planeados:

- Informe con el avance de las actividades.
- Informe técnico final-Lineamientos de restauración del ecosistema de manglar de Musichi y el Santuario de Fauna y Flora los Flamencos.
- Hojas de Excel con las variables consideradas en el estudio.
- Una cartilla.
- Dos viveros de manglar instalados.

Zona de Influencia del Proyecto:

Distrito de Manejo Integrado Musichi, Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos. Guajira.

Duración aproximada:

6 meses

Inversión estimada:

\$ 255.848.017

Estado:

En ejecución

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:

INVEMAR, PETROBRAS, CORPOGUAJIRA, PNN

Coordinadora del Proyecto:

Laura victoria Perdomo Trujillo

E-mail:

laura_perdomo@invemar.org.co

Investigadores participantes:

Catalina Gómez, Lucía Licero, Alexandra Rodríguez, Kenny Vásquez.



Foto: Grupo manglares-INVEMAR



VALORACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS Y COSTEROS - VAR

FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA BASE PESQUERA PARA EL MANEJO DE PESQUERÍAS CONSIDERANDO EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN LA RESERVA DE BIÓSFERA SEAFLOWER

Problema/oportunidad

En la Reserva de Biósfera (RB) y el Área Marina Protegida Seaflower se quiere continuar con investigaciones pesqueras adelantadas por el INVEMAR, con fines de definir los criterios de manejo para pesquerías, considerando un enfoque ecosistémico. La información a completar proviene tanto de datos dependientes de la pesquería (estadísticas de desembarcos) a través del uso del Sistema de Información Pesquera del INVEMAR (SIPEIN), y de la evaluación directa del recurso pesquero, mediante cruceros de investigación, para tener un conocimiento integral de la actividad pesquera. En atención a lo anterior, se suscribió el Convenio Interadministrativo de Investigación No. 106 de 2014 entre el la Gobernación SAI y el INVEMAR para aunar esfuerzos que permitan la gestión y manejo adecuado de los recursos bajo un enfoque ecosistémico.

Objetivo general

Aunar esfuerzos científicos, técnicos, logísticos, administrativos y financieros para levantar información de línea base de recursos pesqueros (peces demersales), mediante mapeo y caracterización de hábitats y ajustes del sistema de información pesquera con el fin de definir los criterios de manejo de largo plazo para las diferentes pesquerías considerando el enfoque ecosistémico como parte del proceso de implementación de la Reserva de Biósfera y el Área Marina Protegida Seaflower.

Objetivos específicos

- Determinar la abundancia relativa, estructura espacial y aspectos poblacionales de las especies más abundantes capturadas durante un crucero de investigación dirigido a peces demersales, con el fin de obtener información científica que permita conocer su potencial pesquero, como también apoyar la gestión y regulación del recurso.

- Identificar al nivel más bajo posible todas las especies capturadas con el propósito de apoyar la gestión de los recursos pesqueros.

- Identificar relaciones funcionales entre las variables oceanográficas y la abundancia de peces.

- Construir un protocolo para definir los criterios de manejo de largo plazo para las diferentes pesquerías considerando el enfoque ecosistémico, teniendo en cuenta información tanto dependiente como independiente de las pesca y demás registros que se encuentran en la Secretaría de Agricultura y Pesca.

Resultados esperados

- 1). Documento técnico con línea base de información pesquera.
- 2). Versión actualizada del SIPEIN que permita mejorar la generación y procesamiento de información colectada, además del diseño para una versión en línea del mismo.
- 4). Protocolo para definir los criterios de manejo para las diferentes pesquerías considerando un enfoque ecosistémico.
- 5). Un taller de técnico de entrenamiento y socialización de la información de la información colectada en crucero de investigación, con participación de pescadores artesanales y técnicos de la Secretaría de Agricultura y Pesca.

Productos planeados

Documentos técnicos y cartografía resultante del proyecto.

Zona de influencia del proyecto

Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Duración

Ocho (8) meses: 02 de febrero a 01 de octubre de 2015.

Inversión

Dpto. Archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina: \$ 135.000.000; INVEMAR: \$ 59.034.784

Entidades participantes en el proyecto

INVEMAR y Secretaría de Agricultura y Pesca del Departamento Archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Coordinador del proyecto

Nombre: Mario Rueda

E-mail: mario.rueda@invemar.org.co

Investigadores participantes

Efraín Viloria, Jose Correa, Jose Romero, Jorge Viaña, Alfredo Rodríguez, Diana Bustos y Mario Rueda.



CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES CORALINAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CORALES DE PROFUNDIDAD EN EL CARIBE COLOMBIANO, UNA APROXIMACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE SU BIODIVERSIDAD

Problema / Oportunidad:

En la declaración del Parque Nacional Natural de Profundidad (PNNCP), se plantearon seis estrategias prioritarias para conservar, proteger y recuperar el patrimonio cultural sumergido de las comunidades coralinas y su oferta de servicios ecosistémicos y conectividad con otros ecosistemas marinos (Resolución 0339 de 2013 Anexo 1), tres de ellas son de especial interés en este proyecto en la búsqueda de generar nuevo conocimiento sobre el Parque: (1) caracterizar y mapear las comunidades corales de profundidad dentro y fuera del parque, (2) entender y describir la biología de las comunidades coralinas de profundidad y su relación con los ciclos de vida y distribución de otros organismos marinos, (3) caracterizar la biodiversidad y entender los procesos ecológicos de las comunidades coralinas de profundidad en el contexto de unidad ecológica regional a la cual están asociadas.

Objetivo general:

Caracterización y estado de conservación de las formaciones coralinas presentes en el Parque Nacional Natural Corales de Profundidad (PNNCP) y su fauna asociada con el fin de generar nuevo conocimiento y llenar los vacíos de información existentes en los componentes físico, geológico, biológico y ecológico que permitan generar estrategias de manejo y monitoreo.

Objetivos específicos:

- Caracterizar las unidades de paisaje de los arrecifes de profundidad del PNNCP en el Caribe colombiano, incluyendo su distribución espacial y atributos físicos (batimetría, geomorfología y oceanografía) del lecho marino.
- Determinar la biodiversidad (abundancia y riqueza) de las especies coralinas y su fauna asociada, así como la extensión y composición de las formaciones arrecifales (afóticas y mesofóticas) presentes en el PNNCP.
- Evaluar el grado de conectividad genética de las poblaciones coralinas dentro y fuera del área protegida.

Resultados esperados:

- Un documento con el análisis de los modelos digitales de batimetría y geomorfología del terreno, con la descripción de las comunidades coralinas y su fauna asociada y un mapa de clasificación de principales hábitats benthicos.
- Portal del SIBM actualizado con la información del estudio.

Productos planeados:

- Análisis de los modelos digitales de batimetría y geomorfología del terreno con la identificación de unidades espaciales homogéneas y áreas de interés.
- Mapa de clasificación de hábitats benthicos.
- Mapa del estado de actual de conservación de las formaciones arrecifales.

- Análisis de la estructura genética de las muestras de corales *Madracis myriaster* que se encuentran en el MHNMC y de campo.
- Generación de contenido virtual del SIBM con los resultados obtenidos e ingreso de nuevos lotes al MHNMC.
- Publicación de un libro con la descripción de las comunidades coralinas y su fauna asociada.
- Video divulgativo con imágenes de las campañas de investigación para socialización de PNNCP.

Zona de influencia del proyecto:

El Parque Nacional Natural Corales de Profundidad (PNNCP), con 142.195,15 hectáreas ubicadas en el borde de plataforma continental y talud frente al Golfo de Morrosquillo y del Archipiélago de San Bernardo, en el Departamento de Sucre.

Duración: Diciembre 26 de 2014 a octubre 31 de 2015.

Inversión:

ANH: \$973.914.000
 INVEMAR: \$338.000.000
 PNN: \$37.200.000
 Univ. Manchester y Univ Heirot-Watt: \$ 121.370.456

Entidades que participan en el desarrollo del proyecto:
 INVEMAR, ANH, Parques Nacionales Naturales, Universidad de Manchester y Universidad Heirot-Watt.

Coordinadores del proyecto:

David Alonso Carvajal: david.alonso@invemar.org.co
 Cristina Cedeño: Cristina.cedeno@invemar.org.co

Investigadores participantes:

INVEMAR: Cristina Cedeño, Vanessa Yepes, Diana Ballesteros, Martha Vides, Manuel Garrido, Adriana Gracia, Andrea Polanco, Erika Montoya., David Morales, Luis Chasqui y David Alonso.

Parques Nacionales Naturales: CF Carlos Martinez, Milena Marrugo, Alejandro Henao y Maria Paula Molina

U. Manchester / U. Heirot-Watt: Richard Preziosi, Lina Barrios, J. Murray-Roberts y James Mair,

