

**48ª Reunión del Comité Permanente**

*Bonn, Alemania, 23 – 24 de octubre de 2018*

---

UNEP/CMS/StC48/Doc.4.1.2/Rev.1

**INFORME DE LA SUBREGIÓN CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE A LA 48ª REUNIÓN DEL  
COMITÉ PERMANENTE DE LA CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS  
ESPECIES MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES (CMS)**

**INFORME DE LA SUBREGIÓN CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE A LA 48ª REUNIÓN DEL COMITÉ PERMANENTE DE LA CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES (CMS), Bonn, Alemania 23 y 24 de octubre 2018.**



**Actividades regionales para la implementación de la Convención sobre Especies Migratorias y sus instrumentos conexos.**

Países de la subregión Centroamérica y Caribe, miembros de la CMS (Partes Contratantes): **Cuba, Costa Rica, Honduras, Panamá y República Dominicana**

**Período del Informe Regional St. C. 46 – St. C. 47 (2017 – 2018)**

**1. La CMS y sus instrumentos relevantes**

**Memorandos de Entendimiento para la conservación de especies específicas:**

**REPUBLICA DOMINICANA**

Después de un largo y constante periodo de acciones, finalmente la Republica Dominicana forma parte de la Convención sobre Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), a partir de noviembre del 2017. No obstante, sin ser miembros de esta importante Convención, la República Dominicana ha venido realizando actividades en pro de la conservación de las especies migratorias.

**Actividades realizadas:**

**Investigación y Monitoreo Científico**

**Monitoreo de gaviotas o bubíes.** El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, desde el 2005, implementa un Programa de Protección, Vigilancia y Monitoreo de las poblaciones de bubíes (gaviotas), en Cayo Tuna, el cual forma parte del Refugio de Vida Silvestre Cayos Siete Hermanos, provincia de Montecristi (Suroeste del país). Las especies monitoreadas son **Gaviota oscura y monja (*Onychoprion fuscatus* y *O. anaethetus*), Cervero (*Anous stolidus*), Gaviotica (*Sternula antillarum*) y Gaviota Pico Negro (*Thalasseus sandvicensis*)**. En el cuadro de más abajo se pueden observar las cantidades por especies avistadas en el 2018. Un aspecto importante es el énfasis que el Ministerio de Medio Ambiente hace para mantener una vigilancia efectiva y permanente durante el periodo de reproducción de estas especies en un área protegida muy vulnerable a los impactos por pescadores dominicanos y haitianos.

<b>Año</b>	<b><i>O. fuscatus/ O. anaethetus</i></b>	<b><i>Anous stolidus</i></b>	<b><i>Sternula antillarum</i></b>	<b><i>Thalasseus sandvicensis</i></b>
<b>2018</b>	<b>13,704</b>	<b>4,896</b>	<b>-</b>	<b>304</b>

Es importante destacar que fue también implementado un programa de eliminación de ratas en el Cayo, la cual estaba afectando de manera significativa, tanto los nidos, como los pichones de las gaviotas.

### **Monitoreo de Tortugas Marinas en el Monumento Natural Isla Catalina y Parque Nacional Cotubanama (Isla Saona).**

En la Isla Catalina el programa de monitoreo de Tortugas Marinas está siendo implementado por el Ministerio de Medio Ambiente, desde el 2008. Lo que se monitorea es el proceso reproductivo (anidamientos y nacimientos) incluyendo la vigilancia para proteger huevos y neonatos. El mayor número de nidos fue registrado en el 2017, con un total de 77 y 1,531 neonatos. En Catalina las especies que se monitorean son la Tortuga verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*).

En Isla Saona también se están monitoreando las tortugas marinas, desde el 2014, en este año se registraron unos 53 nidos. A medida que avanza el programa de monitoreo, ha ido aumentando el número de nidos de las tortugas marinas, registrándose en la actualidad más de 100 nidos de las especies tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y tinglar (*Dermochelys coriacea*),

Otras Organizaciones no Gubernamentales también realizan actividades de monitoreo de tortugas marinas en otras áreas protegidas del país. De manera particular cabe mencionar los trabajos que realiza el Grupo Jaragua, principalmente en el Parque Nacional Jaragua y otros lugares del país.

Por otra parte, el Ministerio de Medio Ambiente tiene un programa permanente de supervisión en los lugares típicos de ventas de productos y derivados de las tortugas marinas (venta de concha, productos elaborados, caparazones enteros, etc.). Con esto se ha logrado disminuir de manera muy significativa, el delito ambiental contra estas especies migratorias.

### **Monitoreo de Ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*)**

El Santuario de Mamíferos Marinos Bancos de la Plata y la Navidad, fue creado en 1986, siendo uno de los primeros Santuarios de esta índole establecidos a nivel mundial. Fue concebido para proteger la más importante área de reproducción de las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) del Atlántico Norte, se estima que cada año recibe unas 17,000 ballenas (85% de la población total de ballenas jorobadas del Atlántico Norte), que utilizan las aguas del Santuario como lugar preferencial para llevar a cabo funciones vitales para la supervivencia de la especie, como el apareamiento y el nacimiento de nuevas crías (Hoyt, 2011). En este sentido, el Santuario está considerado como hábitat crítico para la supervivencia de esta especie.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, junto a la ONG **Centro de Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (CEBSE)**, implementan un programa de monitoreo y avistamiento de las ballenas en su ambiente natural. La Temporada de Observación de Ballenas Jorobadas realizó sus principales actividades en el periodo del 15 de enero al 30 de marzo del 2017. Esta temporada de observación de ballenas jorobadas arrojó el avistamiento de 521 ballenas entre las cuales se reportaron Mamá, Ballenato y Escolta.

En el 2017, el Santuario de Mamíferos Marinos Bancos de La Plata y La Navidad recibió la visitación más alta en su historia totalizando unos 57,708 visitantes de los cuales 8,038 fueron nacionales dominicanos y 49,670 extranjeros. Con esta actividad de avistamiento y monitoreo de ballenas, el periodo 2017-2018 se generó la suma de RD\$17, 336,445.50, equivalente a US\$346,728.91.

### **Monitoreo del Zorzal migratorio**

El Proyecto de conservación del Zorzal Migratorio (*Catharus bicknelli*) es una iniciativa pionera en la República Dominicana, la cual tiene como objetivo diseñar e implementar una variedad de mecanismos e incentivos financieros que logren la conectividad de los ecosistemas de las Reservas Científicas Loma Quita Espuela, Loma Guaconejo y Salcedoa, además de la recuperación del hábitat forestal en la Cordillera Septentrional.”

Cada año para el invierno la zorzal migratoria visita el área del Caribe y en más del 90% de la población de Norteamérica viene a los bosques de montaña de la República Dominicana, especialmente a la zona de las Reservas Loma Quita Espuela y Guaconejo, siendo esta la zona de mayor proporción de presencia de hembras por macho.

En el marco de esta iniciativa se han implementado actividades de investigación, reforestación, agroforestería, pago por servicios ambientales, conservación de bosques, restauración de áreas y la prevención de la deforestación, las que son realizadas por pequeños propietarios o por comunidades en sus propias tierras o tierras en las que tienen derecho a cultivar. Estas acciones de conservación son ejecutadas por el Consorcio Ambiental Dominicano, la Fundación Loma Quita Espuela, la Sociedad para el Desarrollo del Nordeste SODIN, el Centro Vermont de Estudios Ecológicos, Reserva el Zorzal y las comunidades locales, con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente a través del Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y la Dirección de Biodiversidad, los cuales trabajan de manera coordinada.

### **Resultados**

- Creación de la primera reserva privada de la República Dominicana.
- Venta de los primeros bonos de carbono forestal, estableciendo un modelo de carbono forestal pionero en el país, bajo el estándar voluntario de Plan Vivo.
- Venta del cacao de la Reserva Privada a empresarios de Canadá y Estados Unidos, para elaborar chocolate que es vendido en Estados Unidos Canadá y Japón y próximamente en China. El chocolate hecho con el cacao de la reserva ha ganado premios internacionales en Londres, Canadá y Estados Unidos.

- Trabajo e integración de los sectores privado, público, organizaciones sin fines de lucro, cooperación internacional y en especial la comunidad.
- Generación de una experiencia en el país que permitirá su replicabilidad en otras áreas protegidas, con lo cual se estarían generando cambios en la gestión para la protección de los servicios ambientales o ecosistémicos en áreas protegidas, en especial los referidos a conservación de biodiversidad.

### **Otras actividades**

Por otra parte, en las evaluaciones sobre la biodiversidad en áreas silvestres, protegidas o no, se incluye de manera especial el tema de las especies migratorias, incluso en la Lista Roja de Especies Amenazadas que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales actualizó en el 2018.

Además, el Ministerio de Medio Ambiente, implementa, desde el 1995, un programa de restauración ecológica en áreas degradadas, que ha hecho énfasis en humedales, lugares especiales para las especies migratorias. Este programa ha sido y sigue siendo exitoso, al punto de que ha sido incluido como parte de la estructura organizativa del Ministerio, como un programa nacional con fondos del presupuesto nacional y agencias internacionales. Con este programa se recuperan áreas importantes que sirven de hábitats a las especies migratorias.

### **Educación y Concienciación del Público:**

Conjuntamente con las actividades de la Convención Ramsar, se han realizado talleres, cursos y reuniones, donde se destacan la importancia de formar parte de ambas entidades. Se divulgan sus objetivos y los compromisos que tiene el país frente a ambas convenciones.

Para orientar a los actores que están relacionados con el monitoreo y avistamiento de las ballenas, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales impartió dos cursos de capacitación a más de cien personas que laboran en el Santuario de Mamíferos Marinos Bancos de la Plata y de la Navidad, durante la Temporada de Observación de las ballenas jorobadas.

La actividad se ejecutó con la finalidad de que la visitación se realice de manera responsable y sostenible. De esta forma, los empleados, técnicos y capitanes de embarcaciones podrían garantizar el cumplimiento de las normativas relativas a la conservación de las Ballenas Jorobadas que visitan la Bahía de Samaná, durante el período comprendido entre enero y marzo.

Los capacitados fueron 42 empleados que laboran en la administración del Santuario de Mamíferos Marinos Bancos de la Plata y la Navidad, incluyendo el administrador y el supervisor de esta área protegida, 51 capitanes de embarcaciones autorizadas a operar durante la temporada, 9 miembros de la Armada de República Dominicana que ofrecen apoyo en el cumplimiento de las sanciones emanadas del órgano rector y 12 representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuya responsabilidad es hacer cumplir las regulaciones establecidas.

## **Creación de Capacidad.**

En este tema, lo principal es la capacitación e integración de personal local, en las actividades de monitoreo que se están implementando con las diferentes especies. El Ministerio de Medio Ambiente tiene en cada provincia, una Dirección Provincial, con la cual se coordinan las acciones de monitoreo, el personal local es entrenado por los técnicos de la Dirección de Biodiversidad, en metodología y técnicas de monitoreo, lo cual incluye las prácticas de llenado de formularios y el registro de los datos, así como sobre los recorridos y forma de hacer los avistamientos. Al finalizar de la etapa de toma de datos, se prepara un informe que luego es presentado y discutido con los participantes.

Por otra parte, tanto el Ministerio de Medio Ambiente como las organizaciones que hacen monitoreo, realizan talleres y cursos con actores claves a nivel local, en los cuales se resaltan los valores de conservación de las especies y ecosistemas.

En coordinación con la Convención Cites, la Republica Dominicana ha sido sede de tres talleres para la creación de capacidades, financiados por **Humane Society International (MSI) y The PEW Choutablet Trusts**. Estos talleres tuvieron como finalidad la protección y conservación de los tiburones y fueron los siguientes:

-Un primer taller estuvo dirigido a técnicos que trabajan con la identificación de aletas de tiburones.

-Un segundo taller dirigido a personal local pesquero, también para capacitarlos en técnicas de identificación de tiburones y métodos para su conservación.

El tercero fue un taller regional para América Central y el Caribe, para crear capacidades a nivel regional, en cuanto a métodos y técnicas de protección y conservación de tiburones.

## **Cooperación Internacional.**

En la República Dominicana existe un mecanismo de cooperación internacional, a través del Corredor Biológico en el Caribe. Este se desarrolló originalmente entre los países de Cuba, República Dominicana y Haití, recientemente se incorporó Puerto Rico y Jamaica está en proceso de incorporación. El corredor tiene el objetivo de generar conectividad para la conservación de las especies marinas, pero también incluye una importante parte terrestre. Un punto muy importante son las especies migratorias que habitan en estos territorios.

Están también las sinergias que tenemos con la Convención Ramsar, a través la toma de medidas de protección de ecosistemas de humedales, lugares muy importantes como hábitat de especies migratorias. También a través de un programa de restauración ecológica, que incluye en gran medida áreas de humedales, lo cual favorece de manera significativa la conservación de las migratorias.

Otro punto importante de coordinación es con la Convención Cites. A través de esta convención se controla el tráfico de las especies migratorias y se coordinan acciones de capacitación.

## **Protección de las Especies Migratorias, medidas de conservación**

La República Dominicana cuenta con la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales y con la Ley 315 sobre Biodiversidad. Además, cuenta con una Resolución que elimina toda actividad de Cacería de la fauna silvestre.

Otra Resolución interna es la que prohíbe toda captura, exportación, importación y comercialización en todo el territorio nacional, de las especies de delfines.

Otra Resolución es la que prohíbe la captura y comercialización de especies de tiburones, rayas, peces herbívoros, arrecifes y erizos, así como sus productos y derivados, en todo el territorio nacional.

## **Actividades previstas para el próximo año**

Dentro de las actividades previstas para el próximo año podemos mencionar las siguientes:

- a) Continuar con las acciones de monitoreo de las especies migratorias en la República Dominicana.
- b) Continuar con el programa de restauración ecológica, haciendo énfasis en áreas de importancia para las especies migratorias.
- c) Elaborar un brochure para promover los objetivos de la CMS, dado que la República Dominicana es recién ingresada en la CMS.
- d) En el marco del Corredor Biológico en el Caribe, hacer énfasis la conservación de especies migratorias de los países que forman parte.

## **COSTA RICA.**

### **1. La CMS y sus instrumentos relevantes.**

- a) **Acuerdos para la conservación de especies específicas: hasta el momento no se ha firmado ningún acuerdo.**
- b) **Memorando de Entendimiento de Tiburones Migratorios.**

Se está dando seguimiento del Memorando sobre la Conservación de los Tiburones Migratorios (MdE sobre los tiburones migratorios), al Plan de Conservación y del Programa del trienio (2016-2018) potenciando la investigación, el seguimiento y la recopilación de datos para conocer mejor las poblaciones de tiburones y sus pesquerías, todo dentro de las posibilidades nacionales, actualmente se está preparando y elaborando el informe nacional

para participar en la próxima reunión (MOU3) que se llevara a cabo del 10 al 14 diciembre 2018, en Mónaco.

## **2. Actividades relacionadas con:**

### **Investigación y Monitoreo Científico:**

Costa Rica, mediante el Sistema Nacional de Áreas de Conservación SINAC, del Ministerio de Ambiente y Energía, se orienta la gestión relacionada con el manejo de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y los recursos culturales tangibles e intangibles, dentro y en las zonas de influencia de las ASP, respondiendo a la aplicación sistemática de criterios técnicos, legales y científicos, en el marco de un enfoque adaptativo para su conservación integral.

El SINAC cuenta con una Estrategia Nacional de Investigación 2014 – 2024, recientemente se elaboró la Guía Metodología para la elaboración de los Planes Específicos de Investigación en las Áreas Silvestres Protegidas, además está el Plan de Monitoreo y Evaluación y un Plan de Fortalecimiento del SINAC, Estrategia Nacional para la Conservación y Protección de las Tortugas Marinas 2018, entre otras herramientas ágiles para el desarrollo de la investigación que permite generar información adquiriendo el conocimiento para la toma de decisiones y las mejores acciones de manejo, conjuntamente con la academia por ejemplo Universidad Nacional y Universidad de Costa Rica –CIMAR y las ONGs, Misión Tiburón, Pretoma, Mar Viva, Widecast, Last, entre otros.

Se trabaja de manera constante en diversos programas y proyectos tales como;

- ✓ Proyecto sobre Parámetros poblacionales y clínicos de delfines.
- ✓ Programa nacional de monitoreo de tortugas marinas, preservar su hábitat natural en las zonas de desove.
- ✓ Publicación de los resultados de monitoreo del proyecto “Aplicación de un enfoque regional al manejo de áreas protegidas marinas y costeras”
- ✓ Se tienen programas de monitoreo aves acuáticas y marinas, Cetáceos, manatí y tortugas marinas.
- ✓ La academia y de ONGs, están generando información a través de la investigación, monitoreo y publicaciones diversas, sobre las especies migratorias tales como los tiburones, ballenas, delfines, tortugas marinas, aves, mediante manuales y protocolos y documentos para el manejo de estas especies.

### **Educación y Concienciación del Público:**

Se celebra anualmente el Día Mundial de las Aves Migratorias, con talleres de Educación ambiental a nivel de comunidades, escuelas y colegios. Adicionalmente anualmente se lleva a cabo el Festival Internacional de Aves Migratorias, que se celebra en la península de Osa, a través de caminatas guiadas, charlas, capacitaciones, concursos y juegos para

niños para concientizar a las comunidades y visitantes sobre la migración que realizan, año con año, las aves desde Canadá y Estados Unidos hasta Suramérica. Así como el Festival de las Ballenas en el mes de setiembre de cada año.

Otras acciones relacionadas es la capacitación persistente en escuelas colegios comunidades, pescadores, y funcionarios de las instituciones que tienen que ver con la toma de decisiones para el manejo de esta especie, la identificación y protección con relación hacia los tiburones, el apoyo de ONGs especializadas en procesos educativos tales como Misión Tiburón, quien aporta enormemente este proceso de educación y capacitación, su identificación y todo lo relacionado al tema de pesca y el aleteo.

Con relación a las Tortugas Marinas, existe una constante capacitación, y educación ambiental, además de manuales y protocolos para el manejo, así como de estas y otras especies migratorias.

Amenazas latentes: otro de los enemigos más recientes de estos animales con caparazón es el cambio climático. Tal fenómeno es uno de los factores que ha generado cambios en la proporción de machos y hembras en las poblaciones, ya que a mayor temperatura se producen más hembras; así como descensos poblacionales significativos en los últimos años, debido a que las altas temperaturas afectan la supervivencia de los huevos.

Esfuerzos de conservación: el país ha elaborado la Estrategia Nacional para la Conservación y Protección de las Tortugas Marinas en Costa Rica, documento que detalla las acciones para proteger esta especie y que se estudien las rutas migratorias de las tortugas marinas, con el objetivo de conocer el movimiento que realizan, las zonas donde se alimentan y anidan.

Además, podemos indicar que existen las Áreas de Conservación de Costa Rica que atienden el tema de educación biológica de manera permanente e intensiva, por ejemplo, el Área de Conservación Guanacaste, donde se utilizan las Áreas Silvestres Protegidas como aulas abiertas para una mejor comprensión y educación de los estudiantes.

#### **Creación de Capacidad:**

Se realizan acciones conjuntas con diversas instituciones, ONGs, y alianzas estratégicas para fortalecer y fomentar la conservación de la biodiversidad de especies migratorias dirigidas a grupos comunitarios quienes a la vez dirigen sus esfuerzos en desarrollar un turismo responsable y sostenible.

Existe una labor constante de comunicación mediante la divulgación, actualización e implementación de planes de acción y protocolos para atender diversas actividades por ejemplo en especies como aves, tiburones, ballena y tortugas marinas entre otros.

#### **Cooperación Internacional:**

Mantenemos Cooperación Internacional y alianzas estratégicas para la atención de acciones en Áreas Marinas Protegidas, tales como con GIZ, cooperación alemana, USA, BID, JICA-Cooperación Japonesa, entre otros, con proyectos nacionales y locales que han apoyado y con su accionar propiciando un aumento en la efectividad de manejo de las

Áreas Terrestres y Marinas Protegidas, y de las áreas de influencia, permitiendo acciones hacia las especies migratorias.

### **Protección de las Especies Migratorias, medidas de conservación:**

Se mantienen las medidas mediante la legislación existente y las alianzas estratégicas con los Gobiernos amigos que permiten fortalecer las medidas de conservación en particular a las especies migratorias.

Como resultado de las acciones de protección y conservación, Costa Rica posee un 26% aproximadamente del territorio nacional constituido por Reservas, Parques Nacionales y Áreas protegidas marinas y terrestres, incluyendo 2 parques declarados "Patrimonio de la Humanidad" como lo son La Isla del Coco y el Parque Internacional La Amistad, además, tenemos un 5% de la biodiversidad del mundo, resguardando la conservación de especies migratorias.

### **Medidas administrativas, institucionales y legislativos / políticas:**

La fortaleza de contar con el Viceministerio de Agua, Mares, Costa y Humedales, dentro de Ministerio del Ambiente y Energía del Costa Rica, quien da el seguimiento y la prioridad, a las acciones bajo el marco de la Convención de Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres CMS, instancia rectora en el tema. Se aprobó la nueva Ley de Vida Silvestre, # 9106 del 24 de abril del 2013, y su Reglamento, que entre otras cosas elimina la caza deportiva a nivel nacional, la Ley de Biodiversidad # 7788 y su Reglamento, Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción, entre otras leyes que atienden el tema ambiental nacional

Además, somos país miembro y firmante de la Convención Sobre Diversidad Biológica CDB, Convención de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de fauna y flora silvestre CITES, Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas CIT, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Dentro de este marco se atienden acciones que permiten la conservación de las especies migratorias.

### **3. Actividades previstas para el próximo año.**

- ✓ Participar activamente como PFN, en todos los procesos relacionados al seguimiento de los mandatos, resoluciones, acuerdos, informes y solicitudes de las CMS, con el apoyo del Viceministerio de Aguas, Mares, Costa y Humedales del Ministerio de Ambiente y Energía y del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.
- ✓ Apoyar acciones de conservación de las especies migratorias.
- ✓ Participar y apoyar las resoluciones aprobadas en el MOU de MdE de tiburones migratorios, del cual Costa Rica es miembro Signatario.
- ✓ Coordinar el pago de las cuotas anuales de la CMS.
- ✓ Tratar de realizar alianzas regionales con los países Parte Honduras, República Dominicana, Panamá y Cuba, además de la región de América del Sur, a efectos

de poder atender acciones conjuntas que permitan la protección y conservación de las Especies Migratorias.

- ✓ Dar seguimiento a las prioridades del Plan Estratégico de la CMS, incorporar dentro de nuestros Planes Anuales de trabajo nacionales y dar seguimiento a las resoluciones de la CMS.
- ✓ Participar activamente con todas las responsabilidades y funciones en el Comité Permanente de la CMS, representando la Región de América Central y el Caribe.

## **PANAMÁ.**

### **1. La CMS y sus instrumentos relevantes**

- Acuerdos para la conservación de especies específicas: hasta el momento no se ha firmado ningún acuerdo.
- Memorandos de Entendimiento para la conservación de especies específicas: hasta el momento no se ha firmado ningún memorando de Entendimiento. Sin embargo, continuamos evaluando las posibilidades de integrarnos al memorando de entendimiento de tiburones.

### **2. Actividades**

#### **2.1 Investigaciones y Monitoreos Científicos**

##### **Tortugas Marinas**

##### **a) Parque Nacional Coiba.**

En continuación a los avances del Monitoreo de esta importante especie, el próximo 18 de noviembre de 2018 se llevará a cabo la campaña No.9 del monitoreo y abundancia de la tortuga carey en el Parque Nacional Coiba. La misma será realizada por guarda parques y equipo del Ministerio de Ambiente, como resultado de las capacidades adquiridas por nuevos recursos humanos que integran el Ministerio de Ambiente de Panamá.

##### **Antecedentes**

En septiembre del año 2014 se dio inicio a un esfuerzo multinacional en el Sitio de Patrimonio Mundial Parque Nacional Coiba (SPMPNC), de una campaña de monitoreo de Tortuga Carey, como parte del proyecto "Determinación de abundancia y presencia de la tortuga carey en el Parque Nacional Coiba", cuya finalidad es la de evaluar la presencia y abundancia de la especie en el área. Dicho proyecto se ha estado realizando con el apoyo y participación de científicos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), la Iniciativa Carey del Pacífico Oriental, Campamento Mayto, así como de organizaciones no gubernamentales como Fundación Mar Viva, WWF y Conservación Internacional, y con la colaboración de otras entidades gubernamentales como la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN), quienes han apoyado al Ministerio de Ambiente obtenga éxito de estos monitoreos.

Hasta el momento se han realizado ocho campañas: en septiembre de 2014, marzo de 2015, septiembre de 2015, y enero-julio-septiembre 2016, Julio-septiembre de 2017 con una duración de 5 días cada una. El equipo de trabajo visitó diversos arrecifes situados tanto en la isla principal como en pequeñas islas al noroeste, noreste y al sur del archipiélago, donde se capturó el mayor número posible de individuos mediante buceos en apnea diurnos y nocturnos. A los individuos capturados se les tomaron medidas del caparazón, se les colocaron marcas metálicas y se les realizaron biopsias de tejido nupal para posterior análisis genético.

Con éxito podemos compartir que al igual que Mali-Mali, el primer macho con marcador satelital en el 2014, en la campaña de monitoreo de enero del 2016 se han logrado equipar y liberar seis (6) tortugas con transmisores satelitales: destacamos el marcaje de una hembra identificada con el nombre de: “María Sofía”, y un macho llamado “Coiba”. La primera dejó de transmitir a los ochos (8) días, pero el segundo continúa transmitiendo. Como resultado de las campañas de monitoreo, hasta el momento se ha logrado marcar un total de ciento dieciocho (118) tortugas carey con marcas metálicas y dos (2) con dispositivos de seguimiento satelital en funcionamiento (para dar seguimiento a la trayectoria satelital visitar:

[http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?project\\_id=295&dyn=1470155444](http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?project_id=295&dyn=1470155444)).

Adicionalmente, desde enero de 2016 se colocaron PITs (Passive Integrated Transponders) por primera vez a sesenta y nueve (69) tortugas carey en el Pacífico Oriental. El proyecto a la fecha ha logrado colocar doscientos cuarenta y uno (241) PIT's, los cuales son leídos y detectados por escáner.

De igual manera, durante las actividades se ha capacitado a los guardaparques y técnicos que participan del proyecto en las diferentes metodologías aplicadas, con la finalidad de crear capacidades que permitan dar continuidad al programa. Los datos de los monitoreos en el SPMPNC indican que esta área debe ser incluida como un sitio prioritario para los esfuerzos de conservación de la tortuga carey en el Pacífico Oriental Tropical. Entre los logros de este proyecto destacamos setenta y dos (72) tortugas con al menos dos (2) recapturas, seis (6) tortugas a las que se le han colocado transmisores satelitales, recapturas que permiten establecer tasas de crecimiento anuales de hasta 5 centímetros (cm.) de LCC, se han obtenido nuevos reclutas en las islas entre Coiba y el continente. El Parque Nacional Coiba es el sitio más importante de forrajero para la tortuga Carey en el Pacífico Oriental Tropical, entre otros.

**b) Reserva de Vida Silvestre, Isla de Cañas, provincia de Los Santos.**

Reportamos con éxitos la temporada de anidación de tortugas marinas del 2015, además del proceso de marcaje y de tomas biométricas de las tortugas anidantes, entre los dos viveros artificiales se lograron reubicar un total de 414 nidos de los cuales se logró liberar un total de 33,920 neonatos de tortuga lora *Lepidochelys olivácea*, reportando un éxito de emergencia del 88% y el 83%.

**c) En el Marco del Proyecto Gubernamental: “Fortalecimiento de las Acciones de Protección, Conservación y Manejo Sostenible de Recursos Costeros y Marinos en Comunidades Costeras del Pacífico y Caribe de Panamá”**

Se apoyan cinco (5) grupos comunitarios mediante una estrategia nacional de gestión integral, para la protección y conservación de las tortugas marinas y sus hábitats, así como para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que dependen de este recurso, en cumplimiento del Plan de Acción Nacional para la Protección,

Conservación e Investigación de las Tortugas Marinas. El proyecto contempla acciones de capacitación, educación ambiental y divulgación, que tiendan a mejorar el estado de conservación de las tortugas marinas, a través del conocimiento por parte de las comunidades costeras y actores clave. Entre los temas abordados en las capacitaciones destacamos: Biología, manejo y conservación de tortugas marinas, normativas nacionales e internacionales, toma de datos en playas de anidación y hábitats esenciales, técnicos de rescate y reubicación de nidos, toma de datos y reportes de varamientos, entre otros.

También se fomenta la creación de alianzas estratégicas, para promover la investigación científica y el manejo sostenible de las tortugas marinas, involucrando a empresas vinculadas al turismo, instituciones gubernamentales, sector científico y académico, así como a organismos no gubernamentales y se fortalece la institucionalidad y cooperación en temas relacionados a la protección, conservación, manejo sostenible de estas especies y el desarrollo comunitario.

Dentro de los avances del proyecto se resaltan la entrega de equipos y materiales para la construcción de viveros para la protección de los nidos de tortugas marinas, a la fecha tenemos cinco (5) viveros, los cuales podemos mencionar: Armila-Comarca de Guna Yala; Isla Cañas-Tonosí/Los Santos; La Marinera / Guánico Abajo-Tonosí/ Los Santos; La Barqueta Agrícola- Alanje/ Chiriquí y Mata Oscura- Mariato/Veraguas.

Para este año 2018 se incluye dentro del alcance del proyecto fortalecer nuestras acciones a una (1) comunidad más, la cual se llama Jaqué y se ubica en la provincia del Darién.

## **Tiburones y Rayas**

Actualmente se lleva un proyecto sobre tiburones en el área de Punta Chame, en su primera Fase, administrado por el Centro Regional del Hemisferio-Occidental (CREHO) para el conocimiento de esta especie y sus respectivos monitoreos. Las proyecciones son continuar el mismo en una segunda Fase.

## **Mamíferos Marinos**

### **a) Programa de Monitoreo Ecológico de Mamíferos Marinos en Pedasí, provincia de Los Santos.**

Con el objetivo de continuar con la generación e información científica, la Universidad Marítima Internacional y el Ministerio de Ambiente de Panamá, trabajan en equipo para el establecimiento de una línea base de este recurso, en las aguas de los Refugios de Vida Silvestre (RVS) Pablo Arturo Barrios e Isla Iguana, se contextualiza dentro de la actividad de observación turística de cetáceos, como alternativa productiva sustentable para los pobladores de este Distrito. Durante la ejecución de este proyecto se recopilarán datos sobre las diversidades de estas especies y las áreas, en donde realizan sus importantes actividades ecológicas; y cuando sea posible se colectará tejido para el desarrollo de análisis genéticos sobre las diferentes especies observadas.

Es importante considerar que para el establecimiento de medidas de conservación y estrategias de uso sostenible de los recursos es necesario contar con una base de información científica que permita la toma de decisiones conociendo las características, la distribución y el comportamiento de los recursos, así como los posibles impactos que generen las diferentes actividades que se realicen sobre estos.

**b) Evaluación del Paisaje Acústico de las Aguas Costeras de Panamá**

Se continúan con las cuantificaciones del tránsito de botes y su posible impacto en las comunidades marinas, cuyo objetivo es describir el paisaje acústico de cuatro (4) localidades de gran valor biológico en Panamá y mencionamos a continuación: Archipiélago de las Perlas, Parque Nacional Coiba, Islas Secas en el Golfo de Chiriquí y la Bahía de los Delfines en el Archipiélago de Bocas del Toro. Utilizando cuatro (4) grabadoras/hidrófonos autónomas remotas se ha grabado el paisaje acústico de estas localidades para generar: (1) estimaciones de diversidad y actividad acústica de la comunidad marina para cada sitio, y (2) valorar el grado de presencia de botes en estas localidades y su posible impacto en estas comunidades marinas que estas contienen. Hasta el momento se cuenta con información la cual ha sido levantada en estos sitios y se procesarán para determinar de manera descriptiva la biodiversidad marina presente en estas zonas y sus interacciones con los factores antropogénicos.

**c) Parque Nacional Coiba**

Se realizan monitoreos de mega fauna marina enfocada en cetáceos dentro del parque y las áreas marinas que contienen, ya que es un sitio de importancia de la conectividad de especies altamente migratorias, y patrimonio de la humanidad. El objetivo del mismo es conocer los sitios de importancia biológica y las especies que frecuentan este sitio, para realizar sus comparaciones migratorias anualmente.

### **Aves Marinas**

Se ha enfatizado en los estudios de casos de aves marinas costeras como pelícanos para conocer las causas de afectación a la salud que han estado presentando en estos últimos años. Adicional se trabaja en el rescate y rehabilitación de estas especies, se han atendido varios casos en el último año.

De igual manera tal como alienta la CMS a sus partes miembros desde las comunicaciones del Grupo de Vías de Aves Migratorias, hemos realizado durante mayo y octubre de 2018, las celebraciones del gran día nacional de avistamiento de aves migratorias (World Bird Day) con miles de participantes, desde organizaciones no gubernamentales, sociedad civil, estamentos de seguridad, comunidad científica y académica, y el Ministerio de Ambiente de Panamá. Y como consecuente aunamos esfuerzos entre todos los involucrados e interesados, especialmente el Parque Municipal SUMMIT, Asociación ADOPTA EL BOSQUE PANAMA y el Ministerio de Ambiente para llevar a cabo el 1er. Festival de Aves Viajeras, con la participación de expertos internacionales como la Dra. Susan Bonfield.

### **2.2 Educación y Concienciación del Público.**

En relación a la educación y concienciación del público en temas de conservación de especies migratorias, diversas instituciones públicas, principalmente los Ministerios de Ambiente y Educación de Panamá, en conjunto con empresas privadas, así como fundaciones y organizaciones no gubernamentales, realizan un sin número de actividades que buscan incrementar la concienciación del público en temas ambientales.

Este año 2018 las proyecciones han sido transfronterizas e inducidos por medio de la cinematografía, reproduciendo por un periodo de un mes, por medio de una cadena de cine nacional; películas de carácter ambiental y celebramos el 1er. Festival de Cine, con una alfombra verde, en homenaje de los cortometrajes. Adicional como una premiación local

desarrollada y celebrada por el Ministerio de Ambiente de Panamá, se realizó el pasado agosto del presente año los “Premios a la Excelencia Ambiental 2018”, como incentivo a las buenas prácticas en gestión ambiental, producción y consumo sostenible de personas naturales y jurídicas, privada o públicas, entre otros profesionales; que han contribuido al mejor aprovechamiento de las potencialidades ambientales, a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, o a la educación y cultura ambiental.

Además, como podrán observar en los diferentes temas que son abordados en este informe, se impartieron capacitaciones en temas tales como: investigación científica, cooperación internacional, protección de especies migratorias y creación de capacidades. Siempre se incluye, dentro de los diferentes proyectos y actividades, un componente de educación ambiental que busca informar a las comunidades locales de la importancia de la conservación de las especies y ecosistemas en donde se desarrollan, con el fin de promover actividades que apoyen el uso sostenible de los recursos naturales. Dentro de estas actividades podemos mencionar las siguientes:

- a) Capacitaciones por parte entidades gubernamentales en diferentes temas de conservación de especies y biodiversidad:
  - Talleres de Capacitación de Conservación de Tortugas marinas a grupos comunitarios de las comunidades Guánico Abajo, Cambutal e Isla de Cañas, que realizan actividades de conservación de tortugas marinas en el distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, donde se han capacitado unas 80 personas. Se incluyen talleres de capacitación en el marco del Proyecto Fortalecimiento de las Acciones de Protección, Conservación y Manejo Sostenible de Recursos Costeros y Marinos en el Pacífico y Caribe de Panamá, donde se capacitan a más de veinticinco (25) estudiantes sobre Conservación, Protección de Recursos Costeros y Marinos haciendo énfasis sobre Generalidades, Biología, Monitoreo, Conservación de Tortugas Marinas, también se capacitan unas veinte (20) personas durante el taller sobre Técnicas de Manejo y Construcción de Viveros, para la Protección de nidos de Tortugas Marinas en el marco del VIII Festival Científico, Cultural y Folklórico de Tortugas Marnas en la comunidad de Armila, en la Comarca Guna Yala, celebrado del 9 al 14 de mayo de 2018.
  - Autoridades locales en conjunto con organizaciones no gubernamentales, continúa llevando a cabo actividades de educación y concienciación enfocadas a la pesca responsable y degustación de peces menos comunes en el mercado como: el pez león, como alternativas que impulse el interés en el consumo de otras especies de menor importancia comercial y de esta manera reducir la presión sobre la pesca de especies fuertemente impactadas por la demanda en el mercado como los tiburones y diferentes especies de pargos y corvinas.
- b) Actividades de Concienciación del público por parte de investigadores, organizaciones no gubernamentales y el Ministerio de Ambiente en temas de conservación de especies:
  - Fundación Albatros continúa apoyando la gestión de conservación de cetáceos con la exposición fotográfica “Ruta de Gigantes, Panamá, donde nacen las ballenas”, que busca incrementar el conocimiento y la conservación de estos magistrales cetáceos que visitan las aguas panameñas todos los años. La exhibición continúa siendo presentada en distintos puntos de la capital como, por ejemplo, el aeropuerto Internacional de Tocumen y diferentes centros comerciales de la localidad, incentivando de esta manera

el interés y el conocimiento del público por estos grandes mamíferos migratorios que visitan nuestras aguas.

### **Mamíferos acuáticos:**

Fortalecimiento de capacidades técnicas para el rescate, atención y monitoreo de cetáceos en el Golfo de Chiriquí, Península de Azuero y enlaces regionales, con la finalidad de implementar un Plan de monitoreo de Cetáceos, como sitios de importancia para funciones biológicas y de conectividad de especies altamente migratorias y de crear la red nacional de rescate a accidentes y varamientos de mamíferos acuáticos, con la finalidad de coleccionar la información necesaria que permitan levantar nuestra línea base para el conocimiento de las especies que frecuentan las diversas zonas del Pacífico y Caribe de Panamá.

## **2.3 Creación de Capacidad**

### **Mamíferos Acuáticos**

Fortalecimiento de capacidades técnicas para el rescate, atención y monitoreo de cetáceos en el Golfo de Chiriquí, Península de Azuero y enlaces regionales, con la finalidad de implementar un Plan de monitoreo de Cetáceos, como sitios de importancia para funciones biológicas y de conectividad de especies altamente migratorias y de crear la red nacional de rescate a accidentes y varamientos de mamíferos acuáticos, con la finalidad de coleccionar la información necesaria que permitan levantar nuestra línea base para el conocimiento de las especies que frecuentan las diversas zonas del Pacífico y Caribe de Panamá.

Panamá continúa trabajando en diferentes proyectos que además de aportar a través de la creación de capacidades, también incluyen componentes de investigación, educación y concienciación ambiental, dentro de ellos se destacan los siguientes:

- a) Culminamos el cierre del Proyecto “Transversalización de la Conservación de la Biodiversidad en la Operación de los Sectores de Turismo y Pesca en los Archipiélagos de Panamá”, a través de la administración de los fondos por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, cuyos objetivos y productos se enmarcan en lo siguiente:
  - b.1. Fomentar la conservación de la biodiversidad de especies migratorias a través del apoyo y fortalecimiento de las entidades y grupos comunitarios en sus esfuerzos de desarrollar un turismo responsable y sostenible.
  - b.2. Divulgación, creación, actualización e implementación de planes de acción y protocolos de avistamiento en los archipiélagos de Panamá, principalmente relacionado con cetáceos, tiburones ballena y tortugas marinas.
  - b.3 Con la culminación de este Proyecto se aportan importantes resultados que incluyen: el fortalecimiento de la gobernanza del Corredor Marino de Panamá (CDCMP), para la protección de los Mamíferos Marinos en el marco de la Ley 13 de 2005 con la adaptación del Reglamento de Observación de Ballenas, las Directrices y protocolo para una atención oportuna a la respuesta a varamientos y desenmalles, el desarrollo del Plan de Acción para el Corredor Marino, la Identificación y mapeo de las áreas prioritarias para la conservación y protección de los mamíferos marinos y la verificación de los sitios donde se lleva a cabo la actividad de observación de ballenas, se actualiza la

Resolución DM 0530 de 13 de octubre de 2017, que adopta sanciones a infractores por incumplimiento y se dictan las distancias adecuadas y buenas prácticas para avistamiento responsable, entre otras. Además, se actualiza la normativa que crea la Zona Especial de Manejo de Las Perlas y se realiza una Caracterización de playas de anidación en la ZEM del ALP.

- b) Actualmente concretamos los proyectos: Reservas y Sumideros de Carbono en áreas protegidas de Panamá y el proyecto Manglares del Pacífico Panameño, relacionados con la conservación de ecosistemas de manglares y pastos marinos, cuyos objetivos generales se enmarcan en valorar los ecosistemas de manglares y pastos marinos con el fin de medir su capacidad como reservas y sumideros de CO<sub>2</sub>, mientras se contribuye con la conservación y restauración de estos ecosistemas importantes para la protección de especies migratorias, especialmente aves, y se proporciona capacitación técnica al personal de las instituciones y a miembros de las comunidades dentro de las áreas de acción de los proyectos. Como resultados de los mismos se estima más de 2,000 individuos capacitados en diversas comunidades costeras del Pacífico, documentos avalados y con metodologías para las mediciones y captaciones de carbono en estos ecosistemas, estimaciones a favor de la cobertura nacional de 500 hectáreas del ecosistema de manglar, etc.
- c) Actualmente se ejecuta el Proyecto “Evaluación de la pesca incidental de Mega fauna marina en los principales puertos pesqueros de la costa pacífica de Centro y Suramérica”  
El mismo se realiza en coordinación con Justsea Foundation y cuyo objetivo es documentar las interacciones de pesca incidental entre la mega fauna marina, tanto en pesquerías artesanales como industriales en los principales puertos pesqueros del Pacífico panameño, la información obtenida permitirá evaluar la naturaleza y frecuencia de las interacciones entre la mega fauna marina y las pesquerías, identificar los patrones temporales y espaciales de las interacciones pesqueras, realizar mesas de trabajo con pescadores para la socialización de los resultados, promover mejores prácticas, así como el afianzar una relación de confianza para estudios futuros y cooperar con la iniciativa regional LaudOPO en la caracterización de la captura incidental de tortuga laúd, para la toma de medidas de manejo que se ajusten a las necesidades de conservación que esta población enfrenta, y cumplir con los convenios y compromisos adquiridos por el país en materia de protección, conservación y manejo de estos importantes recursos.

## **2.4 Cooperación Internacional.**

En temas de cooperación internacional, Panamá continúa trabajando en diversos proyectos con fondos internacionales y nacionales, contamos con más de cincuenta (50) acuerdos de cooperación con organizaciones no gubernamentales entre otras, para fortalecer las acciones de protección y conservación, regional y transfronterizas.

Mantenemos una participación activa en las discusiones internacionales como, por ejemplo: CBD, CMS, CITES, Cambio Climáticos, SPAW, CMAR entre muchos otros convenios.

## **2.5 Protección de las Especies Migratorias, medidas de conservación.**

Dentro de las diferentes actividades y medidas de conservación que se han dado en el país el pasado año, podemos mencionar algunas como:

- a) Panamá aprueba el Plan de Acción Nacional para la Protección y Conservación para las Tortugas Marinas mediante la Resolución N° DM-0031-2017, de viernes 27 de enero de 2017, publicado en GOD N° 28237-A de 15 de marzo de 2017: Dicho plan se encuentra en fase de divulgación y ejecución. El Plan de Acción comprende una Caracterización general de las especies de tortugas marinas presentes en Panamá, analizando el estado y distribución de dichas especies, identifica las principales amenazas y el estado de conservación, así como las estrategias para su protección con sus objetivos y lineamientos.

Como parte de las nuevas normativas aplicables cabe destacar: la Resolución N° DM-0031-2017 de viernes 27 de enero de 2017 / Donde se aprueba el Plan de Acción Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas en la República de Panamá, publicado en Gaceta N° 28237-A del 15 de marzo de 2017; el Decreto Ejecutivo N° 5 de 1 de febrero de 2017 / Que regula el procedimiento de sanción directa por infracciones ambientales. Donde se sanciona con B/. 2000.00 de forma directa, la tenencia o posesión, para fines comerciales y/o de consumo de productos o subproductos de tortugas marinas (huevos, carnes, productos confeccionados de carey, entre otros), violando las disposiciones vigentes; la Resolución N° DM 0085 de 2017 / Que aprueba el Plan de Acción 2018-2018 del Refugio de Vida Silvestre de Isla de Cañas, ubicado en el Distrito de Tonosí, provincia de Los Santos. Gaceta Oficial N° 28226-B del viernes 24 de febrero de 2017; la Resolución N° DM-0147-2017, De lunes 10 de abril de 2017, que aprueba la lista del personal Técnico del Ministerio de Ambiente facultado para la aplicación del Procedimiento de Sanción Directa, por infracciones ambientales.

- b) Con los productos del proyecto de “Transversalización de la Conservación de la Biodiversidad en la Operación de los Sectores de Turismo y Pesca en los Archipiélagos de Panamá”, se logra fortalecer, implementar y supervisar la reglamentación que regula el avistamiento de cetáceos y del tiburón ballena como actividad turística responsable y sostenible para las comunidades locales.

## **2.6 Medidas administrativas, institucionales y legislativos / políticas**

### **Felinos Silvestres**

Por medio del Decreto Ejecutivo No.12 del 23 de febrero de 2018, se declara el primer sábado de marzo el “Día Nacional de los Felinos Silvestres en Panamá”. Con el objetivo de conservar la diversidad biológica, establecer o mantener su legislación necesaria u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

### **Tiburones y Rayas**

Como parte de un esfuerzo mancomunado entre organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y el gobierno de Panamá, se elaboró el “Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenamiento de las Pesquerías de Tiburones y Rayas en Panamá”, con la visión de educar y realizar las implementaciones necesarias para la conservación de estas especies. (ISBN: 978-9962-5597-2-6).

Para las especies de tiburón ballena se está divulgando la normativa de avistamiento Resolución AG-069 de 4 de febrero de 2015, con la finalidad de brindar conocimientos a los

tours operadores y usuarios, sobre la forma correcta de realizar el acercamiento sin perjudicar las funciones biológicas de esta especie.

### **Mamíferos Acuáticos**

Se actualizó la normativa nacional de avistamiento de cetáceos por medio de la Resolución DM-0530-2017, del 13 de octubre de 2017, la cual norma la actividad a nivel nacional y dicta nuevas disposiciones.

- a) Se trabaja en la actualización de la Resolución AG-0051-2008 que adopta la lista de especies en Peligro de la República de Panamá.
- b) Se espera la pronta aprobación de la resolución que regula la exportación de aletas de tiburón martillo anexadas al Apéndice II de CITES.

### **3. Actividades previstas para el próximo año.**

Dentro de las actividades previstas para el próximo año podemos mencionar las siguientes:

- a) Continuar con el apoyo y fortalecimiento de las capacidades técnicas del personal del ministerio y de la comunidad donde se realizan los diferentes proyectos arriba mencionados.
- b) Dar seguimiento y continuidad a los diferentes proyectos que se realizan en nuestro país en temas de conservación de especies, tanto nacionales como migratorias y sus ecosistemas.
- c) Continuar con los Operativos Binacionales en conjunto con Costa Rica, apoyados financieramente por la Red de Observancia y Aplicación de la Normativa de Vida Silvestre de Centroamérica y República Dominicana (ROAVIS).
- d) Planificar y ejecutar nuevos proyectos de fondos internacionales/nacionales, y políticas ambientales de carácter, y alcance en las zonas marino-costeras.
- e) Implementar monitoreos de diferentes especies marinas en áreas marinas protegidas de Panamá.