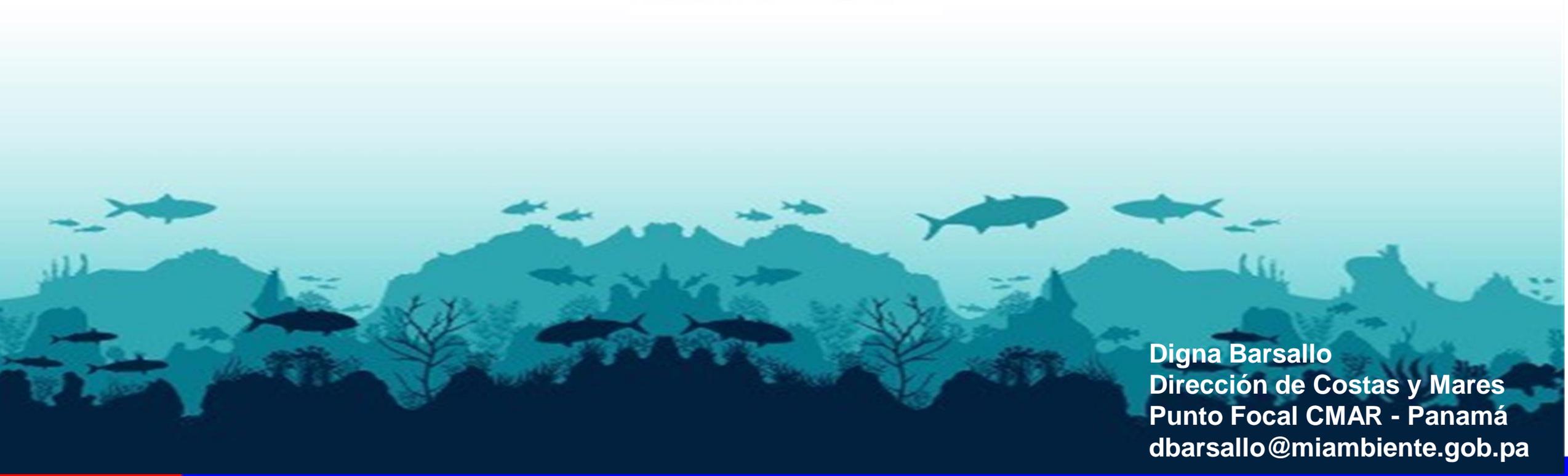


Panamá en el contexto del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical

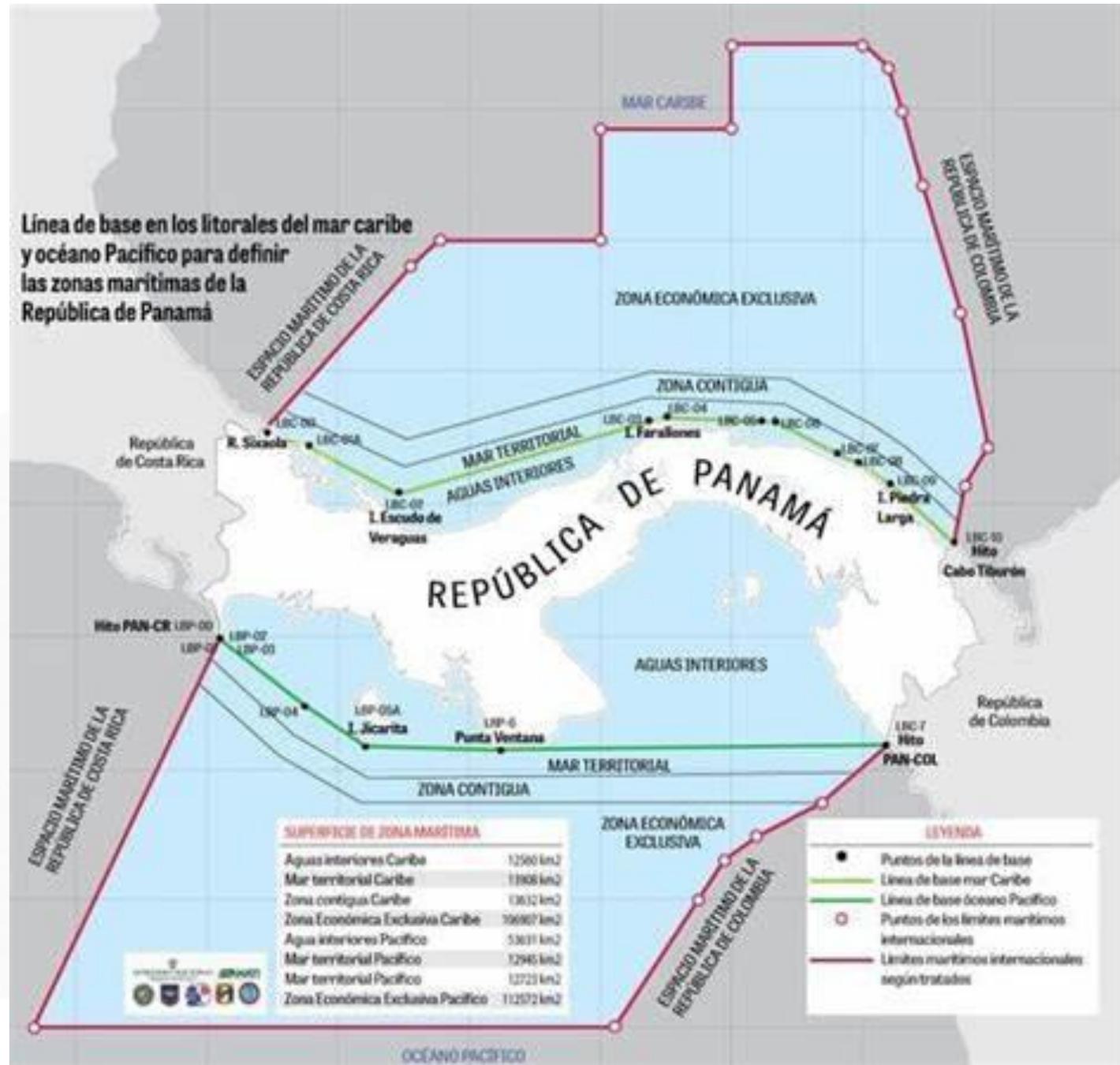


Digna Barsallo
Dirección de Costas y Mares
Punto Focal CMAR - Panamá
dbarsallo@miambiente.gob.pa

Importancia de Panamá en el CMAR

Panamá: Un Actor Clave en el CMAR

- Posición geográfica estratégica en el Pacífico Este Tropical.
- Panamá alberga áreas marinas protegidas de gran importancia, como el Parque Nacional Coiba.
- Contribución a la conectividad ecológica regional y a la conservación de especies migratorias.



MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ

Ministro de Ambiente
**Presidencia
Pro-témpore**

Dirección de Costas y Mares
Punto Focal Técnico

Dirección de Áreas Protegidas
y Biodiversidad
Enlace Técnico



CMAR
CORREDOR MARINO DEL
PACÍFICO ESTE TROPICAL

**Secretaria Técnica
Pro-témpore**

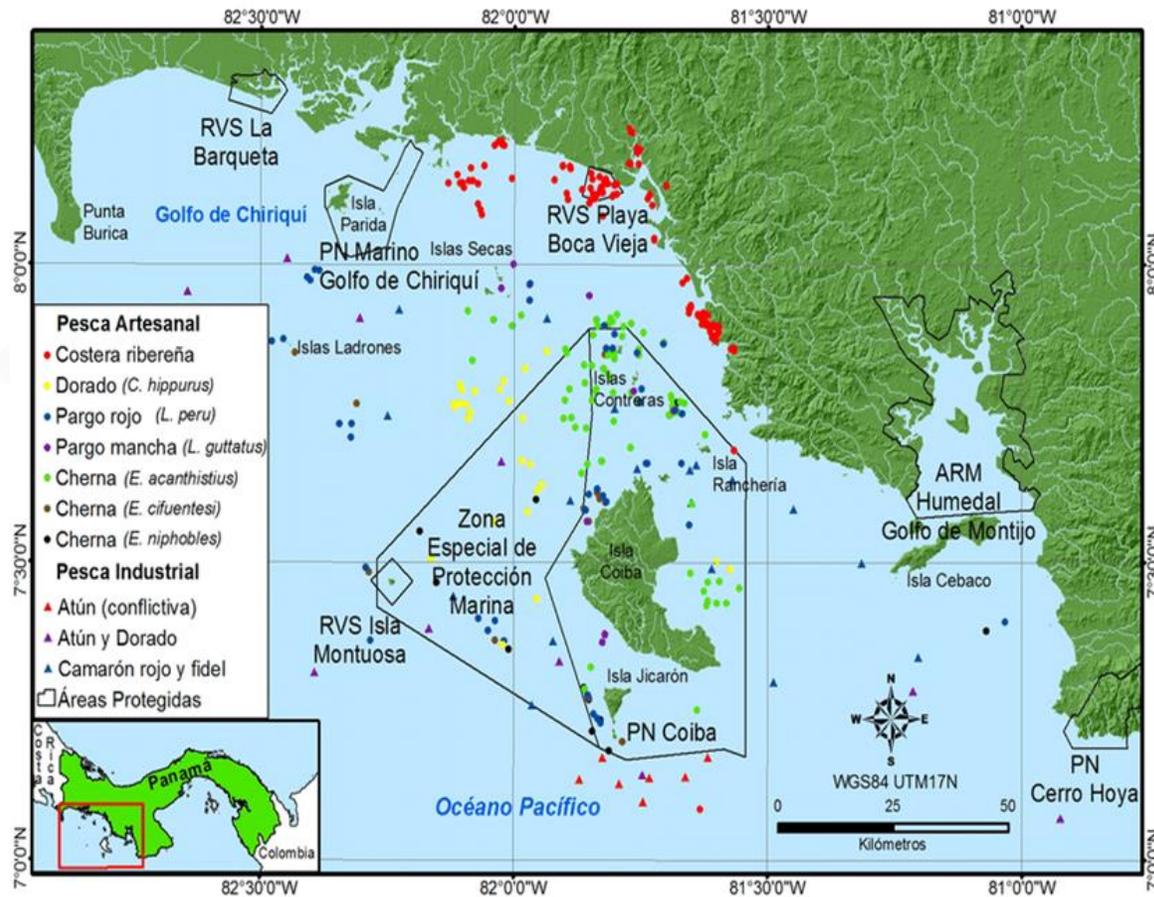
Grupos de trabajos

Comisiones Temporales

Comisión Nacional

Áreas Núcleos del CMAR en Panamá

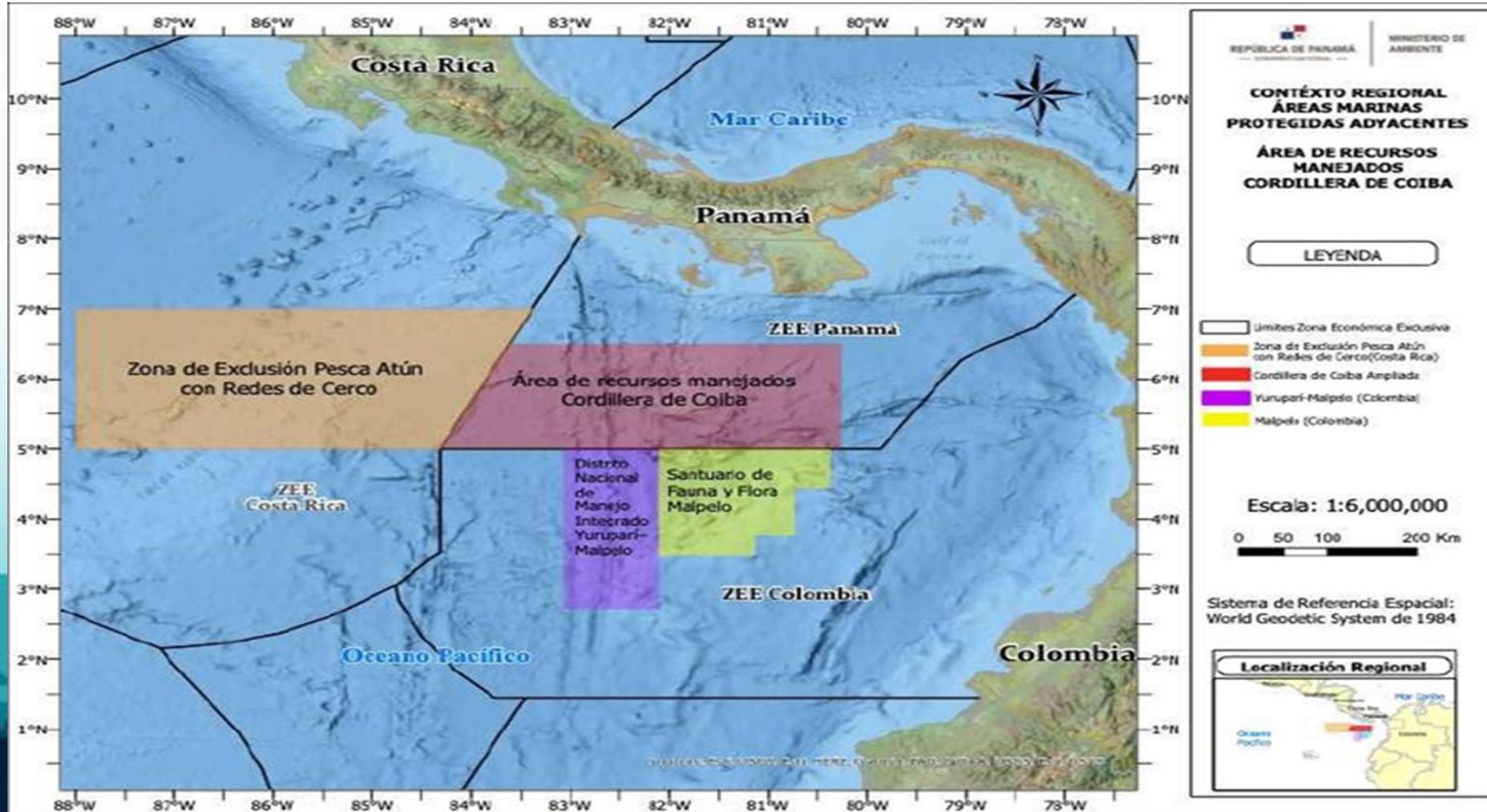
Parque Nacional Coiba



Áreas de Recursos Manejados Cordillera de Coiba

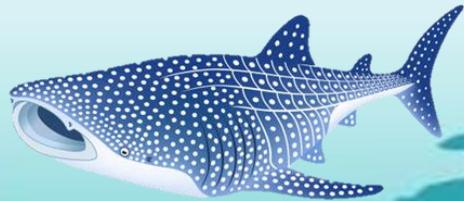


Ampliación de las Áreas Núcleos del CMAR en Panamá

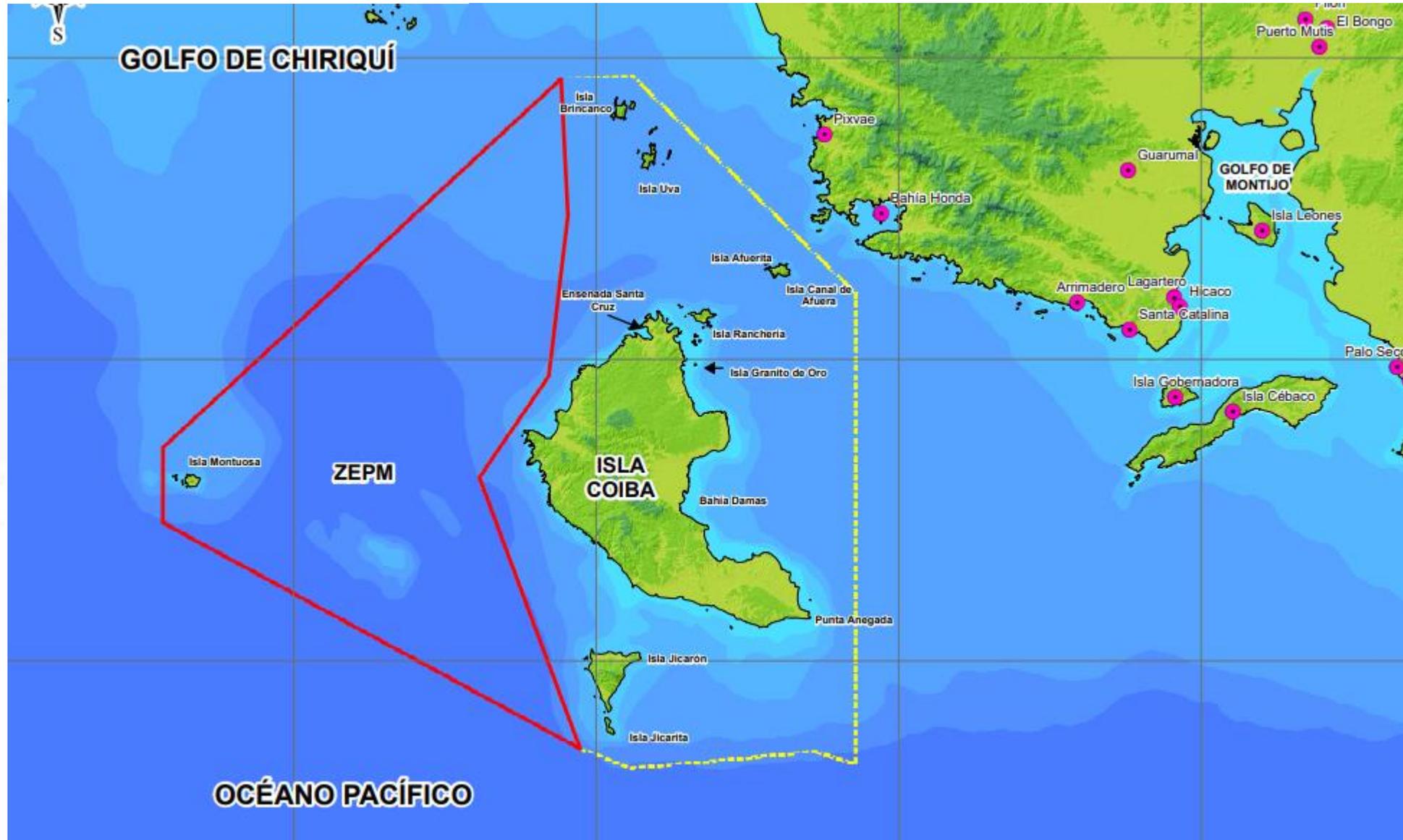




PARQUE NACIONAL COIBA



PARQUE NACIONAL COIBA



Parque Nacional Coiba

17 DICIEMBRE 1991– RES. JD 21-91,
INRENARE



16 JULIO DE 2004 – LEY 44 26 JULIO
2004, ANAM



17 JULIO 2005 – PATRIMONIO
MUNDIAL NATURAL, UNESCO

PN COIBA

Marina: 216,543 Has

Terrestre: 53,582 Has

Total: 270,125 Has

COIBA COMO COLONIA PENAL

- 1919 - 2004
- 23 Campamentos
- Producción Agrícola



Biodiversidad

Arrecifes de coral

La diversidad de corales del sitio es amplia, algunos son endémicos de la zona, existen franjas de corales de poca profundidad, como parches o manchas de mayor profundidad



Cetaceos

Los cetáceos usan la zona para funciones biológicas de alimentación y reproducción, la ballena Jorobada usa la zona para reproducción y crianza, se estima que anualmente hay aprox.200 madres con cría.



Peces

Especies de importancia pesquera como la Cherna, Pargo y el Dorado.



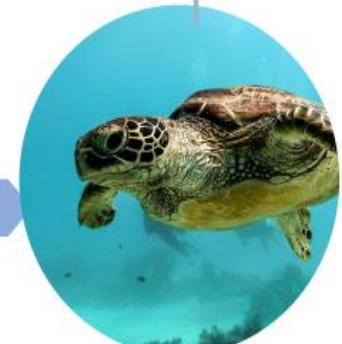
Bosque Tropical

Bosque húmedo tropical, que incluye bosques húmedos y muy húmedos donde sobre salen especies del bosque maduro como: Catvido *Pterocarpus*, *Maria* *Calophyllum spp.* entre otros.



Tortuga Carey

Las tortugas carey, al igual que todas las especies de tortugas marinas existentes, son especies migratorias y amenazadas. En el Pacífico Oriental, la tortuga carey esta particularmente amenazada y se estima que existen menos de 500 hembras anidantes en todo su rango, desde México hasta Perú.



IMPORTANCIA

- Sitio de forrajeo con mayor densidad de tortuga carey en el Pacífico Oriental
- 33 especies de elasmobranquios (tiburones y rayas) y 814 especies de peces, conserva un 80% de bosque primario y 20 especies de cetáceos: especies migratorias como Ballenas Jorobadas.
- Humedal que actúa como un estuario somero conectado al océano Pacífico a través de una boca parcialmente cerrada por islas.
- Ecosistema frágil y de transición entre aguas dulces y saladas, con manglares en sus orillas y una gran diversidad de especies terrestres, dulceacuícolas y marinas.
- Refugio a tortugas, tiburones y ballenas, incluye nueve cordilleras bajo el mar, con montañas marinas que superan en algunos puntos los 3.000 metros de altura
- Zona de alta interconexión ecológica, que se refleja en las migraciones estacionales de diversas especies.



Instrumentos de Gestión

- **Plan de Manejo**
 - ✓ Zonificación
 - ✓ Programas de Manejo
- **Plan de Aprovechamiento Pesquero**
 - ✓ Áreas de Pesca
 - ✓ Artes de Pesca
 - ✓ Vedas
- **Plan de Uso Público**
 - ✓ Actividades Permitidas
 - ✓ Capacidad de Carga
 - ✓ Educación Ambiental



Manejo del PNC



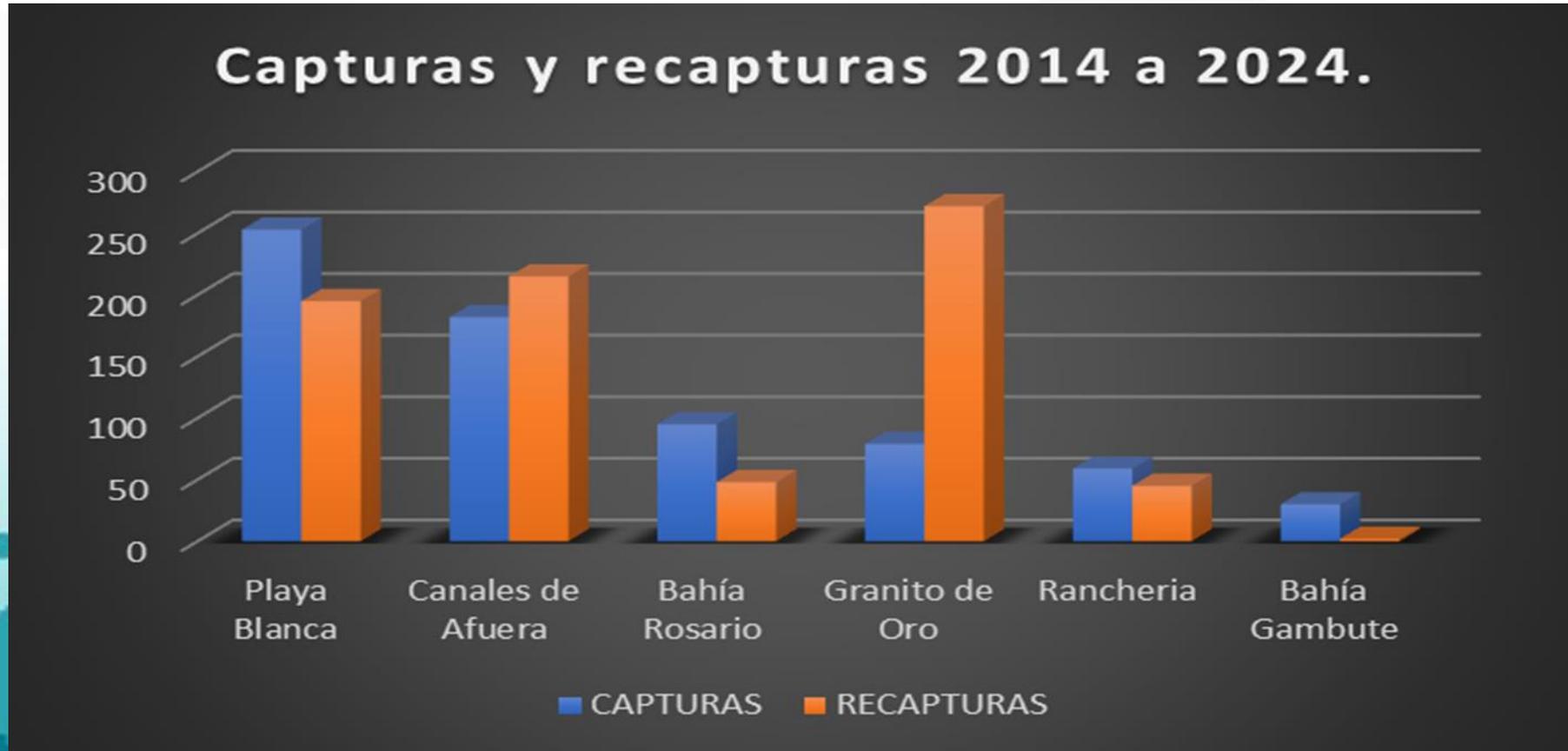
- Turnos de Trabajo de 15 Días
- 12 Guardaparques – 1 Mecánico
- Patrullajes de Control y Vigilancia
- Monitoreo de Especies
- Instalación de Boyas de Amarre y Buceo
- Limpieza de Fondos Submarinos-Extracción de Redes Fantasma
- Limpieza de Playas
- Mantenimiento de Senderos e Infraestructura
- Educación Ambiental
- Atención de Visitantes

Buceos diurnos y nocturnos (80%)

- Biometría (medidas y peso)
- Muestra de tejido para estudios genéticos e isotópicos
- Marcaje



MONITOREO DE TORUGAS CAREY



Proyecto de CÁMARAS REMOTAS CON CARNADA
Monitoreo de especies pelágicos - PN Coiba
(BRUVS)



GENERAL



Crear un protocolo de monitoreo que permita evaluar el estado de conservación y la diversidad de las especies pelágicas en el PNC de forma sistemática en el tiempo.

ESPECÍFICOS



1. Cuantificar abundancias, y evaluar tendencias poblacionales patrones de distribución de las especies pelágicas en el PNC

2. Relacionar abundancia y tendencias poblacionales de especies pelágicas del PNC con posibles factores de impacto que amenacen su integridad

LARGO PLAZO



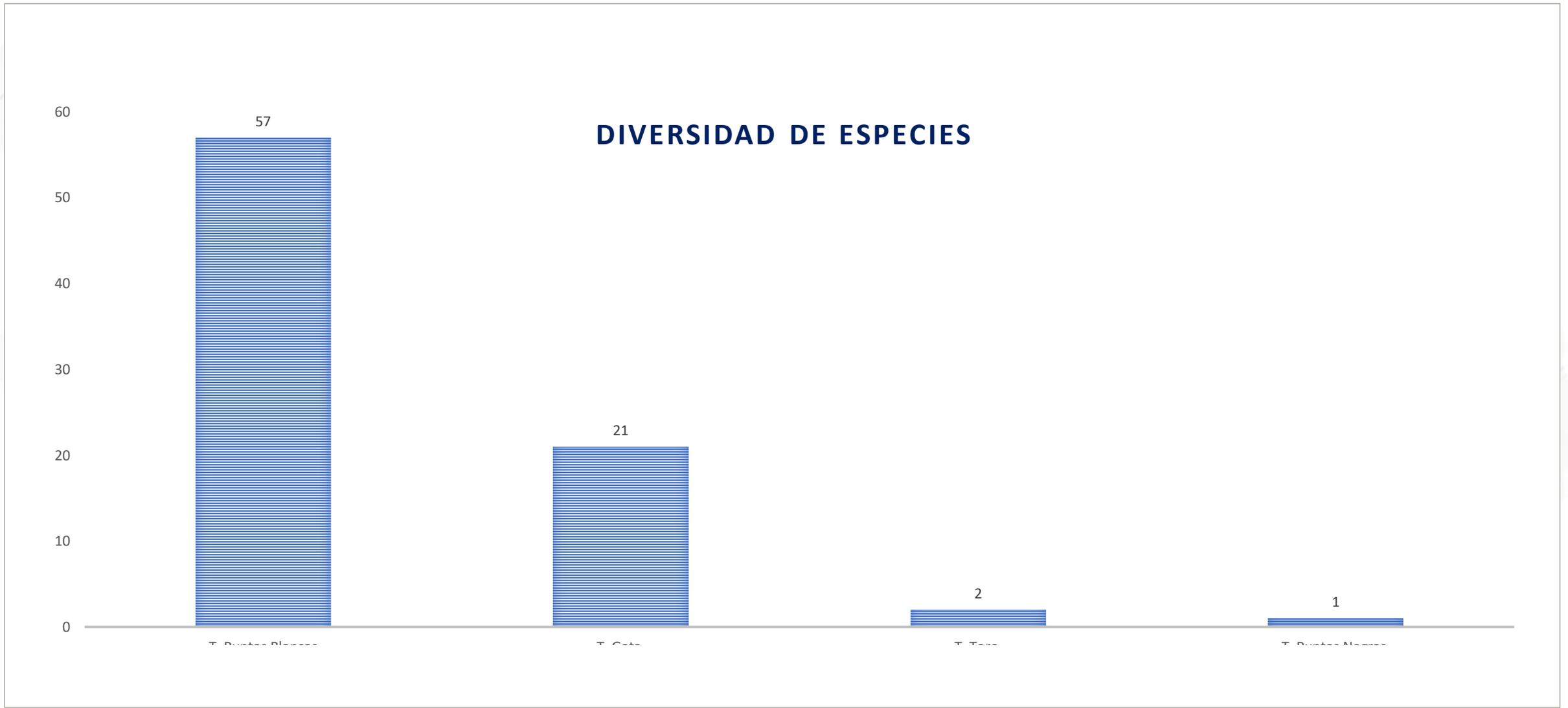
Oficializar el Proyecto Pelágicos a todas las AMP del CMAR para mejorar la gestión a nivel regional y así lograr una mayor protección de aquellas especies con movimientos a gran escala.

MONITOREO DE TIBURONES Y RAYAS

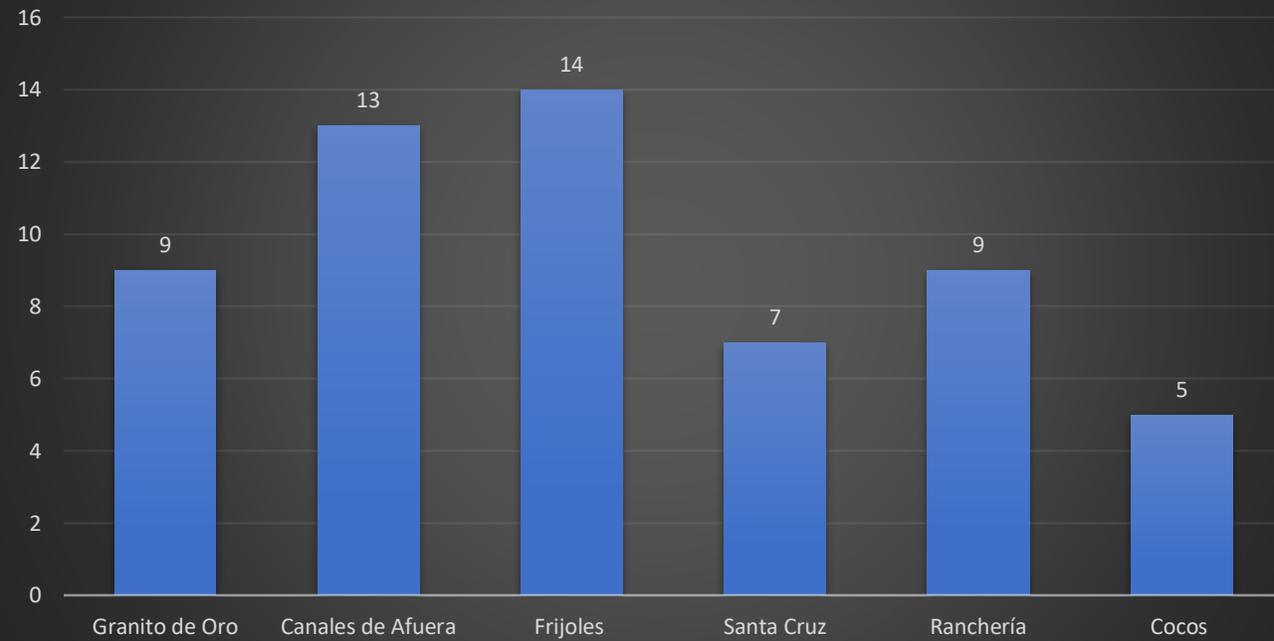
SITIOS Y ESTACIONES DE MONITOREOS

Sitio	Profuncidades	Sustrato
Granito de Oro	5, 10 y 20 metros	arena, rocas, arrecife
Canales de afuera	10 , 20, 30 metros	arena, rocas, arrecife
Frijoles	5, 10, 25 metros	rocas, arrecife
Santa Cruz	5, 10, 15 mertros	arrecife y roca
Ranchería	10, 20, 30 metros	Arena, arrecife y roca
Cocos	15,20, 25 metros	Arena, arrecife y roca

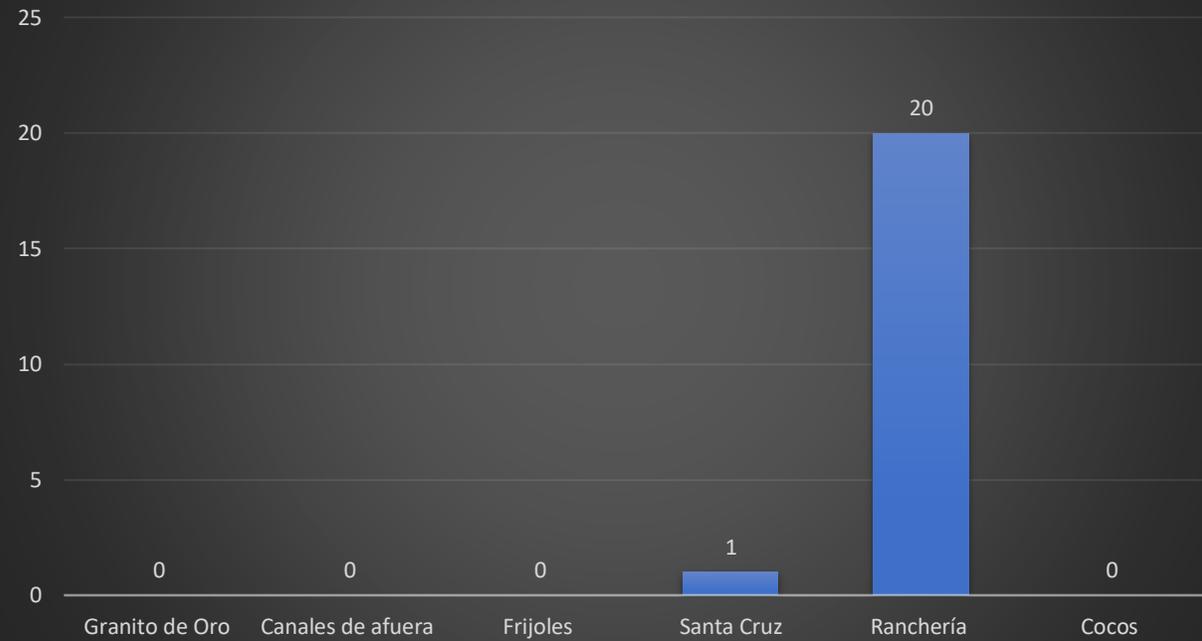
MONITOREO DE TIBURONES Y RAYAS



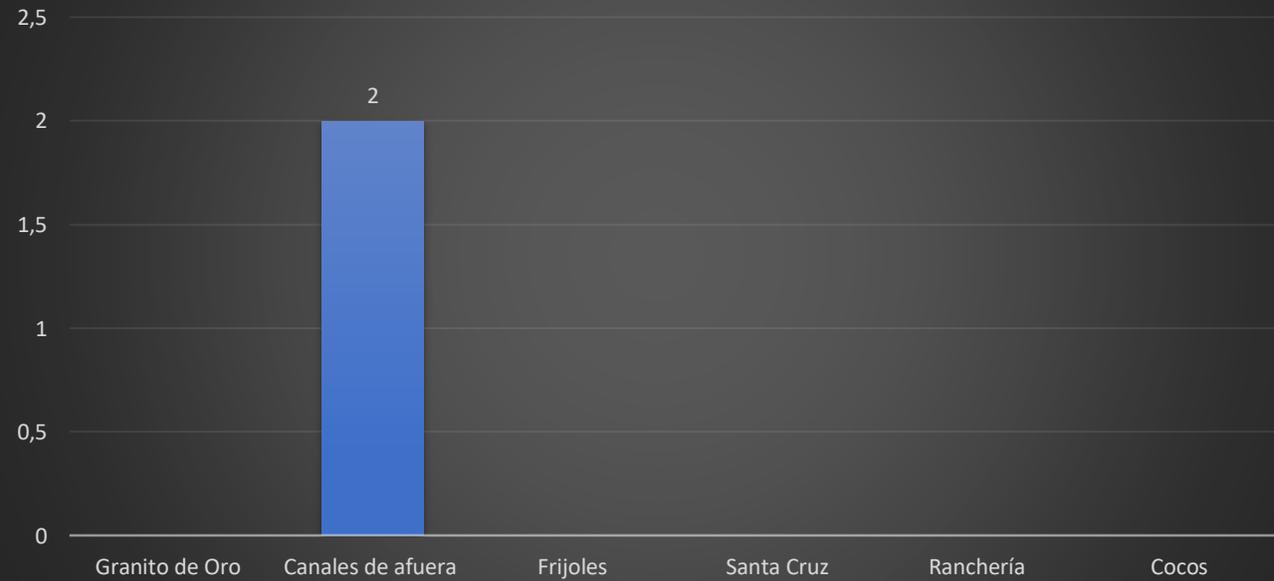
T. Punta Blanca



Tiburon Gata

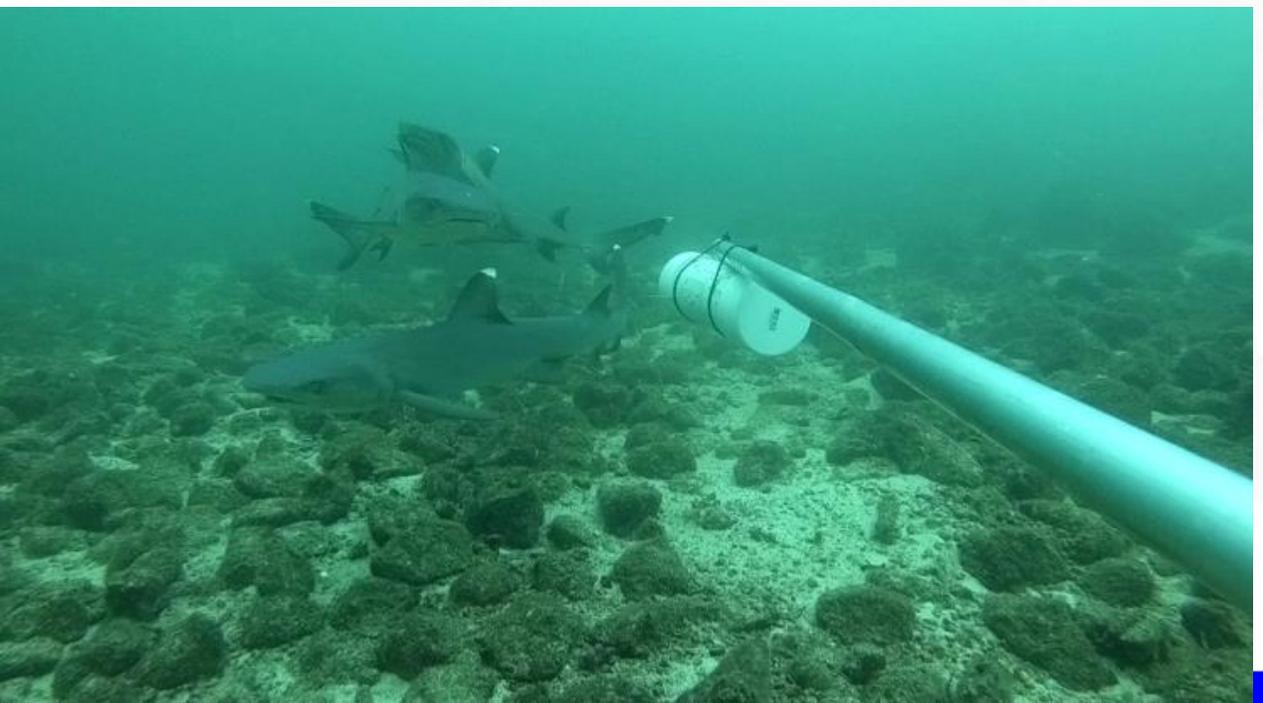
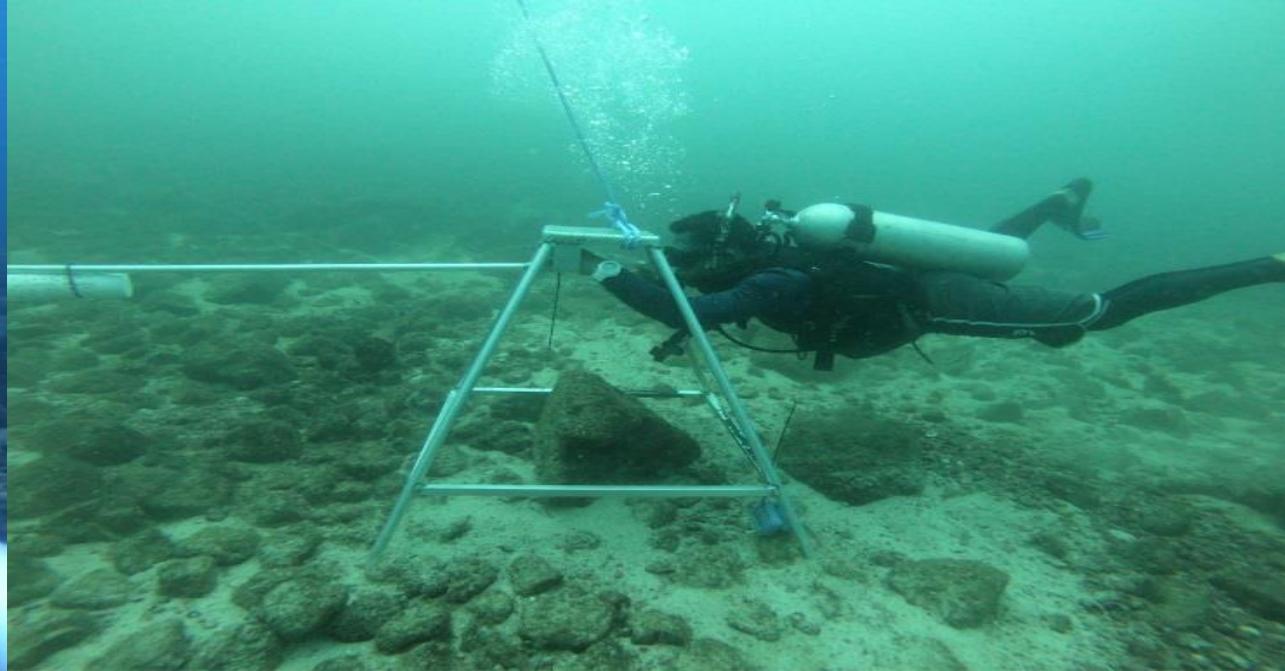


Tiburon Toro



T. Punta Negra





MONITOREOS DE BIODIVERSIDAD

- **Monitoreo de Tortuga Verde**
- **Monitoreo de Cetáceos**
- **Monitoreo de Semovientes**





ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS CORDILLERA DE COIBA



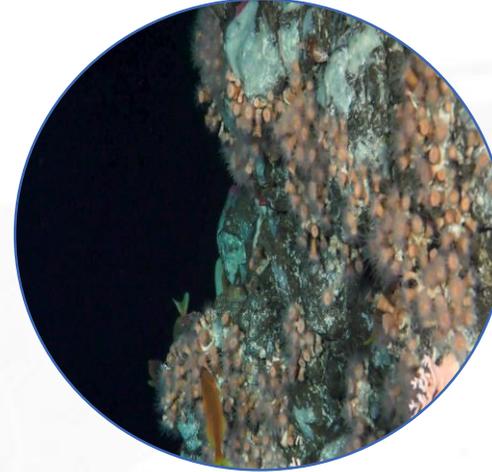
Área de Recursos Manejados Cordillera de Coiba



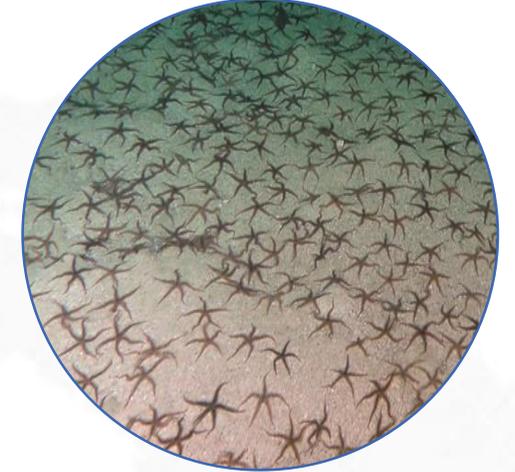
- **Ap. creada en 2015**
- Contemplaba 17,223.52 km²
- Ubicada en la zona económica exclusiva del pacífico panameño



- **Proceso de ampliación en el 2021**
- Se amplió a 67,908.98 km²
- Cuenta con Plan de Manejo como Herramienta de Gestión.



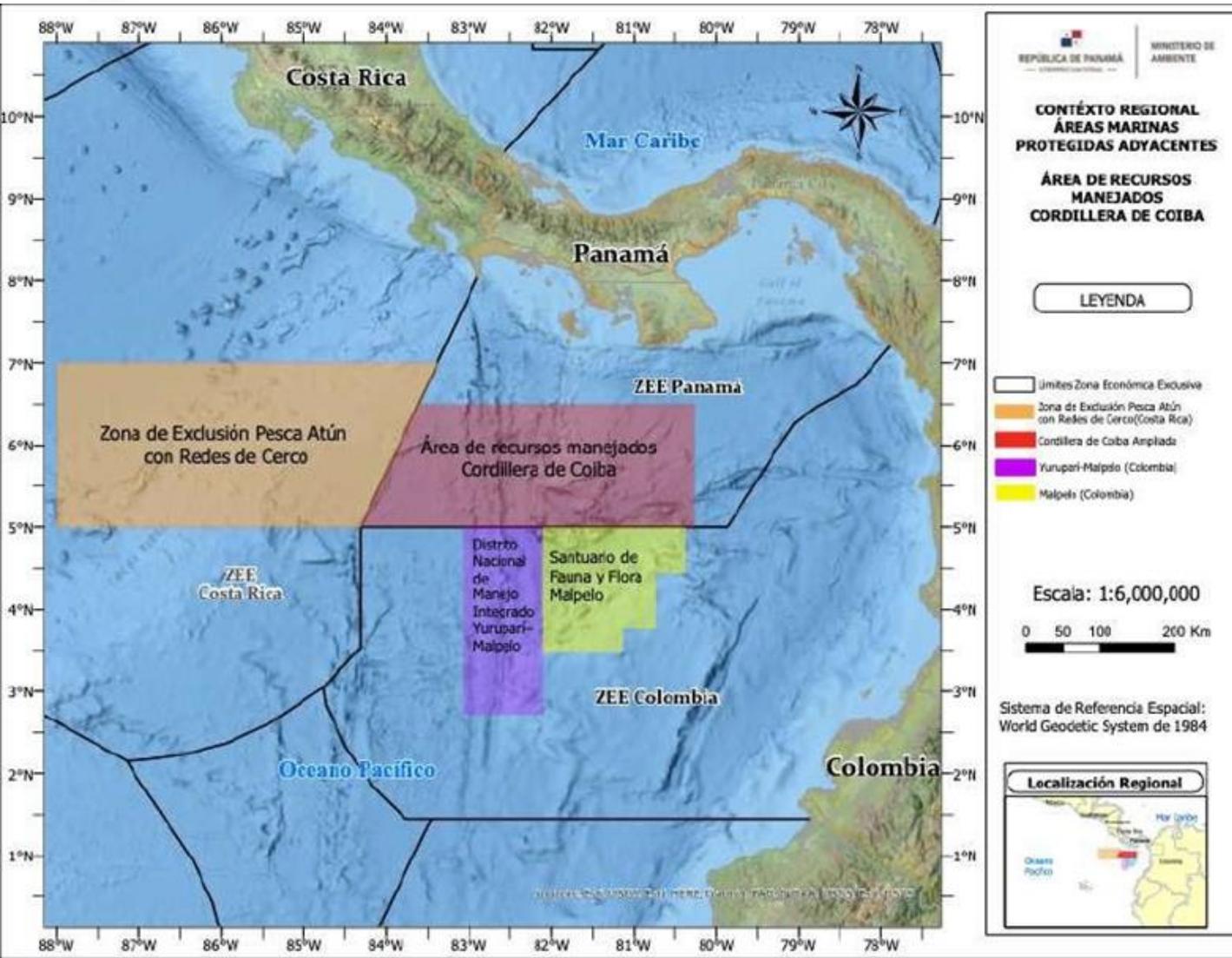
- **Zona 1: Reserva Marina**
- Ocupa un 66.7%
- **Zona 2: Pesca Comercial y Deportiva**
- Ocupa un área de 33.3% 22,626 km²



- **Gobernanza**
- Se conformará un comité de gobernanza en la cual, tendrá funciones, en la toma de decisión para la sostenibilidad ambiental y económica del AP.



Área de Recursos Manejados Cordillera de Coiba



El Área de Recursos Manejados Cordillera de Coiba (ARMCC), amplia sus límites por medio del Decreto Ejecutivo No. 138 del 2021. Ocupa un área de 67,908.98 km²

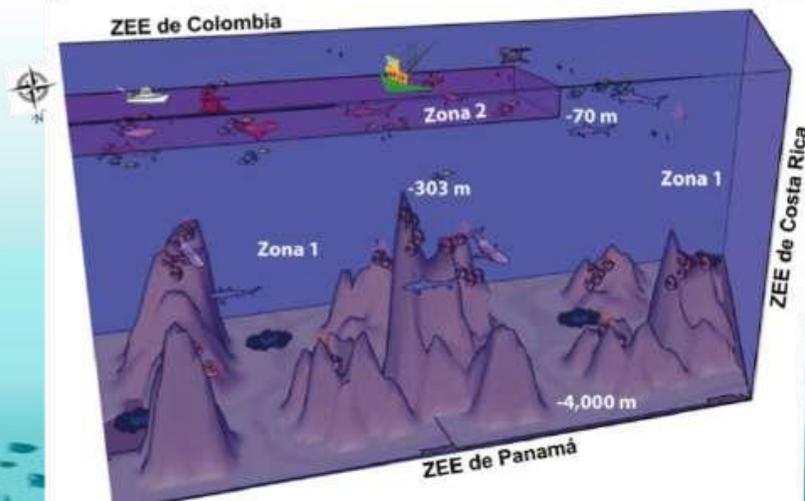
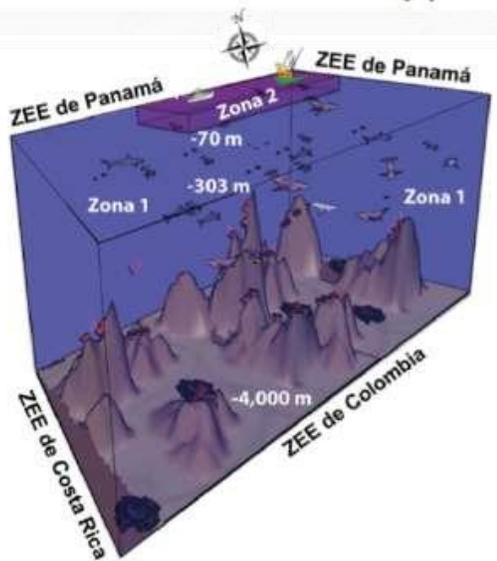
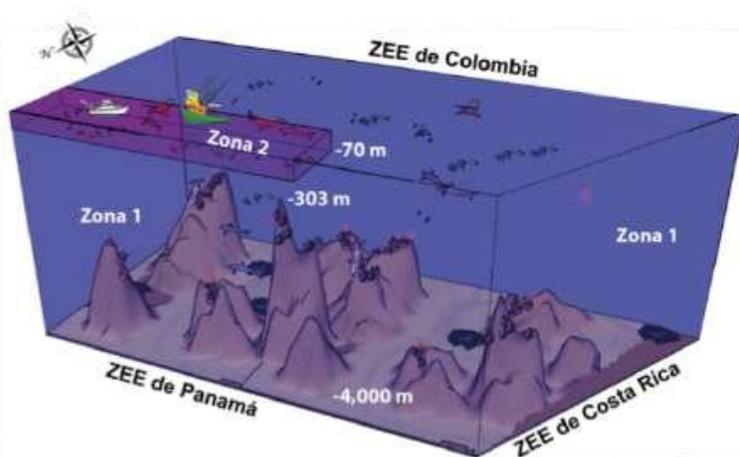
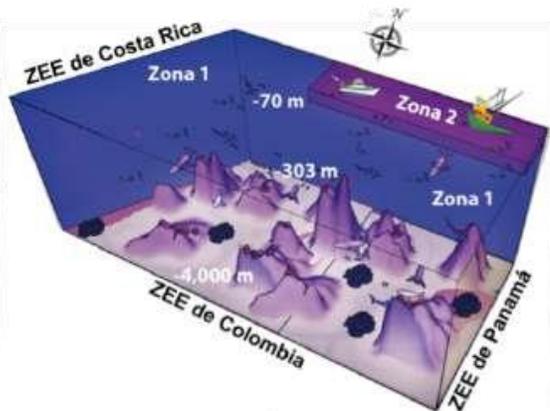
Se ubica en el extremo de la Zona Económica Exclusiva del océano Pacífico de Panamá. Limita con Costa Rica y su Zona de Exclusión de Pesca de Atún con Redes de Cerco y con Colombia, El Santuario de Flora y Fauna Malpeló y El Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí-Malpeló.



Objetivo de creación

- La conservación de las cadenas montañosas submarinas y sus numerosos picos, consideradas formaciones geológicas excepcionales, y la biodiversidad asociada a éstas, incluyendo la fauna bentónica; especies pelágicas ampliamente migratorias como atunes, dorados y picudos; y especies protegidas y en peligro, como tortugas, ballenas, delfines y tiburones.
- Garantizar la conectividad biológica con otras áreas marinas protegidas que conforman el CMAR.
- La promoción de investigaciones científicas para generar conocimiento sobre la biodiversidad marina, el estado de conservación de las especies, las migraciones, los procesos de afloramiento, los efectos del cambio climático, entre otras.
- La utilización sostenible de los recursos naturales, incluyendo el uso racional de los recursos pesqueros en la zona, que sólo podrá practicarse en un tercio (33.3%) restante de la superficie total del área protegida, de conformidad con lo que establezca su Plan de Manejo.
- La reducción de la pesca incidental de especies altamente migratorias, asociada a la pesca de atún, permitiendo exclusivamente el uso de artes de pesca selectivos que hagan posible la captura de la especie objetivo y liberación de la pesca incidental.





- Perfil tridimensional del ARMCC, mostrando las zonas de manejo, donde se aprecia que la Zona 1, en la columna de agua se extiende por debajo de la Zona 2, por lo tanto, el lecho marino protegido abarca el límite total del área protegida.

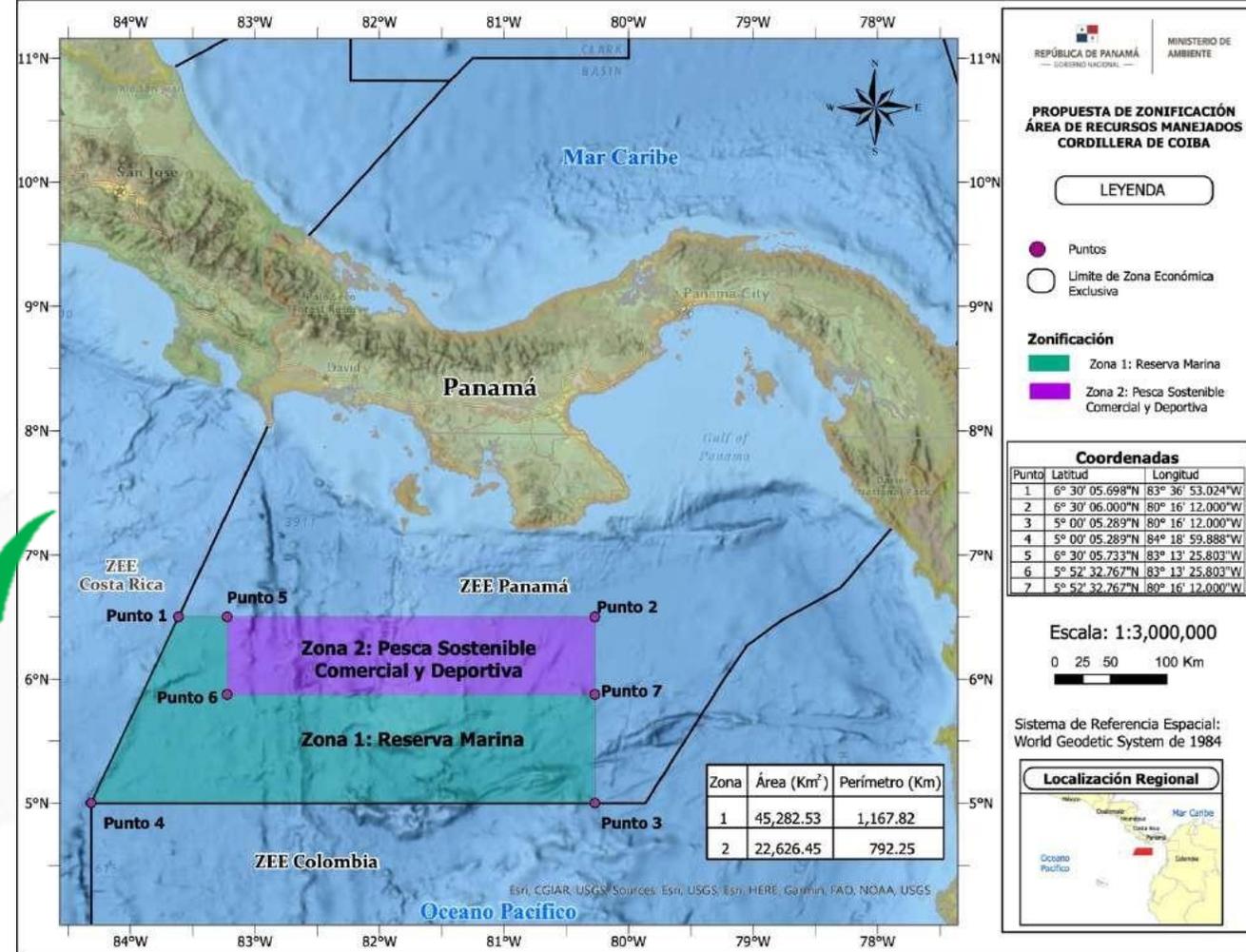
Zona 1: Reserva Marina

Actividades permitidas:

- Tránsito o navegación libre
- Actividades ecoturísticas como avistamiento de especies.
- Investigación científica con permiso.

Actividades Prohibidas: todo tipo de actividad que dañe o contamine la columna de agua o lecho marino.

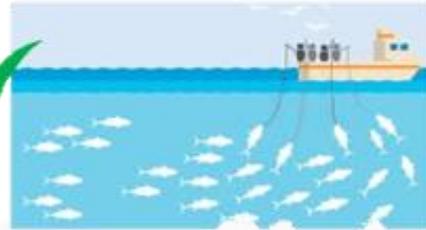
- Exploración o explotación minera o petrolera.
- Descarga de agua de lastre.
- Pesca comercial y deportiva de barcos de cualquier nacionalidad.
- Uso de redes, artes de pesca de cualquier tipo o el uso de sustancias químicas o explosivos para la captura de organismos marinos.



Zona 2: Pesca Comercial y deportiva

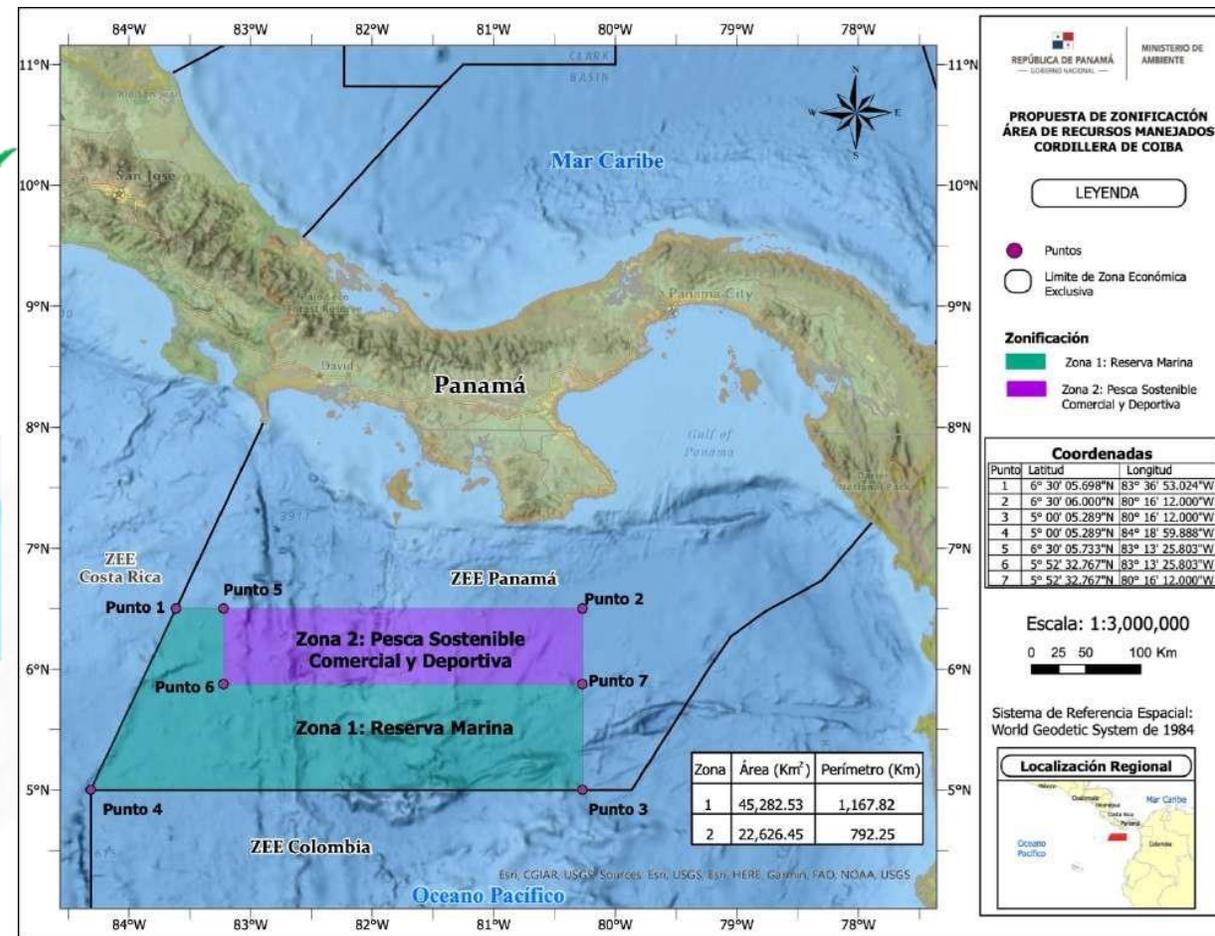
Actividades permitidas:
 hasta los -70m

- Tránsito o navegación libre.
- Actividades turísticas y ecoturísticas como avistamiento de especies marinas.
- Investigación científica con permiso.
- Pesca comercial y deportiva con los artes de pesca Caña y Línea y Caña Verde.



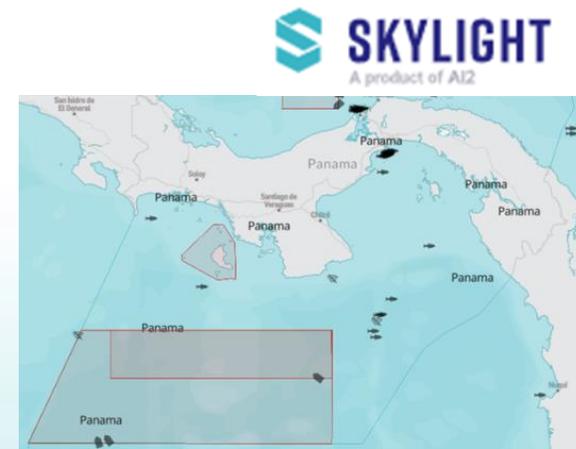
Actividades prohibidas:

- Exploración o explotación minera o petrolera.
- Descarga de agua de lastre.
- Palangre de superficie, ni de fondo.
- No se permiten redes.



AVANCES

- Implementación de la Plataforma de Monitoreo satelital Skylight y recientemente Global Fishing Watch.
- Elaboración del Plan de Protección Marina.
- Galardón de los Premios Blue Park, Categoría Oro
- Futuros patrullajes físicos con SENAN, ARAP y MiAmbiente.

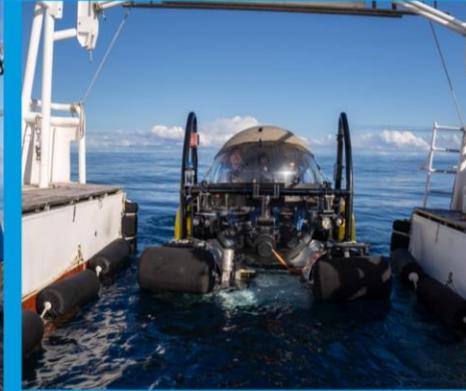
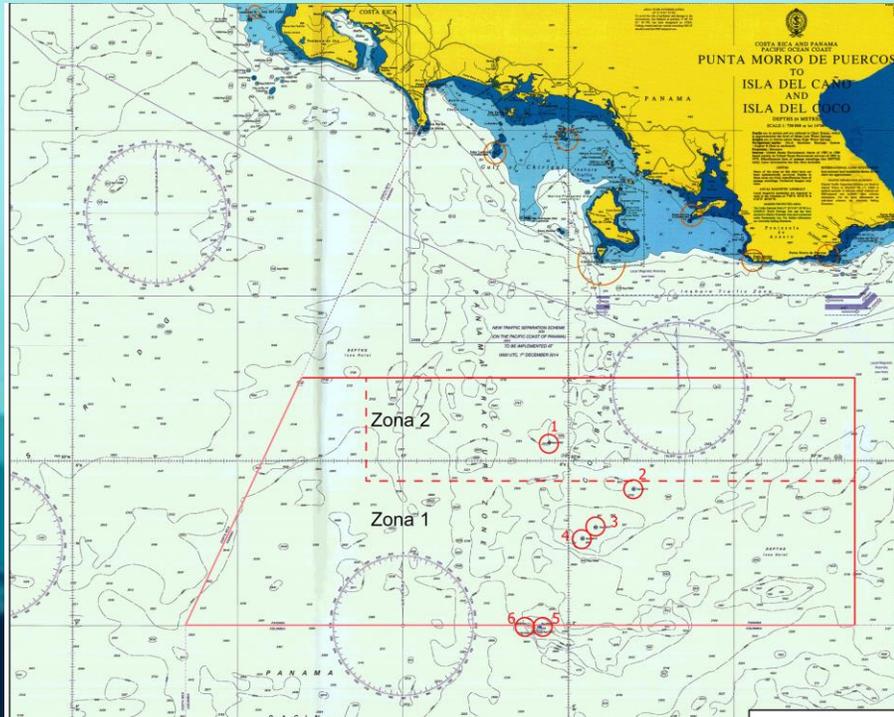


Avances

- Primera expedición e inmersión submarina

Durante dos semanas, seis puntos de inmersión, los montes más someros, se revelaron la abundancia de un coral blando amarillo, posiblemente una especie nueva.

También se encontró una diversidad de peces, anguilas, esponjas, pepinos de mar, crustáceos y estrellas de mar, entre otros.



• Primera expedición e inmersión submarina

Las especies pelágicas se observaron como tiburones, peces vela, rayas y tortugas

Desde el inicio se observaron tiburones poco comunes como:

- Tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).
- Tiburones martillo (*Sphyrna lewini*), un cardumen de aproximadamente 60, especie en peligro crítico de extinción.
- Mola coliaduda (*Masturus lanceolatus*), aparición sorpresa.
- Muy importante, se detectó un sitio con abundancia de tiburón negro espinoso (*Echinorhinus cookei*), una especie de profundidades de la que se conoce muy poco, ya que no es fácil de observar.



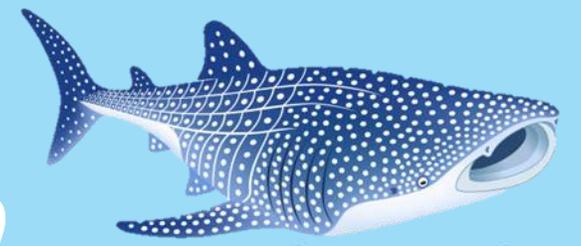
Tiburón espinoso / Prickly shark (*Echinorhinus cookei*)

Desafíos para Cordillera de Coiba

- Pesca ilegal de embarcaciones extranjeras
- Coordinación interinstitucional en algunos procesos
- Sector Pesquero



Digna Barsallo
Dirección de Costas y Mares
Punto Focal CMAR - Panamá
dbarsallo@miambiente.gob.pa



¡GRACIAS!

