Programa de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Marino-Costera en el Golfo de California (BioMar)

Memoria del Programa

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONANP
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
de la República Federal de Alemania

Publicado por
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilio
Friedrich-Ebert-Allee 40 53113 Bonn, Alemania
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5 65760 Eschborn, Alemania
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

Programa de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Marino-Costera en el Golfo de California – BioMar

Oficina La Paz. Carretera Transpeninsular Al Norte km 5, esquina Bahía Ballenas. Depto. 4. Fracc. Fidepaz, 23094. La Paz B.C.S., México
Versión
Abril del 2018
Responsable de esta publicación
Dr. Gustavo Wachtel
Impresión
Mexiculi
Diseño
Besign, Ciudad de México
Créditos fotográficos
Carátula: Carlos Aguilera (fotos submarinas); Daniel de la Torre-Bueno (águila pescadora); Richard Jackson (ballena azul)
Páginas interiores: Carlos Aguilera; Daniel de la Torre-Bueno; Miguel Ángel de la Cueva, Richard Jackson

Por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU)

TABLA DE **CONTENIDO**

ABREVIATURAS 4
EL GOLFO DE CALIFORNIA 6
SOBRE EL PROGRAMA BIOMAR 10
COMPONENTES 14
Componente 1. Gestión de ANP 14
C.1.1. Planes Estratégicos de las ANP 16
C.1.2. Elaboración de Fichas de Evaluación Ecológica y de Informes de Condición para las Áreas Naturales Protegidas 20
C.1.3. Efectividad de Manejo de las ANP 24
C.1.4. Áreas Naturales Protegidas y Turismo Sustentable 28
C.1.5. Inspección y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas de Nayarit 31
C.1.6. Cambio Climático 33
C.1.7. Sistemas de Información Geográfica 38
Componente 2. Réplica de Buenas Prácticas de Conservación de la Biodiversidad y Uso Sustentable de los Recursos Marino-Costeros 41
Componente 3. Mecanismos de Conservación y Uso 48
C.3.1. Conservación y Protección de la Zona Costera 48
C.3.2. Apoyo Técnico para el Establecimiento de 5 Áreas Naturales Protegidas Marinas en el Golfo de California 51
C.3.3. Definición e Implementación de Instrumentos de Conservación y Manejo Sustentable en Islas del Golfo de California: Isla San Pedro Nolasco 54
C.3.4. Alineación de Instrumentos Legales y Regulatorios en la Pesquería de Curvina Golfina del Alto Golfo de California 57
C.3.5. Apoyo a la Réplica de dos Modelos de Buenas Prácticas sobre Recursos Pesqueros 60
- Modelo de Réplica: Manejo de Pesquerías - Pesca Sustentable en ANP 60
- Modelo de Réplica: Certificación de Pesquerías - Implementación del Sello Colectivo 61
Componente 4. Creación de una Visión Compartida para el Uso Sustentable y la Conservación de la Biodiversidad en el Golfo de California 64
TEMA TRANSVERSAL: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES 68
CONCLUSIONES 72
BIBLIOGRAFÍA 76

ABREVIATURAS

AdD	Acuerdo de Destino
ANP	Área Natural Protegida
APFF	Área de Protección de Flora y Fauna
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
EPJ	Estudio Previo Justificativo
GIZ	Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable
OSC	Organización de la Sociedad Civil
PN	Parque Nacional
RB	Reserva de la Biosfera

Este documento representa una síntesis de las actividades y los principales logros del Programa Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Marino-Costera en el Golfo de California - BioMar, durante sus casi seis años de implementación (setiembre 2012-mayo 2018), y tiene como objetivo compartir la experiencia de colaboración entre la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, a través de una estructura que se enfoca en los avances de los componentes del programa, los actores que participaron en sus respectivas líneas de trabajo y los principales procesos de implementación que se llevaron a cabo para lograr los objetivos del Programa BioMar.

Se espera que esta experiencia de cooperación, única en esta región, sirva como un ejemplo sobre el cual futuros esfuerzos concertados puedan seguir contribuyendo a mejorar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad marino-costera del Golfo de California.

EL GOLFO **DE CALIFORNIA**

El Golfo de California es una zona marino-costera prioritaria para la conservación debido a su alta biodiversidad y la presencia de especies endémicas, y en 2005 fue declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Patrimonio Mundial Natural. Es uno de los mares más productivos del mundo y cuenta con más de 900 islas, islotes e isletas.

Se calcula que este mar alberga casi 900 especies de peces, y aproximadamente una tercera parte de todas las especies de mamíferos marinos del mundo.[1] Además de su gran biodiversidad, es uno de los mares con mayor productividad pesquera de México. Aunque no es la zona más densamente poblada del país, las actividades económicas de la región están generando impactos negativos en el medio ambiente y en la disponibilidad de los recursos naturales.

Entre la principales Áreas Naturales Protegidas del Golfo de California, destacan las Reservas de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, Isla San Pedro Mártir, El Vizcaíno y Zona Marina de Bahía de los Ángeles Canales de Ballenas y de Salsipuedes; los Parques Nacionales Bahía de Loreto, Cabo Pulmo, Islas Marietas e Isla Isabel; y las Áreas de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California y Cabo San Lucas, entre otras ANP.

1 https://www.gob.mx/semarnat/articulos/golfo-de-california-el-acuario-del-mundo

YAMAHA

SOBRE EL **PROGRAMA BIOMAR**

Debido a la importancia biológica de la región del Golfo de California, se han llevado a cabo un gran número de proyectos de conservación por entidades públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales. El Gobierno Alemán, a través de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU), en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), implementó conjuntamente con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) el Programa de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Marino-Costera en el Golfo de California - BioMar.

El Programa BioMar tuvo como **objetivo** principal, mejorar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad marino-costera en el Golfo de California. Con el fin de evaluar el cumplimiento de dicho objetivo se elaboraron diversos indicadores clave tomando en consideración la línea base a inicios de la implementación del programa.

Tabla 1. Indicadores generales y línea base para el programa BioMar

Indicador general	Línea base
1. Hasta inicios de 2018 los resultados de los *Scorecards* actualizados de las ANP en el Golfo de California indican en promedio una condición ecológica "aceptable" y una tendencia "estable" o por lo menos no indican el empeoramiento de los valores de la condición ecológica y en la tendencia de las Áreas Naturales Protegidas.	Se analizaron 12 *Scorecards* (elaborados entre dic. 2009 y dic. de 2012) y se tomó el promedio de las condiciones ecológicas y tendencias para cada una de las ANP.
2. Hasta 2018 el estado de los ecosistemas seleccionados y representativos en el Golfo de California obtiene como mínimo la calificación de satisfactorio o por lo menos no indican un empeoramiento de los valores en la condición ecológica y en la tendencia de cada uno de los ecosistemas.	Se seleccionaron manglares, arrecifes rocosos y dunas costeras como ecosistemas representativos del Golfo de California y se elaboraron estudios científicos para conocer su condición ecológica y tendencia.

Además, se definieron algunos objetivos específicos de acuerdo a los diferentes componentes del programa, detallados en la tabla 2.

Tabla 2. Objetivos específicos para cada uno de los componentes del Programa

Componente	Objetivo específico
1. Mejora y fortalecimiento de la gestión y el manejo de las ANP marinas y costeras bajo jurisdicción federal en el Golfo de California.	1. Las ANP federales en la región del Golfo de California cooperan en el marco de una red estratégica.
2. Réplica de modelos exitosos en el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad marino-costera en áreas protegidas y sus zonas de influencia.	2. Se han desarrollado modelos exitosos de conservación de la biodiversidad y uso sustentable de los recursos marinos y se divulgan en las áreas protegidas y sus zonas adyacentes.
3. Establecimiento de Mecanismos de Conservación y Uso (MCU) adyacentes a las áreas protegidas marinas y costeras existentes.	3. La conectividad y resiliencia de los ecosistemas marino-costeros en el Golfo de California han mejorado.
4. Desarrollo de una visión compartida de conservación y uso sustentable de la biodiversidad en el Golfo de California.	4. En el marco de una Visión Compartida para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, los distintos actores clave coordinan sus actividades en la región.

El Programa se implementó en las 18 ANP del Golfo de California, que forman parte de tres direcciones regionales de la CONANP.

Nombre de ANP		Categoría
1.	**Islas Marietas**	Parque Nacional
2.	**Islas Marías**	Reserva de la Biosfera
3.	**Isla Isabel**	Parque Nacional
4.	**Marismas Nacionales Nayarit**	Reserva de la Biosfera
5.	**Playa El Verde Camacho**	Santuario
6.	**Meseta de Cacaxtla**	Área de Protección de Flora y Fauna
7.	**Playa Ceuta**	Santuario
8.	**Islas del Golfo de California**	Área de Protección de Flora y Fauna
9.	**Isla San Pedro Mártir**	Reserva de la Biosfera
10.	**Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado**	Reserva de la Biosfera
11.	**Zona Marina de Bahía de los Ángeles Canales de Ballenas y de Salsipuedes**	Reserva de la Biosfera
12.	**Zona Marina del Archipiélago de San Lorenzo**	Parque Nacional
13.	**El Vizcaíno**	Reserva de la Biosfera
14.	**Bahía de Loreto**	Parque Nacional
15.	**Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo**	Parque Nacional
16.	**Balandra**	Área de Protección de Flora y Fauna
17.	**Cabo Pulmo**	Parque Nacional
18.	**Cabo San Lucas**	Área de Protección de Flora y Fauna
Direcciones Regionales		
Península de Baja California y Pacífico Norte		
Noroeste y Alto Golfo de California		
Occidente y Pacífico Centro		

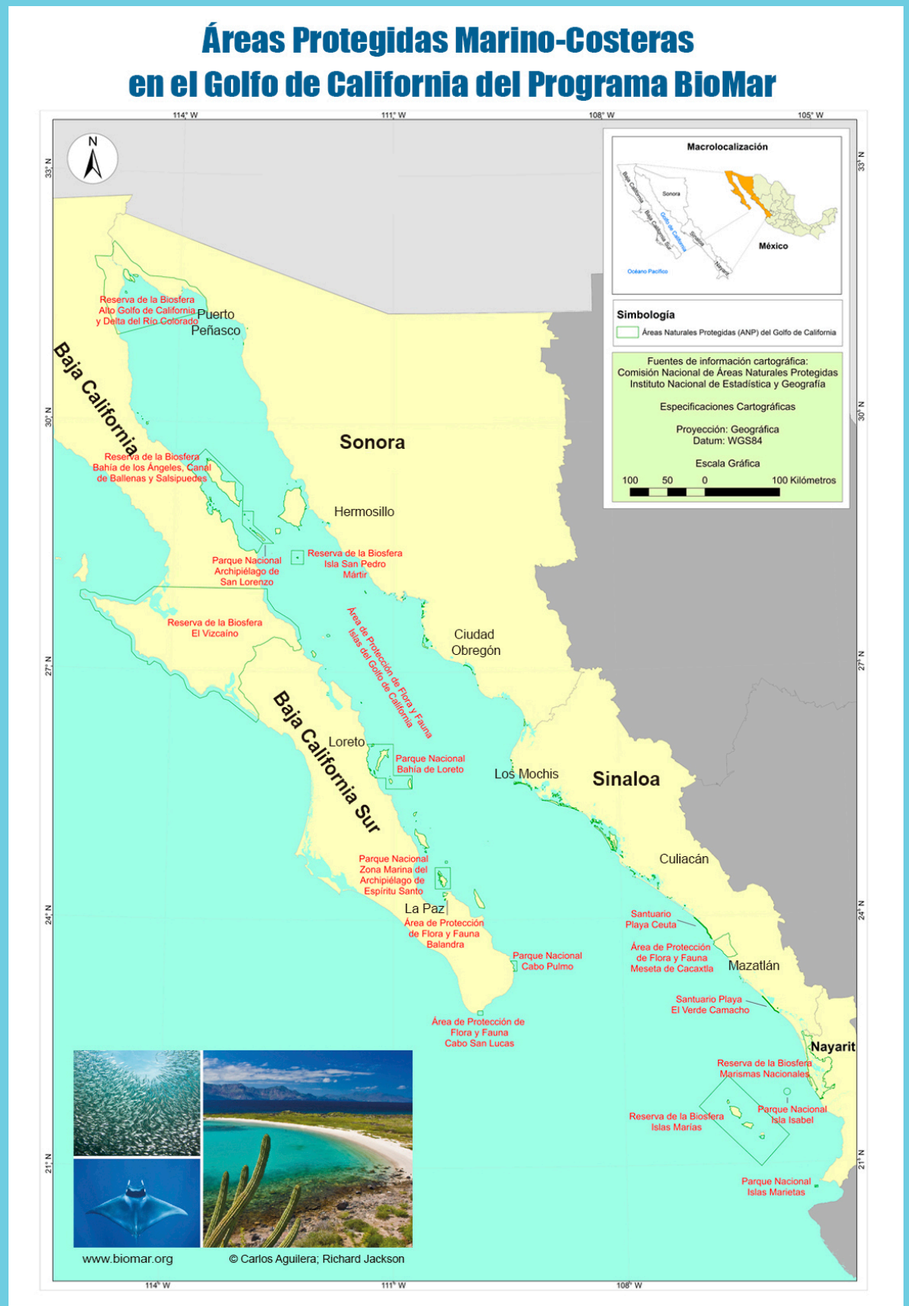


Ilustración 1. Mapa de las Áreas Naturales Protegidas del Golfo de California

COMPONENTES

El Programa BioMar estuvo conformado por cuatro componentes implementados en torno a diferentes temas y enfoques estratégicos, orientados a promover la conservación en la región, y también contó con un tema transversal sobre **fortalecimiento de capacidades.**

COMPONENTE 1. GESTIÓN DE ANP

Dentro del componente Gestión de Áreas Naturales Protegidas se implementaron siete líneas de trabajo, todas ellas relacionadas al fortalecimiento de la gestión de las ANP de la región desde diferentes enfoques: planeación estratégica, evaluación de condición ecológica, efectividad de manejo, turismo sustentable, inspección y vigilancia, cambio climático y uso de sistemas de información geográfica. A continuación se presentan los procesos, actores y principales logros y lecciones aprendidas de las líneas de trabajo que forman parte de este componente.

C.1.1. Planes Estratégicos de las ANP

Dentro del Programa BioMar y en conjunto con la CONANP, se identificó la necesidad de fortalecer la colaboración y coordinación entre las autoridades y con los actores clave que trabajan en el manejo de recursos naturales dentro y alrededor de las ANP en el Golfo de California.

Para ello, se elaboraron planes estratégicos con el fin de diseñar e implementar coordinadamente estrategias comunes entre la CONANP y sus socios y aliados cercanos, para dirigir un esfuerzo conjunto para la conservación y manejo más eficiente de las ANP. Los planes estratégicos se hicieron en 5 grupos o *clústeres* de ANP asociadas geográficamente, y por similitud de condiciones ambientales, necesidades y problemáticas comunes.

Esta línea de trabajo se llevó a cabo a través de cuatro procesos: planeación, capacitación, elaboración de planes estratégicos y seguimiento y monitoreo. Los detalles se muestran en la Ilustración 2.

PLANEACIÓN

- Estrategia para la implementación e institucionalización de la herramienta.
- Agrupación de las ANP en 5 *clústeres* regionales.

CAPACITACIÓN

- Curso de capacitación sobre la metodología.
- Creación de grupo de facilitadores en entrenamiento.

ELABORACIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS

- Preparación e implementación de un conjunto de talleres con diferentes actores.
- Definición de estrategias más importantes por *clúster* y su priorización
- Planes estratégicos con: diagnóstico, objetivos, metas e indicadores.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Seguimiento después de los talleres para recabar información faltante.
- Complementar planes estratégicos con las actividades que se llevaban a cabo.

RESULTADO PREVISTO:

Las ANP cuentan con planes estratégicos con el fin de establecer estrategias comunes a través de esfuerzos conjuntos, para una conservación y manejo más eficiente de las ANP.

Ilustración 2. Planes Estratégicos de ANP: Procesos

El proceso de capacitación fue de suma importancia, pues se generaron capacidades para implementar la metodología de Estándares Abiertos para la Conservación, como base para la elaboración de los planes estratégicos y la facilitación de los talleres que permitirían elaborarlos. Con ello no sólo se pudieron formular los planes, sino también se desarrollaron capacidades útiles para que el personal que trabaja en la región del Golfo de California, cuente con habilidades para promover la participación, la cooperación y así poder coordinar el esfuerzo conjunto de una diversidad de actores.

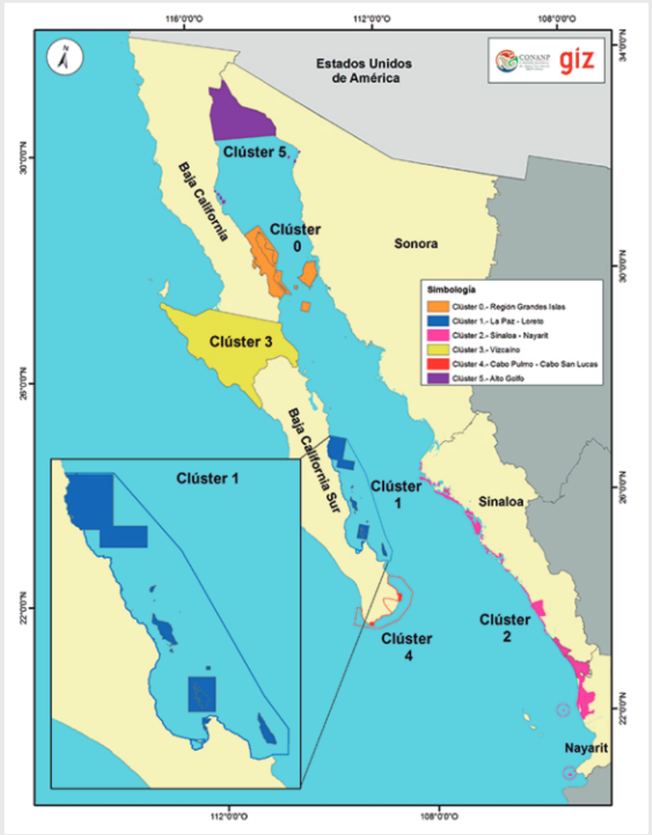


Ilustración 3. Clústeres para la elaboración de Planes Estratégicos de las ANP

Además del personal de CONANP de las diferentes ANP y las 3 direcciones regionales, se formaron "grupos núcleo" por *clúster,* que fueron los encargados de la coordinación, identificación y convocatoria de los actores y participantes para los diferentes procesos. En cada *clúster* se convocó a personas de los sectores público, privado, organizaciones de la sociedad civil y la academia; se formaron también equipos de trabajo por líneas estratégicas para promover la realización, documentación y reporte de las acciones programadas. Finalmente se contó con facilitadores capacitados, quienes apoyaron la conducción en los talleres participativos para la elaboración de los planes.

Ilustración 4. Actores involucrados en el proceso

Logros y Productos

- Elaboración de 5 planes estratégicos para el Golfo de California como base para la planeación con los actores de un *clúster*.
- Proveer espacios de diálogo entre actores de las ANP para desarrollar actividades conjuntas.
- Creación de un mecanismo y espacio de reflexión conjunta, diálogo, reconocimiento, vinculación y colaboración entre los actores regionales en temas claves, con potencial para desarrollar sinergias.
- Generar inducción de la metodología, la cual también está siendo utilizada a nivel de ANP.
- Dejar capacidades instaladas en algunos funcionarios técnicos de la CONANP.
- Generación de un marco de planeación para su instrumentación en un escenario propicio.
- Fomentar orgullo y pertenencia en la CONANP por ser parte de una iniciativa regional.
- Mostrar el beneficio que tiene la implementación de esta herramienta.
- Alineación o vinculación de agendas institucionales y agendas de la academia y/o de OSC.

Lecciones Aprendidas

- Trabajar en un ANP piloto puede permitir el uso eficiente de los recursos para implementar los procesos de principio a fin, incluyendo el seguimiento y monitoreo.
- Se requieren más recursos para dar seguimiento, e incluir este proceso como una actividad dentro de los planes operativos anuales para darle la importancia requerida.
- Previo a los talleres, es necesario llevar a cabo sesiones pequeñas en dos planos: nivel técnico (desarrollo de propuestas) y nivel ejecutivo (validación y toma de decisiones). Una vez seleccionadas las estrategias de trabajo, se puede reunir a un grupo más grande para contar con más aportaciones.
- Es necesario lograr el empoderamiento por parte de la CONANP para dar el seguimiento después de los talleres y depender en menor medida del apoyo constante de la GIZ, con el fin de hacer más sostenibles los procesos en el tiempo.
- Es necesario alinear los objetivos, las actividades y los indicadores de los planes estratégicos para que puedan ser utilizados para el seguimiento y monitoreo.

C.1.2. Elaboración de Fichas de Evaluación Ecológica (Scorecards) e Informes de Condición para las Áreas Naturales Protegidas

El objetivo de esta línea de trabajo fue establecer líneas base de evaluación del estado y condición ecológica en todas las ANP del Golfo de California e integrar un marco de seguimiento y monitoreo a largo plazo, no solamente para detectar cambios en los ecosistemas y tomar las medidas necesarias, sino también para contribuir al compromiso de cooperación trilateral con Estados Unidos y Canadá en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte. La estrategia del proceso incluyó el traspaso y la institucionalización de la metodología a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

La línea de trabajo se desarrolló a través de tres procesos principales, los cuáles se muestran en la Ilustración 5. El primer proceso de **planeación** tuvo como objetivo el diseño de la estrategia para el desarrollo de capacidades en la CONANP y el proceso de implementación de los *Scorecards* en la región, la cual se llevó a cabo entre enero y diciembre de 2013. Durante el proceso anterior también se desarrollaron capacidades con el fin de asegurar la permanencia del conocimiento en el uso de la metodología con consultores y personal de la CONANP. El segundo proceso, de **implementación de los talleres,** se enfocó en la organización y elaboración de los *Scorecards.* Para ello se llevaron a cabo actividades de comunicación, facilitación y documentación de los talleres participativos, así como la organización logística de los mismos. En los talleres participaron, junto a los responsables de la administración del ANP, personas locales de la comunidad científica y académica. Finalmente, el proceso de **elaboración y publicación de informes de condición** se llevó a cabo mediante la recopilación de las evidencias mostradas en los talleres, la documentación de las discusiones y la elaboración de un informe de condición de carácter científico. Este último es una integración de toda la información sobre la condición ecológica de un ANP, explicando a detalle la argumentación y sustento para su evaluación.

Ilustración 5. Elaboración de Fichas de Evaluación Ecológica: Procesos

El diseño y coordinación de esta línea de trabajo se realizó con la participación de diversos actores; los más relevantes se muestran en la Ilustración 6.

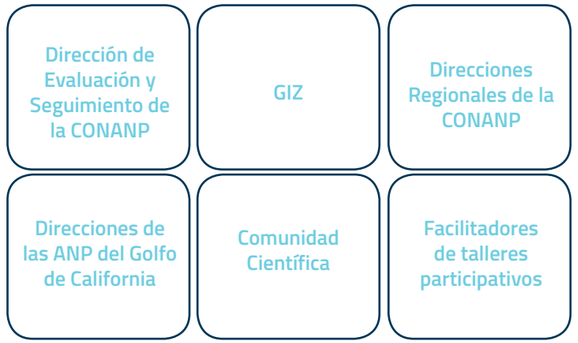


Ilustración 6. Elaboración de Fichas de Evaluación Ecológica: Actores involucrados

Logros y Productos

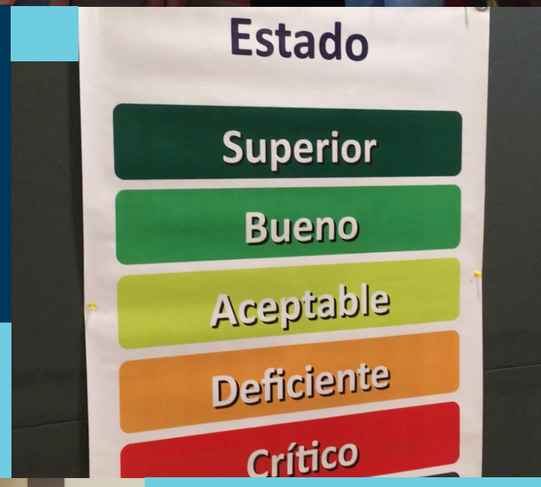
- Se elaboraron 16 fichas de evaluación ecológica e informes de condición hasta marzo de 2018.
- Se integró la línea base para todas las ANP marino-costeras del Golfo de California.
- Para las 5 ANP del Golfo de California adscritas originalmente al Programa Piloto Baja to Bering de CCA, se cuenta ya con 3 fichas de evaluación por ANP en un periodo largo de monitoreo de condición.
- Se crearon capacidades en el uso de la metodología de *Scorecards*, como una herramienta para fortalecer la cooperación y el intercambio de información entre la CONANP y los actores principales de las ANP.
- Se contó con la participación de científicos y expertos en la creación de las fichas.

Lecciones Aprendidas

- Contar con un equipo consultor para los talleres permite mantener la calidad, crear capacidades en las regiones, mitigar el problema de disponibilidad de recursos humanos de las instituciones y homologar procesos e información.
- Es necesario crear capacidades fuera de las instituciones involucradas, ya que los cambios en el personal o los recortes presupuestarios afectan la implementación de proyectos cuando no se cuenta más con las personas que fueron inicialmente capacitadas.
- Establecer responsabilidades y periodos claros es un aspecto clave para el cumplimiento de todos los objetivos y el seguimiento por parte de las instituciones involucradas.

SCORECARD PN CABO PULMO Y APFF BALANDRA

SCORECARD PN BAHÍA DE LORETO.



SCORECARD APFF ISLAS DEL GOLFO DE CALIFORNIA - BCS Y PN ZONA MARINA DEL ARCHIPIÉLAGO DE ESPÍRITU SANTO

SCORECARD APFF MESETA DE CACAXTLA

C.1.3. Efectividad de Manejo de las ANP

Desde 2013, la CONANP ha impulsado una iniciativa nacional para llevar a cabo una evaluación de la efectividad en el manejo de las ANP, y diseñó para ello una Estrategia Nacional con el objetivo de contar con una metodología estandarizada para tal fin en las ANP terrestres y marinas. En el marco del programa BioMar y como apoyo a esta Estrategia, se inició un proyecto piloto sobre la efectividad de manejo utilizando una metodología estándar desarrollada por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés).

En este contexto, se desarrolló una línea de trabajo para evaluar la efectividad de manejo en 5 ANP piloto, analizando las acciones de manejo y el logro de los objetivos de cada una. Se buscó documentar el impacto de estas acciones y comunicarlo adecuadamente, con el fin de mejorarlas y en consecuencia mejorar también el impacto de la conservación de estas áreas, así como apoyar en la toma de decisiones gerenciales en un futuro.

REVISIÓN DE METODOLOGÍAS

- Reuniones con consultores para conocer diversas metodologías.
- Se acordó el uso de la metodología "How Is Your MPA Doing"

CAPACITACIONES

- Implementación de una "capacitación de capacitadores" sobre la metodología a un total de 35 personas, donde se incluyó CONANP, OSC y Academia.

TALLERES EN ANP PILOTO

- Definición de objetivos de conservación, amenazas, objetivos y metas "SMART"
- Selección de indicadores biofísicos, socioeconómicos y de gobernabilidad.

DOCUMENTACIÓN

- Elaboración de documentos y fichas técnicas de cada ANP: recursos objetivo seleccionados en cada área, objetivos, metas indicadores y tendencia, indicadores biofísicos, socioeconómicos y de gobernabilidad.

RESULTADO PREVISTO:

Se desarrolló un proceso para evaluar la efectividad del manejo de 5 ANP piloto para mejorar las acciones de manejo y conservación de los sitios, y generar capacidades para la toma de decisiones en el futuro.

Ilustración 7. Efectividad del Manejo de las ANP: Procesos

Los procesos de la línea de trabajo, presentados en la Ilustración 7, se lograron gracias a una cooperación constante entre los actores a través de seminarios de capacitación y reuniones de trabajo en la 5 ANP piloto, una estrecha cooperación y coordinación con la Dirección de Evaluación y Seguimiento (DES) de la CONANP y reuniones periódicas de coordinación con el grupo de asesores expertos.

Ilustración 8. Efectividad del Manejo de las ANP: Actores involucrados

Logros y Productos

- Se desarrolló una estrategia nacional para la evaluación de la efectividad de manejo.
- Se crearon las capacidades necesarias para evaluar la efectividad de manejo con el personal de CONANP de las 5 ANP piloto y algunos funcionarios de las OSC participantes.
- Se implementó la metodología en 5 ANP piloto: RB Marismas Nacionales Nayarit, RB El Vizcaíno, RB Bahía de los Ángeles, APFF Meseta de Cacaxtla y PN Cabo Pulmo.
- Se generaron los insumos para poder nominar 2 ANP en la lista verde de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), el PN Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo y la RB Isla San Pedro Mártir.
- Se definieron algunos indicadores comunes entre las ANP para tener conclusiones generales al nivel regional.
- Las fichas técnicas desarrolladas sirven como herramienta de comunicación sobre los objetos de conservación de las ANP.

Lecciones Aprendidas

- La metodología seleccionada fue algo compleja y su implementación requería una perspectiva de largo plazo.
- En los casos en que los asesores no hablaban español, los esfuerzos y costos de traducción fueron altos.
- La efectividad de manejo por definición se tiene que realizar al nivel de ANP. Este proceso generó en algunos sitios cierta confusión debido a que a la par se desarrollaron dos dinámicas, la planeación estratégica por *clúster* y la evaluación de la efectividad de manejo.

C.1.4. Áreas Naturales Protegidas y Turismo Sustentable

El turismo y las actividades recreativas representan una importante fuente de ingresos y empleos para la región del Golfo de California. Un buen manejo de estas actividades representa una oportunidad económica, social y ambiental para la región. Debido a la importancia del turismo, la GIZ a través del Programa BioMar implementó una línea de trabajo en el tema, con el **objetivo** de maximizar los beneficios sociales, ambientales y económicos del uso recreativo y turístico de las Áreas Naturales Protegidas en la región, así como prevenir o disminuir los impactos que estas actividades puedan tener sobre la biodiversidad marino-costera. Este objetivo se alcanzaría a través del fortalecimiento de la capacidad de gestión de este uso turístico, en estrecha colaboración con la CONANP y diversos actores clave.

Para la implementación de la línea de trabajo, se seleccionaron dos *clústeres* geográficos en la región donde interviene el programa BioMar:

Clúster 1

- PN Bahía de Loreto
- PN Archipiélago de Espíritu Santo
- APFF Islas del Golfo de California (Baja California Sur)
- APFF Balandra

Clúster 2

- APFF Islas del Golfo de California (Sinaloa)
- Santuario Playa Ceuta
- Santuario Playa El Verde Camacho
- APFF Meseta de Cacaxtla
- Sitio Ramsar Marismas Nacionales Sinaloa
- Sitio Ramsar Huizache Caimanero
- RB Marismas Nacionales Nayarit
- PN Isla Isabel
- PN Islas Marietas
- RB Islas Marías

Ilustración 9. ANP que conforman los dos clústeres de la línea de trabajo de Turismo Sustentable.

La línea de trabajo se llevó a cabo a través de 5 procesos principales: una estrategia regional para el desarrollo del turismo sustentable en las ANP del Golfo de California, el fortalecimiento financiero, el fortalecimiento de la cooperación y vinculación intersectorial, capacitación y comunicación (Ilustración 10).

- ESTRATEGIA REGIONAL PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO SUSTENTABLE EN ANP
- FORTALECIMIENTO FINANCIERO
- FORTALECIMIENTO DE LA COOPERACIÓN Y VINCULACIÓN INTERSECTORIAL
- CAPACITACIÓN
- COMUNICACIÓN

RESULTADO PREVISTO:

Maximizar los beneficios sociales, ambientales y económicos del uso turístico y recreativo de las Áreas Naturales Protegidas; y prevenir o disminuir los impactos que este uso pueda tener sobre la biodiversidad marino-costera.

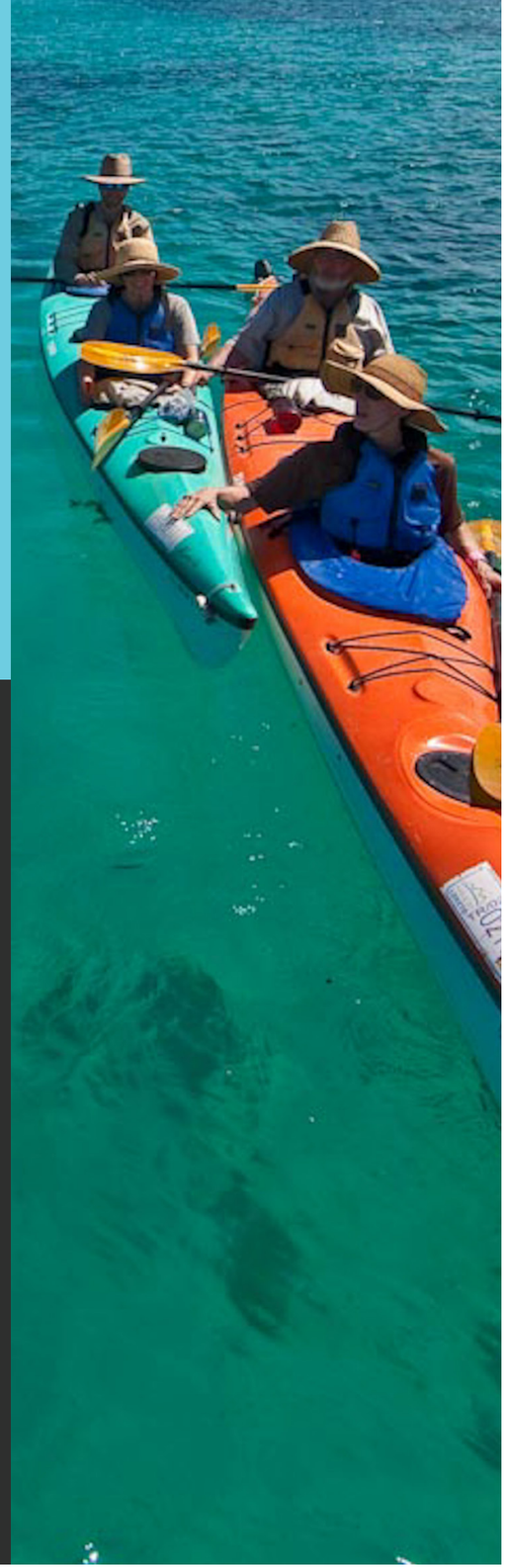
Ilustración 10. Áreas Naturales Protegidas y Turismo Sustentable: Procesos

Logros y Productos

- Establecimiento de un Grupo de Trabajo para el *Clúster 1.*
- Actualización de los impactos del turismo para cada uno de los objetos de conservación.
- El ANP Islas Marietas cuenta con un Programa de Uso Público.
- Desarrollo de un análisis de brechas financieras para el manejo óptimo de 6 ANP.
- Diseño, aplicación y validación de dos modelos de buenas prácticas de turismo sostenible:
  1. Elaboración de Programas de Uso Público (PUP) y
  2. Réplica de la Norma NMX 133.

Lecciones Aprendidas

- Las ANP del *clúster 1* pueden fomentar sinergias con otros actores clave. Para ello es importante mantener la presencia y el liderazgo de CONANP y revisar anualmente la estrategia diseñada.
- La adopción de prácticas de sustentabilidad en el ecoturismo en las ANP mostró un elevado interés por parte de prestadores de servicios turísticos y otros actores involucrados.
- El micrositio sobre prácticas de sustentabilidad en el ecoturismo en las ANP se encuentra disponible y con plena funcionalidad. Es necesario incrementar su difusión y comunicación hacia los prestadores de servicios turísticos desde el inicio.
- El modelo de réplica de Planificación del Uso Público y el respectivo Curso Virtual a Distancia sobre este tema mostró una alta demanda y puede ayudar a la CONANP a atender la necesidad de contar con dicho instrumento en las más de 70 ANP que lo requieren.



C.1.5. Inspección y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas de Nayarit

La región del Golfo de California tiene la necesidad de fortalecer los sistemas de inspección y vigilancia (I&V) de las ANP, ya que se ha identificado como una de las principales debilidades que presenta la gestión de ANP en el país. Por ello, la CONANP, en conjunto con Pronatura Noreste, Asociación Civil de Historia Natural Niparajá y la GIZ han desarrollado un marco conceptual que identifica 10 elementos necesarios para contar con un sistema efectivo de inspección y vigilancia. El modelo incluye tres fases, una de diagnóstico, una de gestión y una de operación. En el marco del programa BioMar, se determinó comenzar a implementar el modelo conceptual de inspección y vigilancia de manera piloto en las ANP marinas de Nayarit: las Reservas de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit e Islas Marías y los Parques Nacionales Isla Isabel e Islas Marietas.

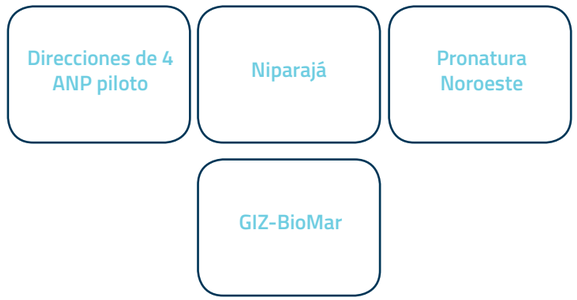


Ilustración 11. Inspección y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas de Nayarit: Actores involucrados

La estrategia de la línea de trabajo se enfocó en generar una base de cooperación para instalar un sistema de I&V en conjunto con las demás autoridades en los tres niveles de gobierno que tienen atribuciones en el tema. En este contexto, se planteó seguir un plan de diagnóstico-gestión-implementación para construir una coordinación interinstitucional que resulte en un sistema eficiente y práctico de I&V en las ANP piloto. Es en el marco de esta línea de trabajo que se decidió llevar a cabo la fase de diagnóstico, con los siguientes objetivos:

1. Contar con un diagnóstico para las 4 Áreas Naturales Protegidas;
2. Establecer un grupo de trabajo interinstitucional en el que participen las diferentes entidades responsables de I&V;
3. Desarrollar un plan operativo para el 2015 con mecanismos de evaluación.

Logros y Productos

- Se generó un diagnóstico de las necesidades financieras para implementar un sistema de Vigilancia en las ANP marinas de Nayarit.
- Se elaboraron las propuestas base de los planes operativos interinstitucionales para las cuatro ANP, los cuales se siguen implementando con otras fuentes de financiamiento.
- La experiencia sirve como un ejemplo de un proceso para establecer un comité interinstitucional de vigilancia.
- A pesar de los retrasos, se logró contar con una documentación del proceso y de los avances.

Lecciones Aprendidas

- La planificación de la línea de trabajo de I&V fue demasiado ambiciosa.
- Se subestimó considerablemente la complejidad del proceso y los tiempos necesarios, y debido a ello no se logró alcanzar los resultados en el tiempo planificado.

C.1.6. Cambio Climático

La CONANP, como contraparte oficial del programa BioMar, solicitó a la GIZ la inclusión del tema de cambio climático para complementar el componente de Gestión de ANP en la región.

Según estudios actuales sobre cambio climático en el ámbito marino-costero, éste fenómeno presenta una amenaza creciente para sus ecosistemas. Los futuros impactos del cambio climático representan una amenaza inequívoca para los ecosistemas del Golfo de California, que en conjunto con otras amenazas como la sobrepesca y/o sobre explotación tendrá efectos drásticos. Impactos como el aumento de la temperatura oceánica, ascenso del nivel del mar, cambio de corrientes, cambio en la salinidad y acidificación desequilibran los ecosistemas y la vulnerabilidad, reduciendo la resiliencia y la capacidad adaptativa de dichos ecosistemas.

La CONANP cuenta con instrumentos relacionados a cambio climático en las ANP, tales como la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas (ECCAP) de 2010, la cual define estrategias y líneas de acción para mitigar y adaptarse al cambio climático en las ANP. Además, existe también un instrumento de implementación de la ECCAP que es la *Guía para la elaboración de Programas de Adaptación al Cambio Climático en las Áreas Naturales Protegidas,* la cual facilita la elaboración de programas de adaptación. Aunque no se cuenta con un instrumento específico para las ANP marino-costeras, estos instrumentos son la base para la implementación de acciones de cambio climático en las mismas.

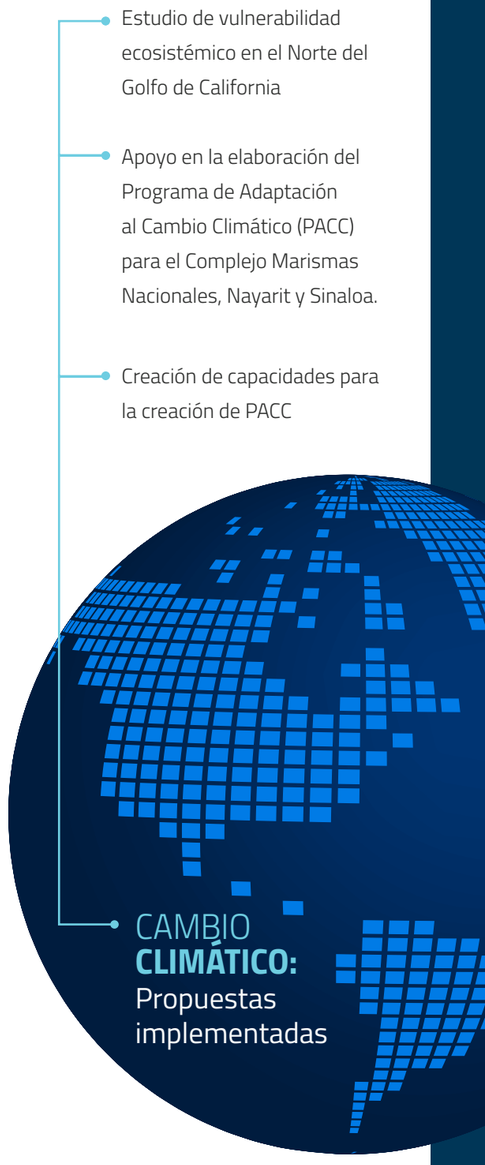


Ilustración 12. Medidas seleccionadas para su implementación en el marco de la línea de trabajo de cambio climático.

El apoyo de BioMar a las propuestas relacionadas a la línea de trabajo de cambio climático se decidió con base en los siguientes criterios:

a) Las medidas deben fortalecer la incorporación de una estrategia de cambio climático en los planes de manejo de las ANP;

b) Las estrategias frente al cambio climático deben ser desarrolladas en conjunto con los actores del entorno; y

c) Se deben incluir actores e impactos que se encuentren fuera de las ANP, pero que puedan tener influencia sobre ella.

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD ECOSISTÉMICA EN EL NORTE DEL GOLFO DE CALIFORNIA

- Definición de objetivos de conservación, amenazas, fuentes de presión y causas.
- Definición de la vulnerabilidad e impactos del cambio climático.
- Desarrollo de escenarios.

APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PACC PARA EL COMPLEJO MARISMAS NACIONALES, NAYARIT Y SINALOA.

- Análisis de efectos de cambio climático.
- Identificación y priorización de estrategias de adaptación al cambio climático.

CREACIÓN DE CAPACIDADES PARA ELABORACIÓN DEL PACC

- Curso de adaptación al cambio climático en Áreas Marinas
- Formación de un grupo de trabajo para implementar los conocimientos en el Parque Nacional Bahía de Loreto

RESULTADO PREVISTO:

Se fortalecieron las capacidades de resiliencia frente al cambio climático de las ANP marino-costeras del Golfo de California.

Ilustración 13. Cambio Climático en las ANP: Procesos

El proceso del **estudio de vulnerabilidad para la región de las Grandes Islas del Golfo de California** financiado por el Programa BioMar fue un análisis para toda la región Norte del Golfo de California. Para este análisis de vulnerabilidad marina, se utilizó el modelo de computación denominado "Atlantis", el cuál considera diferentes partes del ecosistema marino del Norte del Golfo de California: oceanografía, redes tróficas y pesquerías en una representación ecosistémica y espacial de la zona estudiada. El proceso se dividió en tres fases mostradas en la Ilustración 14.

Oct-Dic 2013

Definir el Plan Estratégico de las Grandes Islas.

Desarrollo de cadenas de impacto en base a objetos de conservación (amenazas, fuentes de presión y causas).

Dic 2013 - 2014

Definir vulnerabilidad e impactos del cambio climático en las zonas marinas y terrestres (con datos del modelo Atlantis).

Dic 2013 - Ene 2015

Elaboración de 3 escenarios: (a) Efectos de la temperatura en la distribución y abundancia de las especies; (b) Efectos de la acidificación del mar; y (c) Cambios en la distribución y la disponibilidad de oxígeno.

Ilustración 14. Fases dentro del Proceso para la elaboración del estudio de vulnerabilidad para la región de las Grandes Islas del Golfo de California

Por su parte, el proceso de **Apoyo en la elaboración del PACC para el Complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa** se insertó dentro de una iniciativa de The Nature Conservancy (TNC) y de Conselva, Costas y Comunidades, A.C. (Conselva). Ellos aplicaron la metodología de la Guía para la elaboración de los PACC de la CONANP para todo el Complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa con apoyo financiero de BioMar, para realizar el análisis de los efectos del cambio climático a los objetos de conservación, la determinación de las futuras amenazas e identificación y priorización de estrategias de adaptación. Para esto se realizaron dos talleres con amplia participación de actores clave y como resultado se obtuvo una visión a 20 años de la condición óptima esperada para cada objeto focal identificado durante el proceso.

Finalmente, el proceso sobre **creación de capacidades en la ANP Islas del Golfo de California en Sinaloa** tuvo el objetivo de fortalecer las capacidades del personal técnico del ANP para integrar conocimiento sobre impactos y adaptación al cambio climático en ecosistemas marino-costeros.

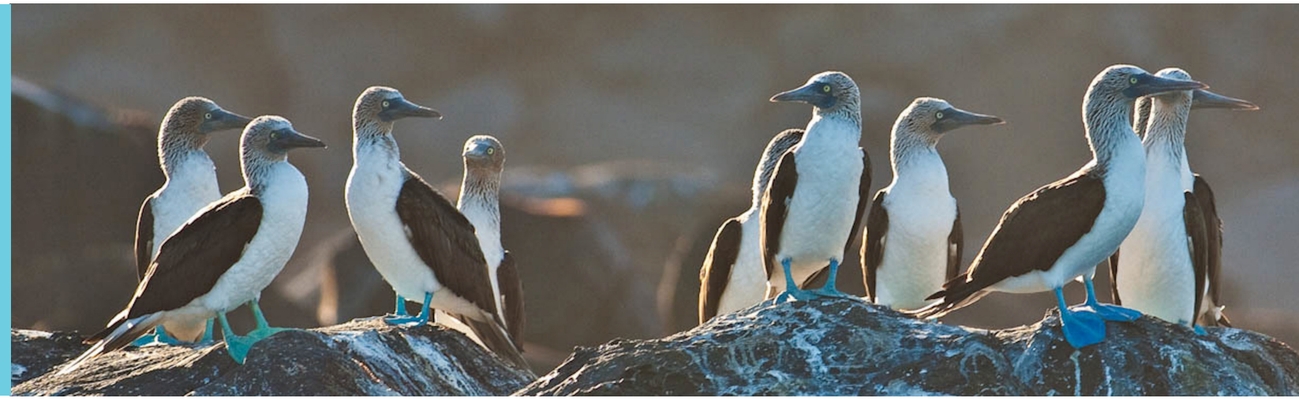
Ilustración 15. Cambio Climático en ANP: Actores involucrados

Lecciones Aprendidas

- Con base en la experiencia de BioMar, se propone la implementación de la metodología utilizada para los PACC en las otras ANP del Golfo de California.
- La base de datos en el ámbito marino en el Golfo de California está poco desarrollada, y por ello algunas veces fue difícil respaldar las teorías presentadas con hechos y datos.
- El conocimiento sobre el cambio climático varía entre el personal de las diferentes ANP, lo cual dificulta la elaboración de propuestas técnicas.
- En el Golfo de California hay diversos proyectos de cambio climático con diferentes enfoques temáticos y que utilizan diferentes metodologías para elaborar estrategias de adaptación ante el cambio climático. Este hecho ha dificultado la labor del Programa BioMar de proponer una estrategia para nivelar el conocimiento y la preparación frente a los efectos del cambio climático en las ANP.

Logros y Productos

- Publicación y presentación pública del Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) para el Complejo de Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa.
- Finalización del Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) para la región de las Grandes Islas.



C.1.7. Sistemas de Información Geográfica

La línea de trabajo SIG-BioMar reconoce a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como una de las principales herramientas en el fortalecimiento de la gestión del territorio al interior de las ANP. Luego de un diagnóstico inicial se constató que la CONANP en el Golfo de California requiere un fortalecimiento de las capacidades técnicas del personal, como también de equipamiento, licencias de programas y de una plataforma que facilite el intercambio de datos geográficos entre las Direcciones de las ANP y las Direcciones Regionales. A continuación, y en coordinación con la CONANP, se elaboró una estrategia para el fortalecimiento de las capacidades relacionadas al uso de los SIG como herramienta adicional en la gestión de las ANP.

La línea de trabajo tuvo como objetivo fortalecer el manejo de datos espaciales, incluyendo la capacitación del personal y el intercambio de datos geográficos que se recopila en la región del Golfo de California.

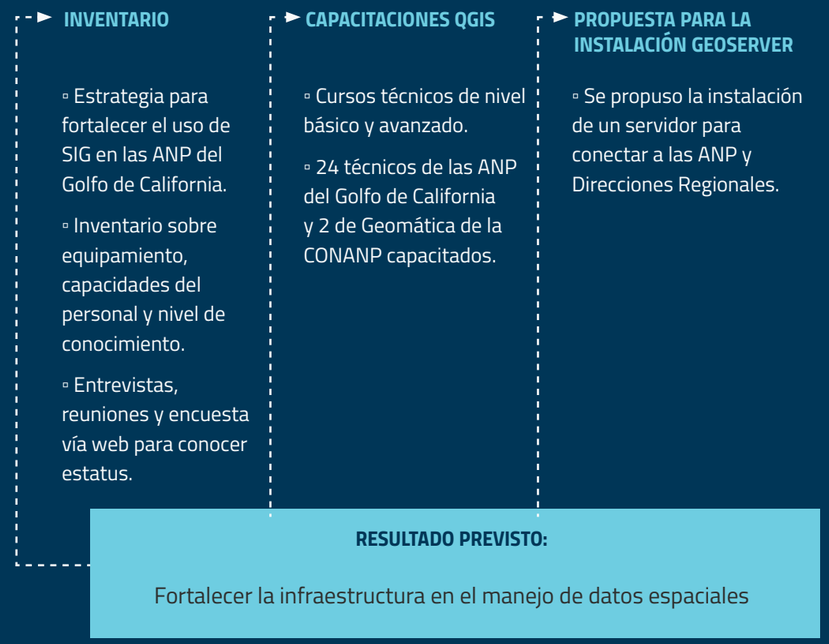


Ilustración 16. SIG-BioMar: SIG-BioMar Procesos

Participaron de esta línea de trabajo los siguientes actores:

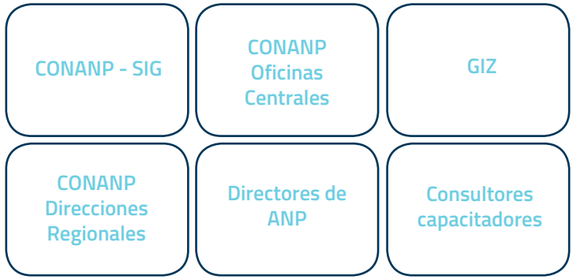


Ilustración 17. SIG-BioMar: Actores involucrados

Logros y Productos

- La elaboración del diagnóstico sobre capacidades, el uso y la necesidad del uso de SIG con las ANP fue una buena base para diseñar una estrategia de trabajo y definir objetivos.
- 24 técnicos de las ANP y 12 técnicos y encargados de las Direcciones Regionales y Oficinas Centrales fueron capacitados en los cursos de QGIS.
- Los encargados de dos de las Direcciones Regionales han implementado un curso básico de QGIS de manera independiente fortaleciendo así sus conocimientos adquiridos.
- La necesidad de instalar un "Geoserver" regional fue reconocida por las Direcciones Regionales y han comenzado a buscar de manera independiente recursos para su implementación.

Lecciones Aprendidas

- El nivel de conocimiento de los técnicos participantes de las capacitaciones fue muy diverso. Por ello se recomienda hacer entrevistas a los técnicos participantes previas al taller para mejorar la selección.
- Existían diferentes expectativas e intereses en los distintos niveles de la CONANP, lo que dificultó la instalación de un servidor de datos geográficos (Geoserver).
- Capacitar a dos técnicos por ANP constituyó un acierto para dejar instaladas las capacidades en SIG a pesar del escenario de recesión de CONANP (salida de personal).

COMPONENTE 2. RÉPLICA DE BUENAS PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS MARINO-COSTEROS

El principal objetivo del componente 2 fue impulsar la creación de nuevos espacios de conservación pública y privada, así como de proyectos productivos sustentables. Asimismo, también se enfocó en incrementar el aprecio por la naturaleza, la participación responsable de las comunidades en el manejo y la toma de decisiones sobre los recursos naturales y fomentar la creación de nuevas políticas públicas ambientales. El componente buscó identificar, documentar, replicar, y divulgar iniciativas de buenas prácticas que promuevan la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad marino-costera en el Golfo de California.

En esta línea de trabajo participaron principalmente los siguientes actores:

Ilustración 18. Actores involucrados en el Componente 2

Debido a la importancia del Golfo de California, en los últimos años instituciones de los diferentes niveles de gobierno, en particular la CONANP, fundaciones, organizaciones de la sociedad civil y universidades han apoyado, promovido o ejecutado diferentes estrategias, proyectos y acciones, que contribuyen a la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales marino-costeros. Sin

embargo, muchas de estas iniciativas no han sido documentadas ni sistematizadas, limitando la posibilidad de ser replicadas a pesar de haber sido exitosas.

En este contexto, la estrategia del componente fue desarrollada en base a tres grandes procesos: (a) documentar buenas prácticas; (b) seleccionar buenas prácticas para ser replicadas; y (c) promover la réplica de aquellas que han sido seleccionadas.

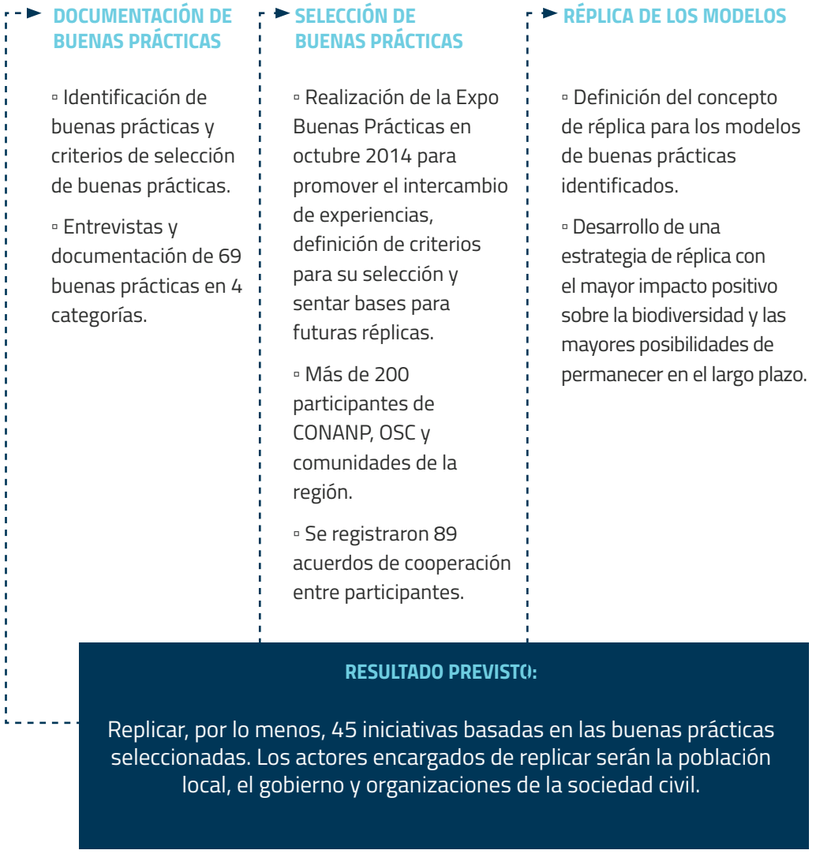


Ilustración 19. Procesos del Componente de Buenas Prácticas

El primer proceso fue la **documentación** de buenas prácticas a través de entrevistas para identificar un total de 69 proyectos clasificados en 4 categorías: (1) creación y manejo de ANP; (2) actividades productivas; (3) políticas ambientales y de gobernanzas; y (4) educación ambiental y creación de capacidades.

Criterios de selección de buenas prácticas

1. Nivel de demanda de réplica basado en aquellos proyectos que mayor demanda obtuvieron durante la Expo.
2. Factibilidad de réplica, considerando la factibilidad técnica y económica de aplicación y condiciones de réplica favorables.
3. Nivel de impacto, considerando el posible alcance geográfico, impacto en la biodiversidad e impacto social.

Una vez documentadas, se llevó a cabo la **selección de buenas prácticas** a través de la realización de la Expo de Buenas Prácticas (Hermosillo, Son. octubre 2014), donde los participantes intercambiaron experiencias, se definieron criterios de selección y se sentaron las bases para futuras réplicas. Además, los participantes establecieron entre ellos acuerdos de cooperación para la réplica de buenas prácticas presentadas en la Expo. Como consecuencia, se logró definir el concepto de réplica en el contexto del programa BioMar y se desarrolló una estrategia de réplica.

***"Réplica** es la implementación o adopción de un proyecto o una de sus partes (buena práctica) por alguno o algunos de los actores, en otro u otros lugares del Golfo de California, en la que interviene la promoción y/o el apoyo y seguimiento del programa BioMar. Dicho apoyo puede consistir en la aplicación directa de recursos humanos o materiales, asesoría técnica o facilitación de procesos de fortalecimiento como capacitación, intercambios, creación de redes, planes de negocios, búsqueda conjunta de financiamiento, entre otros. Se entiende que la réplica exitosa puede no ser inmediata y que, en la mayoría de los casos, requerirá de sus propias condiciones para madurar y/o mejorar."*

- Norma NMX-AA-133
- Modelo de conservación de tierras en islas
- UMA de cocodrilo
- Red de artesanas
- Cultivo de ostiones
- Manejo de residuos pesqueros
- Bioseguridad en islas
- Ordenamiento de campamentos pesqueros
- Redes de turismo sustentable
- Programas de uso público
- Uso de boyas de amarre
- Promotores ambientales
- Certificación de pesquería
- Manejo de pesquerías sustentables
- Monitoreo comunitario de la biodiversidad

BUENAS PRÁCTICAS

Ilustración 20. Modelos de Buenas Prácticas seleccionados

PROMOTORES AMBIENTALES

BOYAS DE AMARRE

PRODUCCIÓN DE HARINA A PARTIR DE RESIDUOS DE LA PESCA

ORDENAMIENTO DE CAMPAMENTOS PESQUEROS

EXPO BUENAS PRÁCTICAS

BIOSEGURIDAD EN ISLAS

UMA DE COCODRILO

Logros y Productos

- Se logró una exitosa cooperación y vinculación entre personas y comunidades de diferentes proyectos e iniciativas (buenas prácticas) con objetivos e intereses comunes, asociados al manejo y la conservación de los recursos marino-costeros en el Golfo de California.
- Existió buena comunicación, intercambio de información y difusión del trabajo entre los proyectos.
- Se logró el intercambio de experiencias y aprendizajes para dar mayor certidumbre a la adopción o adaptación de los modelos de réplica.
- Se crearon y desarrollaron capacidades y nuevos aprendizajes.
- La línea de trabajo y sus procesos lograron el fortalecimiento de la identidad regional de las comunidades participantes y ampliación de su conocimiento sobre los recursos naturales en el Golfo de California.
- Se generó una base documental sobre los modelos de Buenas Prácticas y las lecciones aprendidas sobre los proyectos de réplica.
- Principales resultados y productos:
  - 14 modelos replicados con 44 iniciativas
  - 9 talleres y/o capacitaciones
  - 8 diferentes productos de comunicación
  - 7 intercambios de experiencias
  - 12 documentos / herramientas de apoyo a la implementación de las réplicas

Lecciones Aprendidas

- La heterogeneidad y complejidad temática, de objetivos y ámbitos de trabajo de los diferentes modelos dificultó la conceptualización y la operatividad de las "réplicas", y por consiguiente también su evaluación objetiva en el proceso de adopción y/o adaptación.
- En muchos casos, la complejidad de factores clave asociados al éxito de réplica de los modelos, rebasó la capacidad de gestión, facultades y objetivos de BioMar. Por ejemplo, en financiamiento, normatividad, tiempos de gestión, dinámicas internas de las OSC y comunidades, necesidades financieras para material y equipamiento.
- El éxito de réplica de buenas prácticas debe contextualizarse en un trabajo a mediano plazo y largo plazo. En el corto plazo debe enfocar sus objetivos en el intercambio de experiencias y aprendizajes, la construcción de capacidades, el fortalecimiento de la planeación y la construcción de mecanismos de coordinación.
- Los proyectos y temáticas seleccionados en los modelos de réplica están asociados a los planes operativos y metas de las ANP involucradas, por este motivo la continuidad del proceso de replicabilidad y factibilidad de éxito esta en función de la sostenibilidad de recursos disponibles para el mantenimiento e implementación de sus planes operativos.

TALLERES PARA PROMOVER LA RÉPLICA DE BUENAS PRÁCTICAS.

COMPONENTE 3. MECANISMOS DE CONSERVACIÓN Y USO

Los Mecanismos de Conservación y Uso (MCU) son instrumentos legales alternativos a las Áreas Naturales Protegidas Federales, cuyo fin es proteger espacios alrededor de las ANP y sus zonas de influencia. Estos mecanismos ofrecen una gran flexibilidad a los actores claves de la región, permitiendo que sean implementados según el estado de conservación del sitio y su entorno social, cultural y económico. El objetivo de este componente fue incrementar la superficie protegida y la conectividad entre las ANP del Golfo de California haciendo uso de la amplia gama de MCU disponibles para este propósito. A continuación se presentan los avances de las líneas de trabajo enfocadas en los MCU seleccionados e implementados en el marco del Programa BioMar.

C.3.1 Conservación y Protección de la Zona Costera

La zona costera representa un hábitat muy importante y frágil, y es de especial interés tanto para el desarrollo económico a través de actividades como la pesca, la acuicultura, y el turismo, entre otros, así como para la conservación de arrecifes de coral, manglares, marismas, etc. Para fortalecer las atribuciones de la CONANP en esta zona, tanto dentro de las ANP como en sus zonas de influencia y sitios Ramsar, los Acuerdos de Destino (AdD) representan un instrumento oportuno y eficiente.

Este instrumento tiene como objetivo destinar al servicio de las instituciones públicas inmuebles federales, en este caso en particular, superficies de zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) y ecosistemas costeros, con la finalidad de proteger y mantener el estado natural de dichos sitios. Tanto en el macizo continental como en las islas que integran el territorio nacional, la ZOFEMAT está constituida por la faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable o, en su caso, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta cien metros rio arriba.

La CONANP ha utilizado los AdD para la conservación desde hace más de una década obteniendo buenos resultados para la protección de zonas críticas de playas así como de ecosistemas costeros[2]. Los AdD otorgan derechos y obligaciones importantes en las áreas destinadas, potencializando así las atribuciones de la CONANP en su compromiso de conservar el patrimonio natural de México.

2 2 SEMARNAT-CONANP y GIZ-BioMar. “Se otorga el primer acuerdo de destino a favor de la CONANP para la conservación de manglares”. http://www.biomar.org/site/wp-content/uploads/2016/02/BioMar_7_AdD.pdf

Con el fin de aprovechar este instrumento, el programa BioMar desarrolló una estrategia regional que incluye todo el Golfo de California, priorizando áreas de mayor importancia para la conservación por medio de los AdD. La línea de trabajo contempló los siguientes objetivos:

1. Garantizar la conservación de 1 200 km de ZOFEMAT y 180 000 hectáreas de zona inundable destinada al servicio de la CONANP a través de Acuerdos de Destino (AdD) hasta el 2018.
2. Incrementar las capacidades técnicas y administrativas en la CONANP para solicitar y administrar AdD.
3. Diseñar una estrategia de manejo para la superficie destinada al servicio de la CONANP.

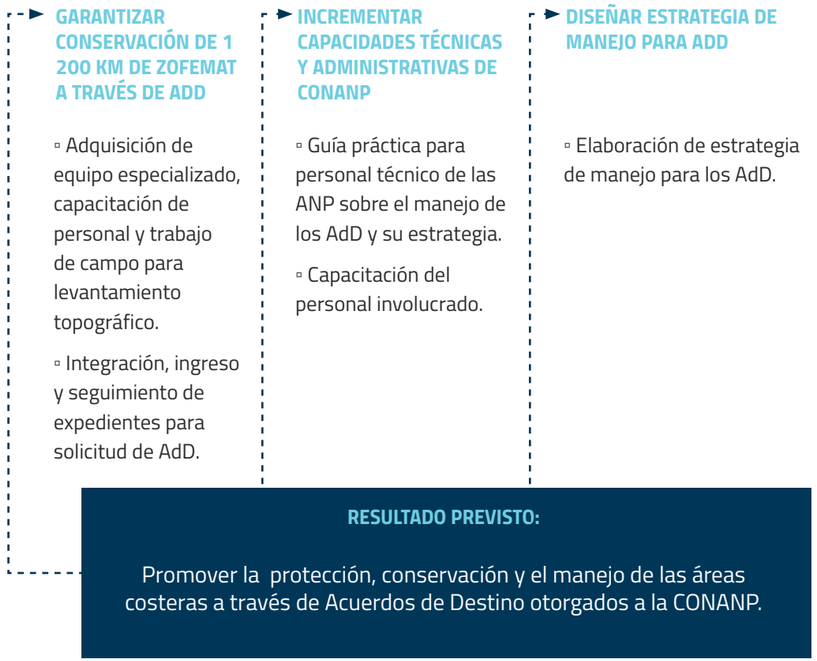


Ilustración 21. Conservación y Protección de la Zona Costera: Procesos

Ilustración 22. Conservación y Protección de la Zona Costera: Actores involucrados

Logros y Productos

- Superficie solicitada en destino por la CONANP: 1 234 km de costa ZOFEMAT y 131 312 ha de ecosistemas costeros (manglares / marismas).
- Superficie destinada al servicio de la CONANP: 47.36 km de ZOFEMAT (línea de costa) y 813.95 ha de ecosistemas costeros (manglares / marismas).
- Expedientes en proceso de elaboración: 174 km de costa ZOFEMAT y 55 600 ha de ecosistemas costeros.
- Capacitación del personal involucrado en dos Direcciones Regionales y adquisición de dos GPS diferenciales y cámaras fotográficas con GPS integrado.
- Establecimiento de mecanismos de cooperación y colaboración estrecha entre los diferentes actores.
- Desarrollo de una estrategia de manejo para superficies destinadas al servicio de la CONANP, aplicable para el personal técnico de ANP y Direcciones Regionales.

Lecciones Aprendidas

- La disponibilidad de consultores adicionales de la OSC CostaSalvaje para dar seguimiento a los procesos, manejar los recursos disponibles, y garantizar el involucramiento de la institución contribuyó altamente al éxito de la línea de trabajo.
- La presencia de una coordinadora como punto focal del proyecto garantizó en gran parte el buen desempeño de esta línea de trabajo.
- Los cambios de personal en la CONANP y los recortes de presupuesto y personal desde el 2015 representaron un importante desafío.
- Mediante la estrecha colaboración de todas las partes involucradas, tanto en las actividades de campo como de gabinete, se logró incrementar la solicitud de AdD.
- Los tiempos de gestión institucional y normativa asociados a la revisión, resolución y declaratorias no permiten certeza y control claro del proceso, aún cuando el trabajo técnico se concluya adecuadamente.
- El trabajo técnico en campo conjunto entre la autoridad competente (DGZFMTAC) y el área solicitante (CONANP) es altamente recomendable para recortar tiempos y recursos en la dictaminarían de los expedientes de solicitud inscritos.

C.3.2. Apoyo Técnico para el Establecimiento de 5 Áreas Naturales Protegidas Marinas en el Golfo de California

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son zonas del territorio nacional donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y/o restauradas. Según las distintas categorías de área natural protegida, estas están sujetas a diversos regímenes de protección, conservación, restauración y desarrollo[3]. Debido a la importancia que han cobrado las ANP, y a las crecientes necesidades de conservación y preservación de los ecosistemas, la CONANP y el gobierno federal promueven el establecimiento de las mismas. Es por ello que el programa BioMar apoyó en el desarrollo de Estudios Previos Justificativos (EPJ) para cinco nuevas ANP en la región del Golfo de California.

La línea de trabajo fue diseñada con estrecha cooperación con las direcciones regionales, el personal técnico de la CONANP y la OSC Pronatura Noreste A.C. En el marco de esta coordinación se seleccionaron cinco áreas prioritarias: Zona Marina Islas San Luis Gonzaga e Islas Encantadas (BC), Zona Marina Archipiélago San José, Zona Marina Isla Cerralvo, Cabo del Este (BCS) y Zona Marina Isla Isabel (NAY). La selección de estas se hizo de acuerdo a su importancia ecológica, su buen estado de conservación, o debido a amenazas como pesca industrial, desarrollo turístico, o por ser áreas que ayudan a la conectividad de especies en la red de ANP del Golfo de California. De esta forma, la línea de trabajo contribuiría a sentar las bases para incrementar la superficie marina protegida en aproximadamente 897 000 hectáreas.

3 SEMARNAT - CONANP, “Áreas Naturales Protegidas”, 8 de Septiembre de 2016. http://www.conanp.gob.mx/regionales/

Ilustración 23. Establecimiento de 5 ANP Marinas en el Golfo de California: Procesos

El objetivo principal de la línea de trabajo fue proporcionar apoyo técnico a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para elaborar bases técnicas para los Estudios Previos Justificativos (EPJ). La organización de la sociedad civil, Pronatura Noreste A.C., quien ya había elaborado anteriormente estudios de esta naturaleza para otras áreas marino-costeras, colaboró en dicho proceso con apoyo técnico y co-financiamiento.

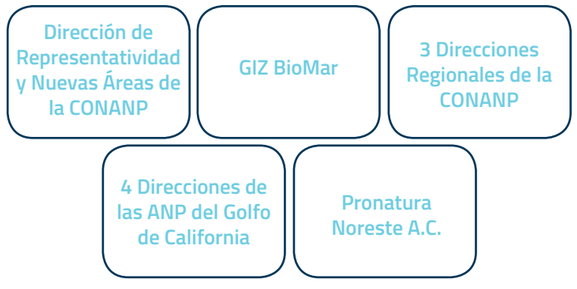


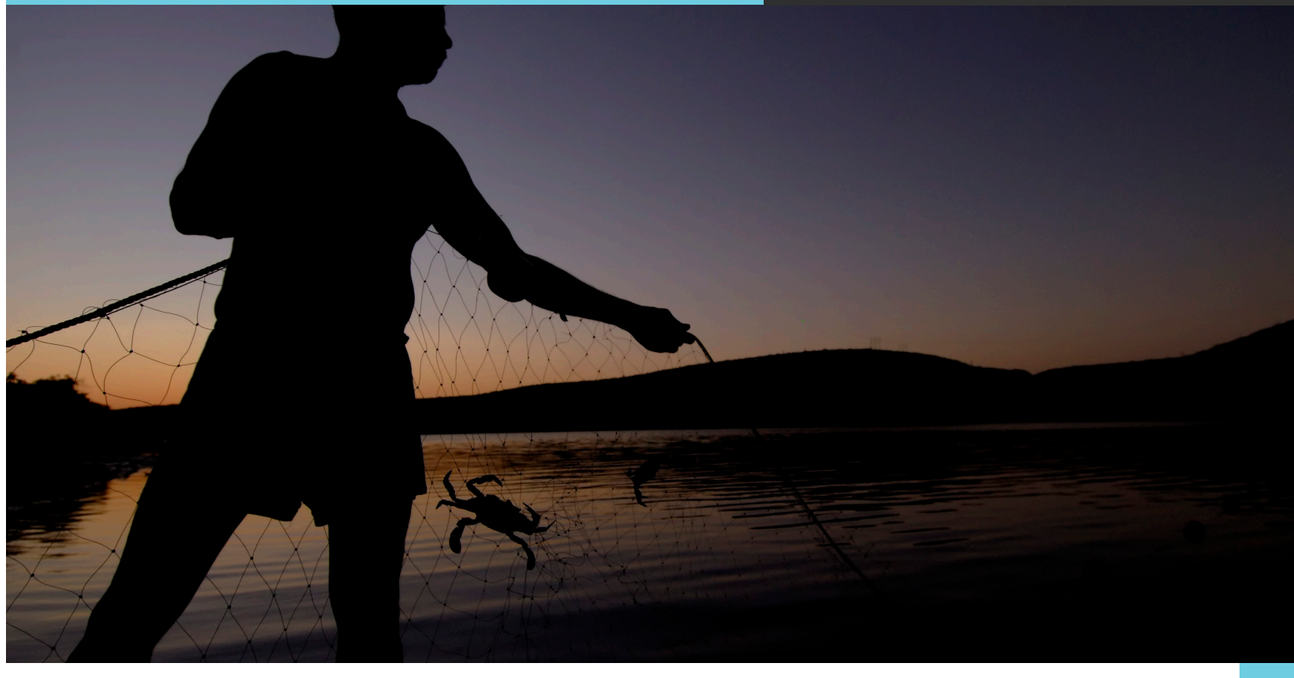
Ilustración 24. Establecimiento de 5 ANP Marinas: Actores involucrados

Logros y Productos

- La CONANP cuenta con los estudios técnicos y la respectiva literatura base para los cinco EPJ:
  - 4 EPJ concluidos cubriendo un total de 451 270 ha: Cabo del Este (97 822 ha), Zona Marina Isla Isabel (32 483 ha), Zona Marina Isla Cerralvo (187 866 ha) y Zona Marina Islas San Luis Gonzaga e Islas Encantadas (133 099 ha).
- 1 EPJ en versión borrador: Zona Marina Archipiélago Isla San José (339 079 ha) La Dirección de Representatividad y Nuevas Áreas está comprometida en dar seguimiento a los procesos. Esto con excepción de la Zona Marina Isla Cerralvo, debido a la opinión desfavorable de los usuarios locales.
- Campañas de sensibilización iniciadas en 4 sitios, aunque sin concluir. En Isla Isabel el proceso de sensibilización esta prácticamente concluido.
- Se logró realizar un proceso participativo, liderado por la CONANP y con múltiples actores para priorizar la creación de nuevas ANP.

Lecciones Aprendidas

- La complejidad con tres sedes de trabajo (Ensenada, La Paz y Tepic) rebasó la capacidad de trabajo de la OSC Pronatura.
- La urgencia y las prioridades políticas de CONANP cambiaron durante la implementación y afectaron substancialmente los acuerdos iniciales.



C.3.3. Definición e implementación de Instrumentos de Conservación y Manejo Sustentable en Islas del Golfo de California: Isla San Pedro Nolasco

La isla San Pedro Nolasco (ISPN) está localizada en la parte central del Golfo de California, aproximadamente a 30 km de la costa del Estado de Sonora. La isla cuenta con especies endémicas de reptiles y roedores, y tiene una de las colonias más importantes de lobos marinos de la zona. Se sabe que esta zona marina es rica en especies de peces, y que se pueden encontrar el tiburón martillo, el tiburón ballena, tortugas y delfines. Debido a esa riqueza biológica, es una isla con visitación turística y donde se llevan a cabo actividades de buceo y snorkel, así como de pesca deportiva.[4]

Ilustración 25. Isla San Pedro Nolasco

El programa BioMar apoyó en la elaboración de los documentos base para la creación de un ANP y consolidar la implementación de instrumentos de conservación y manejo sustentable de las aguas adyacentes a la ISPN a través de una gestión colectiva. La línea de trabajo pretende incrementar la superficie marina protegida en alrededor de 3 593 hectáreas y casi 139 hectáreas de refugios pesqueros. Para realizar estos trabajos se contrató a la OSC Comunidad y Biodiversidad A.C. (COBI), localizada en Guaymas, Sonora. Las actividades de coordinación entre los actores fueron conducidas desde el inicio por COBI y la CONANP en muy estrecha colaboración. El manejo estrictamente participativo de la línea de trabajo permitió tomar decisiones de consenso y dejó una base muy sólida de apoyo para el nuevo ANP y las zonas de refugio pesquero alrededor de la isla.

4 COBI. Isla San Pedro Nolasco. http://cobi.org.mx/lineas-estrategicas/reservas-marinas/isla-san-pedro-nolasco/

Ilustración 26.Establecimiento de ANP de Isla San Pedro Nolasco: Procesos

Ilustración 27. Isla San Pedro Nolasco: Actores involucrados

Logros y Productos

- Elaboración de un estudio previo justificativo (EPJ) para una nueva ANP marina con un total de 3 593 hectáreas.
- Estudios técnicos y declaratoria por CONAPESCA de 3 refugios pesqueros con un área total de 139 hectáreas.
- Bases de datos técnicos de monitoreo biológico y pesquero en la zona durante varios años, entregadas a las autoridades correspondientes.
- Campañas de sensibilización realizadas, tanto para zonas de refugios pesqueros como para el ANP.
- Se logró contar con un proceso participativo con múltiples actores y liderado por la CONANP y COBI.

Lecciones Aprendidas

- Los procesos participativos para la creación de ANP demanda un lapso de tiempo bastante prolongado, de por lo menos 5 a 10 años. En la ISPN el proceso se inició en 2011 y aún llevará algunos años para su creación definitiva.
- Es indispensable contar con el apoyo de OSC con una larga trayectoria de trabajos participativos a nivel local.

C.3.4 Alineación de Instrumentos Legales y Regulatorios en la Pesquería de Curvina Golfina del Alto Golfo de California

La Curvina Golfina *(Cynoscion othonopterus)* es una especie endémica en el Océano Pacífico y sólo se conocen algunos lugares específicos de distribución en el norte y sur del Golfo de California. Se estima que su área de ocupación es de menos de 20,000 km². La especie ha sido históricamente sobreexplotada y se encuentra en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la (UICN) dentro de la categoría "vulnerable".

Ilustración 28. Curvina Golfina[5]

Dentro de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (RBAGyDRC) existen un gran número de especies endémicas, entre ellas la Curvina Golfina. Existe una constante tensión que permea en toda la región, entre los objetivos de conservación, por un lado, y las actividades de pesca ribereña e industrial, por el otro, lo cual ha generado varios conflictos relacionados al uso de los recursos naturales. Es por eso que el programa BioMar apoyó a la OSC Environmental Defense Fund de México (EDF) en la alineación del marco legal y regulatorio que gobierna la pesquería de la Curvina Golfina. La línea de trabajo planteó realizar un diagnóstico de las bases legales existentes, elaborar una propuesta para alinear el marco legal y fortalecer el comité consultivo para la pesca de la Curvina Golfina y con ello fortalecer un manejo pesquero sustentable dentro y fuera de la Reserva de la Biosfera.

5 SAGARPA, "Establece SAGARPA cuota de captura para la Curvina Golfina en el Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado", 24 de Marzo de 2015. http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2015B216.aspx

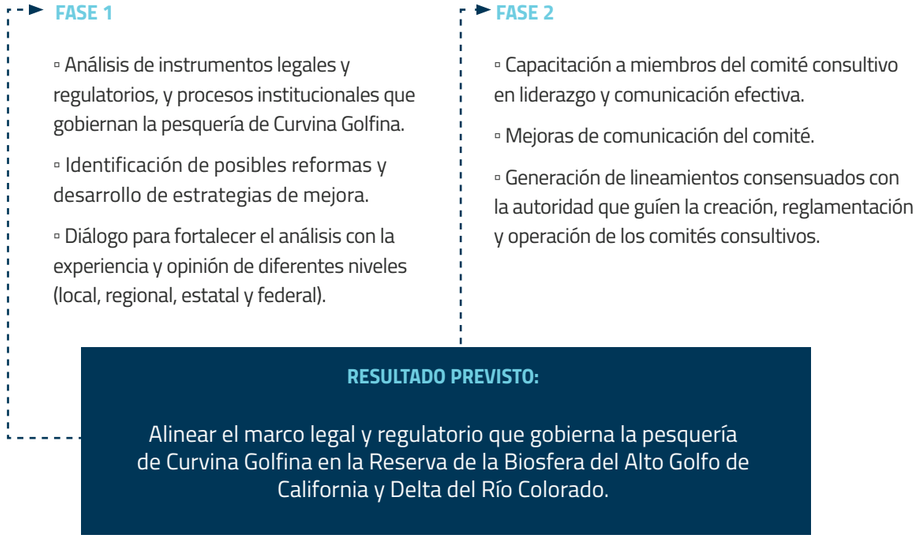


Ilustración 29. Pesquería de Curvina Golfina: Procesos

La línea de trabajo se llevó a cabo en dos fases, la primera relacionada con el análisis del contexto y la propuesta de reformas y estrategias de mejora. La segunda fase se enfocó en promover la comunicación entre los miembros del comité consultivo y la generación de lineamientos para guiar la creación, reglamentación y operación de los comités.

Ilustración 30. Pesquería de Curvina Golfina: Actores involucrados

Logros y Productos

- Análisis del marco legal de la pesca de la Curvina Golfina y las propuestas para simplificarlo y hacerlo más eficiente.
- Propuesta a la CONAPESCA sobre los lineamientos para la gestión, implementación y operación del comité consultivo.
- Fortalecimiento de las capacidades de los miembros del comité en temas de liderazgo y comunicación.
- Mejor operatividad del comité consultivo como órgano de gestión participativa.

Lecciones Aprendidas

- Una mejora del manejo pesquero en ANP es un proceso multisectorial, con una gran diversidad de actores y con un alto grado de complejidad.
- Se requiere de cooperación y coordinación entre los actores para alcanzar los resultados esperados.
- Los logros alcanzados en gran parte se deben a que el proceso fue iniciado por EDF hace varios años creando un alto nivel de confianza y compromiso entre los actores involucrados. EDF dará continuidad a esta línea de trabajo con financiamiento propio.

C.3.5. Apoyo a la Réplica de dos Modelos de Buenas Prácticas sobre Recursos Pesqueros en el marco del componente de Mecanismos de Conservación y Uso

En el marco de este componente se apoyó también la réplica de los siguientes dos modelos sobre recursos pesqueros identificados en el componente de Buenas Prácticas: Manejo de Pesquerías y Certificación de Pesquerías. El apoyo de BioMar se concentró en medidas de capacitación, consultorías especializadas, intercambio de experiencia, desarrollo conceptual y adaptación de los modelos propuestos y algunas medidas iniciales de implementación en ANP seleccionadas.

- Modelo de Réplica: Manejo de pesquerías - Pesca sustentable en ANP

Algunos esquemas de pesca sustentable han funcionado con éxito y sirven de ejemplo para otras pesquerías en diferentes regiones. Tal es el caso de un modelo de pesca sustentable de pulpo que se está desarrollando en Bahía de los Ángeles, el cuál sirve como base para replicar y ampliar el modelo a otras ANP. En este contexto, el programa BioMar apoyó en el desarrollo de este modelo y del respectivo análisis para futuras réplicas. Este modelo de pesca sustentable se compone de los siguientes cuatro elementos, tal como se muestra en la Ilustración 31.

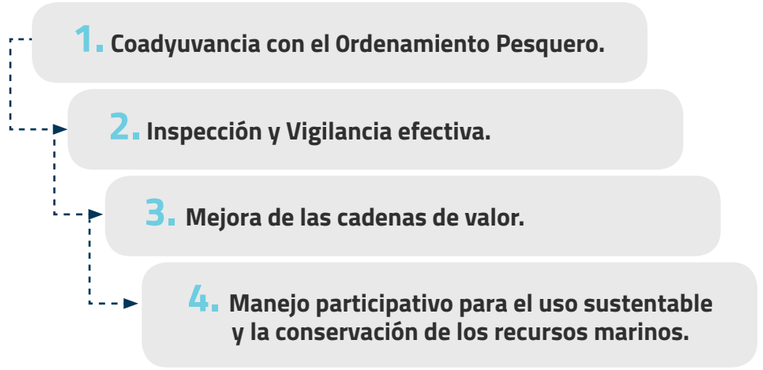


Ilustración 31. Pasos en el modelo de pesca sustentable en ANP

- Modelo de Réplica: Certificación de pesquerías - Implementación del Sello Colectivo

El uso de sellos colectivos permite garantizar que los productos que se extraen a nivel colectivo desde las cooperativas de pescadores, sean parte de un movimiento de consumo responsable. Con el fin de incrementar el uso de los sellos colectivos, el programa BioMar apoyó el modelo de réplica relacionado a la certificación de pesquerías con sellos colectivos con las actividades que se muestran en la Ilustración 32.

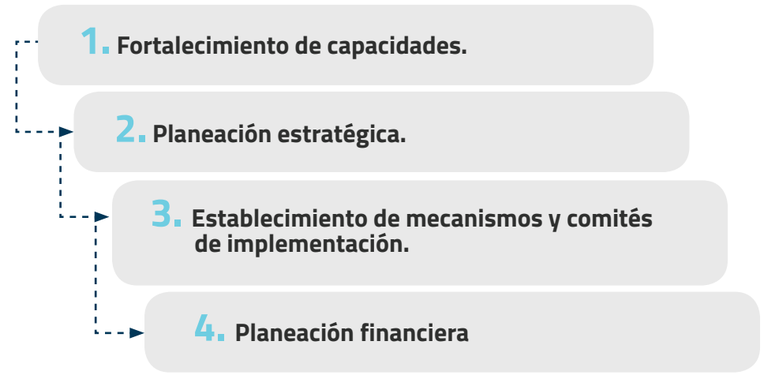


Ilustración 32. Pasos en el Modelo de réplica de certificación de pesquerías con sello colectivo

Logros y Productos

- Fortalecimiento de capacidades en el tema de pesca repsonsable e implementación del sello colectivo.
- Elaboración del análisis de mercado y de la estructura de costos en la producción del pulpo en la Reserva de la Biosfera Zona Marina de Bahía de los Ángeles Canales de Ballenas y de Salsipuedes.
- Elaboración de planes estratégicos para el sello colectivo en 4 ANP.
- Conformación de los comités reguladores en 4 ANP para guiar la implementación del sello colectivo.

COMPONENTE 4. CREACIÓN DE UNA VISIÓN COMPARTIDA PARA EL USO SUSTENTABLE Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL GOLFO DE CALIFORNIA

Debido a la importancia de la región del Golfo de California para la biodiversidad del país, existen un sinnúmero de iniciativas de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales para promover la conservación y el uso sustentable de su biodiversidad. Aunque gran parte de las iniciativas ha tenido un impacto positivo en diferentes ámbitos, todavía no se ha logrado construir una visión compartida y agendas de trabajo colaborativas para lograr una conservación efectiva y un desarrollo sustentable con mirada a largo plazo.

El programa BioMar apoyó el desarrollo de agendas entre actores clave de la región del Golfo de California a través de la elaboración de una Visión Compartida: *un proceso participativo, abierto, incluyente, equitativo y que integra sectores y actores con diferentes intereses involucrados de alguna manera en la gestión y/o uso de los recursos naturales del Golfo de California.*

Previo a los procesos de la línea de trabajo, se hizo un análisis de los documentos e instrumentos principales que existen en México y en la región sobre Diversidad Biológica y Áreas Naturales Protegidas. Se establecieron principios básicos para construir primeramente la visión interna de la CONANP, y se generaron algunas recomendaciones sobre cómo alinear este proceso con las iniciativas ya existentes en la región. Finalmente se hizo una propuesta metodológica sobre los procesos a implementar para construir una Visión Compartida con otros sectores productivos.

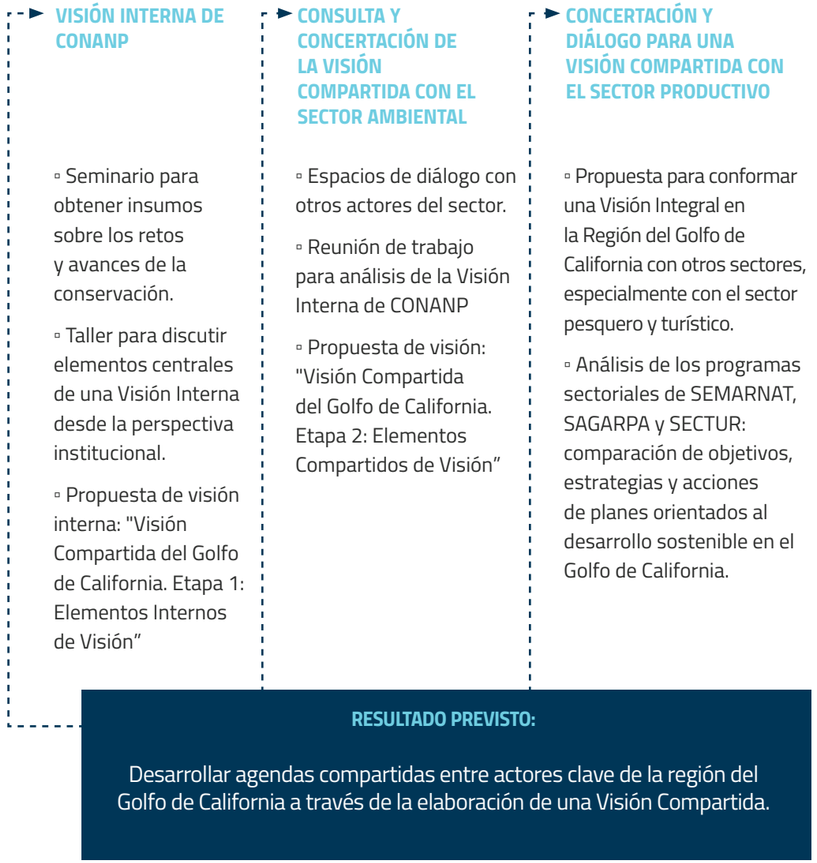


Ilustración 33. Procesos del Componente 4

El componente se llevó a cabo a través de tres diferentes procesos. El primero se enfocó en el desarrollo de una "Visión Interna" desde la perspectiva institucional de la CONANP; el segundo fue el complemento de la visión interna desde la perspectiva de diferentes actores del sector ambiental. Para este segundo proceso se hizo un análisis y mapa de actores del sector ambiental en el Golfo de California, se consideraron sus intereses e influencias y se incluyeron las principales iniciativas regionales relacionadas a la conservación de la biodiversidad, el turismo y la pesca. De dicho proceso se creó un documento de "Visión Compartida", el cuál abonó al documento de "Visión Interna".

Ilustración 34. Actores involucrados en el Componente 4

Por último, se planteó una propuesta para elaborar una Visión Integral que incluyera la participación de otros sectores, principalmente el turístico y pesquero, con el fin de lograr una mejor coordinación para la conservación y uso sustentable del capital natural que comprenden las ANP ubicadas en el Golfo de California.

La propuesta para conformar la "Visión Integral" en la zona consideraba el desarrollo de diversos instrumentos de gestión, por ejemplo: (1) Instrumentos Jurídico Marco de cooperación entre los sectores; (2) Plan de Acción Conjunto con líneas de trabajo consensuadas; (3) Estrategia de Financiamiento para la implementación del Plan de Acción Conjunto; (4) Mecanismo de coordinación y articulación y (5) Estrategia de Comunicación, los cuales surgieron de reuniones llevadas a cabo con las organizaciones de la sociedad civil. La propuesta de Visión se quedó como una actividad por concluir, por lo que aún está pendiente de ser implementada.

Logros y Productos

- Se generó un proceso de reflexión al interior de la CONANP sobre los objetivos y estrategias principales necesarios para asegurar un desarrollo más sustentable en el Golfo de California.
- Se promovieron los esfuerzos de coordinación de la CONANP en la región con sus principales socios y aliados.
- Se sentaron las bases para generar espacios inter-institucionales donde CONANP funge como líder de las discusiones en los temas que le compete.
- Se desarrollaron temas claves y prioridades de articulación de intereses e intenciones entre diferentes sectores influyentes.
- Se analizaron esfuerzos pasados de procesos de desarrollo de visiones y/o estrategias regionales, así como varios documentos relevantes para sentar las bases de discusión en mesas intersectoriales.

Lecciones Aprendidas

- Es fundamental contar con una conceptualización clara y una comunicación adecuada sobre los procesos para que los actores se sumen a la iniciativa.
- Se tuvieron que llevar a cabo importantes ajustes en la estructura, estrategias y objetivos de los principales procesos del componente, con el fin de adaptarse al contexto institucional y regional.

TEMA TRANSVERSAL: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

La efectividad de cualquier programa, proyecto o intervención requiere de las capacidades humanas necesarias para llevarlo a cabo y dar seguimiento a lo largo del tiempo. El caso de los componentes y las líneas de trabajo del Programa BioMar no son una excepción, pues las capacidades del personal involucrado son clave para el logro de los objetivos. En este sentido, se consideró como un tema transversal de todo el programa el fortalecimiento de capacidades de los diversos actores involucrados en la gestión de las ANP de la región del Golfo de California.

El objetivo principal de dicho tema transversal fue fortalecer las habilidades y capacidades de la CONANP en la gestión efectiva y cumplimiento de objetivos de las ANP del Golfo de California. Para cumplirlo, se implementaron los siguientes tres procesos con sus respectivas actividades: el desarrollo de un programa de capacitación, un diagnóstico sobre las necesidades de capacitación, y el enfoque y metodología para cumplir con los objetivos del componente (ver Ilustración 35).

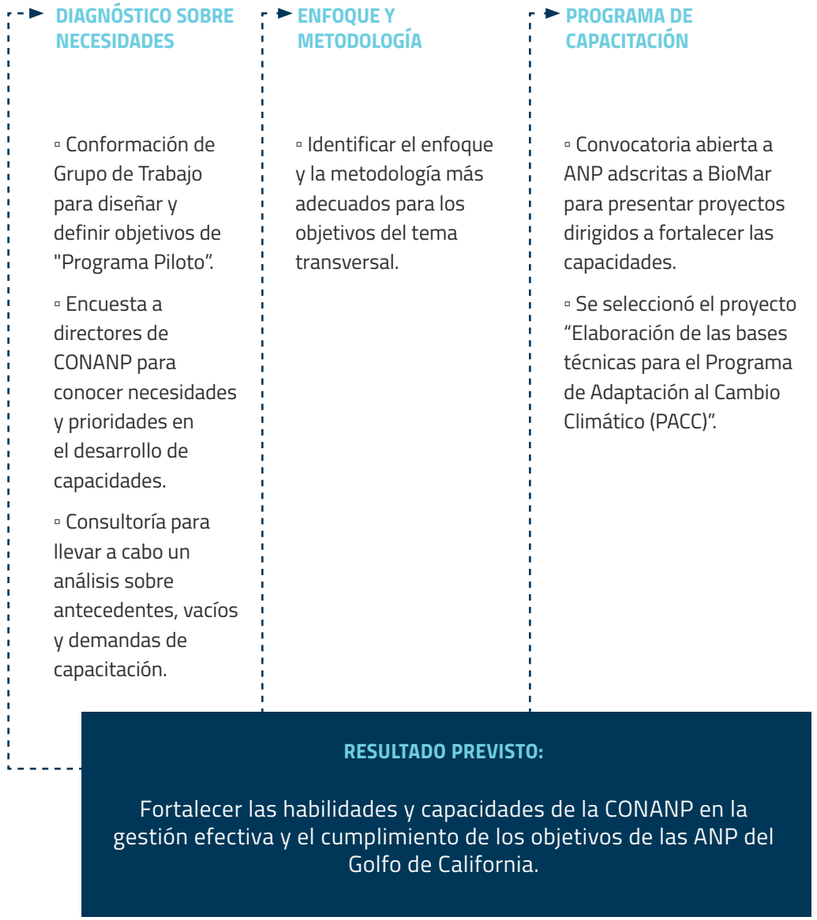


Ilustración 35. Procesos del tema transversal fortalecimiento de capacidades

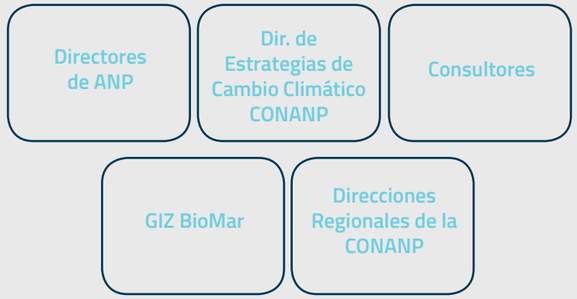


Ilustración 36. Actores involucrados en el Componente

Logros y Productos

- Integración de un análisis y diagnóstico sobre las necesidades de fortalecimiento de capacidades a través de un proceso participativo y colaborativo.
- Implementación exitosa de un programa piloto de fortalecimiento de capacidades orientado a las demandas provenientes del ANP Islas del Golfo de California (Sinaloa) y la integración de todo el equipo de trabajo del ANP en el proceso.
- Desarrollo de un documento de propuesta técnica de un "Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC)" con recomendaciones metodológicas y una agenda de pasos a seguir a futuro, como resultado del ejercicio de capacitación.

Lecciones Aprendidas

- La relevancia del tema motivó a la contraparte a asociar este proceso con el desarrollo de una estrategia institucional sobre el desarrollo de capacidades a nivel nacional.
- La implementación de un programa piloto con enfoque metodológico basado en *"training-on-the-job"* y *"mentoring"* constituyó un antecedente exitoso y es altamente recomendado para futuros proyectos.
- El proceso de convocatoria y de elaboración de propuestas a partir de las demandas de las ANP es altamente recomendado, ya que promueve un ambiente colaborativo de capacitación y una amplia disponibilidad para iniciativas exitosas.

CONCLUSIONES

GENERALES SOBRE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA BIOMAR

En esta reflexión conclusiva sobre el Programa BioMar se considera cómo sus estrategias y resultados contribuyeron a la realización de los cambios necesarios para el alcance de sus objetivos.

El Programa BioMar contaba con un objetivo general ambicioso, enfocado en mejorar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad marino-costera en el Golfo de California, una macro región de relevancia global para la protección de las ANP marino-costeras. Al inicio del Programa, la región ya presentaba un número significativo de Áreas Naturales Protegidas, así como un gran número de proyectos de conservación en ejecución por entidades públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales.

En el marco del Programa se adoptó una combinación de estrategias con abordajes específicos para el alcance de los objetivos de sus componentes:

- Las Áreas Naturales Protegidas federales deberían fortalecer su gestión y cooperar en el marco de redes estratégicas regionales *(clústeres)*;
- Considerando el gran número de iniciativas de conservación ya realizadas o en ejecución en la región, la réplica de modelos exitosos emblemáticos debería permitir una aplicación más amplia de las iniciativas;
- La superficie protegida y la conectividad entre las ANP del Golfo de California debería ser incrementada a través del aprovechamiento de mecanismos de conservación y uso, que constituyen instrumentos legales alternativos para la protección de espacios colindantes a las Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia;
- Una visión compartida de conservación y uso de la biodiversidad en la región del Golfo debería orientar actividades conjuntas o coordinadas de los actores clave gubernamentales y no gubernamentales.

En los capítulos anteriores se detallaron las acciones desarrolladas y los resultados alcanzados en cada uno de los componentes a través de sus distintas líneas de trabajo. Una visión general del alcance de los objetivos puede ser obtenida a través de la llamada red de resultados, que es una representación agregada de las interrelaciones entre los resultados y objetivos (ver ilustración 37):

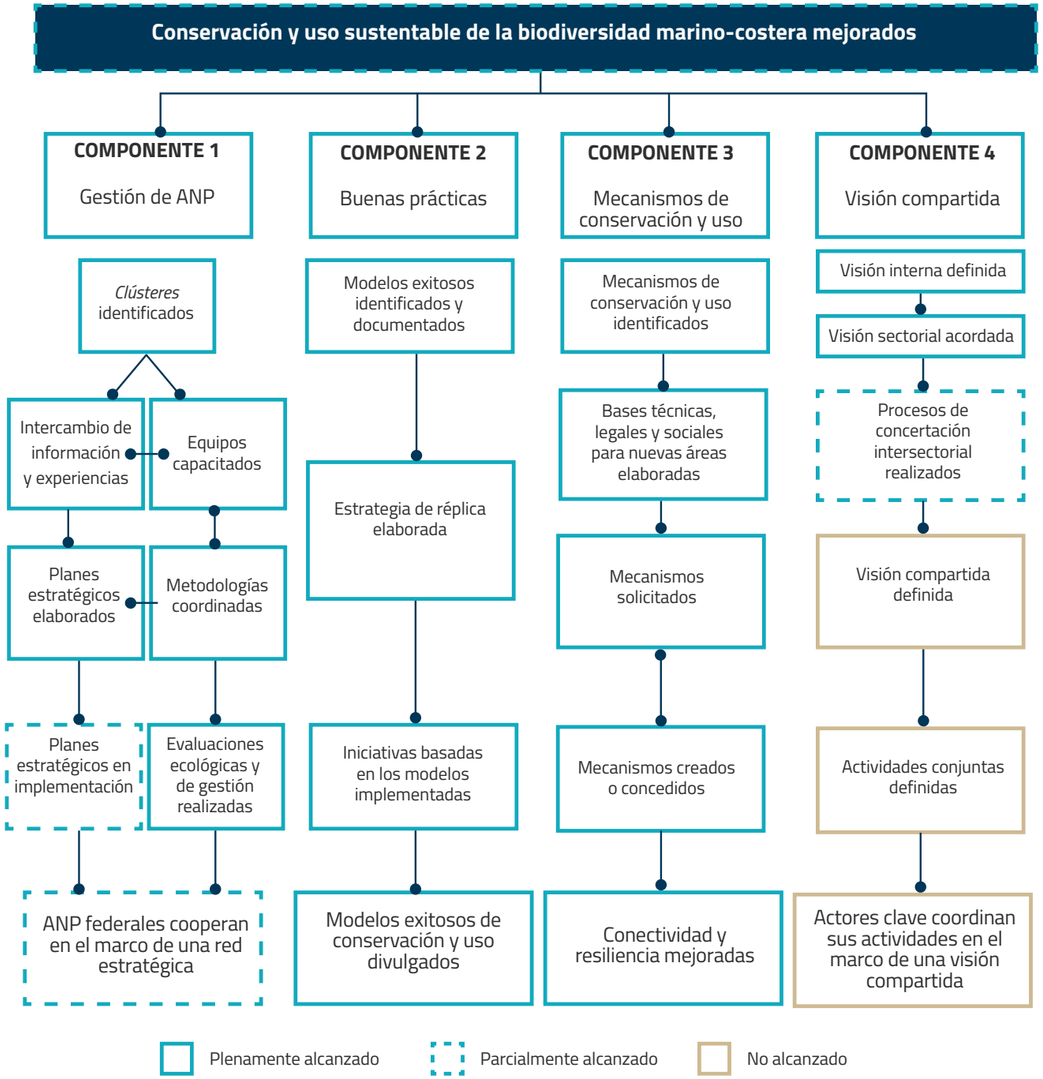


Ilustración 37: Red de resultados del Programa BioMar

- En el **componente 1,** la formación de las redes de Áreas Naturales Protegidas federales inicialmente demandó la organización de los *clústeres* regionales. En seguida, iniciativas articuladas de capacitación de los equipos, de desarrollo y coordinación de metodologías y de realización de intercambios, crearon las bases para la elaboración de los planes estratégicos para los *clústeres.*

- Paralelamente se realizaron evaluaciones del estado y de la condición ecológica en todas las ANP y se evaluó la gestión de las áreas. Estos resultados generaron los indicadores de alcance del objetivo principal del Programa. Al final del Programa, los indicadores apuntan a la manutención de las condiciones ecológicas y tendencias para el futuro de las Áreas Naturales Protegidas y de los ecosistemas prioritarios de la región.

- Como un todo, es posible concluir que se alcanzó parcialmente el objetivo de llegar a procedimientos coordinados de las ANP en el marco de una red estratégica. Sin embargo, la internalización de las estrategias y metodologías prioritarias por parte de los actores clave, así como el apoyo de organizaciones no gubernamentales en la conducción de algunos de los planes, pueden posibilitar avances futuros en la implementación de los mismos.

- Los resultados del **componente 2** se generaron con base en una secuencia metodológica lineal, partiendo de la identificación y documentación de los modelos exitosos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, pasando por el desarrollo y la aplicación de una estrategia de réplica y por la implementación de las iniciativas basadas en los modelos. Gracias a esta metodología, se alcanzaron los objetivos de replicar experiencias de conservación, de proyectos productivos sustentables, de incremento del aprecio por la naturaleza, de participación responsable de las comunidades en el manejo y la toma de decisiones sobre los recursos naturales y de fomento a la creación de nuevas políticas públicas ambientales.

- El **componente 3** también operó con base en una estrategia linear. Una vez identificados los mecanismos de conservación y uso apropiados y aplicables, se elaboraron las bases técnicas, legales y sociales para los nuevos mecanismos. En seguida, se solicitó la implantación de los mecanismos a las autoridades competentes, que procedieron al proceso de creación o concesión, mejorando así la conectividad de las Áreas Naturales Protegidas y fortaleciendo su resiliencia. En este sentido, el componente también logró alcanzar sus objetivos.

- El **componente 4** pretendía alinear el gran número de iniciativas gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales implementadas en la región del Golfo en una visión regional compartida y avanzar en dirección a la implementación de acciones colaborativas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad. El Programa tuvo éxito en las primeras etapas del proceso, facilitando la formulación de la visión interna de los órganos gubernamentales del área ambiental y de un acuerdo entre los actores del sector ambiental sobre la visión. Sin embargo, la concertación intersectorial necesaria para la definición de la visión compartida y la definición de actividades conjuntas no avanzó. Así, aunque no se haya llegado a la visión compartida, se dieron los pasos iniciales de formulación, que podrán ser aprovechados en el marco de esfuerzos futuros.

Del impacto conjunto de los objetivos de cada componente resulta el alcance del objetivo general del Programa, de mejorar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad marino-costera en la región del Golfo de California.

Con base en estas reflexiones, es posible destacar las siguientes conclusiones generales sobre los resultados e impactos del Programa BioMar:

- En un escenario de presiones crecientes, las condiciones ecológicas de las Áreas Naturales Protegidas y de los ecosistemas prioritarios se mantuvieron estables.

- Las instituciones fortalecieron sus competencias para la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y adquirieron experiencia a través de estrategias coordinadas.

- Las experiencias exitosas de conservación y uso de la biodiversidad están documentadas y accesibles. Las réplicas involucraron a comunidades y actores locales, y fortalecieron el apoyo local a las ANP de la región.

- El sistema de áreas que cuentan con algún mecanismo de conservación y uso sustentable se ha ampliado y fortalece la conectividad y la resiliencia de los paisajes y especies.

- Hubo avances en la definición de elementos para una visión estratégica regional de conservación y uso sustentable de la región del Golfo de California. La concertación intersectorial necesaria para la definición de actividades conjunta todavía requiere esfuerzos adicionales.

- El Programa BioMar contó con un Grupo de Conducción encargado de monitorear el avance de las actividades de cada componente. Esta estructura de conducción estuvo conformada por las 3 Direcciones Regionales y la Dirección General de Desarrollo Institucional y Promoción por parte de la CONANP, así como el Director del Programa BioMar y los responsables de cada componente por parte de la GIZ. El Grupo de Conducción representó una herramienta valiosa para la consecución de los objetivos del Programa, así como para el establecimiento y seguimiento de acuerdos, lo cual constituye una buena práctica que se debe considerar para futuros proyectos de cooperación internacional e institucional.

Bibliografía

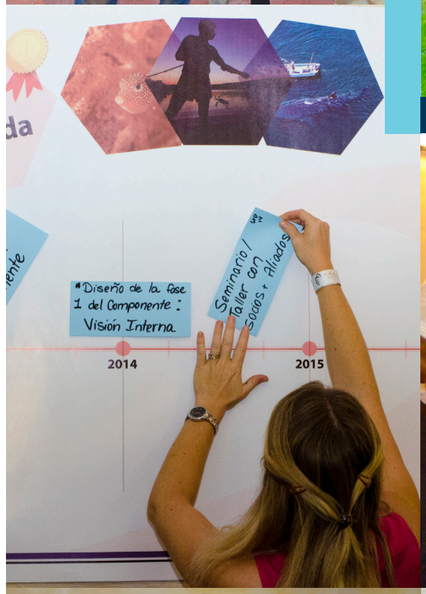
COBI. Isla San Pedro Nolasco. http://cobi.org.mx/lineas-estrategicas/reservas-marinas/isla-san-pedro-nolasco/

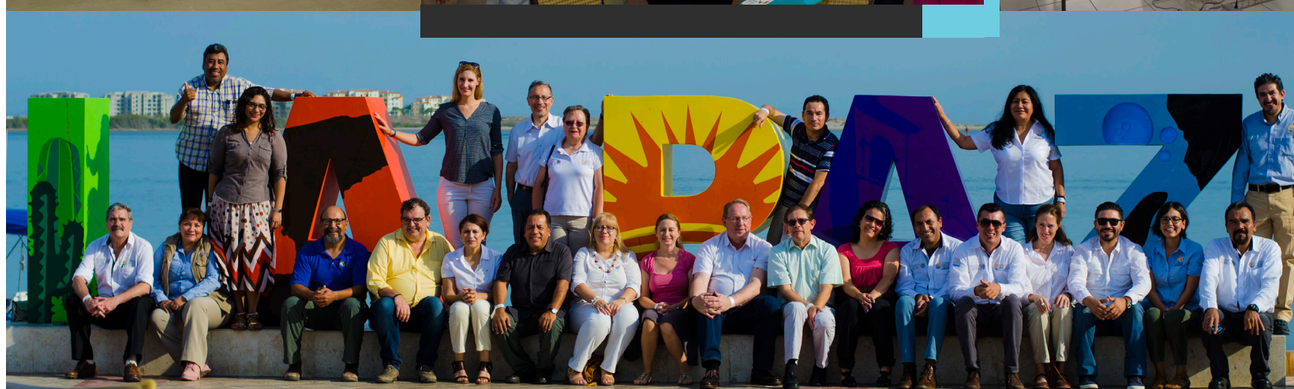
SAGARPA, "Establece SAGARPA cuota de captura para la Curvina Golfina en el Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado", 24 de Marzo de 2015. http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2015B216.aspx

SEMARNAT. "Golfo de California, 'el acuario del mundo'". 05 de julio de 2017. https://www.gob.mx/semarnat/articulos/golfo-de-california-el-acuario-del-mundo

SEMARNAT-CONANP y GIZ-BioMar. "Se otorga el primer acuerdo de destino a favor de la CONANP para la conservación de manglares". http://www.biomar.org/site/wp-content/uploads/2016/02/BioMar_7_AdD.pdf

SEMARNAT - CONANP, "Áreas Naturales Protegidas", 8 de Septiembre de 2016. http://www.conanp.gob.mx/regionales/





© Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

El proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU).

Programa de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad Marino-Costera en el Golfo de California (BioMar)

Memoria del Programa