

Programa BIOMARCC

Biodiversidad marino-costera de Costa Rica – Desarrollo de capacidades y adaptación al cambio climático

Los desafíos

Costa Rica, como toda la región centroamericana, es y será afectada en gran escala por las consecuencias e impactos del cambio climático (p.e. aumento del nivel y acidificación del mar, aumento de la temperatura, variaciones de precipitación y frecuencia de eventos extremos). Estos efectos amplifican o aceleran los efectos negativos de factores clásicos como la sobrepesca, fragmentación de hábitats, sedimentación y contaminación de aguas y arrecifes. Esto lleva a la inestabilidad de los ecosistemas y amenaza la provisión de servicios ecosistémicos. Para las regiones costeras, los ecosistemas marinos y costeros son de especial importancia. Aseguran las bases de vida de los pobladores y debido a su función de protección ante tormentas, mareas y salinización de suelos y aguas subterráneas ocasionadas por el aumento del nivel del mar. La conservación de los ecosistemas marino-costeros aumenta la resiliencia ante las condiciones adversas y consecuentemente su capacidad de adaptación al cambio climático.

Nuestro enfoque

Objetivo general: Las capacidades de adaptación de los ecosistemas marino – costeros de Costa Rica ante las consecuencias del cambio climático se han incrementado

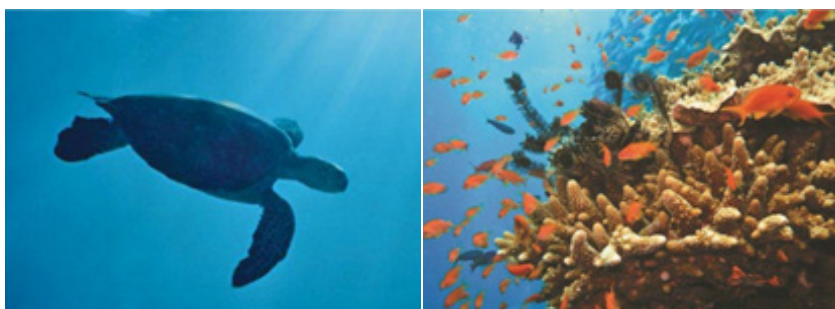
Un análisis de vacíos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas Marinas en Costa Rica identificó 35 sitios de importancia para la conservación de ecosistemas costero-marinos que no están representados en el sistema. Incluir estos vacíos de conservación y el desarrollo de una estrategia de adaptación para los ecosistemas marinos y costeros que considere las necesida-

des y los desafíos locales, son medidas necesarias para mejorar la capacidad adaptativa del sistema de áreas protegidas.

Por encargo de	Ministerio Federal del Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU)
Región	Costa Rica
Contraparte	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
Duración	01.12.2010 – 30.11.2014

La resiliencia de ecosistemas o de áreas protegidas marinas (APM) ante efectos del cambio climático depende de (1) la representatividad de los ecosistemas, (2) de su estado actual (integridad ecológica), (3) de la intensidad de las amenazas climáticas y no-climáticas (sensibilidad y vulnerabilidad), (4) del grado de conexión de los ecosistemas o áreas protegidas (corredores) así como (5) de la efectividad de manejo de las APM (capacidad institucional). El proyecto por lo tanto enfoca las siguientes estrategias de trabajo:

1. Mejorar la representatividad ecológica del Sistema de Áreas Protegidas Marino – Costeras.
2. Fortalecer las capacidades de gestión de las instituciones responsables del manejo de áreas de conservación marino – costeras y de otros actores locales relevantes.
3. Implementar conceptos y mecanismos financieros para la adaptación de las Áreas Protegidas Marino – Costeras frente al Cambio Climático con los actores locales.
4. Establecer una plataforma de información, comunicación y cooperación que permite el intercambio y la transferencia de conocimientos y experiencias sobre manejo de los ecosistemas marino – costeros y su adaptación al Cambio Climático entre los actores relevantes.



I. a d.: Tortuga marina; arrecife de coral.

- Desarrollar y divulgar conceptos, instrumentos y estrategias desarrollados en el marco del proyecto hacia otros países de la región centroamericana.

Resultados

La disponibilidad de planes de manejo actualizados en 15 áreas marinas protegidas, los cuales incorporan la dimensión del cambio climático, el mejoramiento de las capacidades del personal administrativo y de otros actores locales, así como la aplicación de herramientas de gestión desarrolladas, incrementan la efectividad del manejo de estas áreas (scorecard) y llevan a alcanzar las metas de conservación.

El flujo institucionalizado y transparente de fondos adicionales externos hacia las áreas marinas protegidas asegura la implementación de dichos planes de manejo a largo plazo.

Finalmente esto lleva a mejorar la integridad ecológica (“salud”) de los ecosistemas marino-costeros y aumenta su resiliencia (capacidad de resistencia) ante las amenazas climáticas y no-climáticas. De esta forma se garantizan las funciones ecosistémicas y por consiguiente la provisión de servicios ecosistémicos

Ejemplos de nuestro trabajo

Análisis de vulnerabilidad y formulación de planes de manejo y adaptación

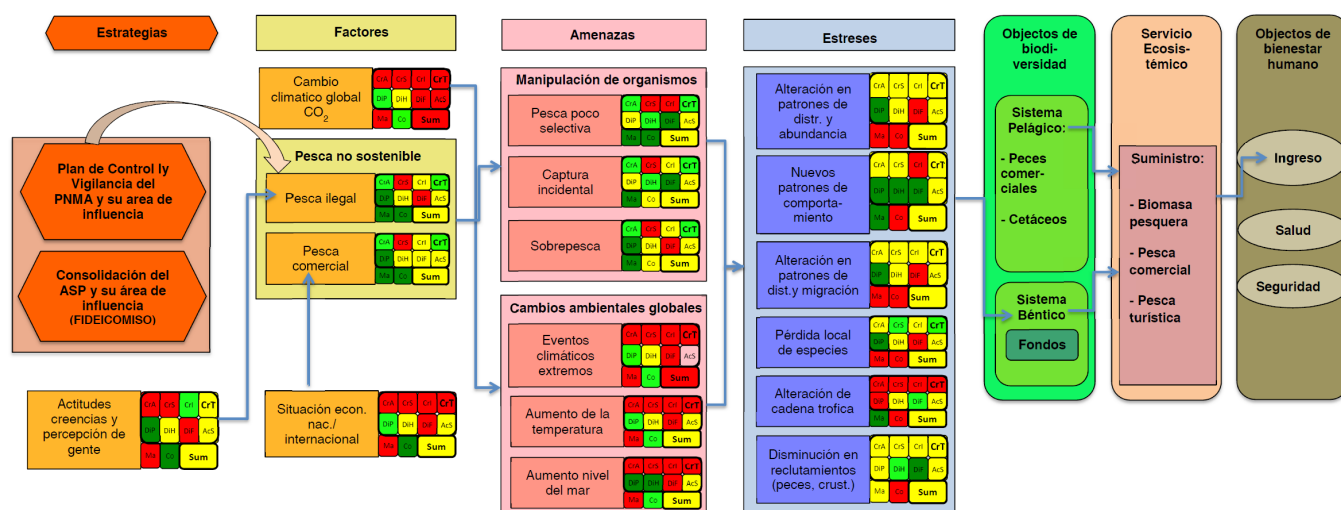
Basado en un análisis de vacíos, un análisis del estado actual y de la vulnerabilidad de los ecosistemas marino-costeros de las costas pacífico y caribe y en función de escenarios de cambio climático

(A1, B2, 2050, 2090) se identificaron sitios y regiones vulnerables. Estos datos e informaciones se introducen sistemáticamente en la actualización y elaboración de 10 Planes Generales de Manejo de Áreas Protegidas y que consideran por primera vez la dimensión del cambio climático en los instrumentos de planificación. Actualmente hay 4 planes de manejo elaborados, otros 6 están en el proceso.

El Parque Nacional Manuel Antonio es el área protegida con mayor número de visitación y consecuentemente de mayor importancia económica del país. Al igual que otras áreas protegidas ya es y será fuertemente afectada por el aumento de nivel del mar. En el marco de la actualización de su Plan General de Manejo se desarrolló y aplicó una herramienta nueva en conjunto con el personal administrativo para analizar la vulnerabilidad y amenazas de los ecosistemas y posteriormente definir las estrategias que serían aplicadas e incorporadas al nuevo plan de manejo.

La metodología aplicada, MARISCO, reúne todos los actores locales en talleres y parte de la identificación de cadenas causa-efecto, responsables para el estado de vulnerabilidad (estreses, amenazas, factores climáticos y no-climáticos) del área protegida. Posteriormente se identificaron los puntos de entrada (medidas) en cada eslabón de la cadena. Luego se identificaron aquellos elementos de la cadena sobre los cuales los actores tienen influencia directa y aquellos de forma indirecta. Tomando en cuenta estos elementos y otros aspectos como la criticalidad actual y futura, la severidad e irreversibilidad del impacto, la manejabilidad, la tendencia y el conocimiento técnico-científico actual, los actores del área protegida procedieron a analizar, definir, y priorizar estrategias y acciones específicas a corto, mediano y a largo plazo para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas del parque nacional.

Análisis de vulnerabilidad y formulación de estrategias en el Parque Nacional Manuel Antonio



El gráfico presenta una muy pequeña parte de la cadena causa-efecto identificada para el caso del Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica. La metodología MARISCO establece el orden de los pasos de la derecha (objetos de bienestar) hacia la izquierda (estrategias).

Mecanismos financieros para la adaptación al cambio climático

La valoración económica de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos

En la discusión sobre si conservar un ecosistema o no, la valoración económica vuelve más tangible la importancia de los recursos naturales, así como los cambios en su calidad y disponibilidad. Además presenta un medio para cuantificar el valor de áreas protegidas marinas y terrestres.

La valoración económica de servicios ecosistémicos se basa en una comparación entre los beneficios en términos monetarios y los costos que genera la conservación de un ecosistema.

El proyecto generará mecanismos que involucren actores de todos los sectores con un interés social o económico en las áreas marinas protegidas, los cuales tienen como objetivo garantizar el manejo efectivo, reduciendo la brecha existente entre las necesidades totales de financiamiento y el presupuesto ordinario. Esto contribuye a conservar los delicados ecosistemas y los servicios que brinda a todos los usuarios. Los procesos de creación de estos mecanismos se basan en el enfoque metodológico para la Integración de los Servicios Ecosistémicos en la Planificación para el Desarrollo (TEEB).

Trabajando hacia un canon comercial en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Playa Hermosa-Punta Mala

El refugio de Playa Hermosa-Punta Mala se encuentra en la costa del Pacífico Central de Costa Rica y su playa es famosa como sitio de desove para tortugas. Esta área protegida es de enorme importancia económica para el sector privado de la zona siendo un gran atractivo para el turismo nacional e internacional. Sin embargo, el refugio se ve afectado por factores antropogénicos y climáticos que ejercen fuerte presión sobre sus ecosistemas, amenazando la provisión continua de sus servicios. A esto se suma la problemática de la falta de fondos para mantener equipos e infraestructura en buen estado. La gestión eficiente de esta área protegida presenta un desafío especialmente difícil.

El Proyecto BIOMARCC ha apoyado y acompañado a la administración del refugio de Playa Hermosa-Punta Mala en el proceso de fortalecimiento de la comunicación y negociación con otras instituciones estatales y el sector privado, representado por la Cámara de Comercio del Pacífico Central (Central Pacific Chamber of Commerce - CENPAC).

Lo que inició con simples reuniones entre todos los actores para analizar intereses comunes ha resultado en la creación de una mesa técnica con representantes de ambos sectores, público y privado, para la creación e implementación de un mecanismo de apoyo económico, el cual consiste en aportes en especies según las necesidades que se presenten, especialmente con respecto a los preparativos para la temporada de desove de tortugas marinas.

Los recursos aportados provienen de actividades deportivas y recreativas, así como también de contribuciones directas de socios de CENPAC y otros aliados.

El mecanismo se encuentra en su fase de formalización mediante la firma de un convenio entre CENPAC y el Área de Conservación Pacífico Central, al cual pertenece el refugio de Playa Hermosa-Punta Mala. La visión a largo plazo es el establecimiento de un canon comercial para asegurar la sostenibilidad del mecanismo.

Actualmente el proyecto ha identificado 5 potenciales mecanismos financieros. En otros sitios del país se han iniciado estudios de valoración para determinar la viabilidad y negociar la implementación de mecanismos financieros en distintas modalidades. Además de soluciones locales se están validando también soluciones nacionales o subnacionales, como es el caso de incluir en el sistema nacional REDD+ los sistemas boscosos de manglares y humedales. Un estudio encargado por BIOMARCC reveló que el total de los manglares en el país almacena unos 20 millones de toneladas de carbono lo que equivale cinco veces la totalidad de las emisiones producidas por la flota vehicular en un año.



I. a d.: Participantes de los talleres en la aplicación de la Metodología MARISCO; Mapa de sensibilidad por aumento del nivel del mar del Parque Nacional Manuel Antonio.



Dr. Michael Schlönvoigt
Michael.Schloenvoigt1@giz.de
T: (+506) 22 21-7264
(+506) 22 21-7380

Contrapartes y grupos meta

La contraparte política del proyecto es el Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). BIOMARCC trabaja en estrecha colaboración con el programa Costa Rica por Siempre y en alianzas estratégicas con otros programas (GIZ-BMZ, PNUD-GEF, USAID-MAREA) y ONGs (CI, MarViva).

El grupo meta es la población local que convive con y depende de los recursos marino-costeros, y que se encuentra particularmente afectada por las consecuencias del cambio climático. Los beneficiarios directos de este proyecto son los representantes de las instituciones estatales, instituciones privadas y otros actores relevantes de la sociedad civil responsables de la gestión de las Áreas Marinas Protegidas.

Contacto:

Proyecto BIOMARCC
Agencia GIZ San José
Apartado 8-4190,
1000 San José
Costa Rica

T: (+506) 22 21-72 64 / 22 21-73 80
F: (+506) 22 21-74 86

Publicado por Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Büros in Bonn und Eschborn, Deutschland

GIZ Costa Rica
Apto. 8-4190
1000 San José
T +506 25 20-1535
F +506 25 20-1528
giz-costa-rica@giz.de
www.giz.de - www.biomarcc.org

Autor(es) Michael Schlönvoigt, Sabrina Geppert

Formato Sabrina Geppert

Estado 10/2013

En cooperación con Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
Ministerio de Ambiente, Energía y Mares (MINAE)

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

Dirección de las
oficinas del BMU

BMU Bonn
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
T +49 (0)228 99 305-0
F +49 (0)228 99 305-3225
www.bmu.de

BMU Berlin
Stresemannstr. 128 - 13
10117 Berlin, Germany
T +49 (0) 30 18 305-0
F +49 (0) 30 18 305-4375