Acciones de monitoreo subacuático de especies indicadoras de cambio climático en la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir.

#### **Antecedentes:**

En el 2006 a través del esfuerzo conjunto, financiero y técnico, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI) y el Programa del Golfo de California del *World Wildlife Fund* (WWF) desarrollaron un Plan Estratégico Conjunto Reserva de la Biosfera (RB) Isla San Pedro Mártir con el fin de realizar acciones conjuntas para su conservación. Dicho programa, contempló el monitoreo de indicadores biofísicos de salud del ecosistema para determinar la línea base y poder al fin de 5 años evaluar la efectividad de manejo del plan.

Cómo parte de esa iniciativa, un grupo de nueve buzos usuarios de la RB Isla San Pedro Mátir fueron capacitados en técnicas de buceo y monitoreo. Desde ese año, ese grupo está a cargo de los monitoreos submarinos anuales (arrecifes rocosos costeros y profundos, y macroalgas). Las acciones realizadas por este grupo fueron auspiciadas a través de proyectos suscritos al Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PROCODES) y del financiamiento de socios de la Reserva.

En 2009, se implementó el *Programa de Monitoreo Integral de la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir* con financiamiento del Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN) a fin de evaluar su efectividad en el manejo. A esta iniciativa se sumaron COBI, CONANP, la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD) y los nueve buzos (capacitados y certificados desde 2006) de la comunidad de Bahía de Kino.

En los resultados de los monitoreos realizados en el marco de éste programa, se muestra un cambio en la composición y estructura de la comunidad del arrecife rocoso costero. Principalmente, se reportó una disminución drástica en la extensión de los mantos de sargazo, así como en la abundancia y la talla de especies comerciales con respecto a los últimos 10 a 15 años. El análisis de la calidad del agua presentó altas concentraciones de amonio, nitratos y fosfatos debido probablemente a la alta productividad ocasionada por el guano que cae a las aguas adyacentes a la isla y a que es una importante zona de surgencias. Además, se tienen evidencias de concentraciones de mercurio en los sedimentos y en peces en la reserva, así como de concentraciones considerables de hidrocarburos.

Foto: RB Isla San Pedro Mártir/Comunidad y Biodiversidad A.C./ Luis

## **Objetivo General:**

Entender cómo repercuten las actividades de las poblaciones locales cercanas a los ecosistemas marinos de la RB ISPM, así como los impactos de las variaciones climáticas asociadas al cambio climático global.

# Resultados esperados:

- Contar con una serie de indicadores biofísicos que nos permitan conocer el estado de salud de la RB Isla San Pedro Mártir y medir la efectividad de manejo.
- Contar con indicadores de cambio climático a través del monitoreo de ascidias y corales.
- Contar con la participación de la comunidad en acciones de monitoreo para ser portavoces hacia la comunidad pesquera.



Foto: RB Isla San Pedro Mártir/Comunidad y Biodiversidad A.C., Luis Bouillión

# Descripción:

A partir de estos resultados se impulsó la realización del monitoreo a largo plazo en la RB Isla San Pedro Mártir. Es por ello que en este año, por medio de proyectos PROCODES se llevará a cabo la capacitación para el monitoreo de especies de ascidias y corales, con el fin de ser utilizadas como especies indicadoras de cambio climático.

La capacitación estará dirigida a promotores comunitarios (buzos) de Bahía de Kino; lo que permitirá continuar con el monitoreo de estas especies en 2013.





## Contacto:

Ana Luisa Figueroa Carranza

Directora de la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir
afiguero@conanp.gob.mx

http://cambioclimatico.conanp.gob.mx



