

1ª Convocatoria a Proyectos

Período de implementación: 2007 a 2008

Abordaje de las amenazas a las Áreas Marinas Protegidas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (1a).

El objetivo principal fue financiar proyectos que aborden directamente toda actividad que amenace la integridad y la salud de las áreas costeras y marinas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano y que brinden recomendaciones para lograr una mitigación efectiva de las amenazas.

Proyecto: 1-001 Una evaluación de las poblaciones de caracol reina en Belice

Beneficiario	Departamento de Pesquerías de Belice (BFD, en inglés)
País	Belice
Objetivo	Efectuar una evaluación del caracol en ocho reservas marinas de Belice

Resultados finales

- Se recolectaron y se midieron un total de 5,545 caracoles en 153 transectos. Un 54% de estos animales se encontraban por debajo del tamaño legal, dado que el largo de su concha era menor de los 17.8 cm.
- El restante 46% se consideró de tamaño legal, con conchas de un largo mayor a los 17.8 cm.
- Un total de 145 caracoles adultos se sacaron de su concha para determinar el sexo del animal. Se logró establecer que un 52.4% eran machos y un 47.6% eran hembras.
- El Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) obtenido del proyecto (722,543 libras, usando el Modelo Schaefer y 623,631 libras usando el Modelo Fox) contribuyó al establecimiento de la cuota de producción de caracol de Belice, que se fijó en 720,000 libras para la temporada de pesca del caracol del año pasado.
- La información que se generó con este estudio se incluyó como un considerable apoyo al plan de manejo de la Reserva Marina de South Water Caye.
- El Departamento de Pesquerías de Belice obtuvo una perspectiva clara de la situación de la población de caracol reina en cada una de las distintas áreas que se estudiaron e



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

indicó la necesidad de seguir monitoreando de cerca las actividades de pesca en estos sitios. También es necesario revisar las estrategias de manejo en algunas de estas áreas.

Proyecto: 1-019 Impacto ambiental de las industrias mineras y agrícolas en la integridad de los humedales en la Cuenca del Polochic y el mar caribe Guatemalteco

Beneficiario	Fundación Defensores de la Naturaleza
País	Guatemala
Objetivo	Establecer los aspectos principales de los desechos de la agricultura y la minería que rodean la cuenca hidrográfica del Polochic

Resultados finales:

- Se elaboraron dos bases de datos:
 - Localización de las actividades económicas (minería, agricultura) en el área.
 - Parámetros de la calidad del agua (ríos y el Lago de Izabal)
- Se elaboraron cuatro mapas:
 - Localización de las actividades económicas en el área.
 - Zonas identificadas como vulnerables y críticas debido a las actividades económicas.
 - Concentraciones de plomo.
 - Parámetros de calidad del agua que se evaluaron.
- Ahora hay industrias mineras y agrícolas, como la Compañía Guatemalteca de Níquel e Inversiones de Desarrollo, que están interesadas en financiar el diseño de Planes de Monitoreo Ambiental para evaluar el impacto de sus operaciones en el medio ambiente.

Proyecto: 1-007 Jardines de coral: Capacitación avanzada para la reparación y restauración de los arrecifes

Beneficiario	Counterpart International
País	Honduras

Objetivo	Restaurar los arrecifes coralinos y desarrollar las capacidades de la sociedad civil del Complejo de las Islas de la Bahía
-----------------	--

Resultados finales:

- Por medio de una serie de nueve talleres, seis presentaciones públicas, sesiones grupales y reuniones con oficiales en el campo, el proyecto generó herramientas para el manejo ambiental sostenible y la conservación del arrecife coralino.
- Se establecieron nueve puntos de salud y reproducción natural (criaderos).
- Se establecieron nueve parches para la restauración del coral.
- Se capacitó a 63 personas de las industrias de complejos vacacionales y buceo, de las comunidades pesqueras y del personal de conservación sobre temas como primeros auxilios para el arrecife y metodologías para el cuidado de corales, por medio de tres talleres y visitas de campo.
- Se estableció un Comité de Guarda Arrecifes Voluntarios en Guanaja.
- Se estableció un sitio de demostración del método para reducir la escorrentía de nutrientes y proteger las costas de la erosión mediante la siembra de especies de flora locales.

Proyecto: 1-008 Diagnóstico de las pesquerías artesanales en el Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado

Beneficiario	Fundación Cuero y Salado
País	Honduras
Objetivo	Caracterizar las pesquerías artesanales del Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado

Resultados finales:

- Se actualizó el reglamento del Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado
- Se creó la base de datos del Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado que incluye: 1) Los resultados del censo de pescadores y embarcaciones pesqueras; 2) Reconocimientos biológicos; 3) Ecología de las especies Pesquerías deportivas; 4) Se elaboró el mapa de la zona de pesca artesanal en el Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado; 5) Los pescadores y los compradores de pescado están conscientes de que se debe: evitar las capturas de peces juveniles y regular el acceso a la zona de pesca.

Proyecto: 1-012 Determinación de amenazas y posibles estrategias para la mitigación en zonas de rodolitos como objetos de conservación en el Mar Caribe. Primera parte: Quintana Roo

Beneficiario	Universidad Autónoma de Baja California Sur
País	México
Objetivo	Identificar las principales amenazas a las zonas de rodolitos y sus soluciones en Quintana Roo

Resultados finales:

- Se elaboró un mapa de distribución espacial de los mantos en el sur de Quintana Roo. Con ello se logró determinar que dentro del estado de Quintana Roo hay mantos de rodolitos principalmente en dos regiones: Cozumel y Xcalak.
- Se elaboró una lista y una evaluación de la biodiversidad de especies vinculadas a los mantos. Conforme a los reconocimientos que se llevaron a cabo, se logró determinar que hay 28 especies de macroalgas y 17 especies de invertebrados vinculadas a los mantos.
- Se llevó a cabo una matriz de riesgos con la cual se pueden evaluar las principales amenazas. Ello, basado en:
 - La distribución de mantos está relacionada con la profundidad de las costas y la distancia al sitio turístico más cercano. Entre más cerca esté, más es el riesgo.
 - La extensión del ecosistema, en términos de costa (km) cubierta por los mantos.
 - Actividad humana (pesquerías o turismo) o desechos urbanos en algunos sitios.

Proyecto: 1-030 Recursos pesqueros en la costa sur de Quintana Roo: Una década de cambios

Beneficiario	ECOSUR, Chetumal
País	México
Objetivo	Comparar el estado de los recursos pesqueros y determinar el impacto que han causado las acciones antropogénicas a lo largo del tiempo

Resultados finales:

- Durante cinco expediciones de campo se censaron 11,277 organismos pertenecientes a 30 familias y 104 especies en Mahahual, Xahuayxol, Río Huach y Xcalak, lo que permitió comparar la composición, abundancia y tamaño de los peces con un estudio realizado en 1994–1995 y determinar cambios ocurridos a lo largo de una década.
- Como es común en comunidades naturales, la mayoría de los individuos se concentró en pocas especies: alrededor del 8% de las 104 especies registradas fueron las más abundantes, con un promedio de 850 organismos cada una, y no se encontraron diferencias significativas en la composición de los recursos pesqueros ni en la estructura de las áreas estudiadas.
- Se elaboró una lista de indicadores negativos para monitorear la salud de los recursos pesqueros del arrecife, destacando la reducción de peces herbívoros y de la familia Pomacanthidae, el incremento de peces de la familia Scaridae y el aumento del tamaño máximo en especies de los géneros *Cephalopholis*, *Haemulon* (*plumieri* y *sciurus*) y *Lutjanus apodus*.
- Se registraron 13 especies que no aparecían en el estudio de 1994–1995, mientras que la mayoría de las especies presentes en ambos estudios no mostró diferencias significativas en su tamaño máximo entre periodos.
- Algunas especies registradas en 1994–1995 no fueron encontradas durante este proyecto, específicamente *Bothus lunatus*, *Cantherhines pullus*, *Caranx crysos*, *Gymnothorax moringa* y *Lutjanus jocu*.

Proyecto: 1-033 Programa para el uso público del Parque Nacional de Tulum y la Zona de Monumentos Arqueológicos Tulum - Tan Kah, en el municipio de Solidaridad, Quintana Roo

Beneficiario	Biocenosis A.C.
País	México
Objetivo	Elaborar el Programa para el uso público del Parque Nacional de Tulum y la Zona de Monumentos Arqueológicos Tulum - Tan Kah

Resultados finales:

- Se elaboró un Programa de Uso Público para el complejo, que incluye un análisis del uso y localización de los tipos de suelo del parque, una clasificación de las zonas y un mapa temático del Parque Nacional con la ubicación de todos los sitios de servicios.
- Se desarrolló y publicó un estudio sobre el Parque Nacional Tulum, abarcando el medio ambiente biológico y físico, así como aspectos socioeconómicos.
- El documento final fue entregado a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y los resultados se



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

presentaron en el Congreso de Patrimonio Cultural de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

- Se elaboraron tres mapas adicionales, se estableció una directriz sobre los distintos tipos de uso de los recursos renovables y se creó una base de datos de las especies de flora y fauna del parque.
- Se diseñó un plan de monitoreo para especies clave, sitios de interés y aspectos sociales y económicos.