



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

15^a Convocatoria a Proyectos

Período de implementación: 2023 a 2024

Apoyo al manejo y la protección de los recursos marino-costeros en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) (15a)

El objetivo general fue contribuir a la conservación de las funciones ecológicas del Sistema Arrecifal Mesoamericano, con los siguientes objetivos específicos:

- 1. Apoyar actividades productivas o nuevos mercados sostenibles.*
- 2. Apoyar acciones para fortalecer la resiliencia de ONG, áreas protegidas y comunidades costeras.*
- 3. Apoyar y fortalecer los esfuerzos de manejo de desechos sólidos y aguas residuales.*
- 4. Apoyar las actividades relacionadas con la conservación efectiva y el monitoreo de los sitios de agregaciones reproductivas de peces en la región.*

Proyecto: 15-001 Fortalecimiento de la sostenibilidad financiera de sacd mediante la organización de expediciones académicas ecoamigables "del río al arrecife"

Beneficiario	Sarteneja Alliance for Conservation and Development (SACD)
País	Belice
Objetivo	Fortalecer la sostenibilidad financiera de SACD a través de inversiones en su Rama Empresarial y el establecimiento de un paquete de expediciones académicas "Del Río al Arrecife" (R2R), creando oportunidades de empleo directo en el sector turístico para las partes interesadas de bajos ingresos y reduciendo la dependencia general de la comunidad en la pesca.

Resultados finales



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

- Se compraron camisetas para el personal comercial de SACD con el fin de mejorar su apariencia profesional durante la prestación de servicios turísticos y la participación en eventos de networking.
- Se compró e instaló un aire acondicionado en la oficina de la Gerente de Negocios y se instalaron un sistema solar con batería de ion-litio y el sistema séptico hidrostático, los cuales ya están operativos en la Instalación de Recepción de Expediciones Turísticas (TEHF) de SACD en Waree Bight.
- En 2023, SACD, a través de su brazo empresarial, generó ingresos equivalentes a aproximadamente el 10.19% del presupuesto anual de SACD, y en 2024, la iniciativa de expediciones académicas “River-to-Reef” (R2R) cubrió más del 21% del presupuesto anual de la organización. Esta iniciativa apoya el co-manejo del Santuario de Vida Silvestre de la Bahía de Corozal y la Reserva Marina del Parque Nacional Bacalar Chico en Belice.
- SACD creó 12 nuevas oportunidades de empleo para residentes de Sarteneja en 2023 y 22 en 2024, mediante la realización de siete expediciones R2R. Estos puestos incluyen asistentes del programa de turismo, cocineros, cuidadores, capitanes de embarcación y guías turísticos.
- Una nueva alianza con el Centro Escolar Mexico Junior College (CEMJC) lanzó una colaboración académica piloto que brinda al estudiantado experiencia práctica en conservación y turismo sostenible. El programa se integrará anualmente en el plan de estudios.

Proyecto: 15-003 Siete Comunidades del AUMRS Protegen el Bosque Tropical con Acciones de Resiliencia al Cambio Climático

Beneficiario	Ecologic Development Fund (EcoLogic)
País	Guatemala
Objetivo	Para finales de 2025 las prácticas adecuadas de gobernanza de los recursos naturales, los emprendimientos locales y las estrategias de resiliencia al cambio climático aseguran la protección de 255.85 ha de bosque tropical en el AUMRS y una mejora en las condiciones de vida de los comunitarios

Resultados finales:

- Se llevaron a cabo dos talleres sobre el uso de herramientas tecnológicas para el monitoreo forestal en campo, en los cuales 22 miembros de la comunidad (20 hombres y 2 mujeres) aprendieron a utilizar dispositivos GPS y la herramienta Global Forest Watch.



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

- Un proceso participativo que involucró a mujeres de cuatro comunidades resultó en la selección de emprendimientos a implementar, incluyendo la cría de gallinas, la cría de cerdos y la posibilidad de establecer una carnicería.
- Dos embarcaciones fueron equipadas con toldos, chalecos salvavidas y boyas.
- Se presentaron ocho expedientes de áreas de conservación ante OCRET: tres de Barra Sarstún y cinco de Tapon Creek, con un total de 165.83 hectáreas. La resolución final de OCRET aún está pendiente.
- En las comunidades de Blue Creek y Sarstún Creek, se designaron 12 hectáreas de tierra anteriormente degradadas por la agricultura intensiva para agroforestería. Las plantas seleccionadas incluyen Inga edulis, plátano, limón persa y cardamomo.
- En enero de 2024, el Comité de Desarrollo Comunitario Local inauguró oficialmente servicios de alojamiento en la región del río Sarstún.
- Se fortaleció la capacidad de 16 promotores agroforestales mediante el establecimiento de parcelas agroforestales y la implementación de buenas prácticas. También fueron equipados con una motosierra, un total de 10 silos de almacenamiento y tijeras de podar. Los silos fueron elaborados por artesanos locales de Sarstún Creek.
- CONAP impartió una capacitación a 17 líderes comunitarios, quienes recibieron información sobre el marco legal de las áreas protegidas, su establecimiento, los decretos relevantes, los procedimientos de control y monitoreo, y las funciones y responsabilidades de CONAP.

Proyecto: 15-005 Fortaleciendo y Conectando Emprendimientos de Alto Impacto en la Región del MAR (Mar Caribe y Región de Mesoamérica)

Beneficiario	Asociación Alterna ONG
País	Guatemala
Objetivo	Apoyar la gestión, conservación, protección y restauración de los ecosistemas naturales del SAM y el desarrollo social de las comunidades locales mediante el fortalecimiento del modelo empresarial de ocho empresas innovadoras, mejorar su conocimiento del impacto y prepararlas para acceder a nuevos y mejores mercados, así como oportunidades de financiamiento en un plazo de 12 meses o más

Resultados finales:

- La convocatoria "Bosques&Co" para empresas de soluciones basadas en la naturaleza fue lanzada el 7 de agosto por Alterna.



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

- Ocho de las once empresas de la región MAR completaron con éxito el Proceso de Cultivo de Alterna y presentaron su herramienta de triple impacto.
- Debido a su compromiso y nivel durante todo el proceso de cultivo, dos empresas de la región MAR fueron seleccionadas para competir en un evento de presentación con otras cinco empresas de México y América Latina para asegurar hasta US\$5,000 (de un total de US\$20,000) de financiamiento inicial para mejorar y fortalecer su negocio.
- Durante el programa de capacitación de Alterna, se seleccionaron y asesoraron dos negocios de la región MAR para incorporar prácticas sostenibles (como la elaboración de jabón a partir de aceite residual y el uso exclusivo de productos naturales y locales), así como para mejorar su modelo de negocio y sus estrategias de mercadeo.
- De la región MAR, el Programa de Restauración de Arrecifes de Coral de Cozumel ganó US\$5,000.

Proyecto: 15-009 Implementar un monitoreo de calidad de agua en el MNMACC para mejorar la conservación del arrecife

Beneficiario	Fundación Hondureña para la Protección y Conservación de Cayos Cochinos
País	Honduras
Objetivo	Promover mejoras en el manejo y la conservación del arrecife del MNMACC y la cuenca baja de 4 de sus ríos de influencia, con el involucramiento de actores clave en la elaboración de un plan que considere los resultados del monitoreo de calidad del agua y su relación con el estado del arrecife

Resultados finales:

- Se adquirió una sonda multiparamétrica y cinco estuches tipo Pelican para asegurar la implementación efectiva de las actividades de monitoreo de calidad de agua.
- Se realizaron cuatro ejercicios de monitoreo de calidad de agua en 11 sitios (4 deltas de río y 7 sitios arrecifales). Los deltas mostraron en su mayoría calidad de agua pobre o inadecuada, con bajos valores del Índice de Calidad de Agua Marina y Costera (ICAM), mientras que los sitios arrecifales presentaron condiciones muy pobres. Los parámetros críticos incluyeron nutrientes, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), coliformes y E. coli en la mayoría de los sitios evaluados.
- Se llevó a cabo un monitoreo mensual de SCTLTD en 7 sitios arrecifales, registrándose la enfermedad en todos ellos. Desde enero de 2024 se observó una reducción gradual, indicando que las especies más susceptibles (como Dendrogyra cylindrus, Colpophyllia natans, Orbicella faveolata y Pseudodiploria strigosa) ya habían sido afectadas,



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

quedando colonias más resilientes o menos impactadas y disminuyendo así el porcentaje de corales enfermos.

- Se monitoreó mensualmente el blanqueamiento coralino, alcanzando 61.1% en diciembre de 2023 y más del 90% en octubre de 2024. Las especies *Agaricia agaricites*, *Agaricia tenuifolia* y *P. strigosa* fueron las más afectadas, mientras que *Montastraea cavernosa*, *Dichocoenia stokesii* y *P. clivosa* mostraron mayor resiliencia.
- En febrero de 2025 se realizó un taller participativo con 19 actores clave en el Centro Regional de Documentación e Interpretación Ambiental (CREDIA), La Ceiba, que generó más de 50 propuestas enfocadas en la gestión de cuencas y la conservación arrecifal, priorizando 13 estrategias (5 terrestres, 4 ribereñas y 4 costeras). Se definieron compromisos, acciones prioritarias y pasos concretos para su implementación, destacando la necesidad de fortalecer capacidades locales, difundir información de manera accesible y consolidar mecanismos interinstitucionales de monitoreo. El taller representó un paso clave hacia el desarrollo de un plan integral y participativo de gestión de la calidad del agua en Cayos Cochinos.

Proyecto: 15-010 Mi Comunidad : Mi Responsabilidad, CrawFish Rock

Beneficiario	Bay Island Conservation Association (BICA) - Roatán
País	Honduras
Objetivo	Mejorar el manejo del agua potable y saneamiento básico de la comunidad de Crawfish Rock a través del fortalecimiento de las juntas de agua y patronato de esta comunidad para 2024

Resultados finales:

- Un representante de la Entidad Reguladora de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAP) visitó la junta de agua de CrawFish Rock en Roatán para discutir la implementación de una nueva tarifa de agua.
- El censo socioeconómico de CrawFish Rock incluyó 80 encuestas y mostró que la mayoría de los residentes utiliza fosas sépticas de fondo abierto que nunca han sido limpiadas, lo que podría estar contaminando la red de tuberías de agua dulce. Se recomienda construir un nuevo sistema de distribución de agua dulce y fosas sépticas adecuadamente gestionadas conectadas a un sistema de alcantarillado para prevenir la contaminación.
- Se creó material educativo para fomentar el uso responsable del agua potable, que comprende 50 carteles, 60 rompecabezas y un spot de radio.
- Un consultor evaluó la infraestructura de agua y diseñó una nueva red de agua potable en coordinación con la junta de agua comunitaria de Crawfish Rock. La evaluación

reveló contaminación fecal en las tuberías subterráneas y en el tanque de agua. Para solucionar el problema, se implementó un sistema de cloración continua y, con fondos complementarios de ZOLITUR, se aseguró la instalación de la nueva red de agua potable con 73 conexiones domiciliarias y micrómetros.

- Se realizaron mejoras al sistema de tanques de agua dulce de la comunidad, incluyendo la instalación de una nueva bomba de agua que funciona tanto de manera manual como automática, así como un nuevo sistema eléctrico. El tanque de agua fue limpiado y las tuberías fueron purgadas para eliminar sedimentos, lo que resultó en un mejor desempeño del sistema.
- Un total de 50 niñas y niños y tres docentes participaron en charlas educativas sobre la gestión del agua y el saneamiento.
- La limpieza de 20 tanques sépticos en Crawfish Rock y 10 adicionales en Pensacola, Flowers Bay y Sandy Bay evitó que 590,524 litros de aguas residuales llegaran al arrecife en 2024.
- Se realizaron seis pruebas de calidad de agua marina en Crawfish Rock, mostrando una disminución en los niveles de Enterococcus después de la limpieza de los tanques sépticos, cumpliendo con los estándares de la EPA.

Proyecto: 15-017 Mejorando los procesos de tratamiento de aguas residuales en la comunidad de West End, Fase III

Beneficiario	Polos Water Association (PWA)
País	Honduras
Objetivo	Al 2024 se habrá logrado la gestión integral del manejo y disposición final de los lodos generados como parte del tratamiento de aguas residuales, reduciendo con ello factores de afectación del proceso de tratamiento del efluente, permitiendo la reducción de costos operativos y a su vez fomentando la integración de alternativas de reutilización de los lodos lo que reducirá las fuentes de contaminación del suelo en el parque nacional marino

Resultados finales:

- Se llevó a cabo una visita técnica del proveedor del deshidratador de lodos para verificar el lugar de instalación del equipo y el sistema eléctrico.
- Se realizó un intercambio de experiencias con la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) y con la Escuela Agrícola Zamorano de manera virtual. El



PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

objetivo de este intercambio fue aprender mejores prácticas sobre la utilización y reutilización de lodos.

- Se realizaron 11 pruebas de lodos secos con tres tratamientos para evaluar el cumplimiento con la EPA. El contenido de metales cumplió los estándares, pero los niveles de coliformes fecales superaron el límite permitido. El mejor resultado se obtuvo con lodo tratado con 20% de cal orgánica (1,300 MPN/g). La ausencia de Salmonella y la reducción de coliformes indican que el lodo es apto para uso agrícola, aunque se considera aplicar tratamientos adicionales para cumplir completamente con los límites requeridos.
- Entre octubre de 2024 y febrero de 2025 se deshidrataron mecánicamente 10.49 toneladas de lodo. El sistema procesa en promedio 190 kg diarios, con una proyección anual de aproximadamente 50 toneladas. La deshidratación mecánica mostró una mejora del 73% en eficiencia respecto a la deshidratación solar.
- Diez personas de cinco instituciones participaron en seis reuniones para compartir información y buenas prácticas sobre el reuso de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Los resultados fueron socializados en tres reuniones con comunidad y actores clave, con la participación de 12 personas.