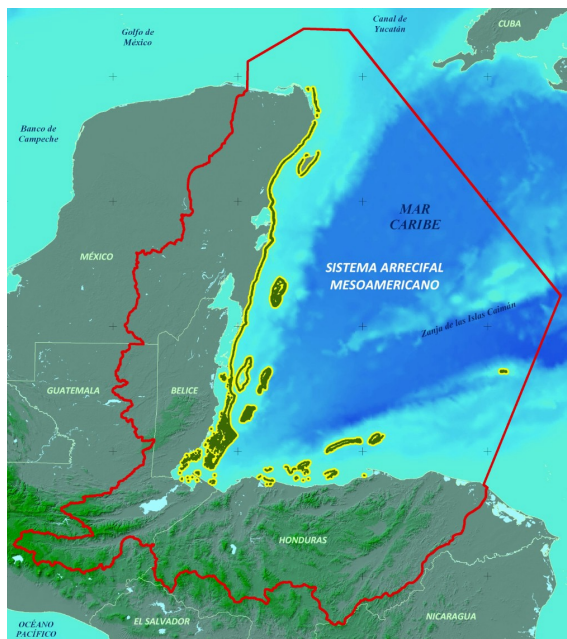


Valoración económica *de los*
servicios ecosistémicos *del*
Sistema Arrecifal Mesoamericano



El Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) es un activo de alto valor natural. Su extensión cubre más de mil kilómetros a lo largo de las costas de México, Belice, Guatemala y Honduras. La ecología del SAM y la salud y resiliencia del ecosistema arrecifal es uno de los pilares para el desarrollo sostenible en la región del SAM.



Un Sistema Arrecifal Mesoamericano sano aporta beneficios económicos de más de **USD 4.5 mil millones**, asegurando la resiliencia y la sostenibilidad de la vida y el sustento de millones de personas.

El valor económico regional del SAM



El gráfico de barras anterior muestra el valor económico anual de los servicios ecosistémicos que el SAM aporta a la economía, en billones de USD. Esto representa la magnitud de la economía regional asociada a los arrecifes, que muestra el valor económico anual asociado a los arrecifes, atribuido al SAM para los sectores de **turismo** y **pesquero**. También ilustra los costos anuales evitados de daños por inundaciones gracias a la **protección costera** de la barrera de coral.

¿Cuánta gente está dispuesta a pagar anualmente por la conservación del arrecife (USD)?

Adicional a su “valor de uso”, el valor ambiental intrínseco y mundial del SAM –que alberga un mosaico de especies características de coral y otras especies carismáticas en peligro de extinción– es reconocido a nivel internacional. Es por eso que la conservación del SAM es financiada con fondos de biodiversidad nacionales e internacionales. Además de este financiamiento público, las personas cada vez tienen un mayor interés en contribuir a la protección del ambiente global. Se evaluó la “disposición de pagar” (DDP) o “*willingness to pay*” (WTP, en inglés) de las personas para la conservación de los arrecifes, lo que ofrece otra medida para el valor económico del SAM. Los resultados de ocho países indican el monto de dinero que cada persona en la región del SAM, así como los “no usuarios” internacionales del SAM, está dispuesta a pagar anualmente:

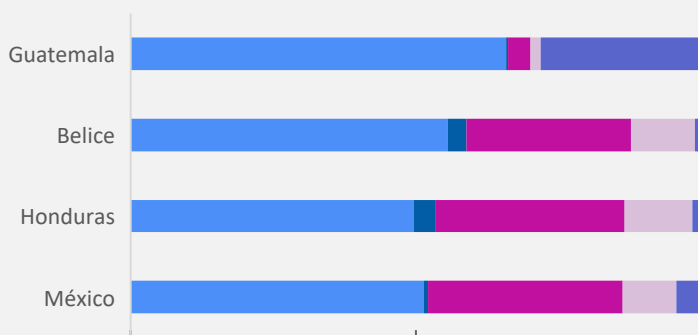
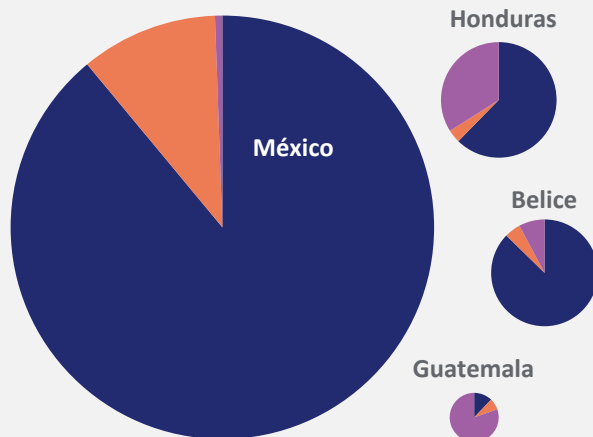


Foto: Fundación Albatros

Distribución del valor económico del SAM

El gráfico circular a continuación muestra el valor económico relativo que el SAM aporta a las economías de los países del SAM por sector. Por ejemplo, las áreas relativas de los círculos de México y Guatemala muestran que la economía mexicana asociada a los arrecifes se estima que es aproximadamente 75 veces mayor que la economía guatemalteca asociada a los arrecifes, mientras que las economías de Honduras y Belice asociadas a los arrecifes tienen una escala similar (juntas representan el 12% de la economía regional total asociada a los arrecifes). La parte azul de cada gráfico circular representa la proporción del valor económico que el SAM genera en el sector de **turismo**, el morado muestra el valor económico del sector **pesquero** y el naranja indica la proporción del valor económico asociado a los arrecifes que se acumula en términos de los **costos evitados de daños por inundaciones**.

Honduras parece que tiene los beneficiarios sectoriales más diversificados de los servicios ecosistémicos del SAM, mientras que el **turismo** asociado a los arrecifes predomina en México y Belice, lo cual refleja la importancia relativa del turismo en estos países. Guatemala es el único país del SAM cuyo sector **pesquero** recibe la mayor proporción de su valor asociado a los arrecifes, lo que posiblemente refleja la geografía de su litoral caribeño y la estructura de su economía local.



% de los beneficios económicos del SAM percibidos por:

■ Propietarios ■ Empleados ■ Clientes ■ Gobierno ■ No usuarios

El gráfico de barras a la izquierda muestra **quién se beneficia** de los servicios ecosistémicos del SAM, en términos de la distribución de beneficios entre propietarios de inmuebles y negocios, empleados que trabajan en negocios asociados a los arrecifes, clientes que gozan de servicios de alojamiento y recreativos asociados a los arrecifes, gobiernos que cobran impuestos asociados a los arrecifes y personas que no dependen directamente del SAM para sus medios de vida (“no usuarios”).

Se debe tomar nota que los datos sobre la “economía asociada a los arrecifes” en los países del SAM se presentan para el Estado de Quintana Roo en México, adyacente al SAM; el departamento de Izabal en Guatemala; Atlántida, Colón, Cortés, Gracias a Dios y las Islas de la Bahía en Honduras, y Belice, a nivel de país.

¿Cuál es el papel de Sistema Arrecifal Mesoamericano en la economía regional?

Desde los pescadores que dependen de capturas confiables hasta los bellos paisajes marinos que proveen oportunidades para los negocios de turismo y la recreación, los servicios ecosistémicos arrecifales son el eje central de una infinidad de medios de vida. El SAM es la base de los ingresos comerciales y familiares, la seguridad alimentaria y los ingresos de divisas en los sectores de **turismo** y **pesquero**. También sirve como una infraestructura natural que brinda **protección costera** a millones de personas.

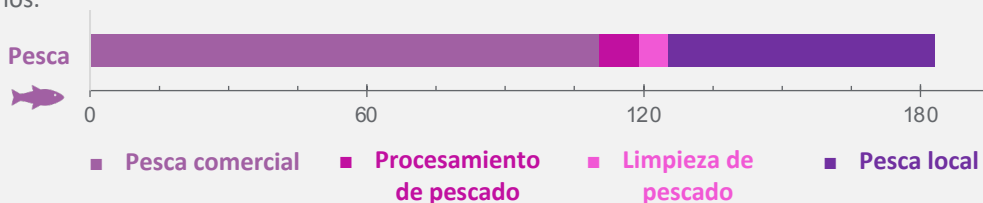
¿Qué tan importante es la economía asociada a los arrecifes en la región del SAM?

Los gráficos de barras muestran la magnitud de la economía en la región del SAM por sector y actividad económica específica (en millones de USD).

Tomar en cuenta que los impactos económicos indirectos de las actividades turísticas asociadas al arrecife han sido incorporados a la valoración de cada actividad turística asociada al arrecife, y que los impactos económicos indirectos de la pesca comercial asociada al arrecife han sido incorporados a la pesca comercial.

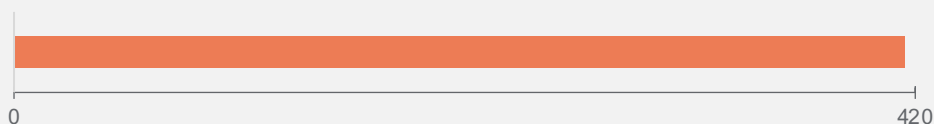


El turismo es el sector económico más importante en la región del SAM, y el SAM atrae a millones de turistas cada año. Además de visitar las playas coralinas, los turistas prefieren la región del SAM debido a la biodiversidad submarina, tal como se evidencia en los gastos de buceo, esnórquel y tarifas de ingreso a parques marinos.



Los sistemas arrecifales sanos son vitales para la pesca productiva. Si bien el valor económico del sector pesquero asociado a los arrecifes puede ser relativamente pequeño, la pesca artesanal local es una de las actividades productivas más importantes. Es la fuente de ingresos y seguridad alimentaria para las comunidades pequeñas del SAM. Cabe destacar que la pesca no es solo un medio de vida, sino también es una tradición cultural.

Protección costera



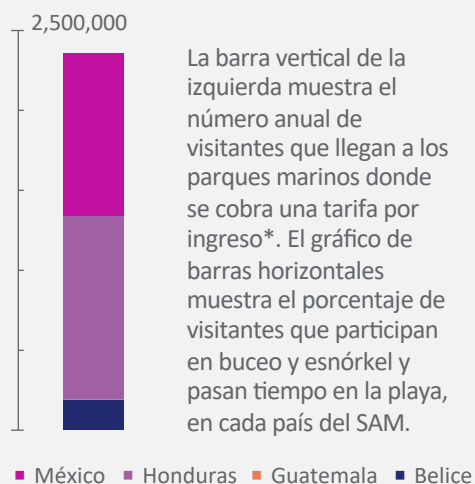
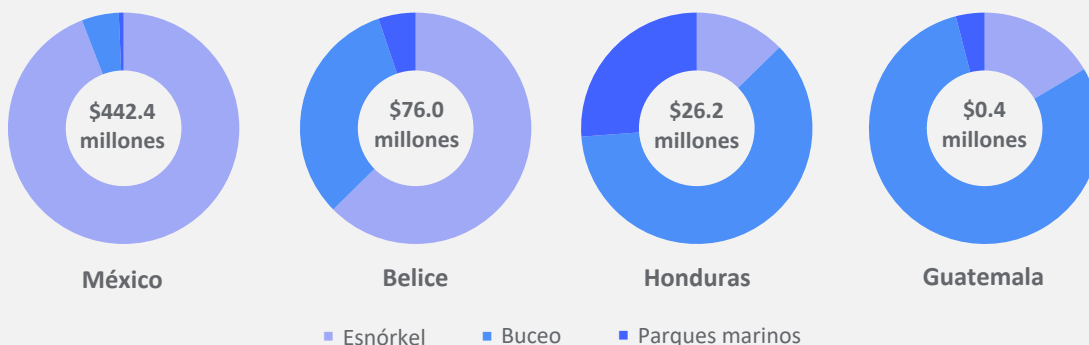
El SAM es una solución basada en la naturaleza frente a los impactos físicos y económicos del cambio climático, que además protege las propiedades y la infraestructura en las costas contra los riesgos oceánicos. Además del valor como protección costera captado en este estudio, en términos de costos evitados de daños por inundaciones costeras gracias al SAM, el SAM protege contra otros riesgos, tales como el aumento del nivel del mar y la erosión de las playas.

¿Cómo aporta el SAM al sector de turismo?

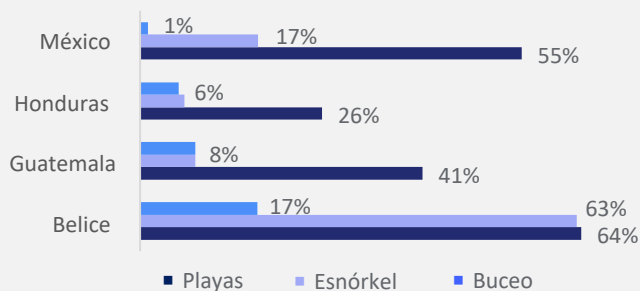
El SAM es un activo estupendo para el sector de turismo, ya que atrae a visitantes de todo el mundo para disfrutar de las olas, la arena y la biodiversidad submarina. El turismo asociado a los arrecifes representa el 23% de los gastos turísticos en Quintana Roo y el 21% en Belice. El turismo asociado al SAM también es vital para Roatán y las Islas de la Bahía de Honduras. Por ejemplo, el Parque Nacional Marino Islas de la Bahía recibió un millón de visitantes en 2017. El alojamiento asociado a los arrecifes representa el 75% del valor económico que provee el SAM en el sector de turismo regional, con considerables beneficios para los hoteles. El otro 25% proviene de las actividades recreativas directamente asociadas a los arrecifes.

La recreación asociada a los arrecifes

Los gráficos de anillo de abajo muestran la importancia económica relativa de visitar los parques marinos, el buceo y el esnórkel en los países del SAM, con el valor económico absoluto de las actividades recreativas asociadas a los arrecifes, por país. Los valores se muestran al centro del anillo.



Aunque la práctica de esnórkel es la actividad más rentable en Belice y Honduras, el buceo es la actividad que produce más valor económico en Guatemala y Honduras. Honduras es el único país del SAM en donde los parques marinos son económicamente más productivos que la práctica de esnórkel.

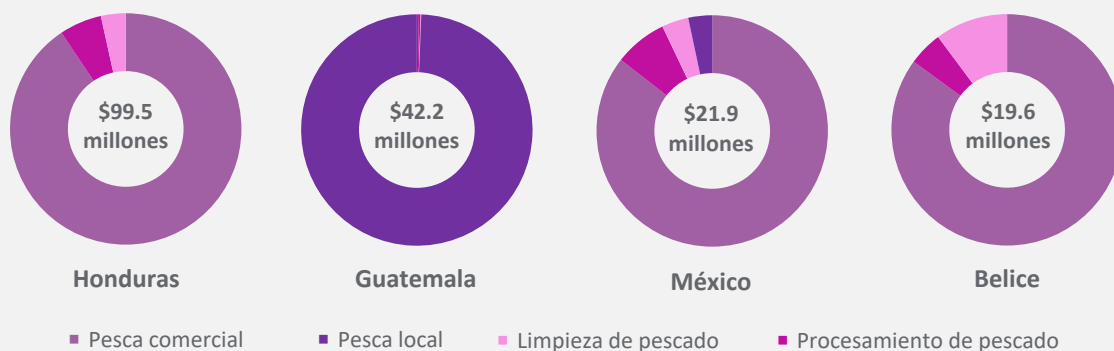


*Port Honduras, Laughing Bird Caye, Glovers Reef y Hol Chan en Belice; Punta de Manabique en Guatemala; Monumento Natural Marino Cayos Cochinos, Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas (Punta Sal), Parque Nacional Punta Izopo y Parque Nacional Marino Islas de la Bahía en Honduras, y Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, Arrecifes de Cozumel Banco Chinchorro, Arrecifes de Puerto Morelos, Arrecifes de Sian Ka'an, Caribe Mexicano y Arrecifes de Xcalak en México.

¿Cómo aporta el SAM a los medios de vida de las pesquerías?

Los peces son una fuente importante de proteína y aportan a la seguridad alimentaria de la región del SAM. Existen decenas de miles de pescadores que dependen de las especies asociadas a los arrecifes para sus medios de vida.

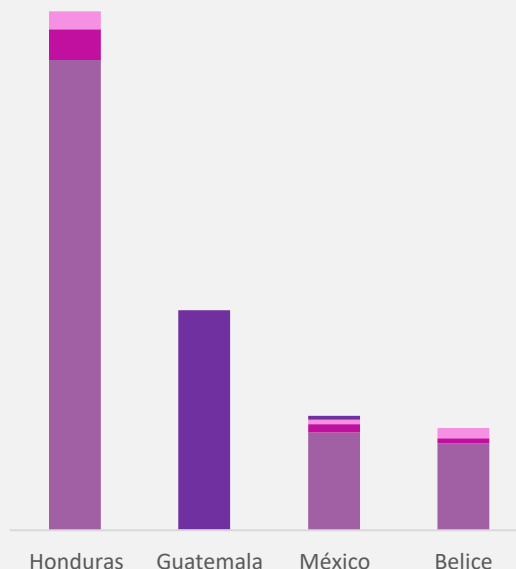
Los gráficos de anillo abajo muestran la importancia económica relativa de la pesca comercial, pesca local, limpieza de pescado y procesamiento de pescado en los países del SAM, con el valor económico absoluto de las actividades pesqueras asociadas a los arrecifes, por país. Los valores se muestran al centro de anillo.



Si bien la pesca comercial es la actividad más rentable en Belice, México y Honduras, la pesca local —es decir, la producción pesquera para venta, consumo y goce local que no se registra en las estadísticas oficiales del gobierno— produce más valor económico en Guatemala. Se debe tomar en cuenta que la pesca local no está cuantificada ni para Belice ni para Honduras, ya que la información no estaba disponible.

El gráfico de barras a la derecha muestra los valores absolutos de las actividades pesqueras asociadas a los arrecifes en los países del SAM.

Hay muchos pescadores artesanales en todos los países del SAM, quienes dependen del papel ecológico del SAM como apoyo a las pesquerías productivas. Por ejemplo, mientras que la magnitud en general de toda la economía asociada a los arrecifes es relativamente pequeña en Guatemala, la pesca en Punta de Manabique es con frecuencia la única actividad económica y fuente de ingresos para las comunidades pequeñas que viven cerca. En Belice y México, el MAR también aporta a la pesca deportiva de alto valor. Adicionalmente, la industria pesquera se lleva a cabo en las Islas de la Bahía, La Ceiba y Cuaquira en Honduras, lo que explica el alto valor de la pesca comercial asociada a los arrecifes.



*Tomar en cuenta que la pesca comercial incluye impactos económicos directos e indirectos.

Valoraciones en los países de SAM

Los gráficos de barras de abajo ofrecen una perspectiva comparativa de la economía asociada a los arrecifes en cada uno de los países del SAM. El valor económico del SAM se expresa por sector y actividad económica específica (en millones de USD).

Las variaciones entre países reflejan las características particulares de las economías costeras. La distribución del valor económico proveniente de los servicios ecosistémicos del SAM sugiere estrategias para involucrar a los actores que dependen de los arrecifes, para que participen en el fortalecimiento de la resiliencia arrecifal, así como posibles oportunidades para el desarrollo sostenible.

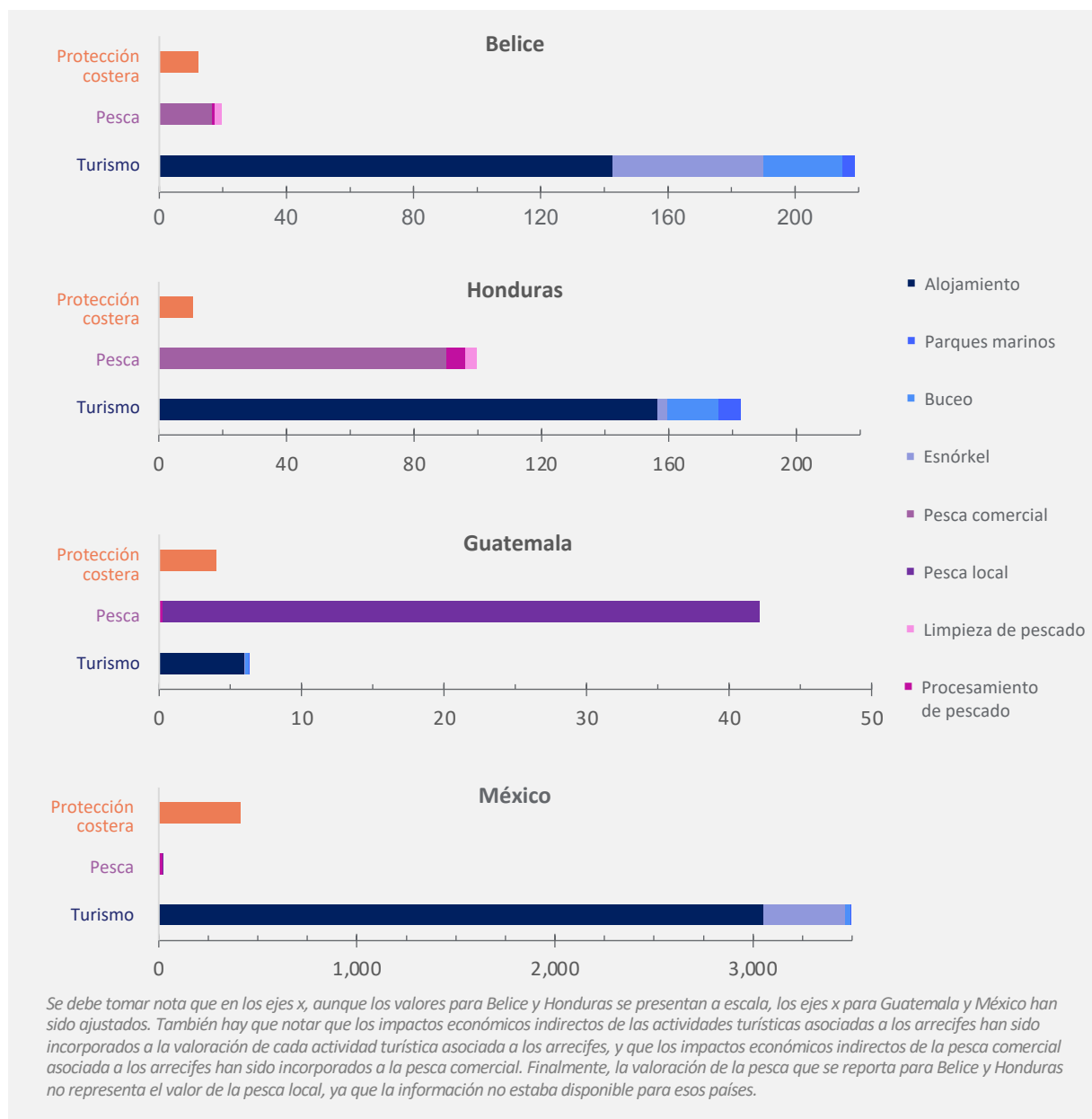




Foto: Fundación Albatros

Texto resumido y análisis preparado por **Jacqueline Wharton**,
especialista en resiliencia de ecosistemas

Agradecimientos

Este documento presenta los resultados del estudio Valoración económica de los servicios ecosistémicos del Sistema Arrecifal Mesoamericano, y la asignación y distribución de estos valores, el cual ha sido elaborado por Metroeconomica, Instituto de Recursos Mundiales-México y la Ocean Foundation, para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El informe completo se publicó en el 2021 y está disponible en: <https://publications.iadb.org/en/economic-valuation-ecosystem-services-mesoamericanreef-and-allocation-and-distribution-these>.



Este documento se elaboró gracias al Proyecto Reef Resilience and Risk Financing in the Greater Caribbean, implementado por MAR Fund en colaboración con Willis Towers Watson.

Este proyecto fue apoyado por Ocean Risk and Resilience Action Alliance (ORRAA) y fue financiado con ayuda del gobierno del Reino Unido.

