Global Fishing Watch
MARINE MANAGER

Hoja de datos
Febrero 2023

© Reel Guyana

Marine Manager mejora los esfuerzos de conservación costera

El portal de monitoreo ayuda a Guyana a rastrear el aumento del tráfico de embarcaciones de la creciente industria del petróleo y el gas

Cuando una importante compañía mundial de energía descubrió reservas de petróleo y gas frente a las costas de Guyana, en 2015, el grupo sin fines de lucro Sociedad de Conservación Marina de Guyana (GMCS) tomó nota de inmediato. Los líderes del grupo sabían que el descubrimiento provocaría un rápido y significativo incremento en el tráfico de embarcaciones en aguas de Guyana y aumentaría la posibilidad de derrames de petróleo, incendios de plataformas y otros accidentes, todo lo cual podría amenazar a las tortugas marinas, los cachalotes, las ballenas pigmeas asesinas y especies raras de marsopas, junto con la valiosa pesca del país y la biodiversidad en general.

GMCS también sabía que el gobierno carecía de los recursos que necesitaba para monitorear suficientemente su zona económica exclusiva de 137.765 kilómetros cuadrados y que se necesitaba hacer algo pronto para garantizar salvaguardas adecuadas para la vida marina, incluso mientras la extracción de petróleo y gas avanzaba.

Annette Arjoon-Martins es fundadora de la Sociedad de Conservación Marina de Guyana, que se estableció para garantizar la conservación de las tortugas marinas que anidan en las costas del país. © Reel Guyana

"Tenemos muchas especies de pesquerías comerciales aquí: el bagre es nuestra mayor exportación, mucho pargo, una industria camaronera masiva y muchas comunidades que dependen de la pesca", explica Annette Arjoon-Martins, fundadora y presidenta de GMCS. "Y la mayor parte de nuestra costa es un enorme bosque de manglares, que es el hábitat de muchas especies y protege a las personas de las tormentas y las inundaciones".

Incluso antes del descubrimiento de 2015, los funcionarios marítimos y pesqueros de Guyana ya tenían sus desafíos. "Los principales sectores marinos eran el transporte marítimo, que aún hoy sigue sin estar regulado en buena parte, y la pesca, que tampoco está regulada en gran medida debido a la falta de recursos", indica Arjoon-Martins. "Muchos sectores del país sufrieron una fuga de cerebros; todos los sectores estaban perdiendo capacidad ante el petróleo y el gas. Pero también estaba claro que necesitábamos un control mucho mejor de nuestras aguas".

El camino hacia una solución comenzó con una reunión en 2019 en la Universidad de Dalhousie en Halifax, Nueva Escocia, donde Mikhail Amsterdam, gerente sénior del Departamento de Pesca de Guyana, se reunió con Kristina Boerder. Boerder era una becaria postdoctoral en biología, enfocada en la pesca y la conservación marina, que ya había comenzado a trabajar con Global Fishing Watch. Ella le dijo a Amsterdam que la organización estaba desarrollando una herramienta para monitorear de forma remota las aguas marinas.

Luego, un miembro de la junta directiva de GMCS presentó la organización al personal de Global Fishing Watch, y las dos partes comenzaron a explorar una colaboración. "Esta fue una interacción muy positiva", dijo Arjoon-Martins, "porque generalmente los grupos nos hablan y luego desaparecen del radar, pero en este caso fue diferente".

La conversación continuó y en febrero de 2020 se firmó un memorando de entendimiento para explorar cómo Global Fishing Watch podía ayudar a Guyana a mejorar sus pesquerías. El momento resultó ser ideal porque Global Fishing Watch estaba comenzando a desarrollar su portal Marine Manager, una herramienta que proporciona datos dinámicos sobre la actividad humana y las condiciones ambientales casi en tiempo real para apoyar la gestión marina y la investigación científica.

Próximos pasos en Guyana: traducir una mayor conciencia en acción

En aguas de Guyana, el portal ya ha revelado un fuerte aumento del tráfico de embarcaciones relacionado con el creciente sector del petróleo y el gas. Específicamente, los datos de Marine Manager mostraron que el 36 por ciento de todas las embarcaciones observadas en aguas de Guyana estaban potencialmente relacionadas con la extracción de petróleo, y que la cantidad de embarcaciones relacionadas con el petróleo en la ZEE había aumentado en un 38 por ciento entre 2015 y 2020. El portal también demostró un aumento del 227 por ciento en la actividad relacionada con el petróleo en las aguas del país entre 2018 y 2020. Toda esta investigación fue impulsada por la relación de GMCS con el Dr. Boerder, quien creía firmemente que mejores datos eran la clave para mejorar la gestión de las pesquerías y las AMP.

Marine Manager nos permitió ver estos cambios mucho más rápido y sin costo alguno, lo cual es impresionante", dijo Arjoon-Martins. "Vemos un gran potencial en el uso de esta herramienta en el futuro".

El departamento de pesca de Guyana también ve un gran potencial en el uso de Marine Manager para mejorar el conocimiento y la supervisión del vibrante sector pesquero del país. Con unas pocas patrulleras para cubrir toda la ZEE de Guyana, "tenemos desafíos con el monitoreo", reconoce Mikhail Amsterdam, coordinador de sistemas de monitoreo de embarcaciones dentro del Ministerio de Agricultura de Guyana.

"Marine Manager nos permitió ver estos cambios mucho más rápido y sin costo alguno, lo cual es impresionante", dijo Arjoon-Martins. "Vemos un gran potencial en el uso de esta herramienta en el futuro".

Annette Arjoon-Martins,
Fundadora de la Sociedad de Conservación Marina de Guyana

El dinámico sector pesquero de Guyana incluye 1.200 embarcaciones artesanales. © Reel Guyana

Esta es una preocupación particular con las 1.200 embarcaciones artesanales del sector, que varían en longitud de 12 a 66 pies y no están equipadas con un sistema de identificación automática (AIS) o dispositivos de seguimiento del sistema de monitoreo de embarcaciones (VMS). La flota pesquera de Guyana también incluye alrededor de 100 barcos semi-industriales (66-76 pies de largo) y 87 buques industriales, que tienen más de 76 pies de largo. Solo las naves industriales están completamente cubiertas por VMS.

"Los barcos semi-industriales pueden tener AIS, pero no siempre es confiable", señala Amsterdam. "En este momento, se monitorea alrededor del 10 por ciento de la flota general y el cero por ciento de la flota artesanal". Agregó que el gobierno planea tener la mayor parte de la flota equipada con alguna tecnología de monitoreo remoto para 2025, momento en el cual el gobierno podría aprovechar el poder de Marine Manager para mejorar drásticamente la administración pesquera.

Arjoon-Martins también ve un potencial significativo en el portal para ayudar con la supervisión de los invaluables bosques de manglares de Guyana. El mayor de estos bosques existe en el Pasaje Barima Mora, adyacente a Shell Beach, la única área costera protegida de Guyana. Extendiéndose a lo largo de cien kilómetros de la costa noroeste del país, la playa es también una reconocida zona de anidación de tortugas marinas.

"Este es un trabajo que realmente podría ayudar a las comunidades. Todos dependen de los recursos de estas áreas para una parte de su sustento", afirma Arjoon-Martins, y agregó que la GMCS y el gobierno también podrían usar el portal para evaluar el impacto acumulativo de la "cantidad masiva de aguas residuales sobrecalentadas que se han descargado en nuestro espacio marino" por la extracción de petróleo y gas.

Por ahora, Guyana no tiene una AMP, pero el gobierno se ha comprometido a un futuro con menos emisiones de carbono y más centrado en la conservación que no sacrifique el bienestar económico de sus ciudadanos, lo que incluyó unirse a Global Oceans Alliance en 2021. Reservar áreas oceánicas para permitir que la biodiversidad prospere, y ampliar el uso de Marine Manager para mantener las aguas, las pesquerías y las comunidades costeras del país sostenibles a largo plazo, podría contribuir en gran medida a hacer realidad esa visión.

Flota pesquera de Guyana

1.200 embarcaciones artesanales

100 barcos semi-industriales

87 buques industriales

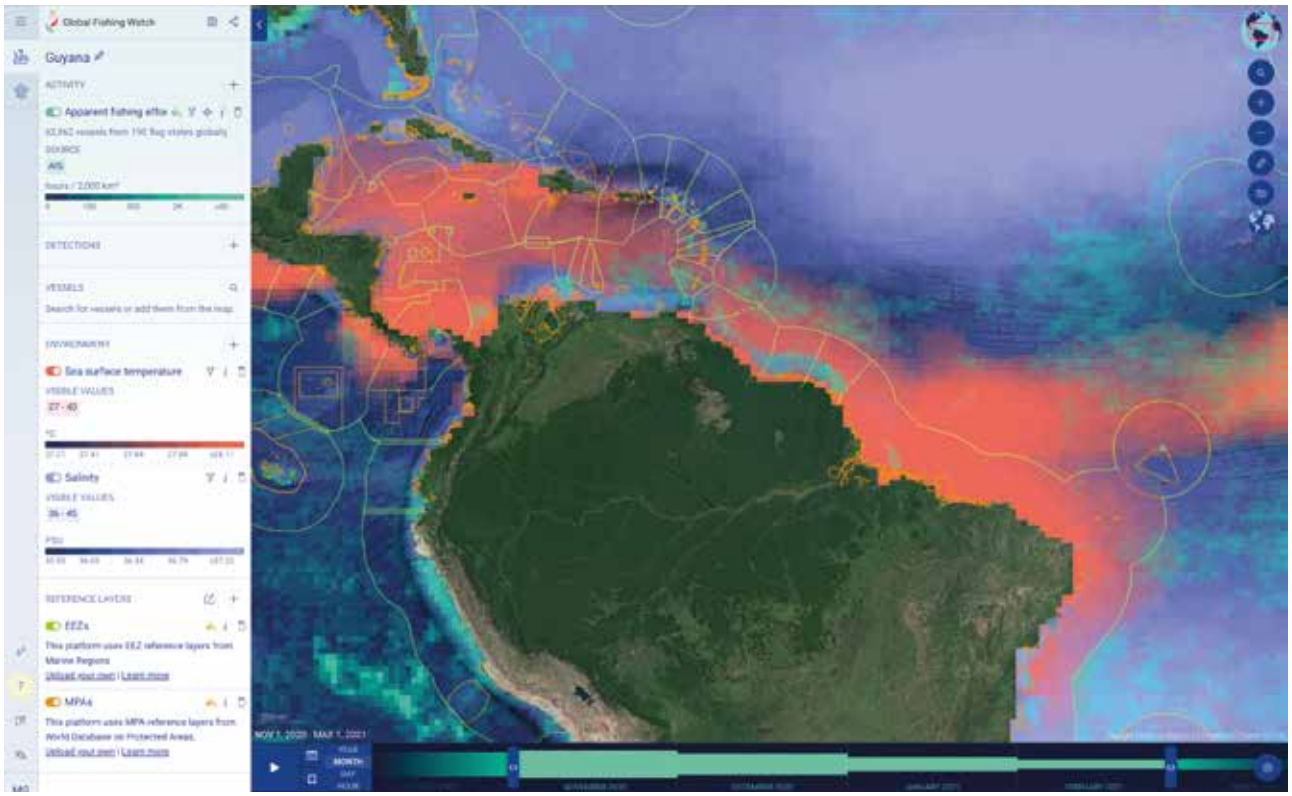
Los bosques de manglares bordean gran parte de la costa de Guyana, sirven como hábitat para muchas especies nativas y como barrera para proteger a las comunidades de las tormentas.© Reel Guyana

“Este es un trabajo que realmente podría ayudar a las comunidades. Todos dependen de los recursos de estas áreas para una parte de su sustento.”

Annette Arjoon-Martins,
Fundadora de la Sociedad de Conservación Marina de Guyana

Una herramienta para revolucionar el monitoreo de los océano

Marine Manager es un innovador portal en línea que se basa en datos satelitales para ayudar a una amplia variedad de funcionarios, autoridades y otras partes interesadas a monitorear mejor el océano. El portal fue diseñado específicamente para ayudar a fortalecer la gestión de áreas marinas protegidas (AMP) y lo que se conoce como "otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas" u OECM, por sus siglas en inglés. Estas son áreas que podrían reservarse para un propósito que no sea de conservación, por ejemplo, la preservación cultural, lo que a su vez salvaguarda la biodiversidad, aunque ese no era el objetivo principal de la protección.



Captura de pantalla tomada del portal que muestra la superposición de diferentes conjuntos de datos: temperatura y salinidad de la superficie del mar, junto con la actividad pesquera a lo largo de la costa norte de América del Sur. © Global Fishing Watch

En resumen, Marine Manager alberga diversos conjuntos de datos y herramientas de análisis para respaldar la administración de los océanos y la planificación espacial marina. Esto brinda a los usuarios la capacidad de monitorear y conservar dinámicamente los ecosistemas marinos en una sola plataforma, y lograr en minutos u horas lo que antes tomaba días, semanas o meses.

El portal logra esto al permitir que las personas accedan y analicen rápidamente una amplia gama de datos oceanográficos y de embarcaciones en grandes extensiones del océano, poniendo la información científica al alcance de los administradores, investigadores y otros actores. Estas herramientas incluyen capacidades pioneras, como la opción de superponer la actividad de las embarcaciones y la información de posición con conjuntos de datos ambientales, incluidas la temperatura de la superficie del mar, los niveles de salinidad y más, y para monitorear las embarcaciones involucradas en la pesca comercial y otras actividades, como el turismo, el transporte marítimo y la extracción de petróleo.

Y con el lanzamiento de la última versión de Marine Manager en diciembre de 2022, los usuarios tienen acceso a mayores conjuntos de datos globales con tecnología de Google Earth Engine. La capacidad de rastrear y analizar grupos de embarcaciones; y una accesibilidad mucho mayor para monitorear su área de enfoque en cualquier parte del mundo. Esto permitirá que más personas accedan y utilicen los datos y conocimientos de Global Fishing Watch, promoverá una mayor colaboración y el intercambio entre investigadores, formuladores de políticas y otras partes interesadas, y ayudará a construir una comprensión más amplia y completa de los patrones y tendencias mundiales de pesca para implementar y mejorar la gestión de los recursos.

Las muchas formas en que Marine Manager puede mejorar la gobernanza de los océanos

Las aplicaciones globales para esta herramienta de monitoreo son múltiples y están creciendo. Incluyen:

Monitoreo de las AMP existentes para determinar cuánta pesca legal e ilegal u otra actividad prohibida, si es que hay alguna, puede estar ocurriendo dentro de ellas.

Exploración de sitios para áreas potenciales de enfoque para conocer los tipos y el volumen de tráfico de embarcaciones actual y a lo largo del tiempo.

Mapeo de cambios en las condiciones ambientales y biológicas para ayudar a anticipar cambios en la vida marina, lo que podría tener implicaciones importantes para las pesquerías nacionales e internacionales.

Monitoreo de los ecosistemas costeros, como manglares, praderas de pastos marinos y humedales en busca de cambios que puedan desencadenar la necesidad de nuevas políticas.

Cada una de estas aplicaciones es fundamental porque todo nuestro océano global enfrenta amenazas cada vez mayores, desde la sobrepesca y la pesca ilegal hasta la contaminación, el aumento del tráfico marítimo, el cambio climático y el desarrollo costero. Por eso, en 2010, las Naciones Unidas establecieron el objetivo de proteger el 10 por ciento de los océanos para el año 2020. Lamentablemente, hoy en día menos del 8 por ciento de los océanos está protegido por AMP u OECM, y menos del 3 por ciento está cubierto por áreas total o altamente protegidas.

Y aunque numerosos gobiernos y organismos intergubernamentales han realizado esfuerzos sinceros para mejorar esta protección, muchos de los problemas persisten debido a la falta de datos abiertos, oportunos y fáciles de usar para informar las políticas y la mejorar la vigilancia en el agua.

Es por eso que la adopción generalizada de Marine Manager ahora puede ayudar, al combinar y visualizar datos dinámicos casi en tiempo real sobre las condiciones del océano y las actividades humanas y sus impactos.

Durante la fase piloto de Marine Manager, Global Fishing Watch se asoció con varios gobiernos para probar el portal en siete sitios regionales: Tristan da Cunha; Guayana; la reserva marina de las Islas Galápagos, una de las áreas biológicamente más diversas del mundo; el mar Mediterráneo; el mar Negro; la Isla Ascensión, una isla remota en el Océano Atlántico Sur; y Niue en el Pacífico Sur.

Las herramientas de Global Fishing Watch como Marine Manager brindan a los usuarios la capacidad de monitorear dinámicamente los ecosistemas marinos. © Diego del Rio / Global Fishing Watch

Contacto

marinemanager@globalfishingwatch.org
globalfishingwatch.org
@globalfishingwatch.org
@globalfishwatch
/globalfishingwatch
/globalfishingwatch

Global Fishing Watch Marine Manager es un portal de tecnología innovadora de libre acceso, patrocinado por Dona Bertarelli. Proporciona datos dinámicos e interactivos sobre las condiciones oceánicas, la biología y la actividad de uso humano, casi en tiempo real, con el fin de apoyar la planificación espacial marina, el diseño y la gestión de áreas protegidas marinas y la investigación científica. Global Fishing Watch es una organización internacional sin fines de lucro dedicada a promover la sostenibilidad de nuestros océanos a través de una mayor transparencia en cuanto a la actividad humana en el mar. Mediante la creación y el intercambio público de visualizaciones de mapas, datos y herramientas de análisis, Global Fishing Watch permite la investigación científica e impulsa una transformación en la forma en que gestionamos nuestro océano. Dona Bertarelli está comprometida a asegurar áreas marinas protegidas ecológicamente significativas y efectivas, y con el uso responsable y regenerativo del océano, preservando la salud de sus ecosistemas.

Global Fishing Watch
MARINE MANAGER

DONA BERTARELLI
PHILANTHROPY