Global Fishing Watch
MARINE MANAGER

Hoja de datos
Febrero 2023

© Andy Schofield / Royal Society for the Protection of Birds

La comunidad isleña más remota del mundo protege sus aguas con la ayuda de Marine Manager

Portal tecnológico sintetiza datos para proteger la biodiversidad de Tristan da Cunha

Es difícil llegar a un sitio más alejado que Tristan da Cunha. La isla principal del mismo nombre de este archipiélago volcánico se encuentra a más de 2.750 kilómetros (1.700 millas) al este de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, y a más de 4.000 kilómetros (2.500 millas) al oeste de Buenos Aires, Argentina, lo que la convierte en el asentamiento permanente más remoto de la Tierra. Tristan, un territorio británico de ultramar, también cuenta con una rica biodiversidad marina, que incluye numerosas especies de ballenas, tiburones y delfines, langostas, pulpos y abundantes cardúmenes de atunes, calamares y otros peces. Este botín natural ayuda a mantener una variedad de aves marinas, incluido el albatros de Tristán, en peligro crítico de extinción, el albatros de nariz amarilla del Atlántico y el pingüino penacho amarillo del norte, también en peligro de extinción.

Así que, cuando el gobierno territorial de Tristan se comprometió en 2020 a designar el 91 por ciento de sus aguas, que cubren 690.000 kilómetros cuadrados, como zona de protección marina, Global Fishing Watch, en asociación con Pew Bertarelli Ocean Legacy Project, se acercó para ayudar.

James Glass se desempeña como isleño principal de Tristan da Cunha y es director de pesca de su gobierno. © James Glass

> "Esta es la cuarta reserva marina totalmente protegida más grande del planeta", explicó James Glass, jefe isleño de Tristan da Cunha y director de pesca de su gobierno. "Y somos una pequeña comunidad isleña en medio del Océano Atlántico sin patrulleras y con conectividad limitada a Internet. Entonces, un desafío clave fue garantizar que nuestras protecciones recién designadas no se vieran comprometidas por la pesca ilegal".
>
> **James Glass, isleño principal de Tristan da Cunha y director de pesca de su gobierno.**

A través del Programa Blue Belt del gobierno del Reino Unido, que apoya el establecimiento de áreas marinas protegidas en áreas en territorios de ultramar seleccionados del Reino Unido, Tristan da Cunha recibe cierto apoyo de monitoreo para problemas, incluida la detección de actividad de pesca ilegal. Tristan también tiene una serie de colaboraciones científicas, incluida una relación a largo plazo con la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), que ayuda a recopilar datos sobre el océano y los ecosistemas terrestres. Pero Glass aún identificó la necesidad de contar con monitoreo satelital complementario y recopilación de datos sobre las aguas del archipiélago.

Entonces, cuando Global Fishing Watch le habló sobre Marine Manager y le preguntó si Tristan da Cunha querría registrarse como socio piloto del portal, Glass dijo que sí.

Nuevos datos sobre pesquerías arrojan beneficios inmediatos

En Tristan, Glass afirmó que el uso de Marine Manager ha ayudado a la comunidad a "profundizar en problemas y riesgos específicos para nuestro ecosistema y forma de vida", una referencia a la pesquería comercial de langosta de roca y al hecho de que muchos de los 246 residentes de las islas dependen de un océano saludable para la pesca de subsistencia. Desde 2011, la pesquería de langosta de roca fue certificada como sostenible por el Marine Stewardship Council debido a la gestión responsable de los isleños. Glass agregó que la herramienta amplió en gran medida la cobertura de monitoreo y, a través de sus funciones de visualización y análisis de datos satelitales, ayudó a obtener una mejor idea de lo que estaba sucediendo en el agua.

"En un caso, la herramienta pudo identificar la pesca ilegal probable", dijo, y explicó que el equipo de análisis usó el portal Marine Manager para detectar un grupo de siete barcos pesqueros de calamar, con bandera de un país asiático, moviéndose lentamente y usando luces, un comportamiento asociado a la pesca activa de calamar, dentro de la zona de protección marina de Tristan da Cunha.

Además, Marine Manager permitió a Glass "evaluar en qué medida los buques mercantes respetan nuestras áreas a evitar", e identificó los puertos de origen de los buques que con mayor frecuencia ignoraron las zonas restringidas. Tristan designó sus 'áreas a evitar' para proteger el hábitat sensible, minimizar los conflictos con los barcos locales, ayudar a las embarcaciones a evitar bajíos donde podrían encallar y garantizar una respuesta rápida y segura en caso de una emergencia.

Agregó que tanto el portal como el equipo de Global Fishing Watch lo ayudaron a determinar las tendencias cambiantes en los movimientos regionales de atún. En ese caso, la herramienta reveló que la actividad pesquera de palangre estaba densamente concentrada, y en aumento, en un área pequeña al sur de las islas y menos concurrida y menguante en un área más grande al norte. Los datos también mostraron que la actividad pesquera en ambas áreas alcanzó su punto máximo entre abril y julio. El portal iluminó otras tendencias y ayudó a la comunidad a obtener respuestas rápidas a sus preguntas, en contraste con el enfoque más lento que tendría que seguirse a través de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, que supervisa las pesquerías de atún en alta mar en la región.

Una especie en peligro crítico de extinción, el albatros de Tristán, puede terminar como captura incidental de las pesquerías de palangre cuando las aves se sumergen en busca de anzuelos con carnada. © Andy Schofield / Royal Society for the Protection of Birds

"Tener una herramienta a través de la cual podemos monitorear nuestra ZEE en busca de embarcaciones y actividad pesquera potencial, desde una computadora en nuestra isla, es extremadamente útil."

James Glass, isleño principal de Tristan da Cunha y director de pesca de su gobierno.

Tristan da Cuhna. © Pristine Seas / National Geographic

En otro ejemplo específico, Glass compartió que Marine Manager "nos ayudó a evaluar los riesgos clave para nuestras poblaciones de albatros a través de la investigación de la actividad pesquera en alta mar que rodea nuestra ZEE". En ese caso, utilizaron la herramienta para identificar cuáles Estados del pabellón, entre todos los palangreros con pabellón extranjero que calaban líneas por la noche, tenían más probabilidades de atrapar albatros como captura incidental. Tales incidentes, que ocurren cuando las aves se sumergen en busca de anzuelos cebados mientras se hunden, matan decenas de albatros cada año y son la principal razón por la cual la población estimada promedio del albatros de Tristán, en peligro crítico de extinción, ha disminuido de 9.795 a 7.752 individuos desde 2004.

Esta revelación provino de un nuevo algoritmo de aprendizaje automático desarrollado entre el equipo de investigación de Global Fishing Watch, RSPB y BirdLife International que puede determinar si un barco está calando o tirando de sus líneas, una distinción clave ya que es mucho más probable que los albatros se sumerjan en las líneas inmediatamente después del lance.

"Tener una herramienta a través de la cual podemos monitorear nuestra ZEE en busca de embarcaciones y actividad pesquera potencial, desde una computadora en nuestra isla, es extremadamente útil", dijo Glass.

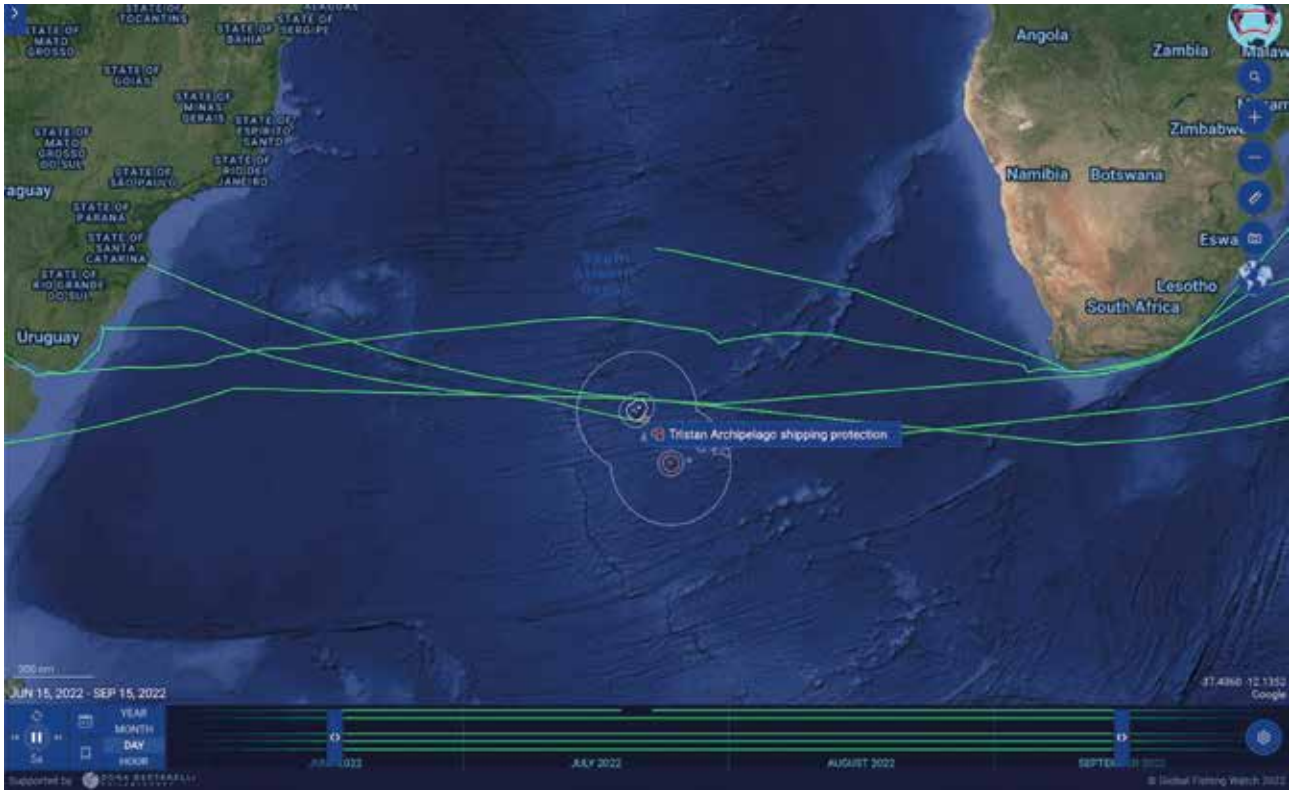
Hasta la fecha, Tristan da Cunha ha enfrentado incursiones mayoritariamente aisladas de pesca ilegal. Pero con las flotas industriales viajando más lejos del puerto y permaneciendo en el mar más tiempo que nunca, junto con la disminución de las poblaciones de peces en muchas partes del mundo, Glass y otros expertos creen que es solo cuestión de tiempo antes de que incluso esta área remota vea elevados sus niveles de actividad pesquera ilícita.

Independientemente de cómo y cuándo se desarrolle esa posibilidad, Glass espera que Marine Manager se convierta en un componente aún más importante de la estrategia de gestión pesquera de Tristan. "Esperamos que Marine Manager se convierta en una herramienta a través de la cual mis colegas y yo podamos compartir datos y alentar a otros, como científicos, a colaborar con nosotros y entre nosotros, con el objetivo de mantener estas aguas y toda la vida dentro de ellas prosperando en el largo plazo", afirmó.

La población estimada del albatros de Tristan ha disminuido de **9.795 a 7.752 individuos desde 2004.**

Una herramienta para revolucionar el monitoreo del 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



Una captura de pantalla tomada del portal muestra la superposición de diferentes conjuntos de datos: temperatura y salinidad de la superficie del mar, junto con la actividad pesquera. © 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