

DATOS PESQUEROS EN LA ERA DIGITAL



¿Están las pesquerías preparadas para hacer la transición hacia las tecnologías electrónicas? ¿Cuáles ya cuentan con el uso de éstas tecnologías, cuales están preparadas para esta transición y cuales no han tomado los pasos necesarios para prepararse para estos cambios fundamentales?

Mientras que los teléfonos celulares, las laptops, las tabletas, los escáneres, los lectores electrónicos y otros dispositivos portátiles se encuentran en casi todo el mundo, este auge no ha llegado a las pesquerías del mundo, incluso aquellas que participan en el comercio internacional. Tampoco ha llegado a los gobiernos y las entidades privadas que recolectan, o tienen el deber de recolectar, los datos que se requieren para administrarlas responsablemente.

Hoy en día, las guías de buenas prácticas para la pesca contienen muchas referencias a todo tipo de herramientas electrónicas: bitácoras electrónicas, esquemas electrónicos de documentación de captura, monitorización electrónica a través de sistemas de cámaras, *blockchain* y muchos otros ejemplos; sin embargo, ¿cuántas pesquerías están utilizando estas tecnologías en sus operaciones rutinarias?

EL INFORME

WWF comisionó el innovador informe sobre la utilización de equipos electrónicos y la preparación necesaria para ello, “*El Estado de Recopilación y Transmisión de Información Clave de las Principales Pesquerías,*” que estudió el uso de sistemas electrónicos por pesquerías situadas en países que exportan sus productos a los mercados más grandes del mundo, la Unión Europea y los Estados Unidos de América, para llegar a un mejor entendimiento de la situación global.

Encontramos que casi todos los países que son grandes exportadores de productos pesqueros no están preparados para digitalizar todos los procesos por los cuales recolectan y reportan sus datos. Pero existe un rango amplio entre aquellos que ya han invertido en la creación de mayor capacidad, infraestructura, políticas e incentivos y aquellos que no lo han hecho. Muchos se encuentran en un estado intermedio, progresando, a veces lenta e inconsistentemente.



Analistas en centros de monitoreo satelital, como éste ubicado en Ecuador, pueden rastrear remotamente los movimientos de las embarcaciones pesqueras y monitorear sus operaciones a distancia.

Las operaciones de pesca pueden ser monitoreadas con cámaras a bordo de embarcaciones como parte de sistemas electrónicos de monitoreo.

LOS BENEFICIOS

Los EFIS facilitan una mejor administración de las pesquerías y la aplicación de la ley respecto a requisitos nacionales. Adicionalmente, aumentan el cumplimiento de los requisitos de datos de importación establecidos por el Sistema de Certificación de Capturas de la Unión Europea y el Programa de Monitoreo de Importaciones de Mariscos de los Estados Unidos de América.

El avance de EFIS también ayuda a abordar problemas mundiales como la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU, por sus siglas en inglés), la seguridad alimentaria, el trabajo forzado, el fraude de productos del mar y la corrupción, especialmente a través de esfuerzos coordinados de trazabilidad.

La transparencia y la trazabilidad de los productos pesqueros y otros productos marinos son esenciales para lograr la sustentabilidad y combatir estas amenazas sobre los ecosistemas marinos y las comunidades costeras. El éxito de muchos de los esfuerzos más innovadores, prometedores y fuertemente promovidos radica en el uso eficaz y eficiente de datos – datos precisos y verificables que pueden ser fácilmente generados, almacenados, accedidos e intercambiados en tiempo real.

Formularios en papel y registros escritos a mano todavía predominan en la mayoría de los sistemas utilizados por pesquerías.



© Kyle LaFerriere / WWF-US

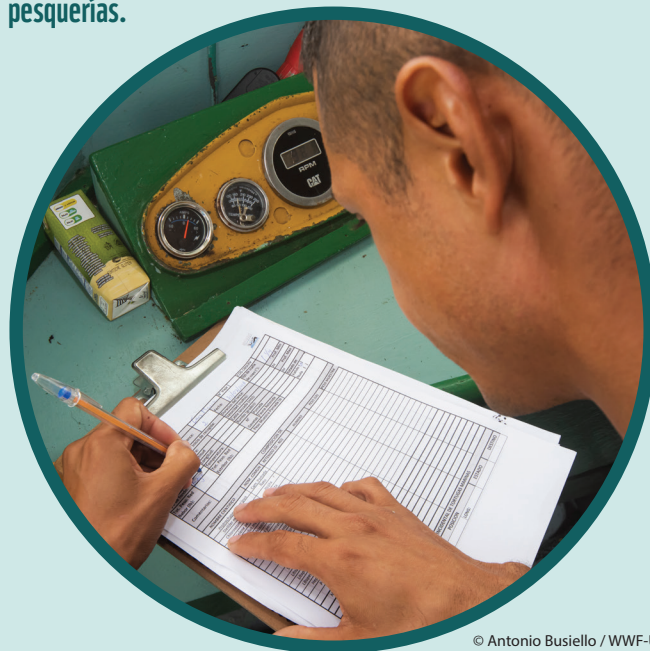
Aunque otros sectores e industrias han acogido fácilmente tecnologías similares, la adopción de estos sistemas ha progresado a un ritmo más lento debido a una multitud de factores, entre ellos:

- **falta de recursos y de atención de alto nivel a nivel nacional, regional y mundial**
- **priorización inadecuada**
- **coordinación insuficiente entre departamentos gubernamentales**
- **incompatibilidad de los sistemas existentes**
- **diversidad de las pesquerías y tendencia a abordar temas pesquería por pesquería**
- **complejidad de las cadenas de suministro asociadas**

Cuatro de los tipos más importantes de sistemas electrónicos de información utilizados por las pesquerías, fueron evaluados en el informe:

Rastreo Electrónico	Rastreo del movimiento de embarcaciones incluyendo datos como ubicación, rumbo y velocidad
Monitoreo Electrónico	Monitoreo de operaciones de pesca mediante cámaras y sensores instalados en embarcaciones
Reporte Electrónico	Registro y almacenamiento de datos de captura para transmisión digital
Trazabilidad Electrónica	Seguimiento de productos a través de cadenas de suministro

Estos sistemas electrónicos de información pesquera (EFIS, por sus siglas en inglés), permiten el registro y la transmisión precisa de datos pesqueros.



© Antonio Busiello / WWF-US

LAS PUNTUACIONES

En el informe, el progreso hacia un EFIS completo se cuantifica para 21 países, principales exportadores de pescados y productos pesqueros a la Unión Europea y a los Estados Unidos de América, Tabla 1. Los tipos más importantes de EFIS fueron evaluados individualmente usando una escala del 0 al 5. Una calificación alta indica mayor adopción e implementación de la tecnología correspondiente. También se llevó a cabo una evaluación similar de organizaciones regionales de ordenación pesquera (RFMO, por sus siglas en inglés) y los resultados se pueden consultar en: <<https://www.worldwildlife.org/publications/status-of-electronic-collection-and-reporting-of-key-information-in-major-fisheries>>.

Estado actual de EFIS para pesquerías de exportación situadas en países de los cuales la UE y los EE. UU. mayormente importan pescados y productos pesqueros.

País	Rastreo Electrónico	Monitoreo Electrónico	Reporte Electrónico	Trazabilidad Electrónica
Argentina	3	4	1	0
Australia	4	3	3	2
Canadá	4	3	4	1
Chile	4	4	3	2
China	3	0	2	0
Ecuador	4	2	3	2
Islandia	5	3	4	3
India	3	0	1	1
Indonesia	3	2	3	2
Japón	3	0	1	2
México	3	2	2	2
Marruecos	3	0	3	2
Nueva Zelanda	5	4	4	5
Noruega	5	2	5	3
Perú	4	2	3	2
Filipinas	4	2	3	2
Rusia	5	3	3	0
Corea del Sur	4	2	3	0
Taiwán	3	0	3	2
Tailandia	4	3	3	1
Vietnam	3	0	0	0

Leyenda

- 0 = Tecnología electrónica no ha sido propuesta y no es requerida (por el gobierno o por una RFMO) para cualquier pesquería exportadora, y no hay pruebas de su existencia
- 1 = Mayormente a base de papel, pero la recolección electrónica de datos es permitida
- 2 = A prueba en algunas pesquerías que exportan pero no se usa a gran escala ni se planea usarla así
- 3 = Operacional en algunas pesquerías que exportan pero no ha sido propuesta para uso a gran escala
- 4 = Operacional en algunas pesquerías que exportan y ha sido propuesta para uso a gran escala
- 5 = Operacional en la mayoría de/todas las pesquerías que exportan

CASOS DE ESTUDIO

Más allá de evaluaciones distintas de los cuatro sistemas, el informe también proporciona un resumen de conclusiones para cada uno de los 21 países, que incluye un pronóstico sobre la posibilidad de lograr un EFIS completo en un plazo de cinco a diez años. Además, las condiciones claves que facilitan la implementación exitosa de EFIS – legislación integral, gobernanza, orientación de mercado, apoyo de las organizaciones no gubernamentales, apoyo político, recursos financieros y conocimientos técnicos – se clasifican como débiles, moderadas o fuertes, para cada país.

RECOMENDACIONES

En todos los sectores se ha incrementado la dependencia en los datos. El sector pesquero necesita aumentar su capacidad para desarrollar sistemas y utilizar datos de una manera moderna y eficiente. El progreso en la utilización de los sistemas electrónicos de información es desigual en el mundo y esto seguirá obstaculizando las oportunidades comerciales para algunos y la lucha en contra de la pesca ilegal. Es necesario que aumenten y se amplíen exponencialmente las inversiones significativas en la creación de capacidad de datos. En el presente documento se exponen consideraciones útiles sobre las inversiones para desarrollar la capacidad necesaria.

La integración e interoperabilidad de los sistemas de datos deben ocurrir a niveles nacionales, así como regionales y mundiales. El intercambio interoperable de datos en tiempo real y la facilidad de usar datos entre sistemas son aspectos que deben ser planeados desde el comienzo del diseño de un sistema.

Las autoridades nacionales deben aumentar la cooperación entre departamentos y trabajar juntos para mejorar la coordinación de la recopilación y el intercambio de datos. Los países también necesitan ser capaces de compartir datos entre sí de manera que se maximice el valor de los mismos. Los datos deben compartirse y ponerse a disposición para las actividades de investigación y vigilancia tanto rutinarias como extraordinarias, y para la gestión científica de las poblaciones de peces compartidas, migratorias y cuya distribución geográfica está cambiando, entre otros usos.

Los sistemas de monitoreo de embarcaciones (VMS, por sus siglas en inglés), también conocidos como sistemas de rastreo electrónico, han proliferado en el sector pesquero y continua su ampliación. Los VMS han progresado debido a una promoción extensiva que incluye proporcionar a los usuarios y a los reguladores una clara explicación de los beneficios que conlleva a una mayor familiaridad y aceptación de esta tecnología. La disminución de los costos y la exposición y el compromiso a nivel ministerial también han contribuido a su expansión. Otros métodos más nuevos de monitoreo electrónico, reportaje electrónico y trazabilidad electrónica deberán recibir el mismo tratamiento para maximizar y acelerar su aceptación. Los gobiernos, la industria y la sociedad civil pueden trabar juntos para lograr esto.

Los principales elementos de datos clave (KDE, por sus siglas en inglés) requeridos para la administración sustentable de las pesquerías y la trazabilidad son conocidos. Deben ser estandarizados y adoptados por el sector entero como un paso fundamental alcanzable. Los sistemas existentes deben revisar sus requisitos y los nuevos sistemas deben esforzarse por adoptar lo que ha sido identificado como buenas prácticas.

Visite la siguiente página para acceder al informe completo.

<https://www.worldwildlife.org/publications/status-of-electronic-collection-and-reporting-of-key-information-in-major-fisheries>

Para obtener más información contacte a:

Michele Kuruc | michele.kuruc@wwfus.org
Ben Freitas | benjamin.freitas@wwfus.org



WWF-US
1250 24th St. NW
Washington, D.C. 20037
worldwildlife.org