



**PROYECTO DE
MEJORAMIENTO PARA LA
PESQUERÍA DE PEZ ESPADA
EN ECUADOR**



**ANÁLISIS DE LAS CARENCIAS
DEL SISTEMA DE
OBSERVADORES EN LA
PESQUERÍA Y PROPUESTA DE
MEJORA**

**Elaborado por
Blgo. Leonel Caicedo**

Marzo, 2024



**#PESCO
SOSTENIBLE**

INFORME TÉCNICO

ANTECEDENTES

De acuerdo a la Actividad Pesquera en el Ecuador, se encuentra supervisada por CIAT (Comisión Interamericana del Atún Tropical) que es la organización regional de ordenación pesquera (OROP) responsable de la conservación y gestión de la captura de especies objetivos e incidentales y sus ecosistemas en todo el Océano Pacífico oriental.

En la Reunión 82ª Reunión del 4 al 8 de julio del 2011, acordó, mediante la Resolución C-11-08 Sobre observadores científicos en los buques de Palangre, al menos el 5% del esfuerzo de pesca realizado por sus buques pesqueros de palangre de más de 20 metros de eslora total sea cubierto por un observador científico. Siendo esta reemplazada y actualizada en el 2019 por la Resolución C-19-08.

En el Ecuador mediante Acuerdo Ministerial N° 407 de 12 de octubre del 2011 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca expidió regulaciones para la flota palangrera ecuatoriana, y en su artículo 10 dispuso que la Subsecretaría de Recursos Pesqueros establezca un programa de observadores en las embarcaciones denominadas “nodrizas”. El 29 de diciembre 2011, la subsecretaria de recursos pesqueros y el MAGAP, establece el Acuerdo N° 204, en el cual implementan un Programa Único de Observadores de la Flota Palangrera del Ecuador. En 2021, con base a recomendaciones se establece el Acuerdo Nro. MPCEIP-SRP-2021-0208-A, en la cual dispone en su Art 2.- “El Programa Único de Observadores, proveerá un sistema de monitoreo aleatorio y de recolección de datos en tiempo real sobre los viajes realizados por las embarcaciones pesqueras que utilizan el arte de pesca “Palangre de deriva”, así como la flota de embarcaciones nodrizas, bajo las siguientes progresiones:

- Desde enero a diciembre del año 2022, con un 10%, de los viajes realizados por las embarcaciones pesqueras que utilizan el arte de pesca “Palangre de deriva”, así como la flota de embarcaciones nodrizas.
- Desde enero a diciembre del año 2023, con un 15%, de los viajes realizados por las embarcaciones pesqueras que utilizan el arte de pesca “Palangre de deriva”, así como la flota de embarcaciones nodrizas...”.
- Desde enero a diciembre del año 2024, con un 20%, de los viajes realizados por las embarcaciones pesqueras que utilizan el arte de pesca “Palangre de deriva”, así como la flota de embarcaciones nodrizas...”.

SISTEMA ACTUAL DEL PROGRAMA ÚNICO OBSERVADORES DE LA SUBSECRETARÍA DE RECURSOS PESQUEROS (SRP)

El programa único del observadores de la SRP cuenta al día de hoy con 17 observadores a bordo para la flota palangrera del Ecuador, siendo estas “Nodrizas” o de “Acero naval”. En la actualidad, existen más de 200 embarcaciones palangreras activas.

Este programa consiste en la implementación de un sistema de monitoreo aleatorio y de recolección de datos en tiempo real sobre los viajes realizados por las embarcaciones con arte de pesca “palangre de deriva” donde utilizan 5 formularios codificados numericamente por la autoridad pesquera, en el cual posterior al viaje son respectivamente entregados para ser escaneados y a su vez ser digitalizados en las oficinas por el observador a bordo para ser almacenados en la base de datos en software en excel.

El observador registra la actividad pesquera realizada en la faena de pesca, numero de anzuelos, especies capturadas y situación de especies vulnerables.



**#PESCO
SOSTENIBLE**

ANÁLISIS DE CARENCIA

Una de las principales carencia del sistema de observadores a bordo es la falta de presupuesto en reclutar nuevo personal como observadores a bordo para aumentar la cobertura que recomienda la CIAT al 20%.

Carencia de presupuesto para implementar estudios de madurez sexual, ecología trófica y crecimiento que serán muy valiosos para la gestión pesquera.

La base de datos que se maneja en el software Excel no es compatible a la base de datos de la comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) es un proceso que realiza un sobre esfuerzo, que resulta tardío para buscar la compatibilidad de los datos obtenidos por el programa de observadores.

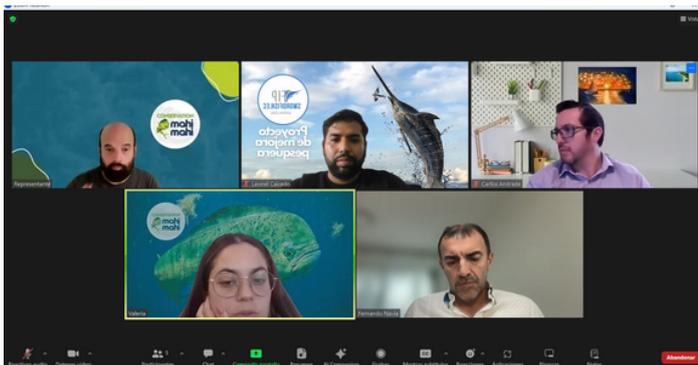
PROPUESTA DE MEJORA

Para este punto se contacto con un equipo consultor para poder trabajar con mejorar para el sistema de recolección de datos del programa de observadores a bordo para dar soluciones digitales en la mejora de implementar la IA para reducir la carga operativa.

También lo que se requiere es automatizar la recolección de datos en el desarrollo de bitácoras digitales y habilitar el tratamiento de sistemas mas complejos con herramientas como **Machine Learning** e **Inteligencia Artificial** para decisiones mas acertadas en el tema de edición de errores de digitación. Posterior a esto, obtener la compatibilidad a las base de datos CIAT y poder seguir manejando el software Excel en el cual trabaja la SRP.

El equipo nos presento un Plan de mejora con su debido presupuesto pero nos atrevimos a realizar cambios significativos con el fin de beneficiar a la propuesta que sera presentada a la Subsecretaria de Recursos Pesqueros.

ANEXOS



Reunión virtual con equipo consultor y representante de los FIPs.

Pagina principal de la propuesta que requiere su mejora para posterior reunión virtual en la aprobación del Plan de trabajo.

