



## Un Sistema de Alerta, Predicción y Observación (S.A.P.O.) para pesquerías resilientes al cambio climático en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt

El Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH) es uno de los ecosistemas marinos más productivos del planeta. El afloramiento de las aguas frías y ricas en nutrientes sustenta a enormes comunidades de organismos planctónicos que forman la base de la red alimentaria de este gran ecosistema. Es el hábitat de una gran diversidad de vida marina, incluyendo la pesquería más grande del mundo en términos de volumen: la anchoveta peruana. La pesca en él tiene un alcance mundial y es fundamental para la seguridad alimentaria y la prosperidad económica de esta región de Sud América y del planeta en general.

El GEMCH es un ecosistema muy variable, sujeto al fenómeno “El Niño-Oscilación del Sur (ENOS)”, que causa fluctuaciones significativas en su productividad cada cierto número de años. El cambio climático se está convirtiendo en una fuerza cada vez más dominante en el ecosistema, causando cambios en la química del océano, la productividad de la pesca, la distribución de especies y otras condiciones oceanográficas que están fuera de los patrones normales de variabilidad. Hasta la fecha, nuestra capacidad para identificar y anticipar estos cambios, así como realizar ajustes en tiempo real ha sido limitada; por ello enfrentamos muchos y variados desafíos en el manejo y la administración pesquera.

Con el fin de abordar estos desafíos de forma regional, **Environmental Defense Fund (EDF)** ha reunido a sus socios y colaboradores científicos en los tres países que comparten el GEMCH – el **Instituto de Fomento Pesquero de Chile (IFOP)**, el **Instituto del Mar de Perú (IMARPE)** y el **Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca de Ecuador (IPIAP)** y los administradores de pesquerías en Chile y Perú (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en Chile y Ministerio de la Producción en Perú, respectivamente) - y a varios expertos del sector industrial y de la academia, con el objetivo de identificar conjuntamente los impactos del cambio climático en las pesquerías de la Corriente de Humboldt. Este grupo de actores clave ha evaluado las diversas herramientas científicas, realizado análisis y la construcción de procesos para proporcionar información oportuna sobre las condiciones actuales en este gran ecosistema, y sus probables cambios en el futuro.

Después de llevar a cabo esta evaluación inicial, en conjunto creamos una visión compartida y planificamos el desarrollo de un **Sistema de Alerta, Predicción y Observación (S.A.P.O.)** basado en la ciencia y a escala del GEMCH. Este Sistema **permitirá la gestión adaptativa de las pesquerías, ofreciendo la información que necesitan los diversos tomadores de decisiones en Chile, Perú y Ecuador para abordar efectivamente los desafíos relacionados al impacto del cambio climático en la pesca.**



**IMARPE**  
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ



GENERANDO  
CONOCIMIENTO Y  
SUSTENTABILIDAD  
INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO \* CHILE



INSTITUTO PÚBLICO DE  
INVESTIGACIÓN DE ACUICULTURA Y PESCA  
ECUADOR

A través de varios talleres y reuniones participativas hemos creado una hoja de ruta trinacional sobre cómo se podría lograr pesquerías resilientes en la Corriente de Humboldt, donde S.A.P.O. juega un rol clave (figura 1). El Sistema cuenta con un Comité Ejecutivo y varios grupos de trabajo de expertos para dar seguimiento a esta hoja de ruta, mejorar el diseño del Sistema y actualizar indicadores y alertas. Algunos ejemplos de indicadores visualizados en la plataforma web del Sistema son: *Índice de Niño Oceánico*, *Índice Costero El Niño*, *Temperatura Superficial del Mar (TSM)*, *Nivel del Mar*, y *Biomasa*, entre otros.

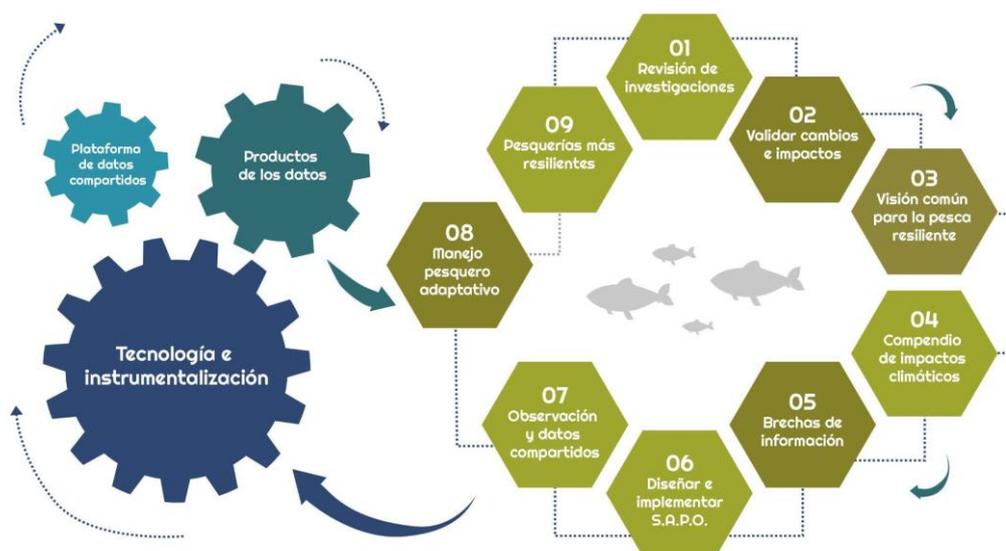


Figura 1. Esquema de la hoja de ruta propuesta para lograr pesquerías resilientes al cambio climático en la Corriente Humboldt, que incluye S.A.P.O. entre los pasos 6 a 8.

Los hitos clave de este proyecto trinacional son:

- 2021: Diseño detallado de S.A.P.O. y aprobación de los indicadores propuestos de Alerta Temprana por parte de los tres países.
- 2022: Implementación y lanzamiento de la plataforma web del Sistema Integral de Observación de los Océanos. [www.sapohumboldt.org](http://www.sapohumboldt.org).
- 2022: Lanzamiento de S.A.P.O. en la Conferencia de los Océanos de las Naciones Unidas (UNOC) y la Conferencia sobre los Sistemas de Afloramiento de Borde Oriental (EBUS): Pasado, Presente y Futuro & Segunda Conferencia Internacional sobre el Sistema de Corrientes de Humboldt.
- 2023: Diseño de una versión 2.0 y mejoras al Sistema, dirigidas al sector pesquero artesanal facilitando su accesibilidad y utilidad.
- 2025: Implementación de S.A.P.O. 1.0 y 2.0 a escala de todo el GEMCH.

Finalmente, este trabajo se verá potenciado con las sinergias establecidas bajo la década de ciencias oceánicas para el desarrollo sostenible de la ONU y programas multilaterales, los cuales también están trabajando para aumentar la cooperación científica y lograr una gestión adaptativa y sostenible, promoviendo una economía azul que permita garantizar pesquerías resilientes al cambio climático en el GEMCH.

Para mayor información contactar a:

Erica Cunningham, Vicepresidenta América Latina, EDF Océanos [ecunningham@edf.org](mailto:ecunningham@edf.org)