

2024

Observaciones y Contribuciones del Instituto de Fomento Pesquero al Anteproyecto del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático del Sector Pesca y Acuicultura

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Septiembre, 2024.





Observaciones y Contribuciones del Instituto de Fomento Pesquero al Anteproyecto del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático del Sector Pesca y Acuicultura

En una revisión exhaustiva de los elementos que constituyen la base de sustento y las acciones del anteproyecto para la actualización del Plan de Adaptación del Cambio Climático para Pesca y Acuicultura (PACCPA), nuestra institución puede contribuir con algunos elementos críticos que pueden mejorar el anteproyecto y sus acciones.

Observación: El objetivo general le da un marco de referencia muy claro a la problemática y los ámbitos de acción que la limitan: Sector pesca y acuicultura, pero el documento encuentra sustento en una herramienta diseñada muy bien para el continente y algunos aspectos de la zona costera generando conclusiones (punto 2.5.5) específicas para el ámbito de la Acuicultura y conclusiones muy generales en término de la pesquería extractiva (Pelágica, Bentónica, Demersal y Altamente Migratoria)

Del sustento

Observación: El documento en sus fundamentos sustenta muy bien las acciones y las estrategias a seguir dentro de un plan acotado y que considera como herramienta base ARCLIM, asociada al sistema terrestre, y que permite abordar de una manera óptima la sostenibilidad de la acuicultura. El documento toma de manera explícita elementos que son clave en la adaptación: “Capacitación permanente” a los tomadores de decisión en servicios públicos, políticas públicas flexibles para una eficaz adaptación a “cambios” de corto, mediano y largo plazo. Entendiéndose como “cambios” a una alteración ambientales, perturbaciones de la distribución o abundancia de los recursos, mortandades masivas, mareas rojas, presencia de especies exóticas o desplazamientos no habituales de los recursos pesqueros a zonas donde los pescadores no tiene acceso administrativo a ellos.

Observaciones: El anteproyecto puede ser mejorado al considerar nuevas fuentes de información y análisis especialmente enfocadas a los cambios oceánicos y en los ecosistemas marinos de la ZEE que influirían en el desarrollo sostenible de la pesca extractiva (Bentónica, Pelágica, Demersal y Altamente Migratoria), a escala industrial y artesanal, que incluye Áreas de Manejo y la nueva figura de “Reserva de Interés Pesquero”.

Este tipo de estudio involucran análisis de datos históricos, implementación y validación de modelos atmosféricos y oceánicos, para posteriormente obtener escenarios de las condiciones marinas del Pacífico Sur Oriental a mediano y largo plazo a los cuales se acopla la dinámica poblacional de los recursos pesqueros. Uno de esos ejemplos evidentes corresponde al libro “*Climate Change Impacts on Fisheries and Aquaculture: A Global Analysis*” que el 2017 publicó un capítulo especial de Chile con una lista de connotados científicos de las ciencias del Mar coordinados por el Dr. Yañez de la PUCV. El capítulo 10, llamado “Impacts of Climate Change on Marine Fisheries and Aquaculture

in Chile” debería estar incluido en el set de referencias del anteproyecto. Este tipo de publicación y la base de datos que lo sustenta permite acercarse a los escenarios potenciales que veremos en los ecosistemas nacionales dentro de las próximas décadas. Más allá de la visión biológica tradicional, sino que, incorporando los factores oceanográficos, biológicos desde el punto de dinámica de poblaciones y comunidades, tecnológicos y económicos.

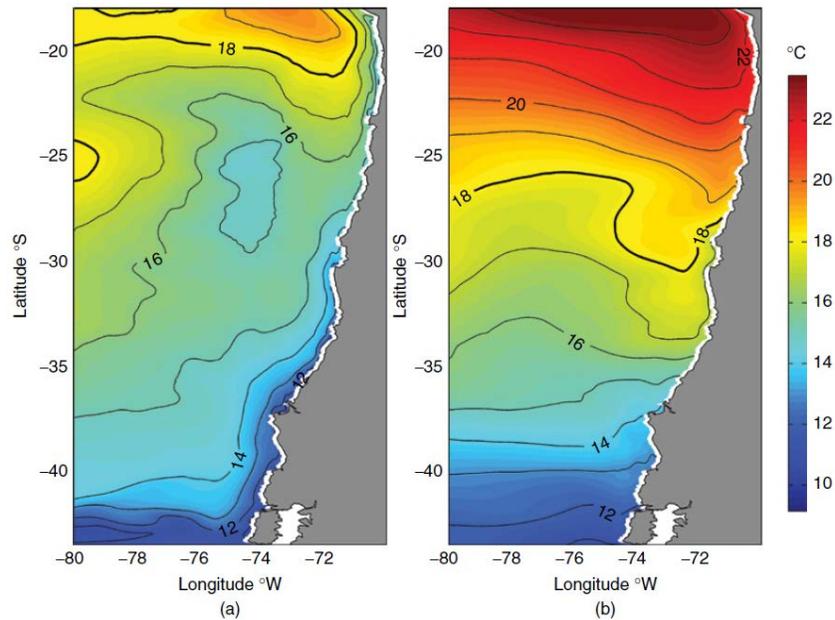


Figura. promedio de la temperatura superficial del océano simulado con (a) ROMS usando como forzantes datos históricos (1984-2007) y (b) el modelo IPSL-CM4 con forzantes entre 2000 y 2100. (Fuente: Yáñez et al., 2017)

Yáñez, E., Lagos, N., Norambuena, R., Silva, C., Letelier, J., Muck, K. P., et al. (2017). Impacts of Climate Change on Marine Fisheries and Aquaculture in Chile In B. Phillips & M. Pérez-Ramírez (Eds.), *Climate Change Impacts on Fisheries and Aquaculture: A Global Analysis* (pp. 1048).

Del Objetivo General:

“Fortalecer la capacidad de adaptación de la pesca y acuicultura para responder a los impactos del cambio climático”.

Observación: El objetivo general del plan engloba la problemática que enfrenta el sector pesquero y en la cual subyacen una amplia gama de problemas complejos de escalas,



problemáticas y temáticas (ambientales, biológicas, ecológicas, socioeconómicas y sociales), pero principalmente de interacción entre los diferentes ámbitos, es decir, una comprensión Ecosistémica. Estas temáticas no se abordan específicamente en los Objetivos específicos ni en las acciones.

Es claro que el aporte de IFOP, como el principal asesor científico del estado de Chile en materias pesqueras y acuícolas, está centrado en el objetivo 3, aunque es indudable que puede ser un aporte en las materias que abordan el resto de los Objetivos del Plan.

Respecto al objetivo 3

Objetivo Específico 3: Fomentar la investigación científica para mejorar el conocimiento sobre el impacto del cambio climático en los servicios ecosistémicos en los cuales se sustenta la actividad de la pesca y de la acuicultura, en el marco de la adaptación al cambio climático en la pesca y acuicultura.

Observación: El verbo transitivo “Fomentar” debería ser complementado por el verbo transitivo “Fortalecer”, e incluso podría reemplazar ambos con “Desarrollar e implementar”.

El objetivo quedaría así:

Objetivo Específico 3: **Fomentar y fortalecer** la investigación científica para mejorar el conocimiento sobre el impacto del cambio climático en los servicios ecosistémicos en los cuales se sustenta la actividad de la pesca y de la acuicultura, en el marco de la adaptación al cambio climático en el sector pesquero y acuícola.

De esta manera el objetivo 3, no solo implica buscar fondos transitorios para investigaciones nuevas, sino que “reforzar” con financiamiento permanente y programas las investigaciones que se están llevando a cabo permanentemente, incluidos monitoreos e investigaciones dirigidas de seguimiento realizados por IFOP. Por otro lado, “**Desarrollar e implementar**” sería una mejor opción dentro de un plan de tal importancia nacional, ya que implicaría un imperativo en que el estado de Chile se haría cargo de conocer, mitigar e incluso aprovechar los impactos presentes y futuros que el ambiente está generando en la actividad pesquera y acuícola, siempre basados en la ciencia y en la naturaleza.

El cambio climático requiere estudios de largo plazo, con la recuperación y reconstrucción de bases de datos históricas, como también reforzar y modernizar los enfoques y sistemas de toma de muestras y datos, considerando la integración físico-biológica con nuevas escalas temporales y espaciales. Lo anterior, implica replantear las acciones tradicionales de investigación que realiza IFOP a la SUBPESCA en un plan de investigación actualizado y de largo plazo, tal como la problemática que se quiere abordar, con objetivos adaptados y financiados al nuevo océano cambiante.



FICHA N°8.-

Esta impronta, se ve reflejada muy bien en la ficha correspondiente a la medida N° 8 (“Gestión para el financiamiento de programas de investigación de largo plazo”), donde los elementos mencionados anteriormente aparecen realmente de manera explícita. En esta ficha se refuerza la acción de investigación permanente que realiza IFOP, se garantiza un financiamiento para impulsar la investigación de largo plazo incorporando de mejor manera el sector de la pesca extractiva y Áreas de Manejo.

Observación: En esta ficha se puede observar que la **Meta Esperada** se centra en reforzar la toma de datos en los “programas de seguimiento de pesquerías y acuicultura” que recopilan solo datos Biopesqueros.

Esta meta aparece incompleta al no considerar explícitamente y al mismo tiempo reforzar financieramente y respaldar técnicamente los programas de seguimiento del Cambio Climático que afecta al sector pesquero y los ecosistemas donde se desarrolla la acuicultura. Los seguimientos se enfocan en los efectos, mientras dejan de lado las causas y, por lo tanto, las proyecciones futuras quedan truncas. Por otro lado, los programas de IFOP CHONOS y SAPO, son herramientas claves en esta meta, ya que tienen como objetivos monitorear, analizar y modelar la variabilidad de corto, mediano y largo plazo del océano, y generar escenarios con la respuesta de los ecosistemas, las comunidades y las poblaciones de organismos marinos, desde una escala de metros (Bentónicos) a miles de Kilómetros (Altamente migratorios), de las capas superficiales del océano (Pelágicos) al océano profundo (Demersales).

Estos programas de IFOP, que integran información Ambiental y Biopesquera, con un régimen interno de mejora continua, nuevos datos, variables y análisis, con una visión de largo plazo son parte clave para la implementación del enfoque ecosistémico en pesca y acuicultura, y no los ha desarrollado ningún otro organismo público o privado en Chile, por lo que, incluirlos explícitamente en el PACCPA, permitiría darle sustento en el tiempo para mejoren y entreguen la información necesaria y clave para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura en las próximas décadas.

Contribuimos a la
sostenibilidad de los
recursos marinos de Chile.



 www.ifop.cl

 info@ifop.cl