

VALPARAÍSO, 31 de marzo de 2025

Señor
Julio Salas
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta Informe Anual de Gestión,
Funcionamiento y Gastos del Comité
Científico Técnico de la Pesquería de Jurel,
año 2024.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico de la Ref., organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como en aspectos ambientales y de conservación, y en otras que la Subsecretaría considere necesario, tengo el agrado de enviar a Ud. en el Informe Anual de Gestión, Funcionamiento y Gastos, año 2024, conforme a lo requerido por Ley, para los fines pertinentes.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Sergio Neira Atarcón
Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Jurel.

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN,
FUNCIONAMIENTO Y GASTOS,
AÑO 2024**

**COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE LA PESQUERÍA
PELÁGICA DE JUREL**

Marzo de 2025

1. ANTECEDENTES

En el marco de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), el Artículo Transitorio N°153, estableció la creación de ocho Comités Científicos Técnicos (CCT) pesqueros, como organismos asesores y/o de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) en las materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como en aspectos ambientales y de conservación.

El Reglamento de Funcionamiento, Toma de Decisión e Integración de los CCT (D.S N°77/2013), determinó en el Artículo N°12, que los Comités deberán preparar un informe anual de gestión, funcionamiento y gastos, que deberá ser despachado al Sr. Subsecretario de Pesca y Acuicultura durante el mes de marzo de cada año. En vista de los antecedentes anteriormente expuestos, el presente informe pretende dar cuenta del funcionamiento, actividades y compromisos surgidos de las reuniones del Comité Científico Técnico de la Pesquería Pelágica de Jurel (CCT-J) durante el año 2024.

2. FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE LA PESQUERÍA PELÁGICA DE JUREL (CCT-J)

En el siguiente apartado se presenta el detalle de la operación, funcionamiento y principales acuerdos alcanzados en el marco de las actividades del CCT de Jurel.

2.1 Miembros del Comité

Durante el 2024, el Comité se conformó por 4 miembros elegidos mediante concurso público, y 2 miembros sin derecho a voto, según D. EX. N° 188/2021, D. EX N° 25/2022 y D. EX. 145/2023, (**Tabla I**). Asimismo, participaron 2 profesionales del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y 2 profesionales de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Tabla I. Integrantes del CCT-J elegidos mediante concurso público, institución a la que pertenecen, tipo de cupo y documento que asigna.

CCT-J	Institución	Tipo de cupo	Documento que asigna
Sandra Ferrada Fuentes	Independiente	Cupos regionales (4 años)	D. Ex. N° 25/2022
Ricardo Galleguillos González	Independiente	Cupos regionales (4 años)	D. Ex. N° 25/2022
Sergio Neira Alarcón	Independiente	Cupos regionales (4 años)	D. Ex. N° 25/2022
Marcelo Oliva Moreno	Independiente	Cupos regionales (4 años)	DEXE202300145
Jorge Oliva López	CIAM	Cupo sin derecho a voto (4 años)	DEXE202100188
Aquiles Sepúlveda Oróstica	INPESCA	Cupo sin derecho a voto (4 años)	DEXE202100188

2.2 Sesiones del Comité año 2024

En el marco del funcionamiento del Comité Científico Técnico de Jurel durante el año 2024, se desarrollaron 4 sesiones comprendiendo 4 días de trabajo en total, que se efectuaron en las dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de manera presencial (Valparaíso) y virtual para quienes lo solicitaron (**Tabla II**).

Tabla II. Resumen de las fechas de sesiones efectuadas por el CCT-J, año 2023.

N° Sesiones	Fecha	Días de sesión	Lugar
1	11 de junio	1	Presencial/ Virtual
2	12 de agosto	1	Presencial/ Virtual
3	03 de septiembre	1	Presencial/ Virtual
4	05 de noviembre	1	Presencial/ Virtual

2.3 Asistencia

En relación con la asistencia de los miembros, el Comité siempre contó con el quorum necesario para sesionar (**Tabla III**).

Tabla III. Fechas y asistencia a las sesiones del CCT-J durante el año 2024.

Miembros Comité Científico Técnico	Asistencia 2024			
	Sesión 01	Sesión 02	Sesión 03	Sesión 04
	11-jun-2024	12-ago-2024	03-sept-2024	05-nov-2024
Sandra Ferrada Fuentes	P	P	P	P
Ricardo Galleguillos González	P	P	P	P
Sergio Neira Alarcón	P	P	P	P
Marcelo Oliva Moreno	P	P	P	P
Jorge Oliva López	P	P	P	P
Aquiles Sepúlveda	P	P	P	P
Ignacio Payá	P	P	P	P
Erick Gaete o suplente	P	P	P	P

P =Presente

A/J =Ausente justificado formalmente

2.4 Temáticas analizadas por el Comité.

A continuación, se resumen las principales temáticas de la gestión del CCT-J para la sesión desarrollada durante el año 2024.

1° Sesión del CCT-J (11 de junio de 2024)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. N° 38/2024):

- Resultados de la reunión anual de la Comisión-SPFRMO, realizada entre el 23 y 26 de enero del presente en Manta, Ecuador.
- Revisión del Working Plan SC-SPFRMO actualizado y aporte nacional.
- Estado de situación y acuerdos en el desarrollo del Evaluación de Estrategias de Manejo (WG-MSE-SPFRMO). Propuestas de Procedimientos de Manejo.
- Antecedentes de la temporada de pesca y condiciones ambientales 2024 (INPESCA-IFOP).
- Resultados preliminares del proyecto de evaluación acústica jurel zona norte.
- Programa anual de trabajo del CCT-J.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

1.- Resultados de la reunión anual de la Comisión-SPFRMO, realizada entre el 23 y 26 de enero del presente en Manta, Ecuador.

La Subsecretaría presentó los principales resultados de la Reunión de la Comisión de la SPRFMO, efectuada entre el 29 de enero y 02 de febrero de 2024 en Manta Ecuador, entre los que destaca:

Modificación de medidas de administración

- CMM 01-2024 Medida de las Pesquería de Jurel
- CMM 12-2024 Transbordo
- CMM 13-2024 Pesquerías exploratorias
- CMM 14b-2024 Pesquería exploratoria de trampas de Islas Cook
- CMM 14e-2024 Pesquería exploratoria de bacalao de profundidad EU
- CMM 14f-2024 Pesquería exploratoria de bacalao de profundidad AU
- CMM 14g-2024 Pesquería exploratoria Hapuka CK
- CMM 16-2024 Programa de Observadores
- CMM 18-2024 Medidas de la pesquería de la Jibia

2.- Revisión del Working plan SC-SPFRMO.

La Subsecretaría hace una revisión general del Scientific Committee Multiannual Workplan en el que destaca:

Grupo de trabajo de Jurel:

- El trabajo encomendado al Grupo de Tarea de Conectividad, al cual le fue asignado un presupuesto específico para avanzar en un primer taller de trabajo. Se visualiza la necesidad de fortalecer el equipo nacional para apoyar esta tarea.
- Se solicita la recopilación de información de caballa; captura, CPUE, etc., con el objeto de desarrollar un modelo de evaluación de stock.
- Organización de un taller para establecer un protocolo de lectura de la edad de los otolitos del jurel y realizar pruebas de consistencia en la lectura de la edad de los otolitos para los lectores de edad nacionales sobre la base de un conjunto de referencia.

Se revisa también las propuestas del Grupo de trabajo de Hábitat y Monitoreo, donde se plantean temas como: aplicación de colecta de datos de oportunidad de barcos pesqueros, desarrollo de producto y modelos oceanográficos estandarizados, conductas y preferencias de especies y uso de nuevas herramientas.

Recomendaciones, observaciones y/o acuerdos:

- En relación a los requerimientos de caballa se sugiere que IFOP recopile la información e INPESCA se ofrece para documentar la componente espacial.
- Esta pendiente el envío de un reporte completo al SC-SPFRMO del Simposio sobre Monitoreo del Hábitat realizado en 2023.
- Se recomienda recopilar incorporar de caballa en los cruceros acústicos y seguimiento.

3.- Estado de situación y acuerdos en el desarrollo de la evaluación de estrategias de manejo (WG-MSE-SPFRMO).

El IFOP realizó un resumen de los avances realizados hasta ahora en el marco del SC-SPFRMO e instancias de comunicación al CCT_J. Presentó los principales resultados del Workshop de MSE realizado el 27 de enero de 2024 en Manta, Ecuador y del trabajo realizado por el Grupo de Tarea SC-SPFRMO durante el primer semestre del año.

4.- Antecedentes de la temporada de pesca y condiciones ambientales 2024 (INPESCA-IFOP).

INPESCA presenta los antecedentes de la actividad pesquera de Jurel del área ZCS, entre los que destaca; la distribución espacial de los lances en escala mensual y anual, estructura de talla mensual (2022-2024) y anual (2017-2024), composición de la captura por rango de talla y mes, desembarques en escala mensual y anual. Asimismo, da cuenta de la flota presente en alta mar.

5.- Resultados preliminares del proyecto de evaluación acústica jurel zona norte.

El crucero se realizó en el mes de abril, mediante 33 transectos hasta las 100 mn. espaciadas 25 mn. Los resultados muestran 97% presencia de jurel, seguido por caballa (1,9%), siendo marginal la presencia de anchoveta.

La abundancia presentó un fuerte incremento registrando 13,5 mil millones individuos poco menos del doble a lo estimado en 2023. En tanto, la biomasa alcanzó 2.7 millones de toneladas levemente superior a lo estimado en 2023, continuando la tendencia creciente desde 2019.

6.- Programa anual de trabajo del CCT-J.

El Comité acuerda calendario de trabajo anual y los correspondientes reporteros para cada sesión. Estas serán llevadas a cabo de manera presencial, con extensión de uno más días si se requiere:

Sesión	Fecha	Reporteros
2° Sesión	12 de agosto	Sandra Ferrada – Ricardo Galleguillos
3° Sesión	3 de septiembre	Aquiles Sepulveda- Erick Gaete
4° Sesión	5 de noviembre	Sergio Neira – Marcelo Oliva

2° Sesión del CCT-J (12 de agosto de 2024)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. N° 60/2024):

- Actualización y análisis de las hipótesis asociadas a tasas de conectividad para la construcción de modelos operativos en el contexto de la evaluación de estrategias de manejo (MSE).
- Análisis de ponderadores/pedigree y su utilización en los modelos operativos alternativos.
- Condición de jurel y nivel de explotación.
- Avances del Grupo de Tarea de Conectividad (SC-SPFRMO).
- Modelación del efecto del cambio climático sobre la idoneidad de hábitat de los principales recursos pesqueros de la zona centro-sur de Chile.
- Respuesta a carta emitida por el CCT-J en relación con la aplicación del IVA en los proyectos de investigación.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

1.- Actualización y análisis de las hipótesis asociadas a tasas de conectividad para la construcción de modelos operativos en el contexto de la evaluación de estrategias de manejo (MSE).

El IFOP presentó un resumen de los avances del Grupo de Trabajo de EEM, dando cuenta de lo abordado en la 5° Reunión del grupo de tarea (9 de julio del presente). Se presentaron:

- a) Los Modelos Operativos (MO) y Procedimientos de Manejo (PM) definidos a la fecha.
- b) Los enfoques utilizados para probar los distintos Procedimientos de Manejo (PM): Sort-cut y Full- feedback, se explicó sus fortalezas y debilidades en términos de robustez, eficiencia, fiabilidad, así como su estado de implementación en los distintos escenarios.
- c) La proyección de los reclutamientos y como este se está modelando. Se están revisando las desviaciones de la curva de Ricker y como estos podrían estar relacionados con el Índice de la Corriente de Humboldt obteniéndose buenos ajustes. Para la proyección se espera efectuar ajustes de esta curva para periodos fríos y cálidos, con sus respectivas desviaciones para efectuar la proyección de los reclutamientos.
- d) Se repasaron los PM y Reglas de Control de Captura (RCC) planteados por la delegación chilena (junio 2024).

En relación con las tasas de conectividad, se informa que no se han presentado nuevas estimaciones, se mantiene el SEAPODYN. Se intentó generar algunas estimaciones mediante el uso de datos provenientes de genética, finalmente se está apostando a la aplicación de ponderadores diferenciados para las distintas hipótesis que se usan en los MO.

2- Análisis de ponderadores/pedigree y su utilización en los modelos operativos alternativos.

El Sr. Sergio Neira revisó el paper “Ecopad whit Ecosim: method, capabilities and Limitations” (Christensen &Walters), donde se analiza el uso de un software para representar tramas tróficas, cuya principal crítica es la ausencia de error. Para solucionar esto último, el documento plantea la generación de una tabla de error que permite transformar la observación cualitativa a cuantitativa, mediante la creación de un pedigree (índice de 0 a 1) para cada grupo y parámetro generando un índice global de la credibilidad del modelo.

3.- Condición de jurel y nivel de explotación.

IFOP presenta un resumen se la evolución histórica del estado del recurso y su manejo desde 2014, partiendo desde la sobreexplotación a una condición actual de plena explotación, el establecimiento de reglas de captura, su complementación con el establecimiento de B_{lim} y los distintos estabilizadores del TAC= 15 y 20 %.

4.- Avances del grupo de tarea de conectividad (SC-SPFRMO).

El Sr. Sebastián Vásquez (Co-Chair Task Group) resume de los TTR del Grupo de Tarea de Conectividad en 2022. Presenta el proyecto aprobado con un financiamiento de inicio por parte de la Comisión SPRFMO, denominado “*Characterization of the population variability of jack mackerel *Trachurus murphy* on a spatio-temporal scale, in order to determine the existence of stocks or population units and their level of connectivity*”.

5.- Modelación del efecto del cambio climático sobre la idoneidad de hábitat de los principales recursos pesqueros de la zona centro-sur de Chile.

El Sr. Neira presenta los resultados del trabajo de tesis de la Sra. Ana Arriagada. Titulado. “Modelación del efecto del cambio climático sobre la idoneidad de hábitat de los principales recursos pesqueros de la zona centro-sur de Chile”.

6.- Respuesta a carta emitida por el CCT-J en relación con la aplicación del IVA en los proyectos de investigación.

La secretaria señaló en relación con la carta enviada por el Comité en la que se plantean inquietudes en materias de investigación, se efectuaron las consultas al FIPA, quien derivó parte de la consulta relativa al IVA al SII. Sin perjuicio de esto, señala que las Universidades públicas están exentas de este impuesto.

En relación con los proyectos relacionados con jurel se presenta un resumen de lo ejecutado los últimos años, señalando que los ajustes presupuestarios derivados del COVID han mermado los recursos para investigación. Particularmente, el proyecto acústico ZCS, que pese a haber cambiado de fondo de financiación (ASIPA a FIPA), se ha declarado desierto en el FIPA.

Finalmente, plantea la posibilidad de responder de manera formal con los antes parciales antes citados o esperar la respuesta del SII y responder íntegramente la consulta.

Observaciones y comentarios

- El Comité pone de manifiesto su preocupación por la falta de consistencia entre los requerimientos técnicos solicitados en los TTR y la limitación de recursos asignados para dichos proyectos.
- Pese a las dificultades económicas, el jurel ha sido el recurso en que más se ha invertido, pero efectivamente, hay acuerdo en que resulta insuficiente para los desafíos de esta y otras pesquerías.

3° Sesión del CCT-J (03 de septiembre de 2024)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. N° 71/2024):

- Preparación de la próxima reunión del Comité Científico de la SPFRMO.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

1.- Preparación de la próxima reunión del Comité Científico de la SPFRMO.

Esta sesión del Comité se enmarca en la asesoría requerida y preparatoria para la próxima reunión del Comité Científico de SPRFMO a realizarse en Lima entre el 30 de septiembre y 5 de octubre de 2024, razón por la cual las exposiciones consideradas están vinculadas con los working papers presentados por Chile a esta instancia, a saber:

- Consideraciones respecto de reglas de control de captura (Ignacio Payá - IFOP).
- Índice de CPUE y biomasa de Cruceros hidroacústicos (Ignacio Payá – IFOP).

- Actualización de la estandarización de la CPUE de jurel en la zona centro sur usando modelos espacio-temporales Bayesianos (Sebastián Vásquez - INPESCA).
- Actualización de Effort creep o cambios en la eficiencia (José Zenteno - IFOP).
- Comparación de estimaciones de biomasa del jurel a partir de estudios oportunistas y sistemáticos en el centro-sur de Chile (Nicolás Alegría - INPESCA).
- Condiciones del hábitat asociadas la pesquería de jurel en la zona centro-sur de Chile (Sebastián Vásquez - INPESCA).

4° Sesión del CCT-J (05 de noviembre de 2024)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. N° 90/2024):

- Establecimiento del estatus de conservación biológica de jurel, rango de captura biológicamente aceptable (CBA) para el año 2025 y estimación de los PBR, según lo dispuesto en la LGPA, en base a los resultados de la 12ª Reunión del Comité Científico de la Organización Regional de Pesca del Pacífico Sur (SC-SPRFMO).
- Propuestas de proyectos para la elaboración del Programa de Investigación año 2026.
- Taller de avances en el EEM y plan de trabajo en el SC12°-SPFRMO.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

1. Determinación de PBRs, estatus y rango de CBA.

a.- PBR

Cabe señalar que en la 10ª sesión SC-SPFRMO del año 2022, se avanzó en la estimación Puntos Biológicos de Referencia (PBR) dinámicos utilizando como variable de estado, la biomasa desovante y además, se definió un PBR límite, establecido como el mínimo de la relación entre la biomasa desovante y la biomasa no explotada, esto es 8% BD0 (que corresponde al menor valor observado de la BD en la serie histórica), con este estándar metodológico, se niveló a lo establecido por el CCT-J.

Considerando que la estimación de los PBR debe ser actualizada anualmente (Res. Ex. N°291 de 2015), el Comité adoptó el procedimiento de estimación de PBRs dinámicos actualizados en la 12ª Sesión SC-SPFRMO, sobre el modelo base (h1_1.07) de un solo stock, considerando un escenario de baja productividad en la

relación stock-recluta asociado al periodo 2001-2015, cuyas estimaciones se resumen en la tabla I.

F_{RMS}	B_{RMS} miles t. [%BD0]	B_{im} miles t. [%BD0]
0,60	8.939 [35%]	2.071 [8%]

b.- Estatus y CBA.

En consecuencia, conforme a los PBR antes señalados, el stock de jurel del Pacífico Sur (hipótesis un solo stock), se encuentra en estado de Plena Explotación con una biomasa desovante casi el doble de la BD_{RMS} ($BD/BD_{RMS}=1,98$) y sin Sobrepesca, con un 57% bajo el F_{RMS} ($F/F_{RMS}= 0,43$).

Este Comité recomienda una CBA total precautoria equivalente a 1.785.000 toneladas, por lo que el rango de captura biológicamente aceptable es de **1.428.000 y 1.785.000 toneladas** para el stock de jurel del Pacífico Sur.

Mediante Decreto Exento N°213 del 31 de diciembre 2024 que informa medidas en relación con el establecimiento cuota anual de captura para el recurso jurel, año 2025 con ocasión de la realización de la 13° reunión de la convención OROP-PS, se estableció una cuota de 819.720 toneladas de jurel.

2.- Propuestas de investigación año 2026

Por limitaciones de tiempo, no fue posible avanzar con mayor profundidad en este apartado, sin embargo, se plantearon las siguientes iniciativas:

- El uso del peso del otolito para asignar edades en jurel. Sres. Oliva y Araya, elaborarán y enviarán perfil del proyecto.
- Se plantea como prioridad asegurar recuperar el financiamiento para el crucero acústico de jurel de la zona centro-sur.
- Se acordó rescatar la priorización de investigación planteada en el Jack Mackerel Connectivity Workshop, SCW15.

3.- Taller de avances en el EEM y plan de trabajo en el SC12°-SPFRMO

En el marco del Proyecto “Estatus y Posibilidades de Explotación Biológicamente Sustentables de Jurel Nacional, Región de Arica y Parinacota a Región de Los Lagos, año 2025”, el IFOP llevó a cabo el taller denominado, “Taller de Evaluación de Stock de Jurel y Avances en la EEM”, cuyo objetivo fue informar del progreso en ambas materias.

Entre los principales acuerdos se indica:

- Desarrollar un benchmarck nacional para el 2025, previo programado por el SC-SPRFMO.

- Continuar avanzando en la mejora del índice de CPUE: al lance, espacio-temporal y F-creep.
- Revisar criterios para establecer periodos de baja productividad.

Finalmente, el Comité manifiesta su inquietud por la omisión de los Modelos Operativos planteados por Chile en la presentación de avances del MSE en el SC-SPRFMO.

3.0 GASTOS ASOCIADOS A LAS REUNIONES DEL CCT-J

En conformidad con lo dispuesto en el Artículo Transitorio N°155, letra i) de la LGPA, los miembros de los Comités, con excepción de los miembros de la SSPA y del Instituto de Fomento Pesquero, recibirán una dieta de 3 UTM por cada sesión a la que asistan, con un máximo de dieta para seis sesiones dentro de un año calendario.

En caso de que los miembros tengan residencia en una localidad distinta de aquella en la que sesionen, se financiarán los gastos en que incurran para asistir, así como un viático equivalente al que le corresponde a un funcionario grado 4 de la escala única de sueldos.

De acuerdo con lo anterior, el resumen de gastos incurridos en las 4 sesiones del CCT-J del año 2024, informados por el Departamento de Administración de esta Subsecretaría, se detallan en la **Tabla IV**.

Tabla IV. Resumen de los gastos de la operación del Comité Científico Técnico de Jurel durante el año 2024.

Dieta	Viáticos	Reembolsos	Pasajes	TOTAL
3.175.532	229.770	72.840	429.072	3.907.214

Fuente: Depto. Administrativo SSPA, información en pesos chilenos.



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 01808/2025
REGIÓN DE VALPARAISO, 01/04/2025 15:58:32

A: ALEJANDRA DEL PILAR HERNANDEZ SASO
PROFESIONAL
UNIDAD DE PESQUERIAS PELAGICAS

DE: ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

Mediante el presente, remito a usted antecedentes que se indican:

- ADJUNTA INFORME ANUAL DE GESTION FUNCIONAMIENTO Y GASTOS DEL CCT-P JUREL 2024

Ingresado en plataforma CEROPAPEL con el N° 3977-2025 de expediente.
Saluda atentamente a Ud.,

CECILIA MARGOT ARRIAGADA INOSTROZA
ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 01/04/2025

NÚMERO DOCUMENTO:

EMITIDO POR: ADJUNTA INFORME ANUAL DE GESTION FUNCIONAMIENTO Y GASTOS DEL CCT-P JUREL
2024 COMITE CIENTIFICO TECNICO DE LA PESQUERIA DE JUREL

CIUDAD: REGIÓN DE VALPARAISO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: CARTA

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
INFORME ANUAL CCT-P JUREL	Digital	Ver		

