

VALPARAÍSO, 30 de marzo de 2020

Señor
Román Zelaya Ríos
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
Pequeños Pelágicos, año 2019.

- 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. el Informe Anual de Gestión, Funcionamiento y Gastos, año 2019, conforme a lo requerido por Ley, para los fines pertinentes.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Guido Plaza Pastén
Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Pequeños Pelágicos.



**INFORME ANUAL DE GESTIÓN,
FUNCIONAMIENTO Y GASTOS, AÑO
2019**

**COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE
PEQUEÑOS PELÁGICOS**

MARZO DE 2020

1. ANTECEDENTES

En el marco de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), el Art. transitorio N° 153, establece 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), determina en el Art. 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. En vista de lo anterior, el presente informe da cuenta de estas materias para el año 2019, en lo concerniente al Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos (CCT-PP).

2. FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS (CCT-PP).

2.1 Miembros del Comité

El Comité durante el 2019 contó con 4 miembros elegidos mediante concurso público y 2 miembros sin derecho a voto, según D.S. N° 143/2015, D.S. N° 113/2017 y D. Ex. N° 639/2017, que estableció la nómina de los miembros (**Tabla I**).

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

CCT-PP	Institución	Tipo de cupo	Documento que asigna
Rodolfo Serra Behrens	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.S. N° 143/2015
Gabriel Claramunt Quiñones	Universidad Arturo Pratt	Cupos de regiones (4 años)	D.S. N° 113/2017
Guido Plaza Pastén	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Instituciones de investigación o universidades con sede en regiones (4 años)	D.S. N° 113/2017
José Luis Blanco	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.Ex. N° 639/2017
Marcos Arteaga Vásquez	INPESCA	Cupo sin derecho a voto (4 años)	D.Ex. N° 639/2017
Sebastián Vásquez Pastene	INPESCA	Cupo sin derecho a voto (4 años)	D.Ex. N° 639/2017

A partir del 18 de octubre se incorporaron 3 miembros según consta en el D.Ex. N° 204/2019, estos miembros no sesionaron durante el 2019 y los miembros nombrados en el D.S. N° 143/2015 dejan sus funciones. Por lo tanto, actualmente el Comité quedó conformado por 6 miembros elegidos mediante concurso público con derecho a voto y 2 miembros sin derecho a voto según D.S. N° 113/2017 y D. Ex. N° 639/2017 (**Tabla II**). Asimismo, participan 2 profesionales de IFOP y 2 profesionales de la Subsecretaría.

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

CCT-PP	Institución	Tipo de cupo	Documento que asigna
Gabriel Claramunt Quiñones	Universidad Arturo Pratt	Cupos de regiones (4 años)	D.S. N° 113/2017
Guido Plaza Pastén	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Instituciones de investigación o universidades con sede en regiones (4 años)	D.S. N° 113/2017
José Luis Blanco	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.Ex. N° 639/2017
Sandra Ferrada Fuentes	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.Ex. N° 204/2019
Lilian Troncoso Gómez	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.Ex. N° 204/2019
Marcelo Oliva Moreno	Independiente	Cupos comunes (4 años)	D.Ex. N° 204/2019
Marcos Arteaga Vásquez	INPESCA	Cupo sin derecho a voto (4 años)	D.Ex. N° 639/2017
Sebastián Vásquez Pastene	INPESCA	Cupo sin derecho a voto (4 años)	D.Ex. N° 639/2017

2.2 Sesiones del Comité año 2019

Durante el año 2019, el Comité efectuó 6 sesiones de trabajo, totalizando 12 días de labor, y 1 sesión extraordinaria de 1 día de trabajo, todas ellas se efectuaron en la ciudad de Valparaíso. El detalle con las fechas y N° de días de cada sesión se muestra en la **tabla III**.

Tabla III. Resumen de las fechas de sesiones efectuadas por el CCT-PP, año 2019.

N° Sesiones	Fecha	Días de sesión	Lugar
1	10 y 11 de enero	2	Valparaíso
2	4 de abril	1	Valparaíso
3	2 y 3 de mayo	2	Valparaíso
4	4 y 5 de julio	2	Valparaíso
5	22 y 23 de agosto	2	Valparaíso
6	16 al 18 de octubre	3	Valparaíso
Extraordinaria N° 1	27 de septiembre	1	Valparaíso

2.3 Asistencia

En relación a la asistencia de los miembros, el Comité contó con el quorum necesario para sesionar, en cada una de las sesiones (**Tabla IV**).

Tabla IV. Asistencia a las sesiones de los miembros del Comité.

Miembros Comité Científico Técnico	Asistencia												
	10-ene-19	11-ene-19	04-abr-19	02-may-19	03-may-19	04-jul-19	05-jul-19	22-ago-19	23-ago-19	27-sep-19	16-oct-19	17-oct-19	18-oct-19
Rodolfo Serra	A	A	P	A	A	P	P	P	P	A	A	A	NA
Gabriel Claramunt	P	P	P	VC	VC	P	P	P	P	VC	P	P	P
José Luis Blanco	P	P	P	P	P	P	P	A	A	VC	P	P	P
Guido Plaza	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Jorge Castillo ó suplente	P	A	P	P	P	P	P	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Antonio Araniz	P	A	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Juan Carlos Quiroz	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	P	P	P	P	P	P
Marcos Arteaga	P	P	A	VC	A	P	P	P	P	VC	P	P	P
Sebastián Vásquez	P	P	P	P	P	P	P	P	P	VC	P	P	P

P= Presente

A= Inasistencia justificada formalmente.

S/J= Inasistencia sin justificación

VC= Video conferencia

NA= No aplica, miembro no vigente en la sesión.

2.4 Temáticas analizadas por el Comité

a) 1° Sesión CCT-PP (10 y 11 de enero de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 04/2019 y ORD. N° 8/2019):

- Revisión de los modelos alternativos para pequeños pelágicos, conforme a lo establecido en el programa de trabajo anual.
- Establecer el programa anual de sesiones año 2019.
- Presentación de los resultados de proyectos de investigación pendientes año 2018:

- ✓ Determinación de unidades poblacionales de anchoveta (*Engraulis ringens*) en Chile.
- ✓ Estimación de las capturas totales anuales históricas. Caso de estudio: pesquería de sardina común y anchoveta V-X Regiones.
- ✓ Apoyo y asesoría del Plan de Adaptación al Cambio Climático bajo un enfoque eco-sistémico para el sector pesca y acuicultura 2017.
- Avances en el establecimiento de criterios para el establecimiento de veda de reclutamiento de anchoveta Regiones de Atacama - Coquimbo y sardina austral Región de Los Lagos.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Los miembros del CCT-PP eligen por consenso al Sr. Guido Plaza como Presidente del Comité, por el periodo de 2 años.
- Se estableció el siguiente programa anual de sesiones año 2019:
 - ✓ 4 y 5 de abril
 - ✓ 16 y 17 de mayo (esta sesión se reprogramo para el 2 y 3 de mayo)
 - ✓ 4 y 5 de julio
 - ✓ 22 y 23 de agosto
 - ✓ 16 al 18 de octubre
- Avances en modelos complementarios:
 - ✓ IFOP presentó el trabajo efectuado durante el 2018 para avanzar en esta materia, para la anchoveta y sardina común zona centro y sardina austral en aguas interiores Región de Los Lagos.
 - ✓ Para la anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo, sólo se identificaron los temas pendientes, entre los que destacan CPUE mensual artesanal e industrial y separación de talla por flota.
 - ✓ Para la anchoveta zona norte se priorizó la revisión por pares para el mes de marzo del 2019.
- Avances en el establecimiento de criterios para veda de reclutamiento:
 - Anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo:
 - ✓ Periodo referencial: Diciembre - abril.
 - ✓ Se solicita completar con otras variables como IGS
 - ✓ Se solicitan más análisis para establecer un periodo fijo
 - Sardina austral Región de Los Lagos:
 - ✓ Se sugiere explorar el procedimiento utilizado para la sardina común, para estimar una talla de referencia (talla media bajo la TMM) u otros, como un porcentaje de referencia de la ojiva de madurez.

b) 2º Sesión del CCT-PP (4 de abril de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 32/2019 y ORD. N° 396/2019):

- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de anchoveta y sardina común Regiones Valparaíso a Los Lagos, según lo dispuesto en la LGPA.
- Continuación: Avances en el establecimiento de criterios para el establecimiento de veda de reclutamiento de anchoveta Regiones de Atacama - Coquimbo y sardina austral Región de Los Lagos.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Mediante Decreto Ex. N° 81 del 9 de mayo de 2019, se modifica la cuota de sardina común incrementando a 335.334 toneladas manteniendo su estatus de Plena Explotación y anchoveta incrementa a 120.500 toneladas, estatus presenta una alta probabilidad de estar en sobre-explotación, transitando hacia la plena explotación en las Regiones de Valparaíso a Los Lagos.
- Avances en el establecimiento de criterios para veda de reclutamiento:
Anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo:
 - ✓ La veda biológica de reclutamiento se activará cuando el porcentaje de ejemplares menores o iguales a 11,5 cm., sea igual o mayor al 15%.
 - ✓ Periodo referencial semana 48-16 (Diciembre-Abril.)Sardina austral Región de Los Lagos:
 - ✓ Se crea una comisión de trabajo para continuar los análisis: Antonio Aranís, Victor Espejo, Gabriel Claramunt, Guido Plaza.

c) 3º Sesión del CCT-PP (2 y 3 de mayo de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 49/2019):

- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo para el año 2019.
- Revisión de las recomendaciones emanadas de Revisión de Pares efectuada al proyecto; "Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales: anchoveta zona norte, año 2018.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Mediante Decreto Ex. N° 85 del 14 de mayo de 2019, se modifica la cuota de anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo, incrementando a 75.982 toneladas y mantiene su estatus.
- Revisión de las recomendaciones emanadas de Revisión de Pares efectuada al proyecto; "Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales: anchoveta zona norte, año 2018. Se solicitó al IFOP presentar en la próxima sesión:
 - ✓ La programación del trabajo asociado a la implementación de las recomendaciones.
 - ✓ Mostrar los resultados del análisis de progresión modal de anchoveta una vez concluido.
 - ✓ Explicitar y/o aclarar las mejoras contenidas o asociadas a cambios propuestos en el repositorio.
- Avances en el establecimiento de criterios para veda de reclutamiento:
Anchoveta Regiones de Atacama y Coquimbo:
 - ✓ Se constituye un GT conformado por: Claramunt, Aranís, Böhm y A. Hernández, para revisar el indicador, efectuando los análisis aplicados a sardina austral.Sardina austral Región de Los Lagos:
 - ✓ Periodo de referencia de veda: 15 febrero al 31 de mayo.
 - ✓ Periodo de veda fijo: 15 marzo al 30 abril.
 - ✓ Criterio de activación de la veda: presencia de ejemplares menores o iguales a 10 cm., en una proporción mayor o igual a 25%.

d) 4º Sesión del CCT-PP (4 y 5 de julio de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 81/2019 y ORD. N°955/2019):

- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de sardina austral Región de Los Lagos.
- Solicita revisar el rango de CBA de la sardina española Regiones Atacama y Coquimbo.
- Taller anual de datos y modelos considerando los recursos: anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo, anchoveta y sardina común Regiones Valparaíso - Los Lagos, sardina austral aguas interiores Región de Los Lagos.
- Reunión entre el Comité Científico de Pelágicos Pequeños y miembros de los Comités de Manejo.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Para la sardina austral de la Región de Los Lagos y en base a los nuevos antecedentes revisados, se mantiene el *status quo* respecto del estatus y CBA, en consecuencia el rango de captura se mantiene.
- El rango de CBA de la sardina española Regiones Atacama y Coquimbo, se mantuvo la cuota inicial dado que se encuentra en estado de agotado.
- Taller de datos y modelos considerando los recursos:
 - ✓ Sardina austral aguas interiores de la Región de Los Lagos (continuación): El Comité recomendó hacer los siguientes análisis: a) Sensibilizar supuesto de captura (últimos años); b) Evaluar escenarios de reclutamientos bajos, medios y últimos 4 años, similar a lo que se hace en anchoveta y sardina común ZCS; y c) Evaluar escenarios de cambio en la selectividad doble normal (aunque no alcanza a ser analizado como modelo base).
 - ✓ Anchoveta y Sardina común Regiones de Valparaíso a Los Lagos: a) Se recomienda continuar explorando opciones que permitan fortalecer la decisión del nivel de riesgo de la CBA. Entre ellas se plantea considerar el nivel de reducción de la biomasa desovante (BD/BDRMS) o condiciones más probables de crucero; b) continuar explorando la incorporación de datos de aguas interiores bajo el enfoque de un solo stock, de manera paralela al modelo base; y c) continuar explorando los índices derivados del MPDH y aclarar si el máximo observado el año 2007 en los índices analizados son una estimación fundada.
- Reuniones entre Comité Científico y miembros de los Comité de Manejo de los siguientes recursos:
 - ✓ Sardina común y anchoveta Regiones de Valparaíso a Los Lagos.
Se realizaron presentaciones ante el Comité Científico y el presidente de este Comité respondió a las inquietudes planteadas por los miembros de los Comités de Manejo.

e) 5º Sesión del CCT-PP (22 y 23 de agosto de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 104/2019 y ORD. N°1185/2019):

- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de: anchoveta y sardina común Regiones de Valparaíso y Los Lagos y sardina española Regiones de Atacama y Coquimbo (acordado en la sesión anterior).

- Taller anual de datos y modelos:
 - ✓ Resultados del Benchmark de la evaluación de stock de anchoveta de la Zona Norte.
 - ✓ Propuestas de modelo base para la toma de decisiones de estatus y CBA 2020.
- Presentación de los resultados de proyectos de investigación:
 - ✓ Estimación de remociones totales en la pesquería artesanal de pequeños pelágicos entre las Regiones de Valparaíso y Los Ríos.
 - ✓ Revisión por pares Programa de Seguimiento de las principales pesquerías Pelágicas de la zona centro-sur.
 - ✓ Alcances del proyecto FIPA N° 2018-49 "Diseño e implementación de Evaluación de Estrategias de manejo (EEM) en las pesquerías de anchoveta y sardina común"
- Sistema de muestreo de proporción de especies que efectúa el SERNAPESCA

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Mediante Decreto Ex. N° 220 del 25 de octubre de 2019: a) se modifica la cuota de anchoveta Regiones de Valparaíso a Los Lagos, incrementando a 127.150 toneladas y se mantiene su estatus.
- Respecto a la revisión de CBA sardina española Regiones de Atacama y Coquimbo, se informó al Comité que se reasignó la cuota de fauna acompañante para viabilizar el desarrollo de la pesquería de anchoveta.
- Taller anual de datos y modelos: se presentaron los resultados del Benchmark de la evaluación de stock de anchoveta de la Zona Norte, el Comité acuerda utilizar como modelo base el escenario m7.4.2.1, para la toma de decisiones para el año 2020.

f) Sesión extraordinaria (27 de septiembre de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 127/2019):

- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de: sardina común Regiones de Valparaíso y Los Lagos.
- Evaluación del desempeño del modelo de la anchoveta zona norte y desarrollo de mecanismos de proyección de la CBA para la toma de decisiones 2020 como parte del trabajo realizado por IFOP en el marco de la revisión de datos y modelos.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Mediante Decreto Ex. N° 220 del 25 de octubre de 2019: a) se modifica la cuota de sardina común Regiones de Valparaíso a Los Lagos, incrementando a 352.800 toneladas y se mantiene su estatus.
- Se presentaron los avances en la evaluación del stock, en el que destaca el mejor desempeño alcanzado por la incorporación de una selectividad con doble normal, se plantea una metodología transitoria de proyección de la CBA, semestral, que requiere de ajustes en el mediano plazo y compatibilidad con el proceso de manejo.

g) 6° Sesión del CCT-PP (16 al 18 de octubre de 2019)

Consulta efectuada por la SSPA (Carta Circ. (DP) N° 135/2019 y ORD. N°1432/2019):

Estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable (CBA) según lo dispuesto en la LGPA, para los siguientes stocks:

- Anchoqueta Zona Norte.
- Anchoqueta, Regiones de Atacama y Coquimbo.
- Anchoqueta, Regiones de Valparaíso a Los Lagos.
- Sardina común, Regiones de Valparaíso a Los Lagos.
- Sardina española zona norte.
- Sardina española, Regiones de Atacama y Coquimbo.
- Sardina austral aguas Interiores Región de Los Lagos.
- Sardina austral aguas interiores, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

De manera complementaria, se solicitó definir el Programa de Investigación para el año 2020.

Resultados y medidas aplicadas sobre la base de las recomendaciones:

- Mediante los Decretos Ex. N° 243-244/2019 se establecen las siguientes cuotas 2019 para los recursos pelágicos:
 - Anchoqueta y sardina española Zona Norte: 789.307 toneladas.
 - Anchoqueta, Regiones de Atacama y Coquimbo: 91.927 toneladas.
 - Sardina española, Regiones de Atacama y Coquimbo: 1.750 toneladas.
 - Anchoqueta, Regiones de Valparaíso a Los Lagos: 162.876 toneladas.
 - Sardina común, Regiones de Valparaíso a Los Lagos: 321.307 toneladas

- Sardina austral, Región de Los Lagos: 7.883 toneladas.
- Sardina austral Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo: 1.661 toneladas.

El CCT-PP propone los siguientes proyectos para el Programa de Investigación del año 2021:

- Determinación de las fechas de nacimiento de reclutas de anchoveta Zona Norte y su relación con su condición reproductiva.
- Edad y crecimiento de juveniles y adultos de anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo, considerando su interacción con forzantes ambientales.
- Edad y crecimiento de juveniles y adultos de anchoveta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos, considerando su interacción con forzantes ambientales.
- Determinación de unidades poblacionales de anchoveta y sardina común A.I Región de Los Lagos.
- Desarrollo analítico para la construcción de modelos operativos para la evaluación de estrategias de manejo en pequeños pelágicos.
- Interacción entre los centros de cultivo y los estadios tempranos en las aguas interiores de la Región de Los Lagos.
- Interacción entre las variables oceanográficas y biológico pesqueras para la generación de indicadores tempranos en pequeños pelágicos.

3. GASTOS ASOCIADOS A LAS REUNIONES DEL CCT-PP.

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 a lo anterior, el resumen de gastos incurridos en las 7 sesiones del CCT-PP del año 2019, desagregados en 4 ítems, correspondientes a: dieta, viáticos, reembolsos y pasajes, se detallan en la Tabla IV.

Tabla IV. Resumen de gastos de la operación del CCT-PP año 2019.

Dieta	Viáticos	Reembolsos	Pasajes	Total
3.367.701	1.808.579	322.369	1.095.023	6.593.672

Fuente: Depto. Administrativo SSPA.