

ACTA 02/ 2018

Segunda sesión del Comité de Manejo de Anchoqueta y Sardina española Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, año 2018

Dirección Zonal de Iquique, 25 y 26 de junio de 2018

En dependencias de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura de la Región de Tarapacá (Iquique) los días 25 de junio de 2018, desde las 15:10 a las 18:05 hrs, y 26 de junio desde las 09:10 a las 14:20, se llevó a cabo la segunda sesión del Comité de Manejo de Anchoqueta y Sardina Española Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta del año 2018, convocada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante (D.P) Carta Circular N° 67 del 18 de junio de 2018. La reunión fue presidida por Silvia Hernández (Res. Ex. N° 1.656/2018) y contó con la participación de los representantes titulares y suplentes del sector privado oficializados a través de Res. Ex. N° 2.818/15 y 1.060/16.

1. ASISTENTES

Sector	Cargo	Nombre	Asistencia	
			Día 25/06	Día 26/06
Representante de la Pesca Artesanal Regiones Arica y Parinacota.	Titular	Mario Aguilar Pulido	Asiste	Asiste
	Suplente	Manuel Guajardo Torres	Asiste	Asiste
Representante de la Pesca Artesanal Región de Antofagasta.	Titular	Héctor Sousa Blaye	No asiste	No asiste
	Suplente	Wilson Prieto Castillo	No asiste	No asiste
	Titular	Salomón Ramos Guerra	No asiste	No asiste
	Suplente	Andrés Ramos Fernández	Asiste	Asiste
Representante de la Pesca Industrial	Titular	Adolfo Carvajal Salgado	Asiste	Asiste
	Suplente	Juan Carlos Alvarado Valdés	No asiste	No asiste
	Titular	Carlos Merino Pinochet	Asiste	Asiste
	Suplente	Arturo Molina Focacci	Asiste	Asiste
	Titular	Miguel Escobar Silva	No asiste	No asiste

	Suplente	Miguel Ahumada Montaña	Asiste	Asiste
Representante de las Plantas de Procesos	Titular	Andrés Montalva Lavandero	Asiste	Asiste
	Suplente	Carlos Chavarini Vega	No asiste	No asiste
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular	Silvia Hernández C.	Asiste	Asiste
	Suplente	Joyce Méndez S.	Asiste	Asiste
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	Jorge Rivera	Asiste	Asiste
	Suplente	Waldo Salas	No asiste	No asiste

1.2 Invitados:

Rodrigo Vega	IFOP
Carlos Montenegro	IFOP

2. AGENDA Y APROBACIÓN ACTA EXTENSA DE LA SESIÓN ANTERIOR

El acta extensa de la sesión anterior fue aprobada sin observaciones posterior a su lectura. La agenda no tuvo modificaciones.

La agenda de la reunión fue la siguiente:

1^{do} día, lunes 25 de junio de 2018

Horario	Tema
15:00-15:30	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras de bienvenida y coordinación general. Silvia Hernandez Concha, presidenta del Comité de Manejo. • Información General y cumplimiento compromisos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estado avance RAE ✓ Desempeño veda reproductiva ✓ Aumento de cuota de sardina española ✓ Taller revisión experta internacional de la evaluación de stock de la anchoveta ZN

	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y aprobación acta extensa anterior
15:30-16:00	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de agenda tentativa y temas varios.
16:00-16:45	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación "Programa de Investigación del Descarte y Captura de Pesca Incidental" Rodrigo Vega IFOP
16:45-17:00	Pausa Café
17:00-18:00	Consultas y discusión de la presentación.

2^{do} día, martes 26 de junio de 2018

Horario	Tema
09:00-10:30	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación "Robustez del diseño de muestreo implementado en la pesquería pelágica zona norte" Carlos Montenegro IFOP • Consultas y discusión
10:30-10:45	Pausa Café
10:45-12:00	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones por comisión de trabajo Plan de trabajo para el cumplimiento de las medidas y acciones del Plan de Manejo
12:00-13:00	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión temas varios • Elaboración y aprobación acta sintética de la sesión.

3. INFORMACIÓN ENTREGADA

- Estado avance RAE: se informa que la consulta fue hecha a la División de Desarrollo Pesquero (DDP), y que se envió Memorándum al Director Zonal de

Pesca y Acuicultura para realizar sondeo al respecto, en base a esta respuesta se continuará con el proceso.

- Desempeño veda reproductiva: se presenta un análisis sencillo respecto al desempeño de la veda establecida el año 2013 (Dto. Ex. N° 749/2013), indicándose que en general el indicador ha respondido de manera oportuna en el establecimiento de veda al interior del periodo referencial, y solo en los años 2015 y 2017, se ha gatillado el periodo fijo; en este sentido, estos años presentaron importantes anomalías ambientales, en el caso del 2015 por la influencia del "El Niño" de categoría fuerte, y el año 2017 por un calentamiento local, ambos eventos pueden haber influenciado el comportamiento reproductivo de la anchoveta, ante lo cual el periodo fijo ha protegido aun cuando el proceso se ha presentado en menor intensidad.
- Aumento de cuota de sardina española: Se indica que se elaboró el Informe Técnico que sustenta el Decreto sobre el aumento de la Cuota Global de este recurso, el cual se encuentra en trámite.
- Taller revisión experta internacional de la evaluación de stock de la anchoveta ZN: se informa que este taller tiene como propósito revisar el actual modelo de evaluación de stock y establecer un modelo base considerando el crecimiento acelerado del recurso, la fecha tentativa para su realización es a fines de julio.

4. PRESENTACIÓN: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DEL DESCARTE Y CAPTURA DE PESCA INCIDENTAL EN LAS REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA (RODRIGO VEGA, IFOP)

La presentación se centró básicamente en entregar los resultados del Programa de los años 2016 y 2017, los cuales se basan en dos fuentes de información, la entregada por los observadores científicos a bordo (OC) y la entregada en las bitácoras de autoreporte. De esto último, se destaca el alto cumplimiento de los usuarios en estas regiones, en el llenado y entrega de las bitácoras. La data recopilada es digitalizada, validada y posteriormente analizada.

Dentro de los principales resultados, es importante destacar que:

- Respecto al N° de viajes con OC por flota, la flota artesanal de la región de Arica y Parinacota presenta un mayor número, contrario a lo observado en la región de Tarapacá, donde la flota industrial está mejor cubierta; en el caso de la región de Antofagasta, no hubieron viajes con OC a bordo en todo el periodo de estudio. La cobertura del Programa alcanza un 2%.
- Respecto a la recepción de bitácoras de autorreporte, las Regiones de Arica y Parinacota, y Tarapacá reportaron más de 4000 bitácoras durante el 2016-2017, en tanto la región de Antofagasta, aportó con casi 300 bitácoras, entregadas mayormente por la flota industrial.
- La captura (anchoveta y fauna acompañante) total y retenida estimada en la flota artesanal, fue similar de acuerdo a lo reportado por las bitácoras de autoreporte y los OC alcanzando valores entre las 90-120 mil toneladas; en el caso de la flota industrial presenta una mayor diferencia entre lo reportado por las bitácoras cercano a 450 mil toneladas, y lo reportado por los OC que alcanza más de 600 mil toneladas.
- Los niveles de descarte reportados en bitácoras por la flota artesanal alcanzan un 1,3%, en tanto lo informado por los OC llega a un 20 %. En el caso de la flota industrial, el descarte reportado en las bitácoras llega a un valor cercano al 0,3 %, en tanto lo informado por los OC indica que podría llegar a un 0,5%.

Conclusiones generales

- En general los valores de descarte son muy bajos, no obstante esto, se requiere efectuar un trabajo en conjunto con los usuarios para establecer definitivamente las causas.
- Se destaca que esta es una pesquería "limpia", con 99% de anchoveta y 1% de fauna acompañante, conformada mayoritariamente por medusas, roncacho, caballa y langostino.
- Entre las principales causas del descarte durante el 2017, destaca el realizado por recurso bajo talla de madurez sexual (menor a 12 cm), por capacidad de operación o consideraciones de seguridad, y por alta abundancia de lobos en el cerco, se observa bajo porcentaje de recurso enmallado, es posible que el dato haya sido recogido en la época donde no hay enmalle, este tiene su temporalidad.

Mejoras operativas

- En Plan de Mitigación del Descarte y la Captura de la Pesca Incidental se comenzará en octubre a la entrega del informe de avance 2018.
- Se indica que es necesario reforzar con OC la Región de Antofagasta, el CM solicita que esto se efectúe preferentemente en los meses de octubre -noviembre 2018 y marzo-abril 2019.
- Solicitar que al momento de pasar al programa de Seguimiento del Descarte, se mantenga la toma de datos de las bitácoras de autoreporte, estos se consideran valiosos ya que indican especies raras que a veces los OC no registran.

5. PRESENTACIÓN: PLAN DE MUESTREO PARA LA PESQUERÍA PELÁGICA ZONA NORTE: PRINCIPALES PROPIEDADES (CARLOS MONTENEGRO, IFOP)

Los principales aspectos a rescatar de la presentación son los siguientes:

- El indicador de mayor demanda en tamaños muestrales es la estructura de tallas, este ha sido estimado en 300 ejemplares, mediante el método de bootstrap.
- Analizando los datos de los muestreos realizados en Arica e Iquique de la composición de tallas, es posible observar que a medida que aumenta el número de 20 ejemplares a 60 ejemplares analizados por viaje, disminuye el índice de error en 0.05 puntos porcentuales, sin embargo, de aquí en adelante, el aumentar el número de ejemplares muestreados, significa muy poca disminución del índice de error; por su parte el CV presenta aún menos variación.
- Es más notoria la disminución en el índice de error y CV, al aumentar el número de viajes muestreados, en este sentido, aumentar de 5 a 70 viajes significa una disminución de 0.2 a 0.05 del índice de error, y de 0.03 a 0.01 en el CV.
- Datos analizados de muestreos de IGS en Arica e Iquique, indican que un número de 200 ejemplares analizados es suficiente para contar con un error entre 0.05 y 0.1.
- En general se observó que las estimaciones de la estructura de tallas, la proporción de reclutas, la talla media y el índice gonadosomático, presentaron bajos niveles de error estándar y coeficiente de variación, es decir, buenos niveles de precisión y baja incertidumbre.

- El término robustez hace referencia al correcto funcionamiento de un proceso, aun cuando en mayor o menor grado los supuestos (Ej.: distribución de probabilidades específica, observaciones con varianzas constantes, otros) que sustentan el modelo subyacente, no se mantienen. En el ámbito del diseño de muestreo implementado dentro del Programa de Seguimiento de las Pesquerías pelágicas de la zona norte de Chile, se dice que el diseño de muestreo es robusto, si no se observan diferencias significativas en la estimación de los parámetros biológicos ante cambios en el muestreo, ya sea debido a diferentes flotas, y datos a bordo o en tierra.

De acuerdo a lo anterior, en algunos estratos de estimación comparables, donde sólo se cambia la escala temporal de semana a mes, las estimaciones obtenidas poseen un comportamiento muy similar, lo que indica que el diseño de muestreo es robusto ante cambios en la escala temporal de estimación (si hay cambios de caladeros, también sería robusto ante cambios de zonas).

A su vez, las estimaciones para estratos comparables entre flotas (industrial y artesanal) y procedencia de las muestras (tierra y embarcado), no presentan diferencias significativas, lo que indica que el diseño es robusto ante cambios en la fuente de datos para estimar los indicadores.

6. VARIOS

- Formulario para propuestas de modificación a la Ley de Pesca y Acuicultura (LGPA): se indica que en el marco de la elaboración de la ley larga que modificará la LGPA, se ha elaborado un formulario mediante el cual se pueden presentar propuestas de modificaciones tanto como miembro del Comité (individual) o como Comité de Manejo. El formulario es presentado para explicar cómo debe ser su llenado, solicitando enviar vía correo electrónico dirigido a la presidenta del CM, con fecha límite 20 de julio de 2018.
- En concordancia al aumento de la Cuota Global de Sardina española para el 2018, se presenta la fórmula utilizada para el fraccionamiento sectorial del recurso, en este caso, el aumento de 2.500 toneladas debió ser distribuido en las mismas proporciones que la anchoveta, manteniéndose para las 2.500 toneladas iniciales, el 70 % para el sector artesanal y 30% para el sector industrial. Lo anterior responde a que el sistema de cálculo de la cuota para cada recurso, modifica la cuota de anchoveta al incrementar la

cuota de sardina española, aplicar lo establecido en el artículo 6° transitorio de la LGPA y separar posteriormente por recurso. De acuerdo a lo anterior, se indica al Comité que esto deberá ser revisado en conjunto para la Cuota Global Anual de Captura 2019.

- Decreto 408/1986: se solicita una revisión de los puntos límites determinados en el decreto, de acuerdo a lo indicado por Sernapesca, los más controversiales se ubican en Iquique y Mejillones. Manuel Guajardo y Andrés Ramos harán una reunión con los patrones para determinar las áreas más críticas a ser revisadas.
- Alza de tarifas de las certificadoras: existe casi un 300% de aumento de la tarifa de las certificadoras, de \$826 a \$2.100 pesos por tonelada. Hubo un cambio en la base de la licitación, donde se estableció un rango de precio a cobrar por tonelada certificada, este va de 1800 a 2100 pesos, y se ha tomado el más alto, se considera arbitraria la manera de establecer estas bases.
- Consejo Zonal de Pesca (COZOPE): se solicita apurar los recursos de protección en trámite, a la fecha no se ha constituido el COZOPE y hay varios temas detenidos por este motivo.
- Reclutas y enmalles en la zona: se indica que se ha encontrado recurso de talla entre 6-8 cm, los cuales han producido enmalles en la flota. La industria está aplicando cierres de 10x10mn; en base a lo anterior, se plantea formalizar un protocolo de cierre de áreas ante presencia de reclutas, en el intertanto seguir trabajando en el indicador de veda, ante este nuevo escenario complejo en que se encuentra reclutas todo el año.

7. ACUERDOS

- En el marco del "Programa de Investigación del Descarte y Captura de la Pesca Incidental":
 - ✓ Se acordó realizar reuniones antes de la entrega del Informe de Avance del 2018 en octubre, y en diciembre para determinar en conjunto con los usuarios las causas del descarte.

- ✓ Se comenzará a trabajar en la propuesta del "Plan de Mitigación del Descarte y Captura de Pesca Incidental", luego de la entrega del informe de avance del proyecto.
- ✓ IFOP reforzará el embarque de Observadores Científicos (OC) en la Región de Antofagasta, en octubre-noviembre de este año, y marzo-abril del próximo año, en consideración a la baja cobertura durante el desarrollo del "Programa de Investigación" en esta región.
- ✓ Se realizarán las gestiones para mantener la entrega de las bitácoras de autoreporte en el seguimiento del "Programa de Investigación y Plan de Mitigación del Descarte y Captura de Pesca Incidental" en estas regiones.

- Se entrega a Carlos Merino las bases técnicas del proyecto "Desarrollo de protocolos para el monitoreo de la fracción recluta de pequeños pelágicos a través de prospecciones acústicas" elaborado por IFOP, referido a la validación de los instrumentos para la detección de tallas de los ejemplares en el agua, para gestionar su ejecución con fondos regionales.

- Se recibirán antes del 20 de julio a través de correo electrónico dirigido a la presidenta del Comité de Manejo Silvia Hernández con copia a Joyce Méndez, los aportes a la modificación de la Ley de Pesca y Acuicultura, mediante el formulario creado para estos fines.

- Se crea la comisión conformada por Carlos Merino, Andrés Montalva y Manuel Guajardo para la reunión con el Comité Científico Técnico de las Pesquerías de Pequeños Pelágicos, cuyos temas a tratar serán: estatus anchoveta, periodo de desarrollo del crucero "Evaluación del stock desovante de anchoveta en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta" (MPH), e indicador biológico para veda de reclutamiento.

- Para el periodo fuera del máximo reclutamiento, el CM trabajará en un protocolo plasmando las deficiencias y mejoras para manejar los enmalles y presencia de recurso bajo la talla de madurez sexual, se da un plazo de dos meses para trabajo intersesional y presentación en las próximas sesiones.

- Se modifica los días de reunión a miércoles y jueves, manteniendo la última semana del mes. Las nuevas fechas son:
 - ✓ 25-26 julio
 - ✓ 29-30 agosto

- ✓ 26-27 septiembre
- ✓ 24-25 octubre
- ✓ 28-29 noviembre

- Se acuerda enviar planes de trabajo y avances de las medidas y acciones del Plan de Manejo vía correo electrónico de cada comisión.

La sesión concluyó a las 13:15 horas del día 26 de junio de 2018; la presente es firmada por la presidenta en representación de los miembros del Comité.



SILVIA HERNÁNDEZ CONCHA

Presidenta del Comité de Manejo Anchoveta y
Sardina española Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta

Iquique, 25 y 26 de julio de 2018