 <p data-bbox="225 510 416 546">Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles</p>	<p data-bbox="774 235 1385 271" style="text-align: center;"><b>Décima Reunión del Comité Asesor</b></p> <p data-bbox="488 293 1390 329" style="text-align: center;"><i>Wellington, Nueva Zelanda, 11-15 de septiembre de 2017</i></p> <p data-bbox="507 407 1353 499" style="text-align: center;"><b>Informe del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas</b></p> <p data-bbox="493 595 1369 676" style="text-align: center;"><b><i>Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas</i></b></p>
---	--

## ÍNDICE

<b>PROPÓSITO.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2. MIEMBROS DEL GdTCS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. APROBACIÓN DE LA AGENDA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO Y DE LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS SOBRE RECOMENDACIONES DE MEJORES PRÁCTICAS DEL ACAP RELATIVOS A LA MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....</b>	<b>4</b>
<b>5. DEFINICIÓN Y CRITERIOS DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MEJORES PRÁCTICAS DEL ACAP PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....</b>	<b>6</b>
<b>6. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE ARRASTRE .....</b>	<b>7</b>
6.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas.....	7
6.2 Actualización de las hojas informativas sobre mitigación.....	10
6.3 Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación .....	11
<b>7. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE PALANGRE DEMERSAL.....</b>	<b>11</b>
7.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas.....	11
7.2 Actualización de las hojas informativas sobre mitigación.....	13
7.3 Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación .....	13
<b>8. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE PALANGRE PELÁGICO .....</b>	<b>14</b>
8.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas.....	14

8.2	Actualización de las hojas informativas sobre mitigación.....	17
8.3	Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación .....	17
<b>9.</b>	<b>MITIGACIÓN DE CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS CON REDES DE ENMALLE.....</b>	<b>20</b>
9.1	Avances recientes en investigaciones sobre mitigación y en prioridades para futuras investigaciones .....	20
<b>10.</b>	<b>RIESGOS ASOCIADOS A LOS MÉTODOS DE PESCA CON REDES DISTINTOS DE LAS REDES DE ENMALLE Y DE ARRASTRE PARA LAS ESPECIES AMPARADAS POR EL ACAP.....</b>	<b>21</b>
10.1	Evaluación de riesgos y formulación de recomendaciones del ACAP, especialmente para pesquerías con red de cerco .....	21
<b>11.</b>	<b>PESQUERÍAS ARTESANALES Y DE PEQUEÑA ESCALA .....</b>	<b>22</b>
11.1	Elaboración de una plantilla referente a un conjunto de herramientas para brindar recomendaciones sobre medidas de mitigación en pesquerías artesanales y de pequeña escala .....	22
<b>12.</b>	<b>TECNOLOGÍA LÁSER PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....</b>	<b>24</b>
12.1	Consideración de investigaciones recientes y uso de tecnología láser .....	24
<b>13.</b>	<b>FACTORES QUE INFLUYEN A FAVOR Y EN CONTRA DE LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE MEJORES PRÁCTICAS PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....</b>	<b>25</b>
<b>14.</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL ACAP: CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....</b>	<b>28</b>
14.1	Revisión de la labor intersesional para seguir desarrollando indicadores de captura secundaria y un marco para la presentación de informes para el ACAP, y de la información presentada para probar dicho marco.....	28
<b>15.</b>	<b>COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES CON RELACIÓN A LAS OROP .....</b>	<b>30</b>
<b>16.</b>	<b>MONITOREO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>33</b>
<b>17.</b>	<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS .....</b>	<b>36</b>
17.1	Nuevos datos sobre captura secundaria relativos a especies/pesquerías, incluida la superposición entre el seguimiento de las aves marinas y los esfuerzos pesqueros .....	36
<b>18.</b>	<b>CAPTURA DELIBERADA DE ESPECIES AMPARADAS POR EL ACAP.....</b>	<b>42</b>
<b>19.</b>	<b>PAN/PAI-AVES MARINAS DE LA FAO .....</b>	<b>42</b>
19.1	Revisión del estado de implementación del PAN-Aves.....	42
<b>20.</b>	<b>INCLUSIÓN DE ESPECIES EN EL ANEXO 1 DEL ACUERDO.....</b>	<b>43</b>
<b>21.</b>	<b>POBLACIONES PRIORITARIAS PARA LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN ...</b>	<b>44</b>
<b>22.</b>	<b>PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL ACAP .....</b>	<b>44</b>
<b>23.</b>	<b>HERRAMIENTAS Y PAUTAS .....</b>	<b>45</b>
23.1	Actualizaciones y nuevas pautas.....	45
23.2	Hojas informativas de mitigación .....	46

<b>24.</b>	<b>PROGRAMA DE TRABAJO DEL GdTCS .....</b>	<b>48</b>
24.1	Programa de trabajo para el período 2016-2018 .....	48
24.2	Programa de trabajo para el período 2019-2021 .....	48
<b>25.</b>	<b>APROBACIÓN DEL INFORME .....</b>	<b>48</b>
<b>26.</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>48</b>
ANEXO 1	LISTA DE PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN GdTCS8.....	49
ANEXO 2.	CRITERIOS Y DEFINICIÓN REVISADOS DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS ..	51
ANEXO 3.	PAUTAS DE ASESORAMIENTO RESUMIDAS Y MODIFICADAS DEL ACAP PARA REDUCIR EL EFECTO DE LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE DEMERSAL SOBRE LAS AVES MARINAS.....	53
ANEXO 4.	MODIFICACIÓN DE LAS PAUTAS DE ASESORAMIENTO RESUMIDAS DEL ACAP PARA REDUCIR LOS EFECTOS DE LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE PELÁGICO EN LAS AVES MARINAS.....	57
ANEXO 5.	INFORMACIÓN ÚTIL PARA SOLICITAR A FIN DE ENTENDER LA EXTENSIÓN Y LA NATURALEZA DEL USO DE MÁQUINAS PARA ARROJAR CARNADA Y SUS POSIBLES EFECTOS EN LA MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS .....	63
ANEXO 6.	ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA INTERACTUAR CON LAS OROP Y LA CCRVMA .....	64
ANEXO 7.	DECLARACION DE LA REPUBLICA ARGENTINA CON RELACION A LA CUESTION DE LAS ISLAS MALVINAS .....	67
ANEXO 8.	RESPUESTA DEL REINO UNIDO A LA NOTA DE ARGENTINA RELATIVA A VARIOS DOCUMENTOS.....	68

## **Informe de la Octava Reunión del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas, Wellington, Nueva Zelandia, 4 al 6 de septiembre de 2017**

### **PROPÓSITO**

En el presente informe, se documentan las deliberaciones y las recomendaciones efectuadas durante la Octava Reunión del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas (GdTCS), celebrada en Wellington, Nueva Zelandia, del 4 al 6 de septiembre de 2017.

### **1. INTRODUCCIÓN**

El Coordinador del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas, Anton Wolfaardt, dio la bienvenida a todos los miembros y observadores del Grupo de Trabajo (**ANEXO 1**) y presentó a los Vicecoordinadores del Grupo de Trabajo: Igor Debski (Nueva Zelandia) y Sebastián Jiménez (Uruguay). El Coordinador invitó a todos los participantes a realizar aportes constructivos durante la reunión.

### **2. MIEMBROS DEL GDTCS**

El Coordinador notificó la incorporación de dos nuevos miembros al Grupo de Trabajo desde que se celebró la reunión GdTCS7: Chile nominó a Luis Adasme, mientras que el Coordinador nominó a Oliver Yates (BirdLife International) como miembro experto. Se dio la bienvenida a los nuevos miembros y se los alentó a participar de manera activa en la labor del Grupo de Trabajo. Los miembros actuales del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas se enumeran en el **ANEXO 1**.

### **3. APROBACIÓN DE LA AGENDA**

El Coordinador presentó la Agenda y agradeció a quienes se habían ofrecido a colaborar como relatores.

### **4. ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO Y DE LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS SOBRE RECOMENDACIONES DE MEJORES PRÁCTICAS DEL ACAP RELATIVOS A LA MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS**

Entre las importantes tareas llevadas a cabo durante cada reunión del Grupo de Trabajo, se encuentra la actualización de las revisiones y de las recomendaciones —resumidas— sobre mejores prácticas en materia de medidas de mitigación de la captura secundaria para las pesquerías de palangre y de arrastre. A partir de los estudios presentados y evaluados durante dichas reuniones, el Grupo de Trabajo se asegura de actualizar los documentos, cuyas versiones actualizadas se incluyen como Anexos de los informes de las reuniones.

Durante el período entre sesiones, antes de la reunión GdTCS6, se analizaron los documentos sobre revisión técnica y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP y se identificaron aspectos para mejorar a la hora de presentar información.

En **SBWG8 Doc 06**, se informó que en GdTCS6 se acordó que podría mejorarse la presentación de información en los documentos sobre revisión y recomendaciones (resumidas) de mejores prácticas para la mitigación de la captura secundaria en pesquerías de palangre y de arrastre, lo que incluía asegurar una mayor uniformidad de formato y terminología entre documentos, y garantizar la precisión y actualización de las referencias. Sobre la base de las deliberaciones mantenidas en GdTCS6, se elaboró una versión modificada de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas partiendo de las pesquerías de palangre pelágico a modo de estudio piloto (SBWG7 Doc 16) y se la presentó en la reunión GdTCS7. El Grupo de Trabajo respaldó el formato modificado y acordó que la modificación debería hacerse extensiva al resto de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas (es decir, para las pesquerías de palangre demersal y de arrastre). En **SBWG8 Doc 6**, se presentaron los documentos modificados sobre recomendaciones de mejores prácticas para las pesquerías de palangre demersal y de arrastre utilizando el formato acordado durante la GdTCS7.

El Grupo de Trabajo coincidió en que el formato modificado de los documentos del ACAP sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas optimizaba la presentación de la información que contenían, y reiteró la recomendación consensuada durante la reunión CA9 de que debía existir un mayor grado de diferenciación entre las hojas informativas de mitigación y los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP. Las hojas informativas de mitigación se debatieron en más detalle en el Punto de la agenda n.º 23.2. Esos documentos están dirigidos a los capitanes y a la tripulación de barcos de pesca con el objetivo de facilitar la implementación adecuada de las medidas de mitigación y deberían ser más concisos y hacer más hincapié en las ilustraciones que los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP.

El Grupo de Trabajo convino que era importante garantizar que los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP se mantuvieran actualizados y señaló una serie de ejemplos en los que los documentos del GdTCS se habían vuelto a publicar en bibliografía revisada por pares expertos, y que esas actualizaciones deberían figurar en las secciones de revisiones de los documentos correspondientes. Recomendó designar dirigentes para que se encarguen del mantenimiento de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP. Los dirigentes tendrán la responsabilidad de garantizar que las referencias estén actualizadas, así como de identificar y corregir incoherencias o redundancias. No sería necesario presentar específicamente los cambios menores, como la actualización de referencias, en reuniones posteriores del GdTCS, pero los cambios más significativos sugeridos se presentarían al GdTCS para su consideración. Los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas actualizados se ofrecerían como documentos de trabajo para cada reunión del GdTCS.

Se designó a las siguientes personas para dirigir el proceso de mantenimiento de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas del ACAP:

**Pesquerías de palangre pelágico:** Jonathon Barrington y Sebastián Jiménez

**Pesquerías de palangre demersal:** Oliver Yates y Anton Wolfaardt

**Pesquerías de arrastre:** Amanda Kuepfer e Igor Debski

Otros miembros del GdTCS que deseen colaborar en el proceso de mantener los documentos actualizados deberán comunicarse con los dirigentes correspondientes.

El Grupo de Trabajo señaló la importancia de la comunicación clara, ya sea en el sitio web del ACAP o en cualquier otro lado, en relación con la finalidad de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas y otros recursos del ACAP, como las hojas informativas de mitigación.

### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Avalar el formato modificado de los documentos del ACAP sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas para pesquerías de arrastre y de palangre demersal.
2. Refrendar la propuesta de actualizar periódicamente los documentos de mejores prácticas durante los períodos entre sesiones, incluso en relación con las citas, y solicitar a las personas designadas que se menciona más arriba tomar la iniciativa en esta labor.
3. Destacar la importancia de la comunicación clara en cuanto al propósito de los documentos sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas y otros recursos del ACAP.

## **5. DEFINICIÓN Y CRITERIOS DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE MEJORES PRÁCTICAS DEL ACAP PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS**

No se presentó ningún documento de trabajo ni de información para este Punto de la agenda. Sin embargo, el Coordinador presentó el documento de definición y criterios del ACAP sobre mejores prácticas de mitigación de captura secundaria de aves marinas para recordar estos criterios al Grupo de Trabajo y ayudar a enmarcar las deliberaciones de los siguientes Puntos de la agenda relativas a la formulación de recomendaciones sobre medidas de mitigación para reducir la captura secundaria de aves marinas. El Grupo de Trabajo convino en que el texto del documento que describa los criterios y la definición de las mejores prácticas del ACAP debería reflejar la verdadera finalidad del documento: ofrecer pautas en lugar de ser prescriptivo. Recomendó algunas modificaciones menores al texto para lograr ese objetivo, específicamente mediante el reemplazo de términos como “deben” o “deberán” por “deberían” en los criterios ii) y iii). En el **ANEXO 2**, figura el texto revisado, con los cambios señalados en negrita.

## RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Refrendar las modificaciones mínimas de la definición y de los criterios de mejores prácticas detallados en el **ANEXO 2**.

## 6. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE ARRASTRE

### 6.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas

Se tuvieron en consideración dos documentos de trabajo y tres documentos de información con relación a este Punto de la agenda.

En **SBWG8 Inf 17**, se informó sobre el uso del deflector de cable de arrastre —sistema de boyas esféricas denominadas “*pinkie buoy*”— como alternativa a las líneas espantapájaros con el objetivo de mitigar los golpes de aves marinas contra el cable de arrastre durante las operaciones de pesca de arrastre. En el documento, se concluyó que dichos deflectores de cable de arrastre suponen numerosos problemas prácticos que tornan al dispositivo en un instrumento inadecuado como medida autónoma de mitigación de la captura secundaria de aves marinas, en particular, con referencia a los siguientes aspectos: a) necesidad de un posicionamiento preciso de la boya, b) riesgos para las aves marinas si eso no sucede, c) necesidad constante de ajustar la posición de la boya (por ejemplo, en diferentes estados de la marea, profundidades de arrastre y velocidades de remolque), d) inviabilidad de que la tripulación haga seguimiento del funcionamiento correcto, e) uso de la boya con mal tiempo, f) enredos persistentes y g) falta de disuasión de las aves marinas voladoras. En el documento, se destacaron hallazgos recurrentes según los cuales la ausencia de descarga de desechos de las pesquerías representa un factor muy efectivo a la hora de reducir la presencia de aves marinas y el riesgo de golpes contra el cable de arrastre. Este hallazgo coincidía con las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP.

El miembro australiano del Grupo de Trabajo informó que las pruebas australianas de deflectores de cable de arrastre analizadas en **SBWG8 Inf 17** constituyeron un intento inicial del Gobierno australiano por establecer un valor de referencia para este tipo de dispositivo. La labor posterior de la industria y la Autoridad Australiana de Ordenación Pesquera, financiada mediante una subvención a la innovación, había permitido el desarrollo y la aplicación de más tecnología de mitigación, que incluyó dispositivos disuasorios y rociadores.

El Grupo de Trabajo señaló que las pruebas con boyas esféricas en otras jurisdicciones también habían dejado en evidencia problemas de seguridad y que los dispositivos que debían recuperarse de la popa de los barcos revestían peligros inherentes.

En **SBWG8 Inf 16**, se informó sobre las pruebas más recientes de descarte por tandas realizadas en pesquerías de arrastre demersal de las islas Malvinas (Falkland Islands)<sup>1</sup>. En los resultados, se observó que, si se retenía la descarga durante un período breve de unos 18 minutos en promedio, se producía una reducción significativa de > 80 % en la abundancia y en la alta recurrencia de interacciones de aves marinas de alto riesgo en la zona de peligro.

El Grupo de Trabajo felicitó a los autores y reconoció su contribución: la reducción observada en la captura secundaria de aves marinas a través de la retención de las vísceras representa un avance positivo. Se solicitó más información en relación con el costo para los propietarios del barco, así como los detalles de diseño, por ejemplo, sobre cómo pueden readaptarse los tanques de almacenamiento a los barcos. Se realizó un estudio entre los pescadores que retenían las vísceras, de la que participó la mayoría de las empresas consultadas. En la actualidad, esa información está siendo analizada, y, más adelante, se presentará ante el Grupo de Trabajo un informe que detalle los costos y el diseño.

El Grupo de Trabajo analizó si las conclusiones justificaban algún cambio en las recomendaciones actuales sobre mejores prácticas —consistentes en retener las vísceras durante 2 horas a fin de disuadir eficazmente a las aves marinas grandes—, en comparación con el trabajo presentado en **SBWG8 Inf 16**, según el cual podría bastar una retención de solo 18 minutos. Sin embargo, los datos presentados son resultados preliminares basados en una muestra relativamente pequeña. Es necesario continuar trabajando para determinar el grado de adaptaciones específicas de cada barco en cuanto a la ubicación y a la instalación de tanques de almacenamiento. El Grupo de Trabajo convino en que estas nuevas investigaciones concordaban en términos muy generales con las recomendaciones existentes, y que, una vez que hubiera más datos disponibles, deberían estudiarse en mayor profundidad. Se identificó una prioridad de investigación con respecto a los períodos óptimos de almacenamiento y de descarga.

La República Argentina objetó la presentación de los documentos **SBWG8 Inf 16** y **SBWG8 Inf 17**, en los términos indicados en el **ANEXO 7** de este informe.

El Reino Unido respondió según se indica en el **ANEXO 8** de este informe.

El miembro chileno del Grupo de Trabajo manifestó el apoyo de Chile a la posición de la República Argentina según lo descrito en el **ANEXO 7** de este informe.

El Secretario Ejecutivo señaló que la Resolución 2.9 sobre la nomenclatura relativa a territorios en disputa solo se utilizaba en documentos de la Secretaría y de otros organismos del Acuerdo, siguiendo el enfoque adoptado desde la aprobación de dicha Resolución.

En **SBWG8 Doc 18**, se solicitaron comentarios sobre hallazgos de investigaciones respecto de la relación entre los descartes de las pesquerías y la mortalidad de aves marinas en pesquerías chilenas que operan en altas latitudes, se solicitó apoyo para las investigaciones en curso y se propuso tener en cuenta las investigaciones a la hora de formular recomendaciones sobre mejores prácticas. En el documento, se identificaron varios factores que inciden en la captura secundaria de aves marinas en las pesquerías de arrastre chilenas pertinentes que operan en altas latitudes, a saber: el uso de cables de seguimiento de las redes, los descartes, la proximidad de poblaciones de aves marinas a las actividades

---

<sup>1</sup> Existe una disputa entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en relación a la soberanía de las Islas Malvinas (Falkland Islands), Islas Georgias del Sur (South Georgia) e Islas Sandwich del Sur (South Sandwich Islands) y áreas marítimas circundantes.



pesqueras, el ciclo biológico de las aves marinas, los tiempos prolongados de virado de redes, el horario de las operaciones de pesca (noche o día) y el rango etario de las aves marinas afectadas.

El Grupo de Trabajo recordó que las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP ya ofrecían pautas relativas al seguimiento de los cables de red en pesquerías de arrastre. Señaló que la resolución de algunos sistemas de seguimiento con videocables permiten optimizar las operaciones de pesca a fin de evitar la captura de especies no objetivo. La cantidad de información enviada desde los dispositivos de seguimiento hasta el barco no puede transmitirse en forma inalámbrica. Se espera que, con el tiempo, aumente la cantidad de dispositivos de seguimiento con cable.

El Grupo de Trabajo señaló que, en **SBWG8 Doc 18**, se había identificado a la longitud del remolque como una variable explicativa clave en las pesquerías chilenas de arrastre que operan en el sur y sugirió que otras Partes que tengan conjuntos de datos de captura secundaria en pesquerías de arrastre deberían investigar si, en otros lugares, se obtuvieron resultados similares. También alentó a los autores a investigar en mayor profundidad el posible mecanismo que podría estar generando este resultado, lo cual incluiría investigar la existencia de otras variables explicativas relacionadas.

Señaló que se están realizando análisis similares en la CCRVMA, donde la cobertura de observación es del 100 % y se utilizan cámaras de popa para supervisar las medidas de mitigación. La CCRVMA aún no obtuvo resultados de efectividad de las medidas aplicadas, pero convino en facilitarle esa información al ACAP una vez que estuviera disponible.

En **SBWG8 Doc 10**, se propuso considerar la capacitación y la manipulación de aves marinas como estrategia de mitigación para la pesquería de arrastre de virado lateral Argentina. En el documento, se informó sobre un total de 35 casos de enredo con la red en la pesquería de arrastre demersal Argentina en la que se utilizaban arrastreros que efectuaban virado lateral. Aparentemente, no existía una forma técnica para mitigar esta interacción. En el documento, se recomendó elaborar programas de educación y de concientización destinados a optimizar la manipulación de aves marinas que realizan los pescadores, ya que, de esa manera, se ayudaría a aumentar el porcentaje actual (26 %) de aves marinas recuperadas y liberadas con vida tras haber quedado atrapadas en las redes. La recomendación complementa la decisión tomada durante la reunión CA9 de que el ACAP elabore una guía para remover aves marinas que quedan atrapadas en las redes.

El Grupo de Trabajo recordó que el virado lateral era muy común en el pasado —por ejemplo, en el mar del Norte—, pero que, conforme fueron renovándose las flotas, esta técnica fue eliminándose en forma general. Sin embargo, este método de pesca sigue aplicándose en algunas regiones. Ya que solo el copo se leva a bordo, la mayoría de la red queda a flote al lado del barco, por lo que las aves marinas pueden enredarse. Las opciones para mitigar el enredo de aves marinas con las redes de arrastre durante las operaciones siguen siendo limitadas.

El Grupo de Trabajo señaló que, según **SBWG8 Doc 10**, la mayoría de las aves notificadas como enredadas aparentemente habían sido liberadas con vida, y las que habían sido arrastradas debajo de la superficie del agua murieron. Recordó la necesidad de fomentar y de ayudar a facilitar la liberación segura de aves enredadas y recomendó dirigir los esfuerzos a fin de capacitar a las comunidades locales sobre los mejores métodos para liberar las aves enredadas —en especial, las de mayor tamaño— en el mejor estado posible.

Señaló que las capturas en redes de arrastre ya eran prioritarias en las investigaciones y convino en que podrían modificarse y mejorarse esas recomendaciones, dado que el ACAP ya ofrecía algunas recomendaciones sobre la manipulación de aves vivas. Este tema se trató en mayor profundidad en el Punto de la agenda n.º 23 Herramientas y pautas.

En **SBWG8 Inf 13**, se destacó que, en las principales flotas de arrastre que operan en la zona meridional de América del Sur, se producen ~25 000 muertes de aves marinas. En el documento, se informaron los resultados de un taller de las partes interesadas realizado en 2017 al que se llamó 'Captura incidental de aves marinas: Soluciones en el cono Sur' y se alentó a generar oportunidades similares para establecer vínculos entre los Estados del Área de Distribución en lo que respecta a albatros y petreles. Los resultados incluyeron, entre otros: mejorar la recopilación y el análisis de datos de captura secundaria para poder estratificar los datos espaciales/temporales, actualizar los Planes de Acción Nacional para reducir la captura incidental de aves marinas en la pesca de captura y trabajar en pos de generar medidas de mitigación complementarias dentro de las jurisdicciones de pesquerías adyacentes.

El Grupo de Trabajo convino en que este documento presentaba los resultados de la colaboración transjurisdiccional efectiva y exitosa, además de destacar la utilidad de compartir experiencias en la práctica. Se espera que, a partir de las experiencias positivas del taller, se generen iniciativas similares en corredores migratorios de otras partes del mundo.

El Grupo de Trabajo concluyó que, si bien no se requerían grandes cambios en las recomendaciones actuales sobre mejores prácticas para las pesquerías de arrastre, en varias secciones de los documentos de recomendaciones, sería muy útil realizar una modificación. Se designó a Amanda Kuepfer e Igor Debski para dirigir el trabajo intersesional de revisión de las recomendaciones sobre mejores prácticas, en especial, a fin de a) esclarecer el orden de prioridades en cuanto a opciones de gestión de vísceras y de descartes e incluir planes de contingencia a los que se pueda recurrir cuando no funcione la primera opción —por ejemplo, planificar por lotes si falla la planta de procesamiento de alimentos—, b) alinear el orden y la numeración entre las recomendaciones resumidas y el documento de revisión, c) ofrecer recomendaciones por separado en cuanto a opciones de mitigación para cables de arrastre y de seguimiento, d) revisar y actualizar las recomendaciones sobre cables de seguimiento de las redes y e) actualizar el texto del documento de revisión sobre los deflectores de cable de arrastre para destacar adecuadamente las dificultades identificadas durante las pruebas recientes. Dadas las probabilidades de una mayor utilización de cables de seguimiento de las redes debido al desarrollo de la tecnología de pesca, el Grupo de Trabajo también recomendó que se revisaran las diversas tecnologías de seguimiento de las redes, así como su incidencia en la captura secundaria y las posibles opciones de mitigación. Tanto las recomendaciones actualizadas propuestas como la revisión sobre los cables de seguimiento deberían tratarse durante la próxima reunión.

## **6.2 Actualización de las hojas informativas sobre mitigación**

El Grupo de Trabajo señaló que, en lo técnico, no era necesario actualizar las hojas informativas de mitigación. En el Punto de la agenda n.º 23.2, se analizaron las nuevas características de diseño, diagramación y redacción de las hojas informativas Hojas informativas de mitigación.

### 6.3 Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación

El Grupo de Trabajo confirmó que los siguientes campos de investigación eran de máxima prioridad para reducir la captura secundaria de aves marinas en las pesquerías de arrastre:

- i. Opciones para disminuir las interacciones de las aves marinas con los cables — sobre todo, con los de seguimiento de las redes— en función del momento, las características y la ubicación de la descarga de vísceras, teniendo en cuenta el tamaño y las diferencias operativas de cada embarcación.
- ii. Métodos para reducir la cantidad de aves marinas que se enganchan en las redes durante el virado.
- iii. Métodos que puedan aplicarse a diversas pesquerías/grupos de aves marinas para determinar las relaciones entre la abundancia de aves marinas, las interacciones con los cables y las tasas de mortalidad —mediante la cuantificación del nivel de mortalidad no detectada u oculta—, incluida la posibilidad de supervisar electrónicamente los golpes producidos con los cables.
- iv. Métodos para reducir la cantidad de aves marinas que quedan atrapadas en las redes durante el calado, incluida la aplicabilidad del amarre de redes en las pesquerías pelágicas.
- v. Métodos y diseños para mejorar la eficacia de los dispositivos espantapájaros a la hora de disminuir las interacciones de las aves marinas con los artes de arrastre, en particular, con los cables de seguimiento de las redes.

#### RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Tomar nota de la labor intersesional planificada para mejorar la claridad y la uniformidad de las recomendaciones sobre mejores prácticas de mitigación para pesquerías de arrastre.
2. Fomentar la implementación de las prioridades de investigación identificadas en la Sección 6.3 a fin de mejorar las medidas de mitigación para los artes de arrastre.

## 7. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE PALANGRE DEMERSAL

### 7.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas

En **SBWG8 Doc 12**, se presentaron resultados de pruebas de optimización de líneas espantapájaros para barcos más pequeños (< 20 m) que operaban en pesquerías de palangre demersal y pelágico de Nueva Zelanda. Se hizo hincapié en el desarrollo de líneas espantapájaros que alcancen una extensión aérea de 75 m —requerida en la pesquería—, que también resulten prácticas de instalar en una amplia variedad de condiciones de pesca y que tengan en cuenta las inquietudes de los pescadores. En consecuencia, se exploraron

opciones en materia de longitud, color y ubicación de las líneas, alternativas para la sección de arrastre, mecanismos de liberación de la tensión, diseño del poste tori, altura de conexión de las líneas espantapájaros, efectos de la velocidad de calado y variabilidad entre barcos. A partir de los resultados, los autores recomendaron al Grupo de Trabajo tener en cuenta la elaboración de normas mínimas para líneas espantapájaros de barcos con palangre demersal sin calado automático de < 20 m de eslora. Específicamente, las normas básicas propuestas tratan la extensión aérea mínima, la altura mínima de conexión al barco, la flexibilidad del espaciado de líneas próximas al barco y de los materiales de la sección de arrastre, así como la incorporación de enlaces débiles cerca del barco.

El Grupo de Trabajo recibió de buen grado esta contribución de Nueva Zelanda y, tras un análisis de una serie de puntos planteados en el documento, elaboró y acordó una versión provisoria de normas mínimas para barcos de  $\leq 24$  m y conservó las normas mínimas existentes para barcos de > 24 m. Destacó la importancia de verificar que las modificaciones hechas sobre los diseños de líneas espantapájaros no causaran por error más roturas o enredos de las líneas con los artes de pesca. En el **ANEXO 3**, se incluye la versión revisada del documento de recomendaciones sobre mejores prácticas para pesquerías de palangre demersal.

En **SBWG8 Inf 02**, se ofreció información sobre la captura secundaria de aves marinas de la pesquería de palangre demersal de Namibia. Se informaron tasas de captura secundaria de aves marinas de 0,77 y 0,37 aves por cada 1000 anzuelos para el invierno y el verano, respectivamente. El aumento paulatino observado hasta la actualidad indica que, durante 2010, un total de 20 567 (6328-37 935) aves murieron en esa pesquería, lo cual confirma que la pesquería de palangre de Namibia es una de las que más afecta a las aves marinas a nivel mundial. Las tasas de captura secundaria de aves marinas se redujeron de manera significativa gracias al uso experimental de una o dos líneas espantapájaros y al reemplazo de pesas de hormigón normalizadas por pesas de hierro de 5 kg. En noviembre de 2015, el Ministerio de Pesquerías y Recursos Marinos exigió que se implementaran las líneas espantapájaros, el lastrado de brazoladas y el calado nocturno en esta pesquería. La colaboración entre las ONG, la industria y el Gobierno fue instrumental en la implementación de mejores prácticas exigidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas en esta pesquería.

El Grupo de Trabajo agradeció a los autores y a sus instituciones, y reconoció los esfuerzos por incorporar las mejores prácticas del ACAP a la mitigación de la captura secundaria de aves marinas en esta pesquería de máxima prioridad.

Se llevaron adelante deliberaciones importantes respecto de las medidas de mitigación de la captura secundaria de aves marinas para palangres demersales en respuesta a un informe sobre las interacciones de las pesquerías con la pardela balear aguas afuera de la costa ibérica del Mediterráneo. En **PaCSWG4 Inf 25**, se describe esa información, y se confirma una mortalidad significativa de esa especie. En el documento, se informaron altas tasas de captura secundaria de aves marinas: un total de 685 aves marinas (1,88 aves/1000 anzuelos) fueron notificadas por 13 barcos entre fines de abril y junio de 2017. De ese total, 667 eran pardelas, y se estimó que alrededor de la mitad de ellas eran pardelas baleares. La pesquería demersal de esta región es artesanal, y operan en ella principalmente dos tipos de embarcaciones: por un lado, están los barcos demersales de mediana escala que utilizan un sistema "piedra-bola", que intercala pesos y boyas; por otro lado, están los barcos de pequeña escala que pueden alternar artes de pesca. Cuando utilizan palangre, calan las líneas

implementando el sistema de “palangrillo”, es decir, con algunas pesas —o ninguna— y sin boyas. Los barcos de pequeña escala fueron responsables de la mayoría de las capturas secundarias, en especial, a partir de la utilización de carnada y del calado de líneas sin pesas durante las primeras horas del día.

El Grupo de Trabajo remarcó la necesidad urgente de recopilar más información de estas pesquerías y de elaborar estrategias de mitigación para reducir los niveles de captura secundaria de aves marinas

## 7.2 Actualización de las hojas informativas sobre mitigación

En el Punto de la agenda n.º 23.2, se trató este tema a la luz de las recomendaciones revisadas sobre mejores prácticas relativas a líneas espantapájaros. El Grupo de Trabajo recomendó que la hoja informativa sobre mitigación para líneas espantapájaros debería estar al día utilizando el formato actualizado (simplificado) y en consonancia con el enfoque por etapas propuesto en el Punto de la agenda n.º 23.2.

## 7.3 Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación

El Grupo de Trabajo reconoció que se está trabajando para identificar medidas de mitigación que mejoren la tasa de hundimiento de los anzuelos cebados en los palangres con flotadores y confirmó que esa labor debe continuar siendo prioritaria. Se alentó a las Partes a colaborar en iniciativas intersesionesales para avanzar en las investigaciones sobre este tema. La investigación del efecto de utilizar líneas con boyas más largas en el aumento de las tasas de hundimiento, en la captura secundaria de aves marinas y en las tasas de captura de peces, junto con la utilización de distintas configuraciones del lastrado de brazoladas para mejorar las tasas de hundimiento sin comprometer la posición de los artes de pesca en profundidad, se identificaron como consideraciones importantes que deben priorizarse en el estudio de este tipo de arte.

### RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Avalar los cambios a las recomendaciones sobre mejores prácticas para pesquerías de palangre demersal en relación con las líneas espantapájaros en embarcaciones pequeñas ( $\leq 24$  m) y la inclusión de un texto que destaque las ventajas del lastrado del palangre, que es parte integral del equipo de pesca (incluido en el **ANEXO 3**).
2. Incentivar que las Partes y terceros, por un lado, prioricen investigaciones para identificar medidas de mitigación que mejoren la tasa de hundimiento de los anzuelos cebados en los palangres con flotadores y, por otro lado, mantengan informado al grupo en lo que respecta a los avances relativos a investigaciones sobre mortalidad de aves marinas y mitigación en las pesquerías de palangre demersal.

## 8. MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS DE PALANGRE PELÁGICO

### 8.1 Revisión de las medidas de mitigación de la captura secundaria y recomendaciones de mejores prácticas

En el documento **SBWG8 Inf 25**, se informó sobre un estudio en el que se había puesto a prueba la eficacia de una sola línea espantapájaros para reducir la captura secundaria de aves marinas en barcos con palangre pelágico (25-37 m de eslora). Las tasas de captura secundaria de aves marinas se redujeron en forma significativa a partir del uso de líneas espantapájaros. Tras varias rupturas de líneas espantapájaros —ya sea por enganches con el palangre o por tensión, razones por las cuales disminuyó la efectividad de la línea espantapájaros—, se modificó el diseño. De esa manera, los enganches se redujeron al 4 % durante las pruebas 2012-2016, en comparación con el período 2009-2011. A partir de ese trabajo, quedó demostrado que las líneas espantapájaros permitieron reducir la captura secundaria de aves marinas en pesquerías de palangre pelágico y resultaron ser una práctica adecuada para barcos medianos (~25-40 m de eslora). Se aclaró que ese trabajo constituía la extensión y la finalización de la prospección que se había informado al Grupo de Trabajo en el pasado.

En **SBWG8 Doc 12**, se formularon recomendaciones sobre líneas espantapájaros para barcos pequeños, las cuales ya habían sido expuestas en el Punto de la agenda n.º 7.1 (para pesquerías de palangre demersal). El Grupo de Trabajo recibió con beneplácito la información adicional y reconoció que la implementación de líneas espantapájaros de manera efectiva en pequeños barcos seguía siendo una tarea problemática.

Convino en que deberían modificarse las recomendaciones sobre mejores prácticas para reflejar las sugerencias relativas a la extensión aérea, la configuración de la línea, la altura de conexión y el enlace débil. Si bien las recomendaciones de **SBWG8 Doc 12** estaban dirigidas a barcos con menos de ~20 m de eslora, en las recomendaciones sobre mejores prácticas, se acordó mantener los lineamientos actuales de tamaño entre barcos de  $\geq 35$  m y barcos de  $< 35$  m en pos de mayor simplicidad.

En **SBWG8 Inf 08**, se presentó una actualización de las pruebas para evaluar el rendimiento de los dispositivos Hookpod en situación de pesca comercial en la flota con palangre pelágico brasileña. A la fecha, se realizó el seguimiento de 3 expediciones, 17 calados y 11 380 anzuelos desplegados. Se capturaron 1066 peces (93,7 peces/1000 anzuelos), un solo albatros de ceja negra (0,1 aves/1000 anzuelos) y 26 tortugas marinas de dos especies (2,1 y 0,2 ejemplares/1000 anzuelos de tortuga caguama y tortuga laúd, respectivamente). Un total de 65 dispositivos Hookpod volvieron dañados, lo cual equivale al 0,57 % de los dispositivos desplegados. En **SBWG8 Inf 28**, se aclaró que los dispositivos Hookpod utilizaban la misma versión de 48 g denominada “Hookpod-mini”.

El Grupo de Trabajo planteó sus inquietudes sobre la tasa de captura secundaria de tortugas informada. Sin embargo, no se hallaron pruebas de que esa tasa fuera elevada debido al uso de Hookpods, ya que se sabe que las pesquerías de palangre pelágico de la zona donde se realizaban las pruebas presentan altas tasas de captura secundaria de tortugas. Se indicó que la modificación del dispositivo Hookpod para que la profundidad de apertura fuera mayor podría ayudar a reducir más la captura secundaria no solo de aves marinas que se sumergen a mayores profundidades, sino también, posiblemente, la de tortugas. Se señaló que la tasa

de daño a los Hookpods había disminuido de manera considerable en comparación con pruebas anteriores analizadas en la reunión GdTCS7 y que era similar a las tasas informadas en **SBWG8 Inf 28**. También se destacó la participación positiva de la tripulación en ambas pruebas, más allá del escepticismo inicial.

En **SBWG8 Inf 18**, se informó sobre pruebas del dispositivo Hookpod-mini en la pesquería de palangre pelágico —en barcos pequeños— de Nueva Zelanda. Las pruebas indicaron que los dispositivos Hookpod-mini protegían a las aves marinas de los anzuelos a una profundidad mayor que la lograda a través de la combinación de las líneas espantapájaros y el lastrado de brazoladas, y que esos dispositivos ofrecían la ventaja de ser más uniformes a la hora de lograr la protección. La comparación de capturas no indicó diferencias significativas entre los dispositivos Hookpod-mini y el arte de control en lo referido a captura de especies objetivo y captura secundaria de tiburones. Además, un conjunto de datos recopilados por capitanes a largo plazo durante 10 meses de pesca con Hookpod-mini indicaron tasas de pérdidas y falla muy por debajo del 1 % por calado, así como tasas de captura secundaria de aves marinas considerablemente más bajas cuando se utilizaron reinales Hookpod-mini (brazoladas). De los resultados, se desprende que los dispositivos Hookpod-mini constituyen una medida de mitigación de la captura secundaria de aves marinas que resulta funcionalmente viable para una pesquería de palangre pelágico que opera con barcos pequeños. Se indicó que en el documento se presentaban datos sobre tasas de hundimiento, las que fueron más lentas en comparación con el uso de pesas de plomo, pero esto se equilibró con el hecho de que los Hookpod-mini protegían de manera sistemática la punta y la rebaba del anzuelo hasta una profundidad de 10 m.

El Grupo de Trabajo señaló la diferencia de peso entre los dispositivos Hookpod-mini y Hookpod, según lo definido en las recomendaciones sobre mejores prácticas actuales, pero no se acordó ningún cambio en el documento de recomendaciones. Se sugirió que los Hookpods con luz LED podrían utilizarse simplemente por su luz, lo cual ponía en riesgo las dificultades para evaluar el cumplimiento, mientras que los Hookpod-mini, por su parte, no tenían luz LED. El Grupo de Trabajo recomendó llevar a cabo más trabajo con los Hookpod-mini y presentar los resultados en futuras reuniones con el objeto de evaluar la eficacia de la utilización del dispositivo en comparación con los criterios de mejores prácticas del ACAP.

En **SBWG8 Inf 27**, se investigó la modificación de las brazoladas consistente en reducir la distancia entre el anzuelo y la pesa, y se evaluó tanto la efectividad de esta modificación en la disminución del ataque de las aves marinas a la carnada y de las tasas de captura secundaria, como el efecto en las especies objetivo y en otras especies capturadas incidentalmente en un barco de investigaciones en Uruguay. Los resultados demostraron que, al reducir la distancia entre los anzuelos y las pesas en las brazoladas del palangre pelágico, disminuyeron los ataques de las aves marinas —incluidos los ataques múltiples— y la captura secundaria. Asimismo, esta modificación pareció no afectar la captura de las especies objetivo, un prerrequisito para una medida de mitigación. Esta prospección significó un fuerte apoyo para una de las especificaciones existentes —60 g o más colocados a 1 m de distancia del anzuelo— correspondientes a las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP en cuanto al lastrado de brazoladas en pesquerías de palangre pelágico. Si bien se señalaron las tasas de captura secundaria relativamente altas registradas, se aclaró que el tamaño de las muestras era pequeño y que no reflejaba otros trabajos cuyas muestras tuvieran tamaños más grandes y tuvieran tasas de captura secundaria más bajas en la misma flota.

En **SBWG8 Doc 15**, se destacaba que muchas Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera solo exigen que los barcos de pesca con palangre implementen, como mucho, dos de tres medidas de mitigación recomendadas por el ACAP como mejores prácticas. En el documento, se recomendaba actualizar las recomendaciones sobre mejores prácticas para reducir el efecto de la pesca con palangre pelágico en las aves marinas a fin de elevar el estado del lastrado de brazoladas en situaciones en que solo se emplea una cantidad limitada de medidas recomendadas por el ACAP como mejores prácticas.

El Grupo de Trabajo señaló los riesgos que enfrentaban varias poblaciones de mayor prioridad correspondientes a especies amparadas por el ACAP causados por pesquerías que operaban en marcos de trabajo de este tipo y apoyó los esfuerzos en pos de aumentar la efectividad de las medidas de mitigación implementadas. Sin embargo, se consideraron también ejemplos en los que otras combinaciones de opciones de mitigación —como la combinación de líneas espantapájaros y calado nocturno— habían generado disminuciones drásticas. Las dificultades de la incorporación del lastrado de brazoladas como medida de mitigación primaria se destacaron en lo referido a la influencia percibida en la captura de peces y a las consideraciones de seguridad. En cuanto a los problemas de seguridad relativos al disparo de línea de las pesas, la investigación informada en **SBWG7 Doc 08** se encuentra en proceso de ampliación, y se programó un informe para la próxima reunión. Esta investigación puede utilizarse más adelante como ayuda en la formulación de pautas de seguridad. El Grupo de Trabajo reconoció, en efecto, que el lastrado de brazoladas ofrecía algunos beneficios más que las líneas espantapájaros y el calado nocturno en términos de una mayor uniformidad en la implementación y en la posibilidad de supervisar el cumplimiento, lo que incluía posibilidades relativas al cumplimiento en puerto. Sin embargo, también se indicó que, durante una expedición de pesca, podrían realizarse modificaciones relativas a la inclusión o a la posición de las pesas fijas. A fin de cuentas, el Grupo de Trabajo convino en que se modificaran las recomendaciones sobre mejores prácticas para incluir una oración que enfatizara las ventajas del lastrado de brazoladas. En el **ANEXO 4**, se presenta el componente revisado del documento de recomendaciones sobre mejores prácticas.

El Grupo de Trabajo analizó la posible utilización de las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP en diversos foros —como sitios web de organizaciones externas y empresas comerciales— y destacó la importancia de trabajar para garantizar que las recomendaciones del ACAP se presenten con precisión. La forma más fácil de lograrlo sería garantizar una comunicación clara en la misma página del ACAP.

En **SBWG8 Inf 23**, se presentó un estudio que incluía entrevistas a capitanes de barcos de pesca con palangre dirigida al pez espada de Hawái y la demostración de un método diseñado para reducir la interacción de aves marinas durante el virado que se había elaborado a partir de las entrevistas. Los capitanes indicaron que una cortina espantapájaros y un dispositivo de rociado de agua se perfilaban como instrumentos efectivos para reducir la captura de aves marinas durante el calado sin generar problemas de practicidad, seguridad o viabilidad económica. Esto se demostró a partir de observaciones realizadas durante una serie de tres expediciones para probar la cortina espantapájaros.

Se indicó que existía una mayor proporción de capturas durante el virado en esa pesquería, pero que se debía a una menor cantidad de aves capturadas durante el calado. El uso del rociador de agua en presencia de aceites de pescado, incluso simplemente en cuanto a la fuerza del agua, suscitó preocupación en torno al bienestar de la fauna.



## 8.2 Actualización de las hojas informativas sobre mitigación

El Grupo de Trabajo indicó que los cambios propuestos para las recomendaciones sobre mejores prácticas, en caso de ser aprobados por el Comité Asesor, deberían reflejarse en las hojas informativas que se están elaborando. El nuevo diseño, diagrama y redacción de las hojas informativas se analizó conforme al Punto de la agenda n.º 23.2 Hojas informativas sobre mitigación.

## 8.3 Prioridades de investigación sobre medidas de mitigación

En **SBWG8 Doc 19**, se presentaron dos ideas sobre prioridades o aspectos importantes de investigación para la conservación de aves marinas en pesquerías de atún que operan en alta mar. Estas ideas se relacionaban, por un lado, con el uso de máquinas para arrojar carnada y, por el otro, con una sugerencia de que se realizaran investigaciones colaborativas para formular un nuevo diseño de brazoladas destinado a aumentar la tasa de hundimiento de los anzuelos en los primeros 2 m de agua a fin de lograr una tasa de hundimiento de 0,45 m/s.

En **SBWG8 Inf 31**, se incluyó una descripción detallada del funcionamiento y del desempeño de las máquinas para arrojar carnada, la cual se puso a disposición para asistir al Grupo de Trabajo a la hora de considerar la recomendación investigativa correspondiente en **SBWG8 Doc 19**.

Con respecto a las máquinas para arrojar carnada, el Grupo de Trabajo convino en que sería conveniente realizar una revisión del grado actual de uso y de las características funcionales de las máquinas para arrojar carnadas. Se indicó que podría avanzarse en este punto a partir de visitas a los puertos. El **ANEXO 5** consiste en una propuesta de formulario de recopilación de datos y se incluye para facilitar la recopilación de información pertinente. El Grupo de Trabajo alentó a las Partes y a terceros a evaluar las oportunidades de solicitar esta información.

Con respecto al lastrado de brazoladas, en **SBWG8 Doc 19**, se propuso la realización de investigaciones en las pesquerías de atún en alta mar sobre los efectos de la optimización de ese lastrado sobre las tasas de captura de especies objetivo y no objetivo. El propósito del experimento sería demostrar que el lastrado de brazoladas optimizado no afecta la captura de peces a fin de eliminar cualquier obstáculo posible a la aprobación del lastrado optimizado como protección ante cualquier caso en que no se utilicen líneas espantapájaros o calado nocturno. En el experimento, se compararían tasas de captura asociadas a brazoladas consideradas “convencionales” —sin pesas o con pesas que están por debajo del umbral de las recomendaciones sobre mejores prácticas actuales— con tasas de captura de brazoladas configuradas según el nuevo régimen de mejores prácticas de lastrado de brazoladas del ACAP, específicamente, para lograr tasas de hundimiento de los anzuelos en rangos de poca profundidad (0-2 m) (ver 7.3 Prioridades de investigación). En cada calado de palangre, una mitad de las brazoladas serían convencionales y la otra mitad, líneas experimentales —de hundimiento rápido— y se alternarían estos dos tipos de brazoladas por calado. La variable de respuesta estaría constituida por las diferencias entre los dos tipos de brazolada en la captura de peces —todos los taxones— según se evalúe en el virado. El experimento debería realizarse en la oscuridad, en presencia de líneas espantapájaros configuradas de manera adecuada para limitar la mortalidad incidental de aves marinas.

El Grupo de Trabajo confirmó las siguientes prioridades de investigación sobre medidas de mitigación para pesquerías de palangre pelágico:

**Brazoladas lastradas:** realizar más investigaciones de campo colaborativas en lo referido a la relación entre las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP actuales relativas a los regímenes de lastrado de brazoladas y la mortalidad de aves marinas resultante, las tasas de ataques de aves marinas, los efectos en las tasas de captura de especies objetivo y los aspectos en materia de seguridad asociados al uso del lastrado de brazoladas.

**Lastrado de brazoladas optimizado para pesquerías de alta mar:** desarrollar una brazolada experimental con tasas de hundimiento de anzuelos que concuerden con las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP en cuanto al lastrado de brazoladas —por ejemplo, 60 g situados a  $\leq 1$  m de los anzuelos— en los niveles superiores de la columna de agua (0-2 m de profundidad). En rangos de poca profundidad, las tasas de hundimiento rápidas son convenientes para la conservación de las aves marinas y sirven de medida de resguardo en caso de que no se utilicen líneas espantapájaros o que no se realice el calado nocturno. Debería utilizarse una tasa de hundimiento promedio de  $\geq 0,4$  m/s a 2 m de profundidad para informar la elaboración del nuevo régimen de lastrado. Una sola pesa —o una versión mejorada del sistema de doble pesa existente— representaría la opción de lastrado preferida. Se alienta la formulación de un enfoque multidisciplinario, que pueda incluir miembros clave de la industria pesquera, ingenieros marítimos y otras partes, según se considere apropiado.

**Dispositivos de protección de anzuelos:** realizar más investigaciones de campo para evaluar las contribuciones relativas de las tasas de hundimiento y los componentes de los dispositivos de protección de anzuelos a la hora de reducir la captura secundaria, incluidos los enredos. En las investigaciones sobre dispositivos de protección de anzuelos, también debería investigarse la duración a largo plazo y las tasas de falla, así como la posibilidad de incrementar la profundidad —o el tiempo— de protección que ofrecen. Se alienta a realizar más investigaciones sobre la efectividad de los dispositivos Hookpod-mini, que son más livianos que los dispositivos Hookpod, estudiados por el ACAP en la reunión GdTCS7.

**Líneas espantapájaros:** en materia de investigaciones sobre líneas espantapájaros, continúa siendo sumamente prioritario generar configuraciones de líneas espantapájaros adecuadas para las embarcaciones más pequeñas y elaborar métodos que minimicen la posibilidad de enredo de la parte sumergida de esas líneas con los flotadores del palangre, a la vez que se genera la suficiente tensión para maximizar la extensión aérea de la línea. Asimismo, siguen teniendo prioridad las actividades de investigación para evaluar lo siguiente: la colocación tanto de una como de dos líneas espantapájaros y comparar la efectividad en cada caso; las distintas características del diseño de estas líneas —longitud, configuraciones y materiales de las cintas—; los métodos para lograr que el virado y el almacenamiento sean efectivos.

**Momento del calado:** determinar la efectividad de las líneas espantapájaros y del lastrado de brazoladas durante la noche describiendo el comportamiento nocturno de las aves marinas mediante el uso de tecnologías térmicas o de visión nocturna.

**Combinaciones de medidas de mitigación:** evaluar la efectividad del uso simultáneo de distintas combinaciones de dos métodos de mitigación considerados mejores prácticas —calado nocturno, lastrado de brazoladas y líneas espantapájaros—, tal como lo requieren las medidas vigentes de conservación de aves marinas en las OROP. Continuar evaluando la

efectividad del uso simultáneo de los tres métodos de mitigación recomendados por el ACAP como mejores prácticas.

**Tecnologías novedosas/emergentes:** continuar desarrollando tecnologías novedosas o emergentes. Hasta la fecha, el Grupo de Trabajo identificó las siguientes tecnologías como novedosas o emergentes: cápsulas que liberan anzuelos cebados en profundidades, dispositivos láser, pesas deslizantes y nuevos aspectos del diseño naviero.

**Ecología sensorial:** fomentar e iniciar la realización de investigaciones para estudiar las capacidades sensoriales de las aves marinas —sistema visual, acústico y olfativo— a fin de fundamentar el desarrollo de tecnologías y medidas de mitigación basadas en la ecología sensorial de las aves como alternativas a los métodos de ensayo y error. Esta prioridad de investigación se aplica a la creación de opciones de mitigación para una amplia gama de métodos de pesca.

**Capturas de aves vivas durante el virado:** investigar la naturaleza y extensión de la captura de aves vivas durante el virado en las pesquerías de palangre pelágico.

**Tecnologías de mitigación durante el virado:** elaborar métodos que minimicen los enganches de las aves marinas durante la recuperación de anzuelos.

**Vedas espaciotemporales:** actualizar los mapas de superposición entre el esfuerzo pesquero y el seguimiento de las aves marinas para avanzar con las distintas opciones de ordenación espaciotemporal.

**Máquinas para arrojar carnada:** realizar una prospección para caracterizar la extensión de uso de las máquinas para arrojar carnada y los atributos operativos que podrían afectar el riesgo de captura secundaria de aves marinas (ver el **ANEXO 5** para conocer una descripción de la información que debería solicitarse de la prospección).

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Avalar los cambios a las recomendaciones sobre mejores prácticas relativas a líneas espantapájaros para palangreros pelágicos con menos de 35 m de eslora total (incluidas en el **ANEXO 4**).
2. Tomar nota de la repetición del texto de las recomendaciones sobre mejores prácticas para mitigar la captura secundaria de aves marinas en pesquerías de palangre pelágico a fin de destacar que “el lastrado del palangre es parte integral del equipo de pesca y, en comparación con las líneas espantapájaros y el calado nocturno, tiene la ventaja de implementarse de manera más uniforme, por lo que facilita el cumplimiento y el monitoreo en puerto” (incluido en el **ANEXO 4**).
3. Considerar las implicancias de citar o utilizar las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP en sitios web comerciales o en otras plataformas.
4. Fomentar la implementación de las prioridades de investigación identificadas en la Sección 8.3 a fin de mejorar las medidas de mitigación para los artes de palangre pelágico.

## **9. MITIGACIÓN DE CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS EN PESQUERÍAS CON REDES DE ENMALLE**

### **9.1 Avances recientes en investigaciones sobre mitigación y en prioridades para futuras investigaciones**

No se trató ningún documento de trabajo ni de información con relación a este Punto de la agenda.

Se informó verbalmente que Pacific Seabird Group había celebrado un taller sobre este tema en su reunión anual más reciente (44.<sup>a</sup>), celebrada en febrero de 2017. El grupo se reunió con el objetivo de profundizar el estado de conocimientos, compartir recomendaciones sobre mejores prácticas y difundir nueva información, posibles nuevas ideas para colaborar y oportunidades de financiación. La herramienta de mapeo de ABC (<http://www.fisheryandseabird.info/>), de distribución de aves marinas y riesgos que suponen las pesquerías, es un recurso de dominio público que reviste un interés particular. Para la reunión actual, no se informaron resultados específicos al ACAP, pero se informó que el grupo estaba activo y notificará al Acuerdo sobre avances de importancia.

BirdLife International informó que también evaluaba en forma activa la captura secundaria de aves marinas y opciones de mitigación en pesquerías con redes de enmalle en diferentes regiones de todo el mundo y que continuaría comunicando al GdTCS cualquier información pertinente a las especies amparadas por el ACAP.

El Grupo de Trabajo recordó las prioridades de investigación descritas en la reunión GdTCS7:

- i. Llevar a cabo más investigaciones con paneles de alto contraste en blanco y negro como medida de mitigación posible para las pesquerías con redes de enmalle.
- ii. Investigar los efectos de la iluminación de las redes como medida para reducir las interacciones de las aves marinas.
- iii. Investigar el efecto de los colores de las redes a la hora de reducir las interacciones de las aves marinas en pesquerías y en distintas condiciones de luz y profundidades de calado.
- iv. Comprender el efecto del color de las redes de enmalle en la captura de especies objetivos en una pesquería que esté en funcionamiento.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Incentivar a las Partes y a terceros a mantener informado al Grupo de Trabajo en lo que respecta a los avances relativos a investigaciones sobre mortalidad de aves marinas y mitigación en las pesquerías con redes de enmalle.

## 10. RIESGOS ASOCIADOS A LOS MÉTODOS DE PESCA CON REDES DISTINTOS DE LAS REDES DE ENMALLE Y DE ARRASTRE PARA LAS ESPECIES AMPARADAS POR EL ACAP

### 10.1 Evaluación de riesgos y formulación de recomendaciones del ACAP, especialmente para pesquerías con red de cerco

En **SBWG8 Doc 21**, se revisó la efectividad de una “red de cerco modificada” en función de los criterios del ACAP sobre mejores prácticas para mitigar la captura secundaria de aves marinas y se propuso considerar la modificación de los artes de pesca como mejor práctica. En expediciones de pesca con red de cerco en aguas adyacentes al norte y centro-sur de Chile (~18° y ~37° sur), se detectaron altos niveles de captura secundaria de *Ardenna creatopus* (fardela blanca), *Ardenna grisea* (pardela oscura), *Pelecanus thagus* (pelicano peruano) y *Sula variegata* (piquero peruano). Se vinculó dicha captura secundaria a un coeficiente de colgadura superior excesivo —las aves quedan atrapadas y se ahogan bajo el techo de la red flotante—, el tamaño de malla de cierre cremallera y la línea de boyas, donde se enredan las aves. En los experimentos, se comparó la configuración de red existente con una red de cerco modificada que reducía tanto el coeficiente de colgadura superior como el tamaño de malla en la sección de la cremallera que une el cuerpo de la malla con la línea de boyas y quitaba el exceso de cuerda en la línea de la cremallera. Con la configuración experimental, se redujo de manera significativa la captura secundaria de aves marinas (~98 %), no se observó un efecto adverso en la captura de las especies objetivo y se generaron ahorros para los pescadores asociados con el uso de un diseño de red más eficiente.

En **SBWG8 Inf 26**, se informó sobre la captura secundaria de aves marinas en pesquerías con red de cerco, así como sobre las posibles medidas de mitigación. El documento también dejó de relieve una falta de documentación sistemática sobre captura secundaria de aves marinas en pesquerías con red de cerco en todo el mundo. Los autores identificaron posibles tecnologías y técnicas de mitigación, por ejemplo: rociadores de agua, sonidos disuasorios, barreras físicas para prevenir el contacto de las aves marinas con los cables y el bloque de potencia durante el virado, utilización de aceite de pescado para alejar a las aves de la red de cerco, pesca nocturna y modificación del diseño de la red para reducir los pliegues en la sección superior de la red de cerco.

El Grupo de Trabajo recibió con beneplácito el desarrollo de la red de cerco modificada. Debatió sobre los méritos de recomendar la red de cerco modificada como opción entre las mejores prácticas de mitigación para las pesquerías con red de cerco. Recomendó que se incorporara la red de cerco modificada a un conjunto de herramientas asociadas con la mitigación de captura secundaria de aves marinas en pesquerías con red de cerco.

Recomendó, asimismo, elaborar una hoja informativa sobre mitigación de la captura secundaria que explicara el diseño y la efectividad de la red de cerco modificada.

Señaló que se formularán más recomendaciones sobre mitigación de la captura secundaria de aves marinas para pesquerías con red de cerco bajo la dirección de Cristián G. Suazo y Barry Baker.

Alentó a continuar realizando más tareas relativas a otras tecnologías y técnicas para reducir la captura secundaria de aves marinas durante la pesca con red de cerco, en particular,

investigaciones para analizar la efectividad de diferentes opciones, por ejemplo, métodos disuasorios, barreras físicas, calado nocturno y modificaciones del diseño de las redes.

### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Apoyar la incorporación de recomendaciones en un conjunto de herramientas para redes de cerco sobre la reducción del efecto de esas redes en las aves marinas mediante el uso de la red de cerco modificada.
2. Avalar la elaboración de una hoja informativa sobre mitigación de la captura secundaria que explique el diseño y la efectividad de la red de cerco modificada.
3. Alentar la recopilación de datos adicionales y el análisis de otras tecnologías y técnicas para mitigar la captura secundaria de aves marinas en pesquerías con red de cerco en relación con las opciones de mitigación identificadas en la Sección 10.1.

## **11. PESQUERÍAS ARTESANALES Y DE PEQUEÑA ESCALA**

### **11.1 Elaboración de una plantilla referente a un conjunto de herramientas para brindar recomendaciones sobre medidas de mitigación en pesquerías artesanales y de pequeña escala**

En **SBWG8 Inf 12**, se presentaron resultados de los trabajos sobre captura secundaria de aves marinas a cargo del Grupo de Trabajo por el Albatros en la pesquería de merluza de palangre demersal artesanal de Santa Rosa, Ecuador (2010-2013). En el estudio, se observaron 415 070 anzuelos, y las tasas de captura secundaria más altas se registraron en 2010. Estas tasas fueron mucho menores en años siguientes, y el promedio fue de 0,11 aves/1000 anzuelos. A partir de pruebas experimentales de lastrado de brazoladas, se demostraron mayores tasas de hundimiento para las pesas de hormigón de 900 g, en comparación con las pesas de piedra de 450 g. Sin embargo, a partir del estudio, no pudieron establecerse vínculos entre los diferentes regímenes de lastrado de brazoladas y las diferencias en las tasas de captura secundaria, y se sugirió que se requería más trabajo para determinar especificaciones óptimas de lastrado de brazoladas para esta pesquería.

El Grupo de Trabajo elogió a los autores por el enfoque pragmático adoptado en esta pesquería artesanal y alentó la recopilación de más datos a fin de determinar las especificaciones óptimas de lastrado de brazoladas para la pesquería. Se señaló que la gran variabilidad en tasas de captura secundaria podría estar relacionada con la alta variabilidad en las condiciones oceánicas en la corriente de Humboldt durante el período 2010-2016. Se manifestó un apoyo generalizado con respecto al valor de la estrategia consistente en un conjunto de herramientas para abordar este tipo de problemas de captura secundaria, dadas la variedad de especies amparadas por el ACAP con alto riesgo (albatros de las Galápagos, petrel negro, fardela blanca) y una opción de mitigación definida (lastrado de brazoladas).

En **SBWG8 Doc 16**, se informó sobre nuevos trabajos realizados para elaborar un conjunto de herramientas compuesto de métodos efectivos de mitigación para pesquerías artesanales y de pequeña escala. En la GdTCS6 se acordó trabajar en pos de un modelo para la formulación de recomendaciones que suponía la creación de un conjunto de herramientas en forma de medidas efectivas de mitigación para las pesquerías artesanales y de pequeña escala, en lugar de elaborar una lista más prescriptiva. El primer paso de este proceso se presentó y analizó durante la reunión GdTCS7 brindando dos plantillas que incluyeron algunos ejemplos para “completar” el conjunto de herramientas a fin de demostrar su posible funcionamiento en la práctica. El ACAP sintetiza las recomendaciones de mejores prácticas claramente definidas para las pesquerías industriales de arrastre y palangre. Uno de los mayores desafíos respecto de la creación de este conjunto de herramientas es lograr que las recomendaciones sobre la pertinencia de los métodos de mitigación incluidos se realicen de manera clara y simple. En **SBWG8 Doc 16**, se presentó una actualización de ese trabajo, tras las deliberaciones y las recomendaciones realizadas durante la reunión GdTCS7. Esto incluye elaborar la plantilla referente a un conjunto de herramientas de manera más detallada, refinar la categorización y completar datos en la plantilla en forma más amplia con técnicas de mitigación pertinentes.

Se manifestó un apoyo generalizado en pos de lograr mayor difusión de esta información. El Grupo de Trabajo expuso la necesidad de identificar los públicos objetivo de esa información antes de elaborar materiales, y de considerar cómo presentar esta información en el sitio web para que los productos resulten más accesibles. El formato y las categorías propuestos recibieron apoyo, con algunos cambios menores en los atributos, que incluyeron el efecto en la captura objetivo y la seguridad de las medidas de mitigación. Se analizaron otras medidas de mitigación para completar el conjunto de herramientas, como el tipo de carnada y el calado nocturno para palangre demersal. Se indicó que, aunque las medidas de mitigación aplicadas a los artes de pesca eran más fáciles de supervisar, algunos cambios de procedimientos — calado nocturno, profundidad o área de calado, tiempo de inmersión, observación de redes— podrían resultar efectivos y deberían considerarse soluciones adicionales de baja complejidad. Si bien se consideró que la enumeración de todas las opciones posibles constituía un enfoque valioso, debería comunicarse claramente el grado de conocimiento relativo a cada una de esas medidas a la hora de que estas pasaran a ser de dominio público.

El Grupo de Trabajo convino en que sería mejor elaborar conjuntos de herramientas independientes para cada método de pesca y en que debería continuar trabajándose en esos conjuntos durante el período intersesional. Esto debería incluir también un conjunto de herramientas para pesquerías con red de cerco (ver Punto de la agenda n.º 10).

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Avalar el formato general del conjunto de herramientas de mitigación, así como continuar confeccionando herramientas independientes para cada método de pesca.
2. Fomentar el trabajo adicional durante el período entre sesiones para completar el conjunto de herramientas con información disponible e informar al respecto en las futuras reuniones.

## 12. TECNOLOGÍA LÁSER PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS

### 12.1 Consideración de investigaciones recientes y uso de tecnología láser

El Grupo de Trabajo reafirmó la necesidad actual de optimizar los conocimientos sobre la seguridad de tecnologías láser tanto para humanos como para aves antes de que se realicen más pruebas en el mar o de que la industria las adopte.

Señaló que, en **SBWG8 Inf 20**, entre otros elementos, se suministraba información actualizada acerca de la eficacia de tecnología láser para disuadir a las aves y de las investigaciones actuales relacionadas. A partir de la información contenida en **SBWG8 Inf 20** y de deliberaciones del Grupo de Trabajo, se observaron los siguientes puntos:

- En las pruebas realizadas en pesquerías de arrastre en Alaska, se había comparado el dispositivo láser SeaBird Saver que estaba disponible en comercios y cuya potencia de salida óptica era de 1,26 W con un prototipo cuya potencia de salida óptica era de 1,01 W (**SBWG7 Inf 12**). Estos dispositivos láser Clase 4 emitían un haz de luz de 532 nm (verde), con una distancia nominal de riesgo ocular de 102 m y 192 m, respectivamente. Los dispositivos no resultaron efectivos con las aves marinas a la luz del día, pero tuvieron niveles variables de efectividad durante la noche. Los dispositivos láser resultaron más efectivos para disuadir fulmares boreales en comparación con las gaviotas. Los autores concluyeron que la detección del rayo láser por parte de las aves era más difícil producirse a mayores niveles de luz.
- Según información suministrada por el fabricante comercial, en el mundo, se estaban utilizando unas doce unidades de SeaBird Saver. La mayoría de ellas estaban en funcionamiento en el Atlántico Norte, pero también se utilizaban en Australia, Chile y Estados Unidos. Recientemente, el fabricante redujo la salida de potencia óptica de los dispositivos SeaBird Saver a < 500 mW (láser Clase 3B).
- En la Universidad Purdue, Estados Unidos, se están llevando a cabo estudios sobre la eficacia del uso de tecnología láser para la mitigación de la captura secundaria de aves marinas. Esta labor incluye la caracterización del sistema visual de las aves marinas a fin de determinar el riesgo que el láser implica para ellas.
- El Grupo de Trabajo manifestó esperar con ansias más información sobre las investigaciones en curso en Estados Unidos y volvió a señalar los hallazgos preliminares de la investigación, según los cuales, al parecer, los dispositivos láser no resultaron una medida de mitigación efectiva para la captura secundaria de aves marinas durante las operaciones de pesca. Convino en acercar las actividades de la investigación actual al Comité Asesor y mencionar que el Grupo de Trabajo seguía teniendo las mismas preocupaciones con respecto a la salud de las aves marinas.
- Se informó al Grupo de Trabajo que Humane Society International se encontraba buscando asesoramiento jurídico en relación con el uso de dispositivos láser como estrategia para la mitigación de captura secundaria de aves marinas en pesquerías en lo que respecta a la conservación de la naturaleza y la legislación sobre pesquerías en Australia.



### RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Incentivar a las Partes y a terceros a mantener informado al Grupo de Trabajo en lo que respecta a los avances relativos a información e investigaciones sobre la seguridad tanto de aves marinas como de humanos cuando se utiliza tecnología láser como herramienta para mitigar la captura secundaria de aves marinas.
2. Tomar conocimiento de que el Grupo de Trabajo sigue teniendo las mismas preocupaciones con respecto a la salud de las aves marinas.

### 13. FACTORES QUE INFLUYEN A FAVOR Y EN CONTRA DE LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE MEJORES PRÁCTICAS PARA MITIGAR LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS

En **SBWG8 Inf 19**, se informó sobre un programa de participación con los pescadores de una flota que representaba un riesgo particular de captura secundaria a las aves marinas en Nueva Zelandia. En otras pesquerías, también se están adoptando estrategias similares. A partir de 2010, se designó un director de enlace en asuntos de aves marinas para la pesquería de palangre demersal del noreste de Nueva Zelandia. Se estableció contacto con los pescadores durante los meses de verano, cuando las aves en riesgo se reproducen en Nueva Zelandia. Ese funcionario se manejó en gran medida por fuera de un marco regulatorio y se centró en interactuar de manera directa con los pescadores para apoyar los avances en materia de medidas de mitigación. Haber documentado la estrategia de cada barco para reducir la interacción en la sección Planes de gestión de aves marinas sirvió para obtener información detallada para administradores de pesquerías y a fin de alentar el uso de medidas de mitigación. En el curso del proyecto, se perfeccionaron las medidas de mitigación y su adopción, y se produjo una disminución de las tasas de captura observadas. Ese modelo, consistente en la interacción con una flota despereja mediante una metodología aplicada para cada barco, podría servir como modelo útil a la hora de considerar enfoques de implementación en pesquerías similares.

En **SBWG8 Inf 20**, se presentó una revisión de medidas para mitigar la captura incidental de aves marinas en las pesquerías comerciales de Nueva Zelandia. En la revisión, se recopiló información clave sobre los métodos desarrollados para mitigar la mortalidad incidental de aves marinas y se hizo especial énfasis en el desarrollo y en las pruebas que se realizaron en cada caso. El objetivo era que el Gobierno y las partes interesadas pudieran planificar el tipo de apoyo necesario para cada medida de mitigación y, si fuera pertinente, establecer prioridades. La revisión evaluó hasta qué punto se había desarrollado y evaluado cada medida de mitigación a partir de los criterios de definición de mejores prácticas de mitigación del ACAP para reducir o eliminar la mortalidad incidental de aves marinas en pesquerías comerciales. En la revisión, también se apuntó a informar a los pescadores sobre el estado de cada una de estas medidas de mitigación.

En **SBWG8 Inf 11**, se informó que, tras haber deliberado con expertos del GdTCS del ACAP, BirdLife International y la RSPB había creado el Grupo de Trabajo por el Albatros (ATF) en 2006 para tratar el tema de la captura secundaria de aves marinas en pesquerías objetivo. El

ATF posteriormente amplió su labor a ocho países del sur de África y de América del Sur. La función del ATF ha consistido en apoyar el desarrollo y la demostración de medidas de mitigación efectivas en las pesquerías de palangre y de arrastre que se superponen con la distribución de aves marinas vulnerables. La colaboración con gobiernos, industrias, organizaciones e instituciones locales de Partes del ACAP ha sido crítica para lograr avances en las investigaciones sobre medidas de mitigación y en la transición de demostraciones prácticas a la aprobación de regulaciones para las pesquerías. En reconocimiento de los obstáculos actuales para la implementación y la supervisión de las medidas de mitigación en flotas completas, BirdLife International invitó al Grupo de Trabajo a formular comentarios sobre la función del ATF antes del taller estratégico que se celebrará en marzo de 2018 para definir prioridades y objetivos futuros.

En **SBWG8 Doc 14**, se informó que uno de los objetivos principales del Grupo de Trabajo sobre Captura Secundaria de Aves Marinas del Acuerdo es ayudar a facilitar y respaldar los esfuerzos para evaluar, mitigar y reducir la captura secundaria de aves marinas. Algunos mecanismos para llegar a tales fines incluyen generar y proveer información, productos y asesoramiento para ayudar a las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes responsables de la ordenación de las pesquerías —y de la industria pesquera— a alcanzar los objetivos relativos a la evaluación y la reducción de la captura secundaria. Durante los debates entablados en GdTCS7, el Grupo de Trabajo destacó la importancia de investigar los factores que influyen a favor y en contra de la adopción de medidas de mejores prácticas para mitigar la captura secundaria de aves marinas a efectos de comprender mejor cómo abordar el tema y cómo sacar provecho de las medidas. El propósito de **SBWG8 Doc 14** es iniciar esa tarea. Se presentaron los principales aspectos que deberían formar parte de la investigación, así como los objetivos y el alcance del trabajo, y se invitó al Grupo de Trabajo a realizar comentarios sobre la propuesta y a participar del proceso. El objetivo final de este proceso consiste en ayudar a identificar maneras de mejorar la adopción de medidas de mejores prácticas para mitigar la captura secundaria en aquellas pesquerías que se superponen con albatros y petreles.

Los documentos relativos a este Punto de la agenda generaron debates importantes en el Grupo de Trabajo. Se señaló que el foco principal del Grupo de Trabajo estuvo en la investigación y en la formulación de recomendaciones relativos a las medidas técnicas de mitigación de la captura secundaria. Esta investigación resultó crítica en el suministro de soluciones basadas en pruebas para mitigar la captura secundaria de aves marinas. Sin embargo, sigue existiendo una brecha entre la fase de investigación y la implementación efectiva de las estrategias de mitigación de la captura secundaria, es decir, existe un trecho “del dicho al hecho” entre la investigación y la acción en situaciones concretas. Hay pocas posibilidades de que esa brecha se cierre con más investigación técnica, y se requieren esfuerzos de manera urgente para entender mejor cómo vincular el conocimiento con las acciones. Se requiere mucho más que publicar investigaciones en revistas de renombre y presentar investigaciones y recomendaciones en foros pertinentes, con la esperanza de que los resultados lleguen con cuentagotas a los responsables de formular políticas, así como a administradores y pescadores.

El Grupo de Trabajo apoyó con solidez la necesidad urgente de realizar acciones en esa área y coincidió en términos generales con el enfoque descrito en **SBWG8 Doc 14**. Se recomendó que la iniciativa propuesta tuviera un enfoque más dirigido del que se describía en el documento y que estuviera más centrado en el ámbito del barco. El Grupo de Trabajo convino

en que era necesario continuar trabajando para entender qué medidas de mitigación estaban vigentes en las pesquerías prioritarias, cómo cumplían con las recomendaciones sobre mejores prácticas del ACAP y, de no ser así, las razones por las cuales no lo hacían. Como primera medida, podría resultar conveniente solicitar esta información a las pesquerías de las Partes del ACAP a los efectos de la investigación. El Grupo de Trabajo resaltó la importancia de incluir estudios de casos con resultados satisfactorios. Es necesario entender qué incentivos fueron productivos a fin de trabajar para desarrollar nuevos incentivos y ayudar a levantar barreras que limiten la implementación adecuada de medidas de mitigación de la captura secundaria de aves marinas. En la Tabla 1 de **SBWG8 Doc 19**, se suministra una lista de incentivos —y de factores disuasorios— que influyeron positivamente en el uso de medidas de mitigación de la captura secundaria y que deberían considerarse, junto con otros, en la investigación. El Grupo de Trabajo también señaló la importancia de difundir la dimensión social de la labor relativa a la mitigación de la captura secundaria de aves marinas y de adoptar un enfoque transdisciplinario. Esto requeriría capacidades y expertos externos al Grupo de Trabajo, como científicos sociales, docentes e, incluso, psicólogos. Dado que la agenda estaba completa y que el tiempo era limitado, el diálogo tuvo que acotarse, y los miembros del Grupo de Trabajo entendieron que debería asignarse más tiempo a este importante tema en el futuro. Se demostró un sólido apoyo para hacer avanzar la labor sobre factores que influyen a favor y en contra como componente fundamental del Programa de Trabajo, y muchos de los participantes de la reunión ofrecieron colaborar en el proceso. Una vez concluida la reunión, el Coordinador enviará un mensaje de correo electrónico a todos los miembros del Grupo de Trabajo y a los participantes de la reunión para iniciar el proceso intersesional y confirmar quiénes desean participar, con la intención de aportar comentarios sobre los avances y las recomendaciones específicas para deliberación y consideración durante la GdTCS9.

Argentina informó al Grupo de Trabajo sobre dos proyectos importantes que están en proceso de implementación: un proyecto conjunto del FMAM y la FAO, coadministrado por el Ministerio de Ambiente y el Consejo Federal Pesquero: “Fortalecimiento de la gobernanza para la gestión y protección de la biodiversidad marina costera en áreas ecológicas clave y la implementación del enfoque ecosistémico de las pesquerías (EEP)”, que incluye una variedad de actividades orientadas a la implementación de medidas particulares de los Planes de Acción de Argentina. En relación con las aves marinas, el proyecto se centra en la implementación efectiva de líneas espantapájaros con cintas en arrastreros. Se implementará un segundo proyecto, directamente relacionado con este Punto de la agenda, a cargo del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Universidad de Mar del Plata y CONICET): “Enfoque ecosistémico de las pesquerías: dificultades e impedimentos para la implementación de medidas de conservación orientadas a reducir la captura secundaria de aves marinas”. La investigación biológica y de campo tradicional se complementará con diferentes estrategias, con la participación de sociólogos y antropólogos en el equipo de investigación, a fin de analizar y mejorar la comunicación, implementar programas de formación y difusión, desarrollar capacidades de partes interesadas clave y optimizar la efectividad de las medidas de conservación vigentes.

## **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Reconocer la importancia de estudiar los factores que influyen a favor y en contra de la adopción de medidas de mitigación para reducir la captura secundaria de aves marinas en pesquerías.
2. Recibir y apoyar la propuesta de trabajo durante el período entre sesiones para comprender y estudiar los factores que influyen a favor y en contra de la utilización efectiva de estrategias de mitigación de la captura secundaria de aves marinas, y alentar a todas las Partes a participar activamente de esa tarea.
3. Deliberar en mayor profundidad acerca del valor y del alcance de esta labor, y ofrecer recomendaciones respecto de cómo optimizarla.

## **14. INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL ACAP: CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS**

### **14.1 Revisión de la labor intersesional para seguir desarrollando indicadores de captura secundaria y un marco para la presentación de informes para el ACAP, y de la información presentada para probar dicho marco**

En **SBWG8 Doc 05**, se incluyó una actualización sobre los avances logrados durante el período entre sesiones hacia un mayor desarrollo de los indicadores de captura secundaria de aves marinas y un marco para la presentación de informes del ACAP. Después de haber acordado una estrategia durante la reunión GdTCS7 (**SBWG7 Doc 05**), se creó una plantilla de presentación de informes mediante la cual cada Parte podría presentar sus estimaciones de captura secundaria derivadas. Esa opción se incluyó en los formularios utilizados para recopilar los datos en bruto durante rondas anteriores. Si bien se recibieron algunos datos de pruebas de varias Partes, solo una de ellas (Nueva Zelanda) completó el formulario entero. Esa información sobre captura secundaria se utilizó para mostrar varios ejemplos de cómo podrían presentarse los informes en función de los indicadores del ACAP. También se ofrecieron algunas sugerencias para optimizar la plantilla a fin de incluirla en futuros informes nacionales.

El Grupo de Trabajo reiteró las dificultades que representan los niveles variables de disponibilidad de datos en diferentes pesquerías y que podrían imposibilitar la presentación de informes sobre captura secundaria de todas las Partes con el nivel logrado por Nueva Zelanda. Sin embargo, se reconoció que la plataforma de presentación de informes se había diseñado con la flexibilidad suficiente para capturar una amplia gama de información, lo cual ofrece la posibilidad de aportar lo que es posible en la actualidad, con miras a trabajar para lograr los niveles alcanzados por Nueva Zelanda.

El Grupo de Trabajo recibió de buen grado los avances logrados en el marco de la presentación de informes y convino en que ese rumbo sería el adecuado. No obstante, también convino en que la presentación de datos antes de finalizaran el formato y las recomendaciones sería favorable para más Partes. Muchas de ellas expresaron un gran

interés en aportar datos para ayudar a perfeccionar los formularios de presentación de informes. Se señaló que el ejemplo de los datos de Nueva Zelanda presentados en **SBWG8 Doc 05** beneficiaría a otras Partes a la hora de analizar su propia situación. El Grupo de Trabajo recomendó solicitar a todas las Partes que, en la siguiente ronda de presentación de informes anuales, incluyan información sobre captura secundaria. De esta forma, durante la GdTCS9 podrían desarrollarse deliberaciones adicionales para finalizar la plantilla de notificación.

En **SBWG8 Inf 14**, se describe una implicancia del concepto general de la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) y la naturaleza de los datos de aves por unidad de esfuerzo (BPUE) en el estado actual. Además, se examina la fiabilidad de dos indicadores a partir del índice BPUE: a) un indicador normalizado para medir la efectividad de las medidas de mitigación de captura secundaria de aves marinas y b) un indicador que representa el estado promedio o la tendencia central de captura secundaria de aves marinas presente en las operaciones de pesca con palangre. El índice BPUE medio de la expedición observada podría ofrecer un buen parámetro sobre la efectividad de las medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas, aunque resulta esencial integrar la información acerca de la abundancia local de aves marinas en la evaluación. Debido a la amplia variedad de capacidades de los barcos para suprimir la captura secundaria de aves marinas, así como los patrones de distribución, no resulta adecuado un análisis aritmético. Ciertos indicadores alternativos —como la proporción de barcos que alcanzaron un determinado umbral de efectividad en la mitigación— podrían ser más valiosos para la ordenación con respecto a los indicadores que buscan una tendencia central.

El Grupo de Trabajo reconoció las dificultades y los problemas estadísticos y relativos a la interpretación de sucesos que suceden con baja frecuencia —como la captura secundaria de aves marinas— y convino en que los desafíos asociados al uso del índice BPUE para estimar la mortalidad total debería investigarse en mayor profundidad. Además, convino en que, con respecto a la captura secundaria y su mitigación, en diferentes barcos, con diferentes patrones y diferentes tripulaciones, se obtienen resultados diferentes, y en que el desafío es identificar esos operadores y saber cómo obrar en consecuencia. Una vez que se detectan comportamientos anómalos, podría implementarse una amplia gama de métodos para abordar estos problemas, a saber: capacitación dirigida, responsabilidad individual a través de reglas de decisión jerárquica —en virtud de las cuales, un operador adopta un conjunto de reglas más estrictas en caso de contravenciones y se recompensa el buen desempeño de operadores determinados con mayor flexibilidad—, aplicación interna de políticas de la industria, límites para toda la pesquería y posicionamiento aleatorio de observadores diseñado para detectar casos individuales de valores atípicos. El Grupo de Trabajo señaló que podría incorporarse este tema en el trabajo planificado sobre factores que influyen a favor y en contra (ver Punto de la agenda n.º 13).

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Solicitar a todas las Partes y a los Estados colaboradores del Área de Distribución que utilicen la plantilla revisada de notificación de la captura secundaria para que la siguiente ronda de presentación de informes anuales incluya información sobre ese tipo de captura. De esta forma, durante la GdTCS9, podrían llevarse adelante deliberaciones adicionales para finalizar la plantilla de notificación.

## 15. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES CON RELACIÓN A LAS OROP

En **SBWG8 Doc 22**, se destacó la importancia de expandir las fuentes de datos sobre implementación de medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas mediante inspecciones en puerto. La revisión planificada de la efectividad de la Rec. 11-09 de la ICCAT sobre captura secundaria de aves marinas enfrentó enormes dificultades porque faltaron datos y no se realizó la evaluación de actualización sobre la efectividad de las medidas de mitigación para 2015 requerida. Tras reconocer que la ICCAT ofrece un esquema de normas mínimas para inspecciones en puerto, la inclusión de elementos pertinentes a la captura secundaria de aves marinas en ese esquema ofrecería una valiosa fuente de datos suplementarios sobre la naturaleza y la extensión del uso de una serie de medidas dispuestas a partir de la Rec. 11-09, con un esfuerzo adicional limitado. Este tipo de enfoque complementaría las fuentes de datos existentes. Se recomiendan campos de datos que podrían utilizarse en los formularios de inspección en puerto de la ICCAT.

El Grupo de Trabajo analizó posibles mecanismos para implementar este enfoque en las OROP y en la CCRVMA. Las opciones mencionadas incluyeron la modificación de los informes de inspección en puerto o durante el transbordo para que abarcaran la información sobre medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas.

Argentina recordó su posición general con relación a las OROPs, teniendo en cuenta que había habido varias referencias sobre las OROPs durante algunos de los temas de agenda previos, que es que estas organizaciones no son el único medio existente para la conservación de recursos de alta mar, y sólo son concebibles en la medida en que la situación política y jurídica de las áreas a las que se pretenda aplicarlas así lo permita. En particular, con relación a algunas referencias realizadas en la parte introductoria del **SBWG8 Doc 22**, la Argentina recordó que no es Parte del Acuerdo de Nueva York sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios de 1995, que regula la creación y funcionamiento de las OROP únicamente para los Estados que son partes en él. Además, la Argentina indicó que le niega al Acuerdo el alcance de derecho consuetudinario. La Argentina manifestó que tampoco es aún parte del Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada, también mencionado en la introducción del documento. Con relación a las de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico medidas identificadas en **SBWG8 Doc 22**, la delegación argentina informó que se encuentra en trámite la adhesión de su país a la antemencionada Comisión (CICAA).

En **SBWG8 Inf 03**, se informó sobre las actividades que realizó BirdLife International —a través de BirdLife South Africa— desde la GdTCS7 para implementar el componente relativo a la captura secundaria de aves marinas del Proyecto Atún del Programa Common Oceans. En el documento, también se informó sobre las actividades del proyecto planificadas para el período 2017-2019. Los objetivos generales de este componente son los siguientes: 1) asegurarse de perfeccionar y acelerar la implementación de aquellas medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas que son consideradas mejores prácticas; 2) fortalecer las capacidades de las instituciones nacionales para gestionar y realizar análisis tanto de datos sobre la captura secundaria de aves marinas como de la efectividad de las medidas para mitigar la captura secundaria, además de facilitarles a las OROP atuneras la posibilidad de llevar adelante, en conjunto, una evaluación de las medidas actuales de mitigación de la captura secundaria.

En **SBWG8 Inf 07**, se informó sobre una colaboración para evaluar la captura secundaria de aves marinas en flotas de palangre pelágico que operan en los océanos Atlántico Sur e Índico. El proyecto fue concebido por investigadores de varias flotas nacionales durante la Reunión intersesional del Subcomité sobre Ecosistemas de la ICCAT celebrada en 2016. Los objetivos de este proceso son los siguientes: 1) determinar los patrones espaciotemporales de la captura secundaria de aves marinas; 2) estimar la captura secundaria de aves marinas en el nivel taxonómico más bajo posible y 3) adquirir conocimientos sobre el rendimiento de las medidas de mitigación. En junio de 2017, se celebró un primer taller en Montevideo, Uruguay, para entender mejor los datos disponibles de cada país y definir los niveles y las escalas espaciales y temporales que podrían emplearse para realizar esos análisis.

En **SBWG8 Doc 13**, se aportó una actualización de los avances logrados desde la GdTCS7 con relación al marco para la estrategia de participación del ACAP con las OROP y la CCRVMA durante 2016-2017, tras la actualización incluida en **SBWG7 Doc 15 Rev 1**. La estrategia comprende tres áreas clave en las que el ACAP debería procurar la participación de las OROP y de la CCRVMA para entender mejor la naturaleza y el alcance de la captura secundaria de aves marinas y optimizar los esfuerzos tendientes a reducir la captura secundaria al mínimo posible: 1) participar en revisiones de las OROP y de la CCRVMA sobre los niveles de captura secundaria de aves marinas y la efectividad de las medidas de conservación y de ordenación; 2) fortalecer las medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas aprobadas por las OROP y por la CCRVMA y 3) robustecer los requisitos de recopilación de datos y de presentación de informes sobre captura secundaria de las OROP y de la CCRVMA, así como la inclusión de elementos adecuados para mitigar la captura secundaria de aves marinas en los procesos de control de observancia de las OROP y de la CCRVMA, teniendo en cuenta que las entradas deberían enfocarse en el desarrollo y en la presentación de productos específicos del ACAP. Se presentaron los avances junto con una lista actualizada de acciones por realizar en el período 2017-2019 para que el Grupo de Trabajo los analice y los apruebe, y luego los implemente el Comité Asesor.

El Grupo de Trabajo apoyó la estrategia de participación en general y aportó entradas específicas para mejorarla y actualizarla. Con el propósito de mejorar la estrategia propuesta, BirdLife International recomendó lo siguiente: 1) realizar una descripción más clara de las actividades del ACAP en este marco; 2) considerar mecanismos adicionales para recopilar información sobre la utilización de medidas para mitigar la captura secundaria de aves marinas, como las inspecciones en puerto y 3) incluir esfuerzos que fomenten la recopilación y la presentación de datos a fin de incorporar información sobre el porcentaje de barcos que implementaron diferentes combinaciones de medidas de mitigación. El Grupo de Trabajo recomendó ampliar el alcance de la estrategia de participación para que incluyera otros países y organizaciones, más allá de las Partes del ACAP y de las organizaciones detalladas en SBWG8 8 Doc 13.

Una de las propuestas de **SBWG8 Doc 13** consiste en identificar un mecanismo para facilitar el acceso a documentos importantes relativos a la investigación sobre mitigación de la captura secundaria presentados ante el ACAP —como documentos protegidos con contraseña— durante las reuniones de las OROP y de la CCRVMA. El Grupo de Trabajo convino en que esa propuesta sería útil y señaló que la razón principal para utilizar documentación protegida con contraseña dentro del ACAP es procurar que no se infrinjan los derechos de autor en relación con documentos publicados ni que haya problemas con los documentos que se estén evaluando para su publicación en revistas. Convino en que la metodología por seguir debería

incluir una aclaración en la plantilla de documentos del ACAP a fin de que los autores confirmen si estarían de acuerdo en que los documentos se incluyan en secciones protegidas con contraseña de otros sitios web con reglas de confidencialidad equivalentes o de que los participantes de las reuniones obtengan las contraseñas para acceder a dichos documentos desde el sitio web del ACAP.

El Coordinador del Grupo de Trabajo recordó el documento **SBWG4 Doc 26 Rev 1** (*Data collection requirements for RFMOs to improve knowledge of fishery impacts on ACAP-listed species* [Requisitos de recopilación de datos para que las OROP optimicen el conocimiento de los efectos de las pesquerías en las especies amparadas por el ACAP]) y recomendó que el documento se actualizara y pasara a ser un documento formal de pautas del ACAP. El Grupo de Trabajo apoyó esta recomendación y, además, sugirió que las pautas actualizadas no se centraran exclusivamente en las OROP, sino que se orientaran a programas de observadores en general.

Con relación al **SBWG8 Doc 13**, la Argentina recalcó que la CCRVMA no es una OROP, en línea con lo que quedó reflejado en el informe final de la XXXI Reunión de la Comisión, realizada en Hobart (Australia). La Argentina indicó que la CCRVMA es una organización conservacionista muy distinta de una OROP, y esta importante distinción en su mandato debiera hacerse explícita con más claridad en los documentos de la ACAP, así como en la página web del ACAP. En ese sentido, Argentina sugirió la enmienda de la página web del ACAP en su sección del Portal de Datos, donde la CCRVMA se encuentra listada como una OROP.

Señaló el valor de la interacción del ACAP con las OROP y con la CCRVMA, pero también resaltó la importancia de colaborar con Partes del ACAP en relación con pesquerías que operan en aguas de jurisdicción nacional. Observó que, en efecto, la estrategia de participación del ACAP, las OROP y la CCRVMA sería más provechosa si las Partes del ACAP dieran abiertamente el ejemplo que deseamos que sigan las OROP y la CCRVMA. También recomendó que el Comité Asesor analizara mecanismos para facilitar una colaboración y una coordinación productivas entre las Partes del ACAP y los Estados colaboradores del Área de Distribución que además sean miembros de determinadas OROP o de la CCRVMA y participen en sus operaciones.

Habiendo observado la lista de futuras actividades posibles de la Tabla 1 de **SBWG8 Doc 13** y las deliberaciones informadas anteriormente, el GdTCS convino en que las áreas clave para la interacción con las OROP serían las siguientes:

1. Participar en las revisiones de las medidas relativas a las aves marinas realizadas por las OROP y la CCRVMA, incluidas las revisiones en curso de la ICCAT, la IOTC y la WCPFC, así como las evaluaciones conjuntas de la captura secundaria de aves marinas realizadas por las OROP atuneras.
2. Fortalecer las medidas de las OROP y de la CCRVMA, incluida la promoción de la guía sobre mejores prácticas del ACAP.
3. Fortalecer la recopilación de datos y los requisitos de presentación de informes de las OROP y de la CCRVMA en lo que respecta a la captura secundaria, así como la inclusión de elementos apropiados relativos a la mitigación de la captura secundaria de aves marinas en los procesos de control de observancia de las OROP y de la CCRVMA. Centrar las contribuciones del ACAP a través de la elaboración de productos específicos del Acuerdo (por ejemplo, recomendaciones sobre indicadores



de captura secundaria de aves marinas o elementos del monitoreo electrónico relacionados con las aves marinas).

Las acciones propuestas en la Tabla 1 de **SBWG8 Doc 13** se agruparon en consonancia con esas tres áreas y se presentan en el **ANEXO 6**.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Apoyar la implementación de las áreas clave prioritarias de interacción con las OROP y la CCRVMA, según se las identifica en el **ANEXO 6**, y aportar los recursos necesarios para lograrlo.
2. Apoyar la actualización de **SBWG4 Doc 26 Rev 1** y la conversión de dicho documento a una guía del ACAP que describa los enfoques de mejores prácticas en materia de recopilación y notificación de datos para programas de observadores.
3. Analizar los enfoques para que las Partes del ACAP y los Estados colaboradores del Área de Distribución puedan interactuar y coordinar esfuerzos en las OROP y en la CCRVMA, así como entre esos organismos.

## **16. MONITOREO ELECTRÓNICO**

En **SBWG8 Inf 04**, se informó sobre una evaluación de la capacidad de las cámaras para identificar y cuantificar la captura en la pesquería de elasmobranquios con redes de enmalle de pequeña escala de Perú mediante la comparación de su rendimiento con los informes de los observadores. Se instalaron cámaras en cinco barcos y se supervisó un total de 139 calados. Se comprobó que las cámaras resultaron una herramienta efectiva para identificar la captura: las tasas de detección fueron de > 90 % para 9 de 11 especies de elasmobranquios capturadas. Las tasas de detección de la captura incidental fueron mucho menores (tortugas marinas = 73 %; cetáceos = 67 %). La capacidad de cuantificación de captura objetivo mediante el uso de cámaras disminuyó con el aumento del volumen de captura y en el caso de especies de menor tamaño. Se demostró que las cámaras pueden representar un método eficiente en cuanto a tiempos y costos a la hora de supervisar pesquerías en pequeña escala y que también pueden utilizarse para subsanar deficiencias en los informes de observadores. Sin embargo, se consideró que las cámaras todavía resultaban una medida insuficiente para supervisar la captura secundaria de manera efectiva.

En **SBWG8 Inf 09**, se informó sobre la implementación del monitoreo electrónico (ME) realizada por la Autoridad Australiana de Ordenación Pesquera en tres pesquerías de la Commonwealth de Australia durante 2015. Se incorporó el ME en pesquerías de palangre demersal y con redes de enmalle —cuyas especies objetivo eran tiburones y peces— y en pesquerías de palangre pelágico, dirigidas a especies de atún e istiofóridos. En el documento, se describieron brevemente los objetivos y los principios de operación que aplicó Australia en la utilización del ME y se destacó que esa tecnología era un componente del conjunto de

herramientas de supervisión utilizadas en las pesquerías de la Commonwealth. Se presentó la experiencia de verificación de libros de a bordo que había realizado Australia tras la implementación del ME, junto con un breve análisis de cómo una revisión del material de ME había ayudado a optimizar las prácticas de gestión de la captura secundaria.

En **SBWG8 Inf 22**, se informó acerca de una prueba colaborativa sobre ME realizada en una pesquería de palangre demersal de Nueva Zelanda. Este enfoque cuenta con el apoyo del Gobierno, pescadores comerciales, propietarios de cuotas y del Grupo de Trabajo por el Petrel Negro (BPWG). Todos esos actores se han comprometido a continuar desarrollando el ME de capturas de aves marinas en este proyecto de prueba de concepto durante 2016-2017. Este proyecto amplía los resultados de una prueba anterior presentada en GdTCS7 (**SBWG7 Inf 18**). La finalidad general del proyecto 2016-2017 es la siguiente: “evaluar la efectividad del ME en relación con la observación humana para detectar y registrar la captura secundaria de aves marinas por especie”. Específicamente, este proyecto está orientado a optimizar la precisión de las estimaciones de capturas totales, así como las tasas de captura, de aves marinas —en particular, del petrel negro y la fardela negra de patas pálidas— en una pesquería de palangre demersal.

En **SBWG8 Inf 29**, se informó que el Gobierno de Nueva Zelanda está desarrollando un nuevo sistema de presentación de informes y supervisión de pesquerías comerciales con el objeto de suministrar datos verificables, precisos, integrados y oportunos sobre la actividad de pesca comercial para administradores de pesquerías. El sistema se compone, entre otros, de lo siguiente: a) informes electrónicos de captura y de esfuerzo pesquero generados por los pescadores; b) informes automáticos de posición provenientes de las operaciones de pesca y c) monitoreo electrónico a través de cámaras instaladas en barcos pesqueros. La presentación de informes electrónicos de captura y de esfuerzo se realizará de manera gradual entre el 1 de octubre de 2017 y el 1 de abril de 2018, mientras que el monitoreo electrónico se incorporará entre el 1 de octubre de 2018 y el 1 de abril de 2020. Este nuevo sistema proporcionará no solo conocimientos sin precedentes sobre la extensión de la captura secundaria de aves marinas en las pesquerías comerciales de Nueva Zelanda, sino información significativamente optimizada que servirá para apoyar la caracterización de los riesgos de captura secundaria. Con el tiempo, la base de información más amplia y sólida que se forme a partir del nuevo sistema de presentación de informes y de supervisión favorecerá mejores tomas de decisiones y medidas de ordenación con un objetivo más claro en lo referido a la interacción de las aves marinas con las pesquerías comerciales.

En **SBWG8 Inf 24**, se informa sobre los proyectos de ME en curso en las pesquerías de Alaska, que incluyen el desarrollo de protocolos o sistemas que optimizan la identificación de especies. Durante una prueba realizada en pesquerías de palangre para identificar las especies de aves marinas capturadas incidentalmente, la tripulación del barco sostenía, por voluntad propia, a las aves capturadas para exhibirlas delante de una cámara de ME durante varios segundos. A la fecha, el pedido de exhibir los ejemplares se llevó a la práctica en un solo caso, lo cual indica que ese tipo de procedimiento, que supone la participación activa de la tripulación, no sería preferible. Se lograron avances en los algoritmos aplicados al procesamiento automatizado de imágenes para la identificación de especies y la medición de talla, a través de conjuntos de imágenes para perfeccionar el funcionamiento. Los algoritmos de aprendizaje automático, que pueden identificar 43 especies de peces de fondo con una precisión del 94 % y recopilar mediciones de talla con un margen de 1 cm en comparación con la talla real, se están ampliando a la identificación de especies de aves marinas. También

se está estudiando el uso del ME para supervisar la observancia en la implementación de líneas espantapájaros con cintas a bordo de barcos grandes y pequeños. De acuerdo con los resultados iniciales, el uso del ME para supervisar la observancia de las normas de rendimiento de líneas espantapájaros con cintas tuvo menos éxito en embarcaciones pequeñas que en otras de mayor tamaño. Sin embargo, las tasas de éxito también deberían compararse con las tasas informadas por observadores.

El Grupo de Trabajo recordó que, en la reunión CA9, se habían refrendado las recomendaciones desarrolladas durante la reunión GdTCS7 para el ME en relación con las aves marinas. Asimismo, alentó un mayor desarrollo de esas recomendaciones en un documento de pautas para uso de las Partes del ACAP y terceros a fin de alentar la inclusión de objetivos relativos a la captura secundaria de aves marinas dentro de las iniciativas de ME. Recomendó que este enfoque debería desarrollarse a partir de las recomendaciones i) a vii) acordadas durante la reunión GdTCS7:

- i. El diseño de los sistemas de ME y los procedimientos que regulan su utilización deberían garantizar que la recopilación y el almacenamiento de imágenes se realice de manera tal que se evite su manipulación externa y que se garantice su almacenamiento seguro para que puedan ser revisadas en el futuro. Además, el análisis de las imágenes debería estar a cargo de revisores independientes.
- ii. Los sistemas de ME deberían recopilar datos en escala fina sobre la fecha, hora y ubicación de la colocación y retirada de los artes de pesca.
- iii. Los sistemas de ME deberían proveer imágenes claras de los artes de pesca cuando se los colocan y retiran, y debería grabar las operaciones de calado y virado.
- iv. Las imágenes capturadas por los sistemas de ME deberían revisarse en forma independiente de modo que el programa y todos los aspectos supervisados puedan considerarse transparentes y sólidos.
- v. Los sistemas de ME deberían proveer imágenes que muestren de manera clara y sin obstrucciones todas las medidas de mitigación requeridas por los entes reguladores. A su vez, el material debería ser revisado por revisores independientes a fin de verificar que las medidas de mitigación estén implementadas de conformidad con las especificaciones.
- vi. Las aves marinas que sean capturadas con vida deberían ser manipuladas conforme a la guía de extracción de anzuelos de aves marinas elaborada por el ACAP.
- vii. Deberían elaborarse y aplicarse, cuando sea viable, protocolos para la identificación de especies de aves marinas. Dichos protocolos podrían incluir, entre otros, la retención del cuerpo o de una muestra de pluma o músculo para su análisis posterior a la expedición. Deberían incorporar también las pautas detalladas en la guía de identificación de aves marinas capturadas del ACAP, cuando corresponda.
- viii. En un escenario ideal, el desarrollo de sistemas de ME debería incluir no solo una fase previa a su implementación en la cual las partes interesadas colaborarán para abordar los desafíos relativos a su implementación, sino un proceso para enviar comentarios sobre dicha implementación.

El Grupo de Trabajo también recordó que, durante la reunión GdTCS7, se habían identificado los siguientes temas que deberían incluirse en el desarrollo del documento de pautas del ME:

- citas de los estudios en los que se basan las recomendaciones sobre mejores prácticas;
- asesoramiento sobre la manera en que se podría almacenar la información cuando las flotas que operan en aguas distantes permanecen en el mar durante mucho tiempo, así como sobre protocolos para transferir datos al Estado de pabellón para su auditoría (por ejemplo, a través de transbordos y puertos);
- asesoramiento sobre el papel de los operadores y de la tripulación de los barcos a la hora de realizar tareas de mantenimiento en los equipos y asesoramiento sobre planificación de contingencia para cuando se produzcan desperfectos en los sistemas de ME.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Tomar nota de la labor intersesional planificada a fin de continuar elaborando guías de mejores prácticas para implementar el monitoreo electrónico en relación con la captura secundaria de aves marinas y alentar a las Partes y a terceros a participar de esa tarea.

## **17. EVALUACIÓN DE RIESGOS**

### **17.1 Nuevos datos sobre captura secundaria relativos a especies/pesquerías, incluida la superposición entre el seguimiento de las aves marinas y los esfuerzos pesqueros**

En **SBWG8 Inf 05**, se informó sobre un estudio en el que se había consultado una gran cantidad de datos de seguimiento del albatros errante (1990-2012) obtenidos a partir de aves reproductoras en las islas Georgias del Sur (South Georgia)<sup>1</sup> con el propósito de investigar la superposición con el esfuerzo de pesca con palangre informada a la ICCAT. Gracias a los datos recopilados durante varios años, los autores llegaron a la conclusión de que las hembras reproductoras enfrentan un riesgo más alto que los ejemplares machos por la presencia de las principales flotas de palangre pelágico que operan en el sudoeste del océano Atlántico. Un índice de superposición —basado en el esfuerzo pesquero y en las distribuciones de aves— permitió establecer una correlación clara con los números de aves anilladas informadas como muertas a bordo de palangreros, lo cual indicó que la métrica era un buen método indirecto para determinar el riesgo de captura secundaria. El sesgo constante por sexo en materia de superposición a lo largo de los años y la consecuente mortalidad asociada al sexo podrían dar cuenta de la tasa más baja de supervivencia de ejemplares hembras en la colonia. El riesgo derivado de las pesquerías varió según la temporada. Se registró superposición de ambos sexos con el esfuerzo pesquero con palangre pelágico durante la incubación (enero-marzo) y particularmente durante el cuidado del polluelo posterior al empolle (mayo-diciembre), en tanto que la superposición fue mínima durante el

empolle (abril). La flota de Taiwán representó el porcentaje más alto de superposición, seguida por barcos con pabellón de Brasil, Uruguay, España, Japón y Portugal. Los ejemplares hembras corrieron un mayor riesgo de manera constante en la región de la Confluencia Brasil-Malvinas (Falklands)<sup>1</sup> (CBM), en tanto que los ejemplares machos tuvieron niveles más bajos y variables de superposición con pesquerías de los 35° S a los 45° S. Los resultados tienen implicancias importantes para la ordenación de pesquerías de palangre de la ICCAT y para la conservación de esta población de albatros muy amenazada.

La segregación sexual en el mar suele generar una superposición despareja con diferentes pesquerías, que da como resultado una captura secundaria sesgada por sexo y, por consiguiente, se exagera el efecto en la población. Entre los grandes albatros (*Diomedea* spp.), los ejemplares machos —el sexo de mayor tamaño— tienden a pasar más tiempo en latitudes más altas que los ejemplares hembras. Como consecuencia, en pesquerías de palangre pelágico ubicadas en áreas subtropicales y templadas, se captura un mayor número de ejemplares hembras. Si bien eso quedó demostrado en lo referido a la especie *Diomedea exulans*, no quedó confirmado con respecto a todas las especies de grandes albatros. En **SBWG8 Inf 06**, se informó sobre el grado de dimorfismo sexual de tamaño (SSD) del albatros real (*D. epomophora* y *D. sanfordi*). Las funciones discriminantes elaboradas para determinar la especie y el sexo mostraron un nivel considerable de SSD en ambas especies. A partir del total de aves identificadas (n = 128), se determinó que la captura secundaria en la pesquería de palangre pelágico de Uruguay estaba más asociada a los ejemplares hembras, lo cual indicaba una segregación sexual en el mar. Las funciones de discriminación presentadas permiten identificar la especie y el sexo, lo cual brinda datos críticos para las evaluaciones futuras de la captura secundaria.

En **SBWG8 Doc 17**, se presentó la primera evaluación a nivel mundial de la captura secundaria de aves marinas por sexo y por edad, y se investigó de qué manera incidían la región y el método de pesca. La captura secundaria presentó un alto sesgo por sexo —un 65 % de 123 muestras— y por edad —un 92 % de 114 muestras—, y la mayor parte de las muestras estuvo constituida por ejemplares machos y adultos. La captura secundaria de machos y adultos fue más alta en las regiones subpolares, mientras que hubo una tendencia a una mayor mortalidad de ejemplares inmaduros y hembras en aguas subtropicales. El método de pesca influyó en la proporción de sexo y edad solo en regiones subpolares. Por lo tanto, los sesgos de sexo y edad son características comunes de la captura secundaria de aves marinas en las pesquerías de todo el mundo. Estas características parecen estar relacionadas, en gran medida, con las diferencias en las distribuciones en el mar. Esta mortalidad desequilibrada influye en la medida en que las pesquerías afectan las poblaciones, lo cual es una consideración esencial para las especies que están en riesgo. En el documento, se recomienda realizar más estudios de seguimiento orientados a optimizar el conocimiento de la superposición relativa de diferentes clases de especies por sexo y por edad, y, en consecuencia, su susceptibilidad a la captura secundaria. Los observadores de las pesquerías podrán lograrlo a través de la recopilación de datos sobre sexo, edad y origen de las aves capturadas incidentalmente. Esos datos pueden incluir efectos específicos por sexo cuando se investigue la influencia de las pesquerías en las particularidades del ciclo de vida de albatros y petreles a fin de optimizar los conocimientos sobre los efectos de las pesquerías en la dinámica de las poblaciones.

El Grupo de Trabajo señaló la importancia de estos documentos (**SBWG8 Inf 05**, **SBWG8 Inf 06**, **SBWG8 Doc 17**) en la ampliación de los conocimientos sobre los efectos de la captura

secundaria específica por sexo y por edad en las poblaciones de especies amparadas por el ACAP. El Grupo de Trabajo alentó a las Partes y a terceros a dar cuenta de las diferencias de clase por edad y por sexo —lo cual se lograría garantizando que los estudios de seguimiento incluyeran especímenes de diferentes clases de edad y sexo—, a recopilar información sobre edad y sexo a partir de las aves capturadas incidentalmente en programas de observadores y a incluir los efectos específicos por sexo en las evaluaciones del riesgo y de los efectos sobre las aves marinas.

En **SBWG8 Inf 10**, se compilaron registros de distribución obtenidos de registros no sistemáticos —avistamiento de aves durante expediciones pelágicas— y sistemáticos —seguimiento de pesquerías— con el objeto de describir la presencia del albatros de las Galápagos (*Phoebastria irrorata*) fuera de la costa de Chile y en el sudeste del océano Pacífico, así como las amenazas que enfrenta esa especie. Los avistamientos respondieron a diversos factores, como la temporada y los datos proxy de El Niño, como el Índice de la Oscilación del Sur (IOS). Se describió un total de 13 avistamientos de albatros de las Galápagos, 10 de los cuales habían ocurrido durante el período no reproductivo, es decir, entre diciembre y abril. Los albatros de las Galápagos fueron avistados a 4391 km al sur de las islas Galápagos (38° S) y a 920 km al oeste de la costa sudamericana (79° O), y se asociaron con pesquerías industriales de palangre pelágico y de arrastre demersal. Aunque no hubo registros de captura secundaria, el hecho de que se observaran especímenes alimentarse de descartes y de vísceras representa un posible riesgo de mortalidad en esta especie.

El Grupo de Trabajo recibió de buen grado este documento, así como los nuevos enfoques utilizados para optimizar el conocimiento sobre la distribución en el mar de las especies incluidas en el ACAP, y alentó a las Partes a considerar el enfoque descrito en el documento e, incluso, otros enfoques novedosos a fin de ayudar a reducir los riesgos que enfrentan los albatros y los petreles durante las operaciones pesqueras.

Las Islas Georgias del Sur (South Georgia)<sup>1</sup> constituyen un importante sitio de reproducción para cuatro especies amparadas por el ACAP. Sin embargo, estas poblaciones han sufrido grandes disminuciones que obedecen, en gran medida, a la captura secundaria en pesquerías de palangre pelágico y demersal y de arrastre. En **PaCSWG4 Doc 10**, se presenta un análisis de datos de seguimiento de cuatro poblaciones de especies amparadas por el ACAP —albatros errante, albatros de ceja negra, albatros de cabeza gris y petrel de barba blanca— y se calcula la superposición con pesquerías de palangre pelágico y demersal y de arrastre en el océano Austral durante el período 1990-2009. Los autores implementaron un conjunto de datos de seguimiento inusualmente exhaustivo relativo a las etapas más importantes del ciclo de vida —incluidas las etapas juveniles—, ponderados de acuerdo con la proporción de la población que representaban, a partir de modelos demográficos. Como resultado, obtuvieron las distribuciones mensuales de la población. Las zonas críticas de superposición con las pesquerías de palangre pelágico se situaron en el sudeste del Atlántico (Confluencia Brasil-Malvinas [Falklands]<sup>1</sup>), en el sudeste del océano Atlántico (Tristán da Cunha hacia el este en dirección al afloramiento de Benguela) y en el sudeste del océano Índico (norte de las islas del Príncipe Eduardo), y con pesquerías de palangre demersal y de arrastre en el sudoeste del océano Atlántico y la plataforma patagónica y en el sudeste del océano Atlántico (afloramiento de Benguela). Las zonas identificadas coinciden, en gran medida, con las áreas donde se registraron altas tasas de captura secundaria, lo que resalta la necesidad de implementar de medidas para mitigar la captura secundaria. En el

documento, se respaldaron las recomendaciones de **SBWG8 Doc 17** de ampliar los estudios de seguimiento y recopilar información sobre edad y clase de los especímenes capturados incidentalmente.

A efectos de fortalecer y coordinar esfuerzos para optimizar el estado de conservación de las poblaciones de albatros errante, albatros de ceja negra y albatros de cabeza gris, el Reino Unido lanzó recientemente Planes de actividades de conservación —sobre los cuales sigue trabajando— que son específicos por especie para estas poblaciones que se reproducen en las islas Georgias del Sur (South Georgia)<sup>1</sup> (**PaCSWG4 Inf 30**). Estos planes brindan un marco de pautas para formular las medidas requeridas tendientes a optimizar el estado de conservación de estas poblaciones. En los planes se contempla que, dada su amplia extensión, el estado de conservación de estas especies y poblaciones solo se logrará a través de un enfoque internacional coordinado para mitigar las amenazas. En consecuencia, los Planes se desarrollaron con una amplia variedad de partes interesadas y cumplen la función de facilitar un proceso colaborativo de implementación. El período de implementación de los Planes es 2016-2020, establecido para coincidir con el cronograma del Plan de actividades de biodiversidad para las islas Georgias del Sur y las islas Sándwich del Sur (South Georgia and the South Sandwich Islands)<sup>1</sup>. Sin embargo, dado el largo plazo del objetivo general —lograr y mantener un estado de conservación favorable de estas tres poblaciones—, se prevé que sea necesario extender los planes más allá de ese lustro.

El Grupo de Trabajo agradeció a los autores de **PaCSWG4 Doc 10** y **PaCSWG4 Inf 30** tanto por los análisis presentados como por los Planes de medidas de conservación desarrollados para estas poblaciones amparadas por el ACAP de alta prioridad, los que se consideraron contribuciones valiosas en pos de entender y priorizar las necesidades de conservación de esas poblaciones. El Grupo de Trabajo alentó a otras Partes a desarrollar planes de conservación para las poblaciones amparadas por el ACAP de mayor prioridad que les correspondieran.

Con relación al **PaCSWG4 Doc 10**, la delegación argentina reconoció el esfuerzo de los científicos por utilizar la doble nomenclatura y la nota al pie, de acuerdo con la Resolución 2.9 del ACAP, en parte del documento presentado. Por otro lado, objetó parte de la información incluida en el documento en los términos indicados en el **ANEXO 7** de este informe.

La República Argentina objetó la presentación del documento **PaCSWG4 Inf 30**, en los términos indicados en el **ANEXO 7** de este informe.

El Reino Unido respondió a estos puntos según se indica en el **ANEXO 8** de este informe.

En **PaCSWG4 Inf 24**, se informó sobre el uso de los datos de distribución relativos a todas las aves marinas amenazadas en el mundo que se reproducen en Tristán da Cunha a fin de ofrecer orientación sobre los lugares del sur del océano Atlántico donde podrían establecerse áreas marinas protegidas (AMP). Esto se logró combinando datos de seguimiento de todo un año correspondientes a seis especies mediante la denominada “zonificación”, una herramienta de conservación y planificación sistemática, para delimitar las áreas que protegerían la proporción más grande de cada población. Las áreas de mayor explotación variaron según la especie y la temporada. La combinación de los sitios utilizados por las seis especies sugiere que las áreas más importantes del sur del Atlántico se ubican al sur de Sudáfrica, alrededor de la región central del sur del océano Atlántico —entre los 30° S y los 55° S— y cerca de América del Sur. El esfuerzo de pesca con palangre en estas áreas de explotación intensiva ronda un promedio de once millones de anzuelos anuales, lo que

enfatisa la necesidad de contar con una mejor supervisión de las tasas de captura secundaria de aves marinas y del rigor en la observancia de los requisitos de mitigación de captura secundaria por parte de las pesquerías. No hubo superposición entre las áreas identificadas y ninguna de las AMP existentes en el sur del océano Atlántico.

El Grupo de Trabajo señaló que los documentos **PaCSWG4 Doc 10**, **PaCSWG4 Inf 30** y **PaCSWG4 Inf 24** indicaron altos niveles de superposición entre las pesquerías comerciales y las poblaciones amparadas por el ACAP de mayor prioridad. Se señaló el grado de superposición con las flotas pelágicas asiáticas que operaban en aguas distantes, lo que se lo consideró información útil para actualizar la estrategia de interacción con las OROP. También se señaló que se había observado un alto grado de superposición entre las especies de interés y las pesquerías pertenecientes algunas Partes del ACAP.

En **SBWG8 Inf 30**, se incluyó una actualización de la serie temporal de las estimaciones de Nueva Zelandia relativas al nivel total de captura secundaria de aves marinas para incluir el año de pesca 2015-2016. El conjunto más reciente de extrapolaciones ha utilizado un método de extrapolación simplificado —proporción basada en estratos— que se repite en todas las especies de aves marinas. Este enfoque está estratificado por áreas y permite obtener un efecto anual aleatorio para los barcos más grandes, dado que se los ha observado con mayor frecuencia. En general, dichas estimaciones fueron razonablemente buenas en comparación con estimaciones anteriores y con la evaluación cuantitativa de riesgos para las aves marinas. La evaluación cuantitativa de riesgos de Nueva Zelandia que forma la base del PAN-aves también se volvió a realizar en 2016, y se analizan los cambios aplicados a la metodología, así como las calificaciones de riesgo resultantes.

Brasil informó sobre el resultado de una evaluación del riesgo ecológico para seis especies de albatros y petreles propensos a la mortalidad incidental en las operaciones de pesca de la flota Itaipava, de Espírito Santo, Brasil (**SBWG8 Inf 28**). Fue necesario este enfoque para tener en cuenta la distribución espacial de esta flota y la superposición con albatros y petreles amenazados, la utilización de una variedad de artes de pesca y registros previos de captura secundaria de aves marinas, la falta de datos de observadores en el mar y el bajo nivel de cumplimiento con las regulaciones actuales que imponen el uso de medidas de mitigación de la captura secundaria de aves marinas por debajo de los 20° S. Se calificó a cinco de las seis especies estudiadas con una vulnerabilidad “intermedia-alta” o “alta” a los métodos de pesca con palangre pelágico y línea de mano. Esto resulta preocupante, especialmente si se toma en cuenta que la flota Itaipava se compone de 600 barcos y que las especies amenazadas, como *Diomedea dabennena*, *D. exulans*, *Thalassarche chlororhynchos*, *Procellaria conspicillata* y *P. aequinoctialis*, fueron las más vulnerables.

En **SBWG8 Doc 07**, se presentó una actualización de un proyecto orientado a extender el marco de la evaluación de riesgos aplicado a los principales métodos de pesca dentro de la zona económica exclusiva (ZEE) de Nueva Zelandia para abarcar una gama más amplia de pesquerías. La metodología se aplicó a los datos pesqueros de las OROP atuneras públicas en todo el hemisferio sur relativos a las 26 especies de aves marinas amparadas por el ACAP que se reproducen en esa zona. Esta versión de la evaluación de riesgos es una actualización de la presentada ante el Grupo de Trabajo sobre especies ecológicamente relacionadas de la CCSBT en marzo de 2017 debido a la inclusión de datos de esfuerzo relativos al norte de los 25° S provistos por la WCPFC. Este documento es un informe sobre progreso, y los datos utilizados en esta iteración inicial presentan algunas deficiencias. En particular, la vulnerabilidad de las aves marinas a la captura se estimó utilizando solo los datos de Nueva



Zelandia, las distribuciones de aves marinas fueron simplistas y no se pudieron incluir los datos de esfuerzo no informados a las OROP. El análisis se actualizará en la medida que se disponga de datos optimizados. Nueva Zelandia busca colaboradores con quienes trabajar a fin de optimizar la evaluación del riesgo y se ve alentada por las ofertas de Japón y de Australia para tal fin.

El Grupo de Trabajo agradeció a los autores de los documentos **SBWG8 Inf 30**, **SBWG8 Inf 28** y **SBWG8 Doc 07**, que representan una contribución valiosa al desarrollo de enfoques para evaluar el riesgo de captura secundaria que enfrentan las aves en las pesquerías. Se señaló que, para esos estudios, la colaboración entre las Partes con respecto al suministro de datos optimizará enormemente las estimaciones y, por lo tanto, la utilidad de las evaluaciones del riesgo. Este fue el caso particular del proyecto de evaluación del riesgo para el hemisferio sur (**SBWG8 Doc 07**) que lidera Nueva Zelandia, y se alentó a todas las Partes a apoyar esta iniciativa. Además de los datos sobre pesquerías, el acceso a conjuntos de datos de seguimiento será valiosísimo. Otras sugerencias de asistencia para pulir las estimaciones incluyeron ponderar la densidad de aves marinas por temporada, lo cual se implementó recientemente y con éxito en la Comisión del Pacífico Sur y la WCPFC para evaluar la mitigación de la captura secundaria de tortugas marinas (ver <https://www.wcpfc.int/node/29568>).

El Grupo de Trabajo señaló que muchas de las evaluaciones del riesgo solían basarse en datos muy limitados, y el uso de modelación estadística compleja para derivar estimaciones de posibles fatalidades anuales — producidas por la captura secundaria— podría significar que las estimaciones gozaran de una mayor confianza que lo justificable. El Grupo de Trabajo señaló que era necesario interpretar los resultados de dichos análisis con prudencia y que el valor real de las evaluaciones residía en permitir la evaluación de los riesgos comparativos de las pesquerías para las especies amparadas por el ACAP y en resaltar las áreas de pesca y las zonas de ordenación de alto riesgo.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Alentar a las Partes a colaborar en evaluaciones regionales y mundiales de los efectos de las pesquerías sobre las aves marinas.
2. Alentar a los observadores de las pesquerías a recopilar datos sobre sexo, edad y procedencia de las aves capturadas, por un lado, para identificar regiones y flotas en las que la captura secundaria tenga más probabilidades de generar efectos sobre la población y, por el otro, para mejorar tanto la determinación de parámetros destinados a mitigar la captura secundaria como el seguimiento del cumplimiento. Este objetivo debería incluirse en la propuesta de guía del ACAP sobre enfoques de mejores prácticas en materia de recopilación y notificación de datos para programas de observadores (ver Punto de la agenda n.º 15).
3. Alentar a que se incluyan los efectos sobre cada sexo al momento de investigar la influencia de las pesquerías sobre el ciclo biológico de los albatros y de los

petreles a fin de mejorar nuestro entendimiento de los efectos de las pesquerías sobre la dinámica de las poblaciones.

4. Seguir haciendo hincapié en la necesidad de implementar medidas de mitigación de captura secundaria en pesquerías ubicadas en aguas nacionales e internacionales, dentro de las zonas de distribución de las especies amparadas por el ACAP, sobre todo, de aquellas que se solapan con las poblaciones prioritarias.

## 18. CAPTURA DELIBERADA DE ESPECIES AMPARADAS POR EL ACAP

No se presentó ningún documento de trabajo ni de información para este Punto de la agenda. Sin embargo, el Coordinador señaló que anteriormente se había encargado al GdTCS la tarea de revisar la información sobre la extensión de la captura marítima intencional de especies amparadas por el ACAP y que eso seguía figurando como actividad en el Programa de Trabajo. El Grupo de Trabajo reconoció la dificultad para obtener estimaciones de la captura marítima intencional de aves marinas y para afrontar esta amenaza, pero convino en que debería avanzarse con esta labor. Se informó que BirdLife se encontraba recopilando fotografías de aves que habían resultado mutiladas, tomadas por observadores de pesquerías y otras partes. El Grupo de Trabajo señaló que, si bien esa era una práctica útil, no estaba vinculada a la captura intencional y que la revisión del ACAP debía centrarse en esto último. Varias Partes ofrecieron trabajar en una revisión de los conocimientos disponibles sobre captura intencional y presentar esta información ante la GdTCS9.

### RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Tomar nota de la labor intersesional planificada para recabar conocimientos actuales sobre la naturaleza y la gravedad de la captura deliberada de especies amparadas por el ACAP en el mar y alentar a las Partes y a terceros a participar de esa tarea aportando información pertinente para su revisión.

## 19. PAN/PAI-AVES MARINAS DE LA FAO

### 19.1 Revisión del estado de implementación del PAN-Aves

Se presentaron dos documentos en la Reunión, **SBWG8 Doc 11**: Seguimiento de la implementación del PAN-Aves de la República Argentina y **SBWG8 Inf 21**: *Implementation and review of New Zealand's 2013 NPOA-Seabirds* [Implementación y revisión del PAN-Aves 2013 de Nueva Zelanda].

Argentina presentó **SBWG8 Doc 11**, que describe el proceso participativo utilizado para implementar su PAN-Aves. Este proceso se utilizó para establecer reglas destinadas a

asegurar el uso de líneas espantapájaros en la flota de arrastreros congeladores a partir de 2018.

Argentina también mencionó dos documentos más sobre la implementación de su PAN-Aves, que presentará en la GdTCS9 en 2019. Uno de los documentos describe cambios a largo plazo en la dieta del albatros de ceja negra tras la expansión de las pesquerías. Hubo un cambio en la dieta de las aves, principalmente debido al surgimiento de los descartes como fuente abundante y predecible de alimentos. El segundo documento caracteriza los grupos de aves marinas que se acercan a los arrastreros pelágicos y analiza las interacciones con las actividades pesqueras entre 2011 y 2013. Ambos documentos están disponibles para cualquier miembro del GdTCS que lo solicite.

La revisión del PAN de Nueva Zelandia (ver **SBWG8 Inf 21**) se completará en 2018. Brasil indicó que su PAN está en proceso de revisión, y Australia informó que su PAN-Aves está en desarrollo.

En respuesta a la Actividad 3.1 del Programa de Trabajo 2016-2018, se presentó un documento a la GdTCS7 (**SBWG7 Doc 13**) que incluía una revisión a escala mundial de la implementación de los PAN de las diferentes naciones. Este documento se actualizó parcialmente tras los comentarios de la reunión GdTCS7. También se señaló que había pocas pruebas según las cuales la captura secundaria hubiera disminuido gracias a los pocos PAN que se habían elaborado. Los autores del documento se encuentran preparando una versión actualizada para presentarla en una próxima reunión del Comité de Pesca de la FAO, por lo cual alentó a que se presentaran actualizaciones que deberían incluirse en la revisión, en particular, con relación a la efectividad de los PAN existentes para disminuir la captura secundaria de aves marinas.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Alentar a las Partes del ACAP que no tienen un Plan de Acción Nacional-Aves a preparar y adoptar uno que cumpla con las Directrices técnicas de la FAO.
2. Alentar a las Partes que sí tienen un PAN-Aves a revisarlos y reforzarlos, según corresponda, a fin de garantizar la observancia de las Directrices técnicas.
3. Incentivar a las Partes a informar al Grupo de Trabajo sobre estudios de caso que demuestren éxito y destaquen zonas difíciles donde se requiera trabajo adicional y donde la colaboración y el asesoramiento sean bienvenidos.
4. Alentar a las Partes a participar del proceso en marcha para llevar adelante una revisión a nivel mundial de la efectividad de los PAN-Aves en la reducción de la captura secundaria de aves marinas.

## **20. INCLUSIÓN DE ESPECIES EN EL ANEXO 1 DEL ACUERDO**

No se presentó ningún documento de trabajo ni de información para este Punto de la agenda. El Grupo de Trabajo recordó que se habían identificado algunas cuestiones durante la revisión de los criterios de inclusión de especies de aves marinas, las cuales se analizaron en la GdTCS7, y recomendó que sería útil investigarlas en mayor profundidad durante el

período intersesional previo a la reunión CA11. Algunas de ellas eran la necesidad de esclarecer la definición y la calificación de las amenazas en el mar, y la superposición de algunas categorías.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Apoyar la iniciativa de que todos los grupos de trabajo revisen más detalladamente los criterios de inclusión de especies amparadas por el ACAP.

## **21. POBLACIONES PRIORITARIAS PARA LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

La Secretaría presentó una actualización de la labor en progreso para actualizar las prioridades relativas a las amenazas que enfrentan en el mar las especies amparadas por el ACAP. La finalidad y el enfoque de este proceso se describieron en **RdP4 Inf 06 Rev 1**. Las tablas consideradas fueron versiones actualizadas de las incluidas en el Anexo 2 de **CA8 Doc 14 Rev 2** y, posteriormente, en **RdP5 Doc 15 Rev 1**. Se indicó que, si bien se habían actualizado o agregado algunos registros, se había alentado a los expertos en pesquerías pertinentes del Grupo de Trabajo a revisar las aportaciones restantes antes de finalizar las tablas para su consideración durante la RdP6 a fin de garantizar que las entradas de la base de datos estuvieran completas y fueran precisas.

Se indicó que la tabla de priorización contenía muy pocos registros de pesquerías artesanales o en pequeña escala. Esto se debió a la escasez de datos para cuantificar muchas de estas pesquerías y a que la priorización se había centrado en pesquerías industriales más grandes. Se expresó el deseo de que, con el paso del tiempo y la obtención de más datos, este enfoque de priorización pudiera expandirse para incluir más pesquerías artesanales o en pequeña escala.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Alentar a los expertos en pesquerías pertinentes de las Partes y de otras organizaciones a analizar las pesquerías en la tabla de priorización y presentar sus aportes a la Secretaría antes del 30 de noviembre de 2017 para poder incluir sus contribuciones en el ejercicio de priorización que se realizará para la RdP6.

## **22. PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL ACAP**

No se presentó ningún documento de trabajo ni de información para este Punto de la agenda. El Presidente del Comité Asesor informó brevemente que, durante la reunión CA10, se deliberará el asunto de la suspensión del Plan de Pequeñas Subvenciones y el Programa de

Pasantías del ACAP, dispuesta desde 2015, así como de posibles enfoques alternativos para superar los obstáculos y reanudar un mecanismo de financiación (**CA10 Doc 20**).

## 23. HERRAMIENTAS Y PAUTAS

### 23.1 Actualizaciones y nuevas pautas

En **SBWG8 Inf 15**, se abordaron los posibles efectos de la captura secundaria en las poblaciones amparadas por el ACAP y se identificaron particularmente especies de aves marinas. Dentro del grupo de especies de albatros errante, las distribuciones en el mar de *Diomedea exulans*, *D. dabbenena*, *D. antipodensis gibsoni* y *D. antipodensis* se superponen. Este estudio determinó las especies de aves capturadas incidentalmente en ese grupo a partir de la medición de la longitud de los picos en el laboratorio y comparó los resultados con métodos moleculares (análisis de ADN). De los resultados se desprende que el método consistente en medir la longitud de los picos puede implementarse en los programas de observadores de Japón y, por inferencia, de otras partes. Este método se incorporó como norma en el programa de observadores de Japón.

El Grupo de Trabajo convino en que el estudio constituía una herramienta valiosa para optimizar la calidad de los datos de captura secundaria de aves marinas y elogió a Japón no solo por sus esfuerzos para tratar este tema, sino también por haber incluido la herramienta en su programa de observadores. Alentó el desarrollo de nuevos trabajos en esta materia, así como la colaboración entre investigadores que trabajan en colonias para desarrollar herramientas que permitan identificar mejor las especies de aves marinas capturadas. Nueva Zelanda informó que contaba con una amplia base de datos de longitudes de picos y de otras mediciones morfométricas de colonias que podrían utilizarse con esos fines y que colaboraría con gusto a la hora de continuar elaborando guías para la identificación a partir de esos datos.

En **PaCSWG Inf 23**, se informó que, si bien los esfuerzos realizados para supervisar los efectos de las pesquerías a través de observadores a bordo eran una práctica corriente, en la actualidad, no se aprovechaba eficientemente la oportunidad de medir mejor los efectos y de obtener conocimientos significativos a partir de los cuerpos de aves marinas recuperados tras la captura secundaria que se produce en las pesquerías. Los resultados del estudio llevan a suponer que, con protocolos adecuados de recolección de muestras y con una base mínima de capacitación, a partir de los cuerpos provenientes de casos de captura secundaria, podría obtenerse información valiosa no solo sobre la situación general de salud, las cargas de contaminación y la exposición a las enfermedades de muchas especies, sino también sobre la demografía de la población, los patrones de distribución, la genética y los hábitos de alimentación, entre otros.

El Grupo de Trabajo consideró que, con el avance del desarrollo de materiales para programas de observadores, las Partes deberían aprovechar estas pautas a fin de optimizar la uniformidad entre los programas de observadores.

La Secretaría aportó una actualización de la guía de identificación de aves marinas capturadas para uso de los observadores, producida con la colaboración del Instituto Nacional de Investigación de Pesquerías de Ultramar (NRIFSF) de Japón en **SBWG8 Doc 09**. La versión más reciente, actualizada en agosto de 2015, está disponible en inglés, francés, español, portugués, chino tradicional y chino simplificado. Las versiones en coreano y japonés

aún se encuentran en edición. La guía de identificación gozó de buena recepción en las comunidades de las OROP, de la CCRVMA y de conservación de aves marinas. Para que la guía continúe siendo pertinente y útil, es necesario modificarla y reeditarla en la actualidad. Esto se propuso inicialmente como un proyecto apropiado de pasantías, pero no se llevó a cabo por la suspensión del Programa de Pasantías. Actualmente, se busca un modelo alternativo para realizar esta importante tarea.

El Grupo de Trabajo consideró que todos los procesos relacionados con el Acuerdo dependían de la correcta identificación de las aves capturadas incidentalmente y reconoció también la importancia de la guía de identificación, como se recomienda en el documento. El modo de avanzar en este punto se sometería a consideración del Comité Asesor, pero se recomendó que debería contar con el apoyo de fondos de la partida presupuestaria. Además de los recursos humanos requeridos, serían precisos recursos financieros, que incluirían la traducción de las actualizaciones. La guía se considera una prioridad, pero el Grupo de Trabajo también señaló la necesidad de reconocer la cantidad considerable de otras prioridades.

El Grupo de Trabajo esperaba que, en algún punto, fueran necesarios agregados/cambios mínimos de la guía de identificación. Asimismo, destacó que, a fin de evitar nuevas modificaciones exhaustivas, era importante asegurarse de que la versión modificada incluyera todas las actualizaciones y correcciones necesarias. Se alentó a los miembros del Grupo de Trabajo que estuvieran interesados en participar de esta tarea a comunicarse con la Secretaría.

En **PaCSWG Inf 26**, se analizaron las pautas para mitigar los golpes de aves asociados a la iluminación artificial. El Grupo de Trabajo no estaba al tanto de que las interacciones con las luces artificiales fuera un gran problema para las especies amparadas por el ACAP. Sin embargo, se señaló que los barcos turísticos de la Antártida tenían experiencia en la mitigación de efectos asociados a las luces de los barcos y que se habían elaborado algunas reseñas generales e información sobre pautas. En el sitio web del ACAP, podrían incluirse enlaces a fuentes adicionales —externas— de información. El Grupo de Trabajo señaló que este tema también estaba pendiente para su consideración durante la reunión GdTPEC4, y que, a partir de los comentarios de ambos Grupos de Trabajo, el Comité Asesor debería considerar el mejor camino por tomar: ya sea ofrecer enlaces a recursos externos disponibles o desarrollar pautas específicas del ACAP.

### **23.2 Hojas informativas de mitigación**

En **SBWG8 Doc 08**, se informó que, en la reunión GdTCS7, se había advertido que existía una duplicación considerable en el contenido de los documentos del ACAP sobre revisión y recomendaciones de mejores prácticas, por un lado, y de las Hojas informativas sobre mitigación, por el otro. En lugar de integrar los dos documentos, en la reunión CA9 se decidió que debían mantenerse como documentos independientes, con los enlaces adecuados entre ambos. A su vez, el CA decidió simplificar las Hojas informativas sobre mitigación la próxima vez que se revisaran para que, de esa forma, respaldaran mejor la implementación práctica de las medidas de mitigación de captura secundaria. Las actualizaciones de las especificaciones recomendadas para el lastrado de brazoladas acordadas en las reuniones GdTCS7 y CA9, junto con la nueva hoja informativa requerida para los dispositivos de protección de anzuelos, permitieron probar diseños nuevos y simplificados para que las hojas informativas les resultaran más útiles para la concientización de las partes interesadas. Se

presentaron tres nuevas propuestas de diseño para su consideración, y el Grupo de Trabajo convino en que el diseño A4 (SBWG8 Doc 08 Anexo 1) resultaba el más adecuado para las diferentes propuestas de diseño, sujetas a las siguientes observaciones:

- Un diseño más colorido sería favorable.
- El uso de viñetas ayudaría a simplificar la presentación de información para los pescadores y facilitaría la traducción.
- El diseño debería concentrarse exclusivamente en albatros y petreles, y evitar incluir otras especies, como golondrinas de mar.
- El diagrama de pesas se optimizaría a partir de una impresión más realista de la distancia entre la pesa y el anzuelo.
- Deberían utilizarse términos de género neutro, por ejemplo, reemplazar “línea madre” por “línea principal”.
- Debería excluirse la sección de problemas y resolución de problemas de los dispositivos de protección de anzuelos mientras no puedan demostrarse esos problemas.
- Debería utilizarse un mínimo de 10 m, en lugar de 10-15 m.

A partir de los comentarios sobre el texto de los nuevos dispositivos de protección de anzuelos, se generó un debate sobre el nivel relativo de certeza que ofrecían los dispositivos de mitigación que utilizaban datos empíricos. Sin embargo, se consideró que el Punto de la agenda sobre hojas informativas no era la instancia adecuada para analizar el tema, el cual se retomará en más detalle bajo el Punto de la agenda relativo a las medidas de mitigación consideradas mejores prácticas para pesquerías de palangre pelágico durante la reunión GdTCS9.

El Grupo de Trabajo convino en que, según la disponibilidad de financiación, el conjunto completo de las hojas informativas sobre mitigación debería convertirse al nuevo formato simplificado, tomando en cuenta las sugerencias mencionadas anteriormente y teniendo como base informativa los comentarios de las pruebas de difusión con las tripulaciones de pesca. Recomendó que la actualización al nuevo formato podría realizarse por etapas, comenzando por las modificaciones de las dos hojas que ya se habían desarrollado —sobre lastrado de brazoladas y dispositivos de protección de anzuelos para pesquerías de palangre pelágico—, seguidas por las hojas informativas de líneas espantapájaros para pesquerías de palangre pelágico y demersal, otras hojas informativas de medidas recomendadas por el ACAP como mejores prácticas, y después el resto. Agradeció a Rory Crawford por su labor para facilitar el desarrollo de los nuevos diseños.

El Coordinador pidió que se le enviaran todos los comentarios detallados sobre las hojas informativas lo antes posible para poder transmitirlos a BirdLife International y al equipo de diseño.

#### **RECOMENDACIONES AL COMITÉ ASESOR**

Se recomienda al Comité Asesor realizar lo siguiente:

1. Refrendar la actualización de la guía de identificación de aves marinas capturadas del ACAP y asignar fondos de la partida presupuestaria para llevar a cabo el trabajo.

2. Respaldo el proceso para actualizar las hojas informativas sobre mitigación al nuevo formato simplificado y asignar los recursos necesarios para lograrlo.
3. Evaluar la mejor forma de ofrecer recomendaciones y pautas para mitigar los golpes de las aves asociados con la iluminación artificial: ya sea ofrecer enlaces a recursos externos disponibles o desarrollar pautas específicas del ACAP.

## **24. PROGRAMA DE TRABAJO DEL GdTCS**

### **24.1 Programa de trabajo para el período 2016-2018**

Tras las deliberaciones de la GdTCS8, se revisaron las tareas relativas a la captura secundaria de aves marinas del Programa de trabajo del Comité Asesor para el período 2016-2018 aprobado por la RdP5 y actualizado en la reunión CA9 (**CA10 Doc 16**) para la consideración del Comité Asesor.

### **24.2 Programa de trabajo para el período 2019-2021**

A partir del Programa de trabajo del Comité Asesor para el período 2016-2018, y tras las deliberaciones de la GdTCS8, se desarrolló el componente relativo a la captura secundaria de aves marinas del Programa de trabajo del Comité Asesor para el período 2019-2021 (**CA10 Doc 17**). Se presentaron las tareas pertinentes para la consideración del Comité Asesor.

## **25. APROBACIÓN DEL INFORME**

Se elaboró el presente informe para someterlo a la consideración del Comité Asesor.

## **26. CONSIDERACIONES FINALES**

El Coordinador agradeció a los Vicecoordinadores por su asistencia, a los Miembros y observadores por sus valiosas contribuciones a lo largo de la reunión y de la preparación de este informe, y a los autores de los documentos presentados para su deliberación. También agradeció a Nueva Zelanda, en su carácter de país anfitrión, y a la Secretaría del ACAP por brindar una sede e instalaciones de excelencia para celebrar la reunión. Además, agradeció a la Funcionaria Científica del ACAP, Wiesława Misiak, y al Secretario Ejecutivo, Marco Favero, por su valiosa labor en respaldo del Grupo de Trabajo en el transcurso no solo del período entre sesiones sino de la reunión. Se reconoció y agradeció a Sandra Hale y Cecilia Alal por los servicios de interpretación prestados durante la reunión.




## ANEXO 1. LISTA DE PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN GdTCS8

<b>SBWG Members</b>	
Anton Wolfaardt	SBWG Convenor, United Kingdom
Igor Debski	Department of Conservation, New Zealand (Vice-convenor)
Sebastián Jiménez	Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Uruguay (Vice-convenor)
Luis Adasme	Instituto de Fomento Pesquero, Chile
Barry Baker	Institute of Marine and Antarctic Studies, Australia
Jonathon Barrington	Department of the Environment and Energy, Australian Antarctic Division, Australia
Nigel Brothers	Humane Society International
Johannes de Goede	Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, South Africa
Andrés Domingo	Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Uruguay
Eric Gilman	Hawaii Pacific University, USA
Elisa Goya	Instituto del Mar del Peru (IMARPE), Peru
Gabriela Navarro	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura - Ministerio de Agroindustria, Argentina
Tatiana Neves	Projeto Albatroz, Brazil
Ed Melvin	Washington Sea Grant, USA
Graham Robertson	Australia
Mark Tasker	United Kingdom
Barbara Wienecke	Department of the Environment and Energy, Australian Antarctic Division, Australia
Oliver Yates	BirdLife International
<b>Advisory Committee Representatives and Advisors</b>	
Edward Abraham	Advisor, New Zealand
Mariana Alvarez Rodriguez	Representative, Argentina
James Andrew	Advisor, New Zealand
Pep Arcos	BirdLife International
Sonja Austin	Advisor, New Zealand
Dave Goad	Advisor, New Zealand
Freydís Hjörvarsdóttir	Advisor, New Zealand
Caroline Icaza	Representative, Ecuador
Amanda Kuepfer	Advisor, United Kingdom
Jo Lambie	Advisor, New Zealand
Verónica López	Advisor, Chile
Jennifer Matthews	Advisor, New Zealand
Janice Molloy	Advisor, New Zealand
Mahdi Parsa	Advisor, Australia

Richard Phillips	Advisor, United Kingdom/ PaCSWG Co-convenor
Kris Ramm	Advisor, New Zealand
Anne Saunders	Advisor, United Kingdom
Cristián Suazo	BirdLife International
Claire Wallis	Advisor, Australia
Nathan Walker	Advisor, New Zealand/ AC Chair
Richard Wells	Advisor, New Zealand
Oliver Wilson	Advisor, New Zealand
<b>Observers</b>	
Karen Baird	BirdLife International
Beth Flint	U.S. Fish and Wildlife Service, USA
Hannes Holtzhausen	MFMR, Namibia
Yukiko Inoue	National Institute of Far Seas Fisheries, Japan
Mi Ae Kim	NOAA Fisheries, USA
Hannahrose Nevins	American Bird Conservancy
Sachiko Tsuji	National Institute of Far Seas Fisheries, Japan
<b>ACAP Secretariat</b>	
Marco Favero	Executive Secretary
Wiesława Misiak	Science Officer
John Cooper	Information Officer
<b>Interpreters</b>	
Sandra Hale	OnCall Latam
Cecilia Alal	OnCall Latam
<b>Non-attending SBWG members</b>	
Joanna Alfaro-Shigueto	Pro-Delphinus, Peru
Jorge Azócar	Instituto de Fomento Pesquero, Chile
Paul Brickle	University of Aberdeen, United Kingdom
Svein Løkkeborg	Institute of Marine Research, Norway
Jeffrey Mangel	Pro-Delphinus, Peru
Ken Morgan	Environment and Climate Change Canada, Canada
Alexandre Marques	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Juan Pablo Seco Pon	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, CONICET-UNMDP, Argentina
Cleo Small	BirdLife International
Roberto Sarralde	Instituto Español de Oceanografía, Spain

## ANEXO 2. CRITERIOS Y DEFINICIÓN REVISADOS DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS

 <p>Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles</p>	<h3>Criterios y definición de las mejores prácticas en medidas de mitigación de la captura secundaria de aves marinas</h3> <p><i>Revisado durante la Décima Reunión del Comité Asesor Wellington, Nueva Zelanda, 11-15 de septiembre de 2017</i></p>
---	--

### BEST PRACTICE SEABIRD BYCATCH MITIGATION CRITERIA AND DEFINITION

ACAP's Advisory Committee endorsed the following definition of Best Practice to be used when developing advice on mitigation measures to reduce seabird bycatch:


- i. Individual fishing technologies and techniques should be selected from those shown by experimental research to significantly<sup>2</sup> reduce the rate of seabird incidental mortality<sup>3</sup> to the lowest achievable levels. Experience has shown that experimental research comparing the performance of candidate mitigation technologies to a control of no deterrent, where possible, or to status quo in the fishery, yields definitive results. Analysis of fishery observer data after it has been collected on the relative performance of mitigation approaches are plagued with a myriad of confounding factors. Where a significant relationship is demonstrated between seabird behaviour and seabird mortality in a particular system or seabird assemblage, significant reductions in seabird behaviours, such as the rate of seabirds attacking baited hooks, can serve as a proxy for reduced seabird mortality. Ideally, when simultaneous use of fishing technologies and practices is recommended as best practice, research should demonstrate significantly improved performance of the combined measures.*
- ii. Fishing technologies and techniques, or a combination thereof, **should** have clear and proven specifications and minimum performance standards for their deployment and use. Examples would include: specific bird scaring line designs (lengths, streamer length and materials; etc.), number (one vs. two) and deployment specifications (such as aerial extent and timing of deployment), night fishing defined by the time between the end of nautical dusk and start of nautical dawn, and line weighting configurations specifying mass and placement of weights or weighted sections.*

<sup>2</sup> Any use of the word 'significant' in this document is meant in the statistical context

<sup>3</sup> This may be determined by either a direct reduction in seabird mortality or by reduction in seabird attack rates, as a proxy

- iii. *Fishing technologies and techniques **should** be demonstrated to be practical, cost effective and widely available.* Commercial fishing operators are likely to select for seabird bycatch reduction measures and devices that meet these criteria including practical aspects concerning safe fishing practices at sea.
- iv. *Fishing technologies and techniques should, to the extent practicable, maintain catch rates of target species.* This approach should increase the likelihood of acceptance and compliance by fishers.
- v. *Fishing technologies and techniques should, to the extent practicable not increase the bycatch of other taxa.* For example, measures that increase the likelihood of catching other protected species such as sea turtles, sharks and marine mammals, should not be considered best practice (or only so in exceptional circumstances).
- vi. *Minimum performance standards and methods of ensuring compliance should be provided for fishing technologies and techniques, and should be clearly specified in fishery regulations.* Relatively simple methods to check compliance should include, but not be limited to, port inspections of branch lines to determine compliance with branch line weighting, determination of the presence of davits (tori poles) to support bird scaring lines, and inspections of bird scaring lines for conformance with design requirements. Compliance monitoring and reporting should be a high priority for enforcement authorities.

### ANEXO 3. PAUTAS DE ASESORAMIENTO RESUMIDAS Y MODIFICADAS DEL ACAP PARA REDUCIR EL EFECTO DE LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE DEMERSAL SOBRE LAS AVES MARINAS<sup>4</sup>

 <p>Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles</p>	<h2 style="text-align: center;">PAUTAS DE ASESORAMIENTO RESUMIDAS DEL ACAP PARA REDUCIR LOS EFECTOS DE LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE DEMERSAL EN LAS AVES MARINAS</h2> <p style="text-align: center;"><i>Revisado durante la Décima Reunión del Comité Asesor Wellington, Nueva Zelandia, 11-15 de septiembre de 2017</i></p>
---	--

#### BEST PRACTICE MEASURES

The most effective measures to reduce incidental catch of seabirds in demersal longline fisheries are:

- use of an appropriate **line weighting regime** to maximise hook sink rates close to vessel sterns to reduce the availability of baits to seabirds.
- actively deterring birds from baited hooks by means of **bird scaring lines**, and
- setting at **night**.

Where line weighting is integral to the fishing gear, compared to bird scaring lines and night setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring. Further measures include bird deterrent curtains at the hauling bay, responsible offal management and avoiding peak areas and periods of seabird foraging activity. Current knowledge indicates that the Chilean, or trotline, system with appropriate line weighting and branch line length, will prevent albatross and petrel mortality and is considered best practice mitigation for demersal longline fishing.

It is important to note that there is no single solution to reduce or avoid incidental mortality of seabirds, and that the most effective approach is to use the measures listed above in combination.

---

<sup>4</sup> Cabe destacar que, en esta sección, se presentan solo las recomendaciones resumidas y no el componente de revisión.

Best practice mitigation measures for demersal longline fisheries are listed individually below; The recommendations are categorised into general best practice measures (1), followed by best practice measures for line setting (2) and line hauling (3) operations.

## **1. BEST PRACTICE MEASURES - GENERAL**

### **1.1 Area and seasonal closures**

The temporary closure of important foraging areas (e.g. areas adjacent to important seabird colonies during the breeding season when large numbers of aggressively feeding seabirds are present) has been a very effective mechanism to reduce incidental mortality of seabirds in fisheries in those areas.

## **2. BEST PRACTICE MEASURES - LINE SETTING**

### **2.1 Line weighting**

Lines should be weighted to get the baited hooks rapidly out of the range of feeding seabirds. Weights should be deployed before line tension occurs to ensure that the line sinks rapidly out of reach of seabirds.

### **2.2 Weighted lines for Spanish gear**

The use of steel weights are considered best practice. The mass should be a minimum of 5kg at 40m intervals.

Where steel weights are not used, longlines should be set with a minimum of 8.5kg at 40m intervals when using rocks, and a minimum of 6kg at 20m intervals when using concrete weights.

### **2.3 Weighted lines for Chilean (trotline with nets) system gear**

Line weights should conform to those for the Spanish system (see above).

### **2.4 Weighted lines for autoline gear**

Integrated weight longlines (IWL) are designed with a lead core of 50g/m. Their key characteristic is that they sink with a near-linear profile from the surface (minimal lofting in propeller turbulence) and are effective at sinking quickly out of reach of foraging seabirds. IWL should average  $\geq 0.24$  to 10 m depth.

Where it is practical to use IWL gear in a fishery, IWL is preferred over externally weighted alternatives because of its linear sink profile from the surface and consistent ability to achieve the minimum sink rate.

When using external weights on non-IWL autoline gear, the minimum average sink rate should be 0.3 m/s to 10 m depth. A faster sink rate is necessary with this configuration to minimise the lofting of sections of line between line weights in propeller turbulence. The sink rate can be achieved with a minimum of 5kg at no more than 40m intervals.

## **2.5 Night setting**

Setting longlines at night (between the end of nautical twilight and before nautical dawn) is effective at reducing incidental mortality of seabirds because the majority of vulnerable seabirds are diurnal foragers.

## **2.6 Bird scaring lines**

Bird scaring lines are designed to provide a physical deterrent over the area where baited hooks are sinking.

It is recommended to use a weak link to allow the bird scaring line to break-away from the vessel in the event of a tangle with the main line, and, a secondary attachment between the bird scaring line and the vessel to allow the tangled bird scaring line to be subsequently attached to mainline and recovered during the haul.

### **Large vessels (≥24 m in length)**

Two (paired) bird scaring lines should be used simultaneously.

The design of the bird scaring lines should include the following specifications:

- The attachment height should be at least 7m above sea level.
- The lines should be at least 150m long to ensure the maximum possible aerial extent.
- Streamers should be brightly coloured and reach the sea-surface in calm conditions, and placed at intervals of no more than 5m.
- A suitable towed device should be used to provide drag, maximise aerial extent and maintain the line directly behind the vessel during crosswinds.

### **Small vessels (<24 m in length)**

One or two (paired) bird scaring lines should be used.

The design of the bird scaring lines should include the following specifications:

- The attachment height should be at least 6m above sea level.
- The lines should achieve an aerial extent of at least 75 m when setting at ≥ 4 knots, or 50 m if setting at speeds < 4 knots.
- Streamers should be brightly coloured and reach the sea-surface in calm conditions, and placed at intervals of no more than 5m. Streamers may be modified over the first 15 m to avoid tangling.

Sufficient drag must be created to maximise aerial extent and maintain the line directly behind the vessel during crosswinds. This may be achieved using either towed devices or longer in-water sections.

## **2.7 Offal and discard discharge management**

Seabirds are attracted to offal that is discharged from vessels. Ideally offal should be retained onboard but if that is not possible, offal and discards should not be discharged while setting lines.

### 3. BEST PRACTICE MEASURES - LINE HAULING

#### 3.1. Bird Exclusion Device (BED)/Brickle curtain

During hauling operations birds can accidentally become hooked as gear is retrieved. A Bird Exclusion Device (BED) consists of a horizontal support several metres above the water that encircles the entire line hauling bay. Vertical streamers are positioned between the support and water surface. The seabird deterrent effectiveness of this streamer line configuration can be increased by deploying a line of floats on the water surface and connecting this line of floats to the support with downlines. This configuration is the most effective method to prevent birds entering the area around the hauling bay, either by swimming or by flying.

#### 3.2. Offal and discard discharge management

Ideally offal should be retained onboard, but if that is not possible offal and discards should preferably be retained on board during hauling (and definitely during setting) or released on the opposite side of the vessel to the hauling bay.

All hooks should be removed and retained on board before discards are discharged from the vessel.

### 4. OTHER RECOMMENDATIONS

#### 4.1. Chilean method

The Chilean method of longline fishing was designed to prevent toothed whale depredations of fish. Because weights are deployed directly below the hooks, and because hook-bearing lines sink with a vertical profile in the seabird foraging depths (not horizontally, as in the traditional Spanish method), lines sink rapidly, making it an effective method for avoiding bycatch of foraging seabirds.

To eliminate the ingestion of hooks by seabirds during line hauling operations, care must be taken to retain all hooks onboard and not discard them overboard, either as unwanted hooks or as hooks embedded in discarded fish.

### 5. MITIGATION MEASURES THAT ARE NOT RECOMMENDED

ACAP considers that the following measures lack scientific substantiation as technologies or procedures for reducing the impact of demersal longline fisheries on seabirds.

**Hook design** – insufficiently researched

**Olfactory deterrents** – insufficiently researched

**Underwater setting chutes** - insufficiently researched.

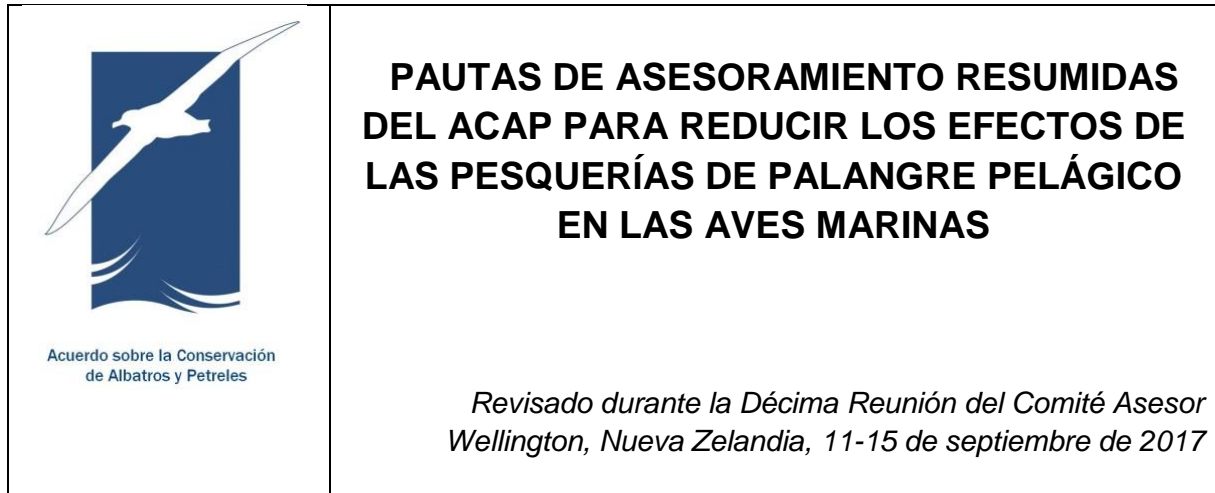
**Side setting** - insufficiently researched and operational difficulties.

**Blue-dyed bait, thawed bait** - not relevant in demersal longline gear

**Use of a line setter** - not relevant in demersal longline gear.



## ANEXO 4. MODIFICACIÓN DE LAS PAUTAS DE ASESORAMIENTO RESUMIDAS DEL ACAP PARA REDUCIR LOS EFECTOS DE LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE PELÁGICO EN LAS AVES MARINAS<sup>5</sup>



### BEST PRACTICE MEASURES

ACAP recommends that the most effective way to reduce seabird bycatch in pelagic longline fisheries is to use the following three best practice measures simultaneously: **branch line weighting, night setting and bird scaring lines**. Line weighting is integral to the fishing gear and, compared to bird scaring lines and night setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring.

#### 1. Branch line weighting

Branch lines should be weighted to sink the baited hooks rapidly out of the diving range of feeding seabirds. Studies have demonstrated that branch line weighting where there is more mass closer to the hooks, sink most rapidly and consistently; thereby, dramatically reducing seabird attacks on baits and most likely reducing mortalities. Studies of a range of weighting regimes, including placing weights at the hook, have shown no negative effect on target catch rates. Continued refinement of line weighting configurations (mass, number and position of weights and materials) with regard to effectively reducing seabird bycatch and safety concerns through controlled research and application in fisheries, is encouraged.

Increased weighting will shorten but not eliminate the distance behind the vessel in which birds can be caught. Line weighting has been shown to improve the effectiveness of other mitigation methods such as night setting and bird scaring lines, in reducing seabird bycatch. Line weighting is integral to the fishing gear and, compared to bird scaring lines and night setting, has the advantage of being more consistently implemented, hence facilitating compliance and port monitoring. On this basis it is important to enhance the priority accorded to line weighting, providing certain pre-conditions can be met, among other things: (a)

<sup>5</sup> Cabe destacar que, en esta sección, se presentan solo las recomendaciones resumidas y no el componente de revisión.

weighting regime adequately specified; (b) safety issues adequately addressed; and (c) issues concerning application to artisanal fisheries being taken into account.

Current recommended minimum standards for branch line weighting configurations include the following:

- (a) 40 g or greater attached within 0.5 m of the hook; or
- (b) 60 g or greater attached within 1 m of the hook; or
- (c) 80 g or greater attached within 2 m of the hook.

## 2. Night setting

Setting longlines at night (defined as the time between the end of nautical twilight and before nautical dawn as set out in the Nautical Almanac tables for relevant latitude, local time and date.) is highly effective at reducing incidental mortality of seabirds because the majority of vulnerable seabirds are inactive at night. However, night setting is not as effective for crepuscular/ nocturnal foragers (e.g. White-chinned Petrels, *Procellaria aequinoctialis*). The effectiveness of this measure may be reduced during bright moonlight and when using intense deck lights, and is less practical in high latitudes during summer, when the time between nautical dusk and dawn is limited.

## 3. Bird scaring lines

Properly designed and deployed bird scaring lines (BSLs) deter birds from sinking baits, dramatically reducing seabird attacks and related mortalities. A bird scaring line runs from a high point at the stern to a device or mechanism that creates drag at its terminus. Brightly coloured streamers hanging from the aerial extent of the line scare birds from flying to and under the line, preventing them from reaching the baited hooks.

Bird scaring lines should be the lightest practical strong fine line. Lines should be attached to the vessel with a barrel swivel to minimise rotation of the line from torque created as it is dragged behind the vessel. Long streamers should be attached with a swivel to prevent them from rolling up onto the BSL. Towed objects should be attached at the terminus of the BSL to increase drag. BSLs are at risk of tangling with float lines leading to lost bird scaring lines, interruptions in vessel operations and in some cases lost fishing gear. Alternatives, such as adding short streamers to the in-water portion of the line, can enhance drag while minimising tangles with float lines. Weak links (breakaways) should be incorporated into the in-water portion of the line for safety reasons and to minimize operational problems associated with lines becoming tangled.

It is recommended to use a weak link to allow the bird scaring line to break-away from the vessel in the event of a tangle with the main line, and, a secondary attachment between the bird scaring line and the vessel to allow the tangled bird scaring line to be subsequently attached to mainline and recovered during the haul.

Sufficient drag must be created to maximise aerial extent and maintain the line directly behind the vessel during crosswinds. To avoid tangling, this is best achieved using a long in-water section of rope or monofilament.

Given operational differences in pelagic longline fisheries due to vessel size and gear type, bird scaring lines specifications have been divided into recommendations for vessels greater than 35 metres and those less than 35 metres in length.

### **3. a) Recommendations for vessels $\geq 35$ m total length**

Simultaneous use of two BSLs, one on each side of the sinking longline, provides maximum protection from bird attacks under different wind conditions. The setup for BSLs should be as follows:

- BSLs should be deployed to maximise the aerial extent, which is a function of vessel speed, height of the attachment point to the vessel, drag, and weight of bird scaring line materials.
- To achieve a minimum recommended aerial extent of 100 m, BSLs should be attached to the vessel such that they are suspended from a point a minimum of 8 m above the water at the stern.
- BSLs should contain a mix of brightly coloured long and short streamers placed at intervals of no more than 5 m. Long streamers should be attached to the line with swivels to prevent streamers from wrapping around the line. All long streamers should reach the sea-surface in calm conditions.
- Baited hooks should be deployed within the area bounded by the two BSLs. If using bait-casting machines, they should be adjusted so as to land baited hooks within the area bounded by the BSLs.

If large vessels use only one BSL, it should be deployed windward of the sinking baits. If baited hooks are set outboard of the wake, the BSL attachment point to the vessel should be positioned several metres outboard of the side of the vessel that baits are deployed.

### **3. b) Recommendations for vessels $< 35$ m total length**

Two designs have been shown to be effective:

1. a design with a mix of long and short streamers, that includes long streamers placed at 5 m intervals over at least the first 55 m of the BSL. Streamers may be modified over the first 15 m to avoid tangling, and
2. a design that does not include long streamers. Short streamers (no less than 1 m in length) should be placed at 1 m intervals along the length of the aerial extent.

In all cases, streamers should be brightly coloured. To achieve a minimum recommended aerial extent of 75 m, BSLs should be attached to the vessel such that they are suspended from a point a minimum of 6 m above the water at the stern.

## ACAP ALSO REGARDS THE FOLLOWING TWO MEASURES AS BEST PRACTICE:

### 4. Hook-shielding devices

Hook-shielding devices encase the point and barb of baited hooks to prevent seabird attacks during line setting until a prescribed depth is reached (a minimum of 10 meters), or until after a minimum period of immersion has occurred (a minimum of 10 minutes) that ensures that baited hooks are released beyond the foraging depth of most seabirds. The following performance requirements are used by ACAP to assess the efficacy of hook-shielding devices in reducing seabird bycatch:

- (a) the device shields the hook until a prescribed depth of 10 m or immersion time of 10 minutes is reached;
- (b) the device meets current recommended minimum standards for branch line weighting described in Section 1;
- (c) experimental research has been undertaken to allow assessment of the effectiveness, efficiency and practicality of the technology against the ACAP best practice seabird bycatch mitigation criteria developed for assessing and recommending best practice advice on seabird bycatch mitigation measures.

Devices assessed as having met the performance requirements listed above will be considered best practice. At this time, the following devices have been assessed as meeting these performance requirements and are therefore considered to represent best practice:

1. 'Hook Pod' – 68 g minimum weight that is positioned at the hook, encapsulating the barb and point of the hook during setting, and remains attached until it reaches 10 m in depth, when the hook is released (Sullivan *et al.* 2016, Barrington 2016a).
2. 'Smart Tuna Hook' – 40 g minimum weight that is positioned at the hook, encapsulating the barb and point of the hook during setting, and remains attached for a minimum period of 10 minutes after setting, when the hook is released (Baker *et al.* 2016, Barrington 2016b)

The assessment of these devices as best practice is conditional on continuing to meet the above performance requirements.

### 5. Time-Area fishery closures

The temporary closure of important seabird foraging areas (e.g. areas adjacent to important seabird colonies during the breeding season or highly productive waters when large numbers of aggressively feeding seabirds are present) to fishing will eliminate incidental mortality of seabirds in that area.

## OTHER RECOMMENDATIONS

**Side-setting with line weighting and bird curtain (North Pacific):** Research conducted in the North Pacific indicates that side-setting was more effective than other simultaneously trialled mitigation measures, including setting chutes and blue-dyed bait Gilman *et al.*, 2003b). It should be noted that these tests were conducted in a single pilot scale trial of 14 days in the Hawaiian pelagic longline fishery for tuna and swordfish with an assemblage of surface-feeding seabirds (Gilman *et al.*, 2003b). This method requires testing in the Southern Ocean with deeper-diving species and at a larger spatial scale, before it can be considered as a recommended approach beyond the pilot fishery.

Side-setting **must** be used in combination with ACAP best practice recommendations for line weighting in order to increase sink rates forward of the vessel's stern, and hooks should be cast well forward of the setting position, but close to the hull of the vessel, to allow hooks time to sink as far as possible before they reach the stern. Bird curtains, a horizontal pole with vertical streamers, positioned aft of the setting station, may deter birds from flying close to the side of the vessel. The combined use of side-setting, line weighting and a bird curtain should be considered as a single measure.

**Mainline tension:** Setting longlines into propeller turbulence (wake) should be avoided because it slows the sink rates of baited hooks.

**Live vs. dead bait:** Use of live bait should be avoided. Individual live baits can remain near the water surface for extended periods, thus increasing the likelihood of seabird captures.

**Bait hooking position:** Baits hooked in either the head (fish), or tail (fish and squid) are recommended because they sink significantly faster than baits hooked in the mid-back (fish) or upper mantle (squid).

**Offal and discard discharge management:** Offal and discards should not be discharged during line setting. During line hauling, offal and used baits should preferably be retained or discharged on the opposite side of the vessel from that on which the line is hauled. All hooks should be removed and retained on board before discards are discharged from the vessel.

## MEASURES UNDER DEVELOPMENT

**Technologies that control depth of release of baited hooks:** New technologies that set or release baited hooks at depth (underwater setting device) or disarm hooks to specific depths, thus preventing seabird access to baits, are currently under development and undergoing sea trials.

## MITIGATION MEASURES THAT ARE NOT RECOMMENDED

ACAP considers that the following measures lack scientific substantiation as technologies or procedures for reducing the impact of pelagic longlines on seabirds.

**Line shooters:** No experimental evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries.

**Olfactory deterrents:** No evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries.

**Hook size and design:** Changes to hook size and design may reduce the chance of seabird mortality in longline fisheries, but have not been adequately studied.

**Blue dyed bait:** No experimental evidence of effectiveness in pelagic longline fisheries. Insufficiently researched.

**Bait thaw status:** No evidence that the thaw status of baits has any effect on the sink rate of baited hooks set on weighted lines.

The ACAP review of seabird bycatch mitigation measures for pelagic longline fisheries is presented in the following section.

**ANEXO 5. INFORMACIÓN ÚTIL PARA SOLICITAR A FIN DE ENTENDER LA EXTENSIÓN Y LA NATURALEZA DEL USO DE MÁQUINAS PARA ARROJAR CARNADA Y SUS POSIBLES EFECTOS EN LA MITIGACIÓN DE LA CAPTURA SECUNDARIA DE AVES MARINAS**

**Bait Casting Machines (BCM) and the Far Seas Tuna Fishery**

Compiled by Graham Robertson and Nigel Brothers

Please provide information on the following questions about the design and operational characteristics of bait casting machines used in the far seas fishery:

**Design features and reasons for use:**

- The number of types (makes) of BCMs available?
- The proportion of vessels using BCMs? If possible, the proportion by BCM type/make in use and the proportion of each type/make in use?
- The numbers of each type of BCMs supplied to other high seas fishing nations?
- Are BCMs used on a daily basis (for each set of the longline) by vessel crews or on an intermittently basis only?
- Please comment on the reasons for the use of BCMs. Easier for crew to deploy baits?; reduced labour?; reduced bait loss?; reduced line tangles?; other reasons?

**Operational characteristics:**

- What are the maximum and minimum and distances each type of BCM is capable of throwing baits?
- Can the throwing capability be adjusted? If 'yes' please comment.
- Is each type of BCM capable of throwing baits to both sides of the vessel or to the port side only?
- Is each type of BCM capable of deploying branch lines configured with different weighting regimes? For example, branch lines with no added weight (e.g., lead sinker), added weight (lead sinker) and with the double weight system.

**Most important:**

- What is the relationship between the bait landing position(s) and the streaming position of the tori line? Please provide information on *tori pole length* (indicates streaming position of tori line outboard of vessels) and the *bait landing positions* outboard of the vessel.

## **ANEXO 6. ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA INTERACTUAR CON LAS OROP Y LA CCRVMA**

- 1. Engage in RFMO and CCAMLR reviews of seabird conservation measures (including the ongoing reviews by ICCAT, IOTC, WCPFC, and the joint tuna seabird bycatch assessments)**
  - a. IOTC - Continue to work with IOTC, ACAP Party CPCs, other CPCs, BirdLife and other organisations, towards a revision of Res 12/06 that is informed by the current ACAP best practice advice. IOTC's WPEB and the SC have recommended that the latest ACAP advice be used to update Res 12/06 when it is next reviewed. Now that the IOTC scientific bodies have recommended Res 12/06 be updated in accordance with the latest best practice advice from ACAP, the next step would be for a CPC, or CPCs, to develop a revised resolution and submit it to the ICCAT Commission for their consideration and endorsement. A revised (track changed) version of Res 12/06, which is based on the current (2016) ACAP advice, has already been developed, and could form the basis of further engagement with key stakeholders.
  - b. ICCAT - Continue to work with ICCAT, ACAP Party CPCs, other CPCs, BirdLife and other organisations, towards a revision of Rec 11-09 that is informed by the current ACAP best practice advice. Facilitate the submission and presentation of the results of studies on hook pods and smart-tuna hooks to the ICCAT SC-ECO. The papers submitted to the ACAP SBWG7 meeting are currently under peer-review. It would be important to have these papers presented to the SC-ECO once they are available. Help facilitate harmonisation between the Common Oceans Tuna project work on seabird bycatch assessment and the work being undertaken by ICCAT CPC scientists.
  - c. WCPFC - Continue to participate in relevant meetings including Scientific Committee, Technical and Compliance Committee and Commission to ensure that data relevant to seabird bycatch is collected and appropriately analysed and effectiveness of the current CMM is assessed.
  - d. Initiatives applicable to multiple RFMOs and CCAMLR – help support and facilitate collaboration between the various initiatives underway investigating the impacts of tuna fisheries on seabirds. These include the FAO Common Oceans Tuna project seabird bycatch assessment work, initiatives being undertaken by RFMO CPC scientists, and the New Zealand risk assessment currently underway. This should be done through the development and provision of relevant ACAP advice and guidelines, and by helping facilitate the active engagement of ACAP Parties in the projects. ACAP should also help encourage and facilitate efficient linkages between the initiatives being undertaken simultaneously to review the efficacy of seabird conservation measures in tuna RFMOs.



**2. Strengthen the seabird bycatch mitigation measures adopted by RFMOs and CCAMLR**

- a. WCPFC - Continue to advocate for the southern boundary of CMM 2015-03 to be moved north of 30°S. Seek amendment of CMM 2015-03 to have North Pacific fisheries following ACAP BPA within the revised ACAP best practice advice for pelagic longline fisheries. Engage in the process to consider BSL designs, providing information relating to our updated best practice advice for bird scaring lines for small vessels, and further highlight the relevance of using line weighting in combination with bird scaring lines.
- b. CCSBT - Encourage and support further efforts to implement and improve mitigations measures used in SBT fisheries to reflect ACAP best practice advice, and continue to advocate for the adoption of a binding seabird CMM by the CCSBT.
- c. IATTC - Further work with ACAP Parties, other countries, specifically the US, and BirdLife, on a new proposal to strengthen IATTC's seabird bycatch mitigation requirements for the next Commission meeting in 2018. Encourage the IATTC Commission to improve data collection and reporting following the advice endorsed in the latest Scientific Advisory Committee Meeting (SAC7). Present PaCSWG4 Doc 03 highlighting the distribution of Antipodean Albatrosses and potential overlap with fisheries in the central and eastern Pacific (New Zealand will be presenting similar papers to WCPFC and SPRFMO).
- d. All RFMOs and CCAMLR - Continue to work through the RFMO and CCAMLR mechanisms to strengthen the bycatch mitigation measures in place for each of them. In most cases, the current RFMO seabird conservation measures reflect (have been informed by) the previous (2011-2016). ACAP best practice advice. Ongoing efforts are required to encourage the RFMOs to update these measures to account for the recent (updates) in ACAP's advice. It is also important that ACAP continues to work through RFMO and CCAMLR mechanisms to encourage better implementation of the seabird conservation measures currently in place. Although there are elements that will be similar, engagement approaches should be RFMO- and CCAMLR-specific, and should be strategic (by, for example, making use of opportunities such as formal reviews of seabird conservation measures, and avoiding a 'tinkering' approach in which proposals to make small changes are frequently presented).
- e. CCAMLR - Attendance of the CCAMLR Scientific Committee and Commission meetings to monitor the application of the seabird conservation measure and to strengthen it where necessary. Further work with CCAMLR Secretariat in monitoring the seabird bycatch events occurred during the last years, and the results of the one-season trial for the use of net-monitoring cable in the krill trawl fishery.

**3. Strengthen RFMO and CCAMLR bycatch data collection and reporting requirements, and the inclusion of appropriate seabird bycatch mitigation elements within RFMO and CCAMLR compliance monitoring. Focus ACAP inputs through the development of specific ACAP products (for example advice on seabird bycatch indicators, and seabird elements of electronic monitoring)**

- a. Continue to develop and update specific ACAP products that serve to focus ACAP inputs and efforts to strengthen bycatch data collection requirements, and the inclusion of appropriate seabird bycatch mitigation elements within RFMO compliance monitoring. These products should include:
  - i. ACAP review and best practice advice documents on seabird bycatch mitigation (ensuring updated versions are made available)
  - ii. Guidelines for seabird bycatch estimation
  - iii. ACAP seabird bycatch ID guide (ensuring updated versions are made available).
  - iv. ACAP-BirdLife bycatch mitigation fact sheets
  - v. ACAP best practice guidelines on data collection requirements for observer programmes (an update of SBWG4 Doc 26 Rev 1, and converting the document into a formal ACAP conservation guideline document, which should include guidelines for counting seabirds around vessels).
- b. Investigation and encourage the use of additional data collection opportunities to understand the extent of use of mitigation measures, such as through port and transshipment inspection procedures.

**4. Other Actions**

- a. SPRFMO - Continue engagement to help strengthen bycatch data collection and reporting requirements, and the inclusion of seabird bycatch mitigation elements within RFMO compliance monitoring. Focus ACAP inputs through the development and dissemination of specific ACAP products (see above), which could include the ACAP seabird bycatch identification guide, advice on data collection and reporting requirements, seabird bycatch estimation and how best to include seabird components in electronic monitoring initiatives.
- b. SIOFA – The level of fishing activity in the SIOFA Agreement Area is relatively low compared with other RFMOs and areas, and so is not considered a high priority RFMO. However, given that SIOFA is in the process of developing mechanisms for issues that concern seabird monitoring and seabird bycatch including requirements for scientific observer programmes, and the collection of information on seabird abundance, bycatch and the use of bycatch mitigation measures, it might be appropriate for ACAP to provide some formal inputs to SIOFA regarding seabird conservation and management measures.

**ANEXO 7. “DECLARACION DE LA REPUBLICA ARGENTINA CON RELACION A LA CUESTION DE LAS ISLAS MALVINAS”**

“En relación con los documentos SBWG8 Inf 16 y SBWG8 Inf 17, y a los documentos PaCSWG4 Doc 10 y PaCSWG4 Inf 30, tratados en la Octava Reunión del Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental de Aves Marinas (SBWG8), la República Argentina desea recordar la vigencia de la Resolución 2.9 del ACAP, que establece el uso de la doble nomenclatura y la nota al pie con respecto a la disputa de soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur, en la documentación emitida por la Secretaría u otros órganos del Acuerdo.

La República Argentina recuerda que las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur y los espacios marítimos circundantes son parte integrante del territorio nacional argentino y que, estando ilegalmente ocupados por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, son objeto de una disputa de soberanía entre ambos países, la cual ha sido reconocida por las Naciones Unidas.”

**ANEXO 8. RESPUESTA DEL REINO UNIDO A LA NOTA DE ARGENTINA  
RELATIVA A VARIOS DOCUMENTOS**

**“UNITED KINGDOM RESPONSE TO NOTE FROM ARGENTINA CONCERNING  
VARIOUS DOCUMENTS”**

“The United Kingdom notes that the documents SBWG8 Inf 16, SBWG8 Inf 17, PaCSWG4 Doc 10 and PaCSWG4 Inf 30 are not covered by Resolution 2.9 as that resolution applies solely to “*documents authored by the Secretariat or other organs of the Agreement.*” None of these documents was authored by the Secretariat or another organ of the Agreement.

The United Kingdom has no doubt about its sovereignty over the Falkland Islands and South Georgia & South Sandwich Islands (SGSSI) and surrounding maritime areas of both territories, nor about the principle and the right of the Falkland Islanders to self-determination as enshrined in the UN Charter and in article one of the two UN Covenants on human rights. The UN General Assembly has not issued any Resolution making reference to any claimed sovereignty dispute over SGSSI.”