

# COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

## 83ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE.UU.)  
25-29 de junio de 2012

### DOCUMENTO IATTC-83-05c (REVISADO)

## RECOMENDACIONES DEL PERSONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ATUNES Y TIBURONES EN EL OCÉANO PACÍFICO ORIENTAL DURANTE 2012-2013

### A. CONSERVACIÓN DE LOS ATUNES

#### ANTECEDENTES: ATÚN PATUDO

La resolución [C-11-01](#) de la CIAT sobre la conservación, en su párrafo 13, requiere del personal científico de la CIAT « [proponer], en caso necesario, medidas apropiadas para aplicar en años posteriores. » Para 2012, la evaluación del personal del atún patudo (Documento [SAC-03-06](#)) es una actualización de la evaluación de 2011; se tiene planeada para 2013 una evaluación completa del patudo. La conclusión del personal de la evaluación del presente año es que la mortalidad por pesca del patudo es excesiva, tal como indica la estimación de punto del caso base del multiplicador de  $F^1$  de 0.95 ([SAC-03-06](#), Tabla 1), y que las medidas establecidas en la resolución [C-11-01](#) no han logrado el efecto deseado de reducir la mortalidad por pesca del patudo al nivel de rendimiento máximo sostenible (RMS). La gráfica de Kobe para 2012 ([SAC-03-06](#), Figura 6) también es muy similar a aquella de la evaluación de 2011, y por tanto sigue respaldando las conclusiones del personal con respecto a la población del patudo. No obstante, existe una superposición considerable del multiplicador de  $F$  objetivo de 1.0 y los intervalos de confianza de 95% del multiplicador de  $F$  de 0.95, lo cual señala que la evidencia que apoye esta conclusión no es definitiva. Sin embargo, el personal considera que, como medida precautoria, la duración de las vedas establecidas en dicha resolución (61 días, en promedio, durante 2009-2011) debería ser incrementada. Otro factor que apoya esto es la capacidad creciente de la flota de cerco: al 8 mayo 2012 se cifraba en 214,422 metros cúbicos ( $m^3$ ) de volumen de bodega, el nivel más alto desde 2009. En mayo de 2011, al cabo de un año de una aparente tendencia decreciente, fue 208,100  $m^3$ ; para junio había aumentado a 211,231  $m^3$ , y al fin de 2011 había alcanzado 213,008  $m^3$ . Por consiguiente, la duración de las vedas de la pesquería no puede ser reducida a causa de una reducción de la capacidad de la flota. Tomando en cuenta el multiplicador de  $F$  de 0.95 y el aumento de la capacidad de la flota, el personal considera aconsejable que se incremente la veda de la pesquería a 74 días en 2012 y 2013, a fin de reducir la mortalidad por pesca de patudo al nivel de RMS.

#### A. ATUNES ALETA AMARILLA, BARRILETE, Y PATUDO

El personal recomienda que se apliquen las siguientes medidas de conservación y ordenación para los atunes aleta amarilla, barrilete, y patudo en el Océano Pacífico oriental<sup>2</sup> (OPO) durante 2012 y 2013:

1. Aplicar estas medidas en los años 2012-2013 a todos los buques de cerco de las CPC de clase de capacidad de la CIAT 4 a 6 (más de 182 toneladas métricas de capacidad de acarreo), y a todos sus buques

<sup>1</sup> La relación entre la mortalidad por pesca actual ( $F_{\text{actual}}$ , definida como la mortalidad por pesca media de los tres años más recientes (2009-2011)) y la mortalidad por pesca que produciría el rendimiento máximo sostenible ( $F_{\text{RMS}}$ ). Un multiplicador de  $F$  de 1.0 significa que  $F_{\text{actual}} = F_{\text{RMS}}$ ; si es menos que 1.0, la mortalidad por pesca es excesiva ( $F_{\text{actual}} > F_{\text{RMS}}$ )

<sup>2</sup> Definido como el Área de la Convención de la CIAT, establecida en el Artículo III de la Convención de Antigua

de palangre de más de 24 metros de eslora total, que pesquen atunes aleta amarilla, patudo y barrilete en el OPO.

2. Exentar de estas medidas a los buques cañeros, curricaneros, y de pesca deportiva, y los buques de cerco de clases de capacidad de la CIAT 1 a 3 (menos de 182 toneladas métricas de capacidad de acarreo).
3. Todos los buques de cerco abarcados por estas medidas deberán cesar de pescar en el OPO durante un período de 62 a 74 días en cada uno de los dos años 2012-2013. Estas vedas deberían ser realizadas en uno de los dos períodos en cada año de la forma siguiente:  
  
2012 – [17][29] de julio hasta el 28 de septiembre, o del [6][18] de noviembre hasta el 18 de enero de 2013.  
  
2013 – [17][29] de julio hasta el 28 de septiembre, o del [6][18] de noviembre hasta el 18 de enero de 2014.
4. No obstante el párrafo 3, los buques de cerco de clase de capacidad de la CIAT 4 (entre 182 y 272 toneladas métricas de capacidad de acarreo) podrán realizar solamente un solo viaje de pesca de hasta 30 días de duración durante los períodos de veda especificados, siempre que lleven un observador del Programa de Observadores a Bordo del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Protección de los Delfines (APICD) a bordo.
5. Vedar la pesquería de los atunes aleta amarilla, patudo y barrilete por buques cerqueros dentro de la zona de alta mar definida en la resolución [C-11-01](#) desde las 0000 horas del 29 de septiembre hasta las 2400 horas del 29 de octubre.
6. China, Japón, Corea y Taipei Chino deberían comprometerse a asegurar que las capturas anuales totales de atún patudo por sus buques de palangre en el OPO durante 2012-2013 no superen los niveles siguientes:

<b>Toneladas métricas</b>	<b>2012-2013</b>
China	2,507
Japón	32,372
Corea	11,947
Taipei Chino	7,555

7. Para 2012 y 2013, ajustar las capturas palangreras anuales totales de atún patudo en el OPO de forma apropiada en el caso que se alargue la veda existente de la pesquería de cerco de 62 días en esos años.
8. Todas las demás CPC se deberían comprometer a asegurar que la captura anual total de atún patudo por sus buques de palangre en el OPO durante 2012-2013 no supere 500 toneladas métricas o sus capturas respectivas de 2001, la que sea mayor. Las CPC cuyas capturas anuales superen 500 toneladas métricas deberían proveer informes mensuales de captura al Director. Para 2013, los límites en el presente párrafo se deberían seguir en vigor si se mantienen las medidas de conservación para los buques de cerco, ratificadas o ajustadas de conformidad con el párrafo 11.
9. A fin de evaluar los avances hacia los objetivos de estas medidas, en 2013, el personal científico de la CIAT debería analizar los efectos sobre las poblaciones de la aplicación de estas medidas, y de las medidas de conservación y ordenación previas, y proponer, en caso necesario, medidas apropiadas para aplicar en años futuros.
10. La CIAT debería continuar los esfuerzos por promover la compatibilidad entre las metas y efectividad de las medidas de conservación y ordenación adoptadas por la CIAT y la WCPFC.

11. En 2013 se deberían evaluar los resultados de estas medidas, en el contexto de los resultados de la evaluación de poblaciones, así como de los cambios en el nivel de la capacidad activa de la flota cerquera y, dependiendo de las conclusiones a que llegue el personal científico de la CIAT, ratificar o ajustar la duración de la veda en 2013.

12. Se solicitó también que se examinara una opción de cuotas de buque individual (CBI) para los buques que pescan sobre objetos flotantes con el propósito de establecer una alternativa a alargamiento de las vedas en la resolución C-11-01. Esto tendría como propósito establecer límites sobre la cantidad de patudo que podría ser capturada en una zona de alta mar definida por un buque individual; todo buque que alcanzara su límite tendría que cesar de realizar lances sobre objetos flotantes en esa zona. Evidentemente, si un buque pudiera evitar realizar lances sobre patudo, lo cual parece ser probable, entonces no alcanzaría su CBI. El análisis produjo una actualización de los resultados presentados en el documento IATTC-78-06b.



13. Los resultados en el Anexo A indican que una medida de conservación adecuada para el patudo sería continuar las vedas en la resolución C-11-01, y además establecer una CBI de 0,56 t por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de capacidad de acarreo sobre la captura total (captura retenida más descartes) de atunes patudo y aleta amarilla combinados, para aquellos buques que capturaron al menos 50 t de patudo durante 2004-2006. La tasa de 0,56 t/m<sup>3</sup> corresponde al análisis basado en la restricción de la captura anual total potencial máxima durante 2009-2011; podría ser fijado en un nivel más alto, 1,2 t/m<sup>3</sup>, si se basara en el desempeño medio de los buques durante 2009-2011. Se incluyó el aleta amarilla en las tasas de CBI por varios motivos, incluyendo: (1) puede ser difícil distinguir entre el aleta amarilla y patudo pequeños en el mar; (2) la conservación del aleta amarilla de los tamaños pequeños generalmente capturados en los lances sobre objetos flotantes es una meta apropiada para la ordenación.

14. Otra alternativa al alargamiento de las vedas de área totales en la resolución C-11-01 sería extender la veda de la zona de alta mar descrita en el apartado 5 de dicha resolución (figura). El personal no ha realizado un análisis a fondo de esta opción, sino que usó una aproximación sencilla utilizada en los cálculos actuales de las vedas, en el que una veda de un mes en la zona de alta mar equivale a tres días de veda en el OPO entero. De acuerdo a esa aproximación, se podría conseguir el efecto de conservación de patudo logrado por una extensión de 12 días de la veda (de 62 días a 74 días) mediante una extensión de cuatro meses de la veda en la zona de alta mar.

## **B. ATÚN ALETA AZUL DEL PACÍFICO:**

Las recomendaciones del personal científico con respecto al atún aleta azul del Pacífico son las siguientes:

Como medida precautoria, cada CPC con buques de su pabellón que capturen atún aleta azul del Pacífico debería tomar las medidas necesarias para:

1. Controlar la mortalidad por pesca del atún aleta azul del Pacífico por buques atuneros comerciales que pesquen bajo su jurisdicción durante cada uno de los años 2012-2013, a fin de asegurar que las capturas anuales en el OPO por los buques comerciales bajo su jurisdicción no superen el nivel anual promedio de esas capturas durante 1994-2007.

Cada CPC debería tomar las medidas necesarias para controlar la mortalidad por pesca de atún aleta

azul del Pacífico, e informar al Director de cualquier medida tomada.

2. Asegurar que el esfuerzo de pesca anual total en el OPO para el atún aleta azul del Pacífico por los buques de pesca deportiva bajo su jurisdicción no supere el nivel anual máximo de dicho esfuerzo durante 2006-2010.

Todas las CPC deberían proporcionar al Director informes mensuales de las capturas y el esfuerzo de pesca de la pesca deportiva.

Todas estas recomendaciones quedan sujetas a revisión, de acuerdo a los resultados de la reunión del grupo de trabajo del ISC en mayo de 2012.

### **C. ATÚN ALBACORA DEL NORTE:**

El grupo de trabajo del ISC de 2011 para la evaluación del atún albacora del norte concluyó que « se considera que la población del albacora del Pacífico norte se encuentra saludable en los niveles actuales de reclutamiento medio histórico y mortalidad por pesca,  $F_{2006-2008}$ . » El grupo recomendó por lo tanto « ... mantener la medida de ordenación actual (ningún aumento del esfuerzo más allá de los niveles « actuales » (2002-2004)). » El grupo concluyó que « además,  $F_{2006-2008}$  es consistentemente inferior a  $F_{2002-2004}$  (mortalidad por pesca actual en la evaluación de 2006) hasta la edad de 6 años, tras lo cual ambas medidas de  $F$  son similares. »

Por consiguiente, las recomendaciones del personal científico con respecto al atún albacora del norte son las siguientes:

1. Conforme a la discusión durante la 80<sup>a</sup> reunión de la CIAT, establecer un grupo de trabajo *ad hoc* para desarrollar una definición operacional de los « niveles actuales » de esfuerzo especificados en el párrafo 1 de la resolución [C-05-02](#);
2. Enmendar la resolución [C-05-02](#) para requerir que los informes semestrales obligatorios incluyan información sobre el esfuerzo así como la captura, y aclarar que los datos provistos deberían corresponder al OPO solamente.

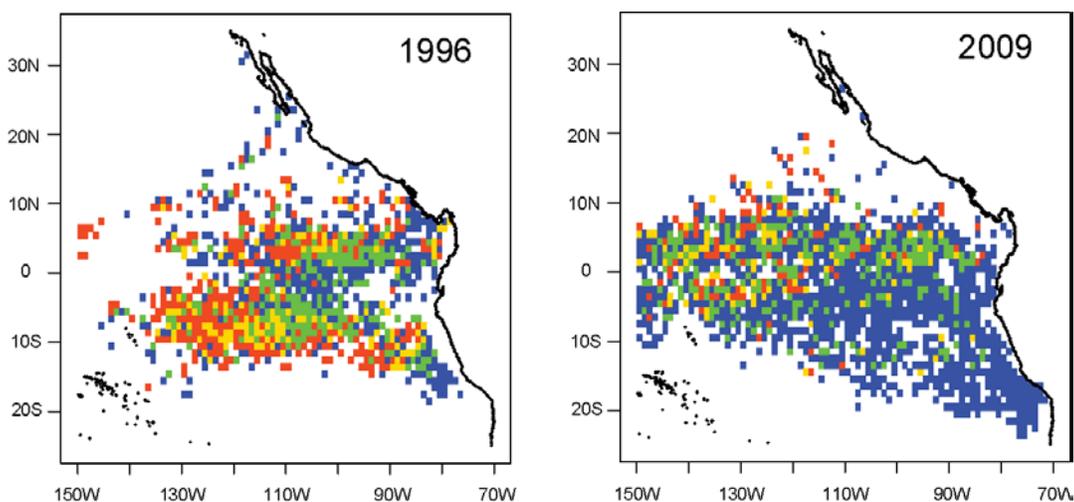
## B. CONSERVACIÓN DEL TIBURÓN SEDOSO

Información reciente recibida acerca de las tendencias en las tasas de captura y distribución de las capturas del tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*) señala que las tasas de captura han disminuido sustancialmente en el Océano Pacífico oriental<sup>3</sup> (OPO), particularmente al sur de la línea ecuatorial (Figura 1). No se ha concluido una evaluación formal de la especie, pero se cuenta con suficiente información para justificar la recomendación de algunas medidas precautorias.

El personal recomienda las medidas de conservación y ordenación del tiburón sedoso expuestas a continuación;

1. Se debería ampliar la resolución [C-11-10](#) para incluir el tiburón sedoso pero debería aplicarse únicamente a los buques de cerco.
2. En el caso de los buques que no sean cerqueros, todo tiburón sedoso capturado en pesquerías no dirigidas hacia esta especie debería ser liberado en cuanto sea observado en la red, en el anzuelo, o en la cubierta, para mejorar su probabilidad de sobrevivir.
3. Los buques palangreros que dirigen su esfuerzo hacia los tiburones en el OPO, definidos como aquellos cuyas capturas de tiburones en un viaje dado forman más del 50% de su captura total, no deberían incrementar el esfuerzo de pesca de su flota, definido como número de días de pesca, más allá del nivel ejercido en 2011.
4. Se debería modificar el párrafo 11 de la resolución [C-05-03](#) para que sea obligatorio para todos los buques notificar sus capturas de tiburones por especie y su esfuerzo de pesca.
5. Se deberían realizar experimentos de investigación de la mitigación de las capturas de tiburones, especialmente en las pesquerías de palangre, y de la estimación de la supervivencia de los tiburones capturados con todos tipos de arte de pesca, asignando prioridad a aquellas artes con capturas significativas. Los experimentos de supervivencia deberían incluir estudios de los efectos sobre la supervivencia de lances más cortos y sobre el uso de anzuelos circulares.
6. Establecer un fondo para apoyar la investigación en materia de mitigación de capturas de tiburones y los proyectos de recolección de datos.

**FIGURA 1.** Capturas incidentales medias de tiburón sedoso por lance (CIL), en número de tiburones, por área de 1°, en lances sobre objetos flotantes por buques de cerco de clase de capacidad 6 de la CIAT en 1996 y 2009. Azul: CIL = 0; verde:  $0 < CIL \leq 1$ ; amarillo:  $1 < CIL \leq 2$ ; rojo:  $CIL > 2$ .



<sup>3</sup> Definido como el Área de la Convención de la CIAT, establecida en el Artículo III de la Convención de Antigua

## **Anexo A.**

### **CUOTAS DE BUQUE INDIVIDUAL PARA LOS BUQUES DE CERCO QUE PESCAN SOBRE PLANTADOS**

Se realizaron dos análisis de límites de CBI sobre la captura total (captura retenida más descartes) de atunes patudo y aleta amarilla combinados. A partir de estimaciones de los observadores de la captura total de estas dos especies, se identificaron 100 buques de cerco que capturaron un mínimo de 50 t de patudo durante 2009-2011. Durante ese período, la captura total anual media de esos buques fue 50.656 t y 29.611 t de patudo y aleta amarilla, respectivamente. Se incluyó el aleta amarilla en el análisis de CBI por varios motivos, incluyendo: (1) puede ser difícil distinguir entre el aleta amarilla y patudo pequeños en el mar; (2) la conservación del aleta amarilla de los tamaños pequeños generalmente capturados en los lances sobre objetos flotantes es una meta apropiada para la ordenación.

El objetivo de los análisis fue determinar la CBI que resultaría en una reducción de 5% de la captura total anual de atunes aleta amarilla y patudo combinados durante 2009-2011. La meta de 5% de reducción se basa en la actual evaluación de caso base del patudo, y toma en cuenta las vedas anuales de la pesquería de cerco de entre 59 y 62 días en el OPO entero y de uno a dos meses en la zona de alta mar durante 2009-2011.

El primer análisis se basa en la captura total máxima potencial de estos 101 buques, usando la fórmula *Captura Total Máxima Potencial = tasa\_CBI\*(capacidad del buque)*. La tasa de CBI de 0,56 t por m<sup>3</sup> de capacidad corresponde a una captura total máxima potencial de aleta amarilla y patudo combinados 5% menor que la captura total anual durante 2009-2011.

El segundo análisis se basa en el desempeño real de estos buques durante 2009-2011, en términos de la captura total anual de patudo y aleta amarilla combinados por cada buque en los años en los que fue activo en la pesquería sobre plantados. Este análisis reconoce que algunos buques capturan mucho menos patudo y aleta amarilla que lo que indicaría su capacidad. La CBI en este análisis se basa de la fórmula *CBI = mínimo de tasa\_CBI\*(capacidad del buque) y captura total de patudo y aleta amarilla combinados*. La tasa de CBI de 1,2 t por m<sup>3</sup> de capacidad corresponde a una captura total anual de aleta amarilla y patudo combinados 5% menor que el nivel de captura total anual en los años durante 2009-2011 en los que el buque fue activo en la pesquería sobre plantados.