

**COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL**

**COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR**

**CUARTA REUNIÓN**

**La Jolla, California (EE.UU.)**

**29 de abril - 3 de mayo de 2013**

**DOCUMENTO SAC-04-11**

**CUOTAS DE BUQUE INDIVIDUAL PARA BUQUES CERQUEROS QUE PESCAN SOBRE DISPOSITIVOS AGREGADORES DE PECES**

Se ha propuesto un sistema de cuotas de buque individual (CBI) para limitar las capturas de patudo juvenil, particularmente en la pesquería de cerco sobre dispositivos agregadores de peces (DAP, o plantados) como alternativa al sistema actual de vedas de la pesquería de cerco en el Océano Pacífico oriental. A petición de ciertos Comisionados, el personal realizó cuatro análisis de límites de CBI sobre la captura total (captura retenida más descartes) de patudo y aleta amarilla por buques de cerco, a fin de determinar el tamaño de las cuotas que serían equivalentes a una veda en términos de limitar las capturas. Los datos y análisis se limitan a los lances sobre objetos flotantes solamente.

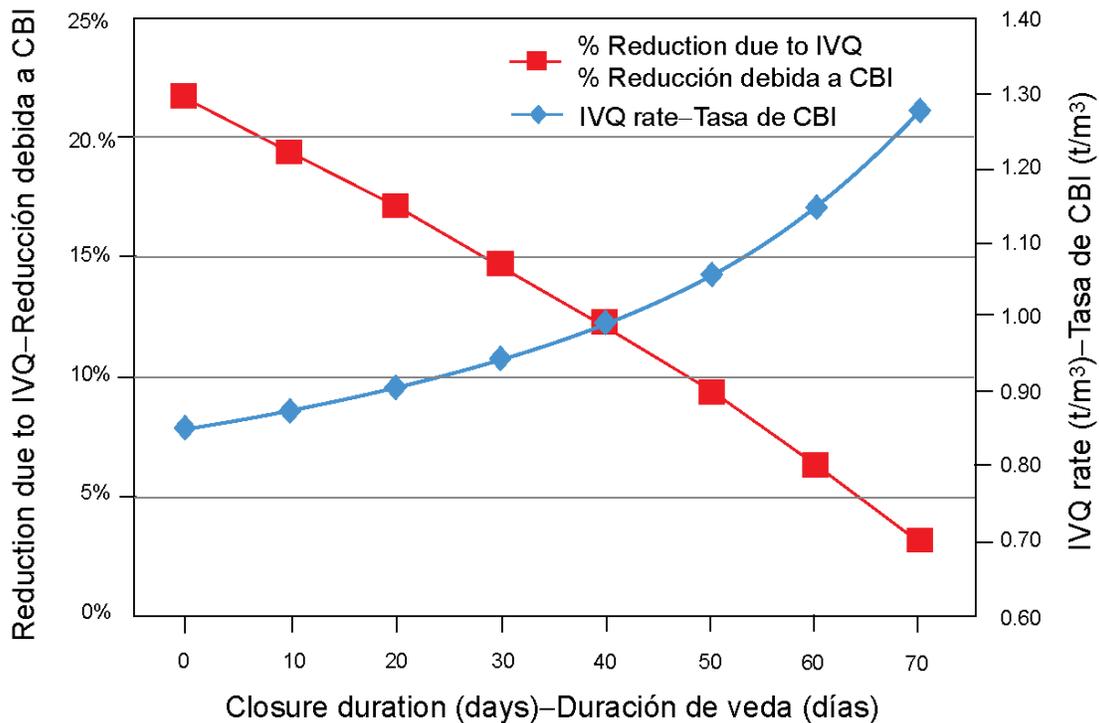
A partir de las estimaciones de los observadores de las capturas totales de estas dos especies, se identificaron 100 buques cerqueros de clase 6 cuyas capturas anuales de patudo en lances sobre objetos flotantes durante 2009-2011 fueron en promedio al menos 50 toneladas (t). Durante este periodo, las estimaciones de los observadores de las capturas totales anuales por esos buques en lances de ese tipo fueron en promedio 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, entre ellos: (1) puede ser difícil distinguir 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 un objetivo de ordenación apropiado. Los análisis fueron realizados para capturas de patudo solamente y también para la captura combinada de patudo y aleta amarilla por el mismo grupo de 100 buques.

El objetivo de los análisis es producir una serie de opciones que usan CBI para lograr el mismo efecto de conservación que las vedas de la pesquería de cerco. Para calcular las CBI se multiplicó la capacidad del buque por la tasa de CBI, una cantidad calculada diseñada para que la captura total proyectada de la flota equivalga a la captura objetivo para lograr la meta de conservación deseada. Esta fórmula combina el desempeño del buque (expresado como el producto de la captura observada por día de pesca y los días de pesca permisible) y CBI (expresada como el producto de la tasa de CBI y la capacidad de acarreo del buque). Ya que los límites de captura pueden variar de un año al siguiente, el tonelaje de la CBI de un buque puede también variar, pero su proporción de la captura total relativa a otros buques permanecerá igual. Para un número dado de días de veda, la captura proyectada es (a) la CBI del buque o (b) su captura total estimada de patudo y aleta amarilla combinados durante los días de pesca permisibles, el que sea menor. Se toma en cuenta el desempeño real del buque mediante el uso de esa fórmula en los análisis.

En las figuras 1a y 1b se ilustran los resultados, basados en el desempeño real de los 100 buques durante 2009-2011, correspondientes a patudo y aleta amarilla combinados y al patudo, respectivamente. Tal como es de esperar, el tamaño de la CBI varía de forma inversa con la duración del periodo de veda. Las figuras 2a y 2b ilustran la CBI como función de la capacidad del buque, para el solo caso de no haber veda. Intencionalmente, la CBI aumenta en proporción a la capacidad del buque. Si se supone que todos los buques capturarían la cantidad máxima de patudo permitida, entonces la CBI disminuye sustancialmente: por ejemplo, sin veda las tasas de CBI disminuyen de 0,86 t/m<sup>3</sup> a 0,59 t/m<sup>3</sup> en el caso del patudo y aleta amarilla combinados, y de 0,59 t/m<sup>3</sup> a 0,38 t/m<sup>3</sup> en el caso del patudo solo.

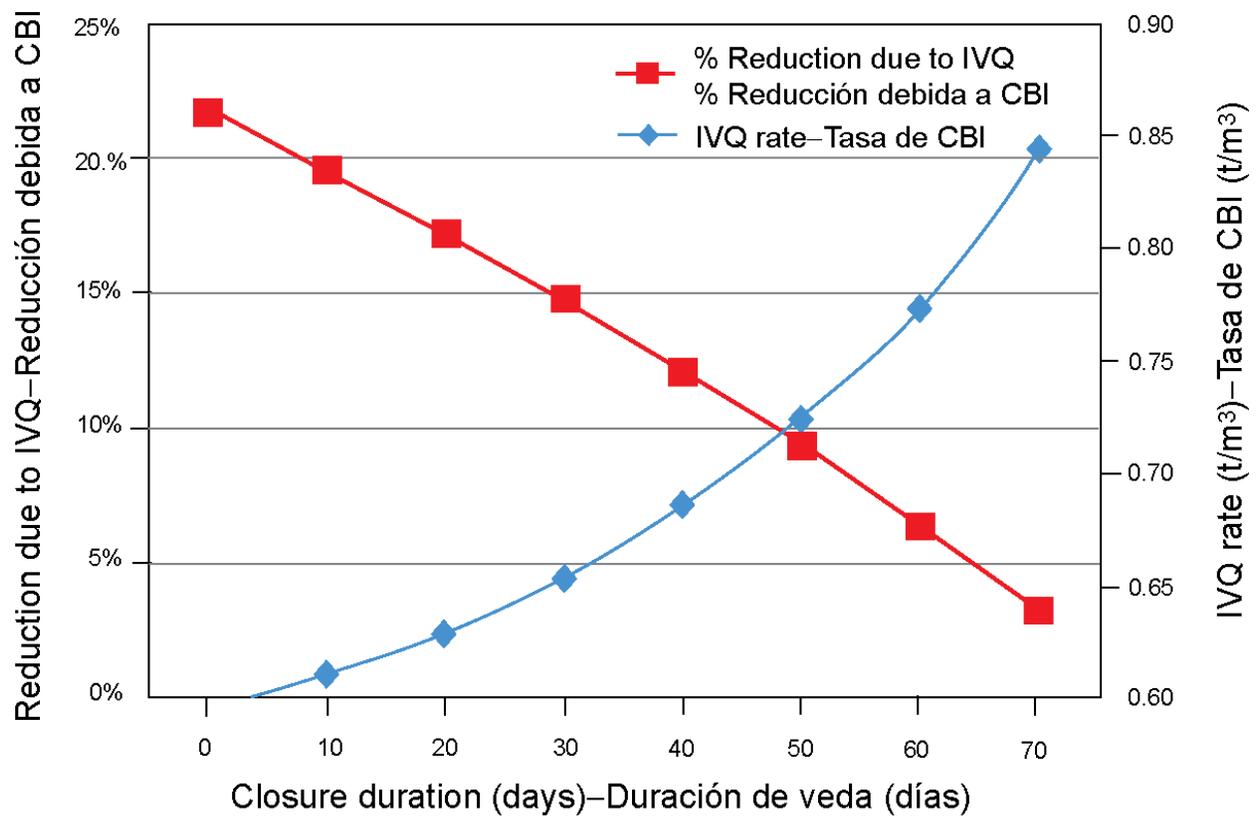
En teoría, las CBI pueden servir como mecanismo mediante el cual los días de pesca permisible por los buques de cerco en el extendidos, hasta para cubrir el año en cero. No obstante, existen serias dificultades prácticas con las CBI, entre ellas:

1. Determinar cuándo un buque alcanza su CBI puede ser problemático. La determinación se basaría necesariamente en estimaciones de la captura de patudo (o de patudo y aleta amarilla combinados) por el buque hasta la fecha; por lo tanto, tanto la cantidad como la composición por especies de las capturas necesitan ser determinadas. Las únicas estimaciones en tiempo real son aquellas hechas por el observador a bordo del buque, pero él depende del asesoramiento del personal del buque, y de todos modos, no cuenta con la autoridad para obligar al buque a cesar de pescar. Si se hace la determinación después de ser descargada la captura en puerto, generalmente la única estimación disponible es la de la planta enlatadora que recibe la captura. Si el buque fue muestreado por el personal de la CIAT durante la descarga, se dispondrá de esa estimación también, pero el programa de muestreo en puerto abarca solamente un pequeño porcentaje de la captura total.
2. Las consecuencias de rebasar una CBI también necesitan ser determinadas. Se podría permitir a un buque comprar la CBI residual de otros buques, podría ser penalizado en un año subsiguiente, mediante la reducción de su CBI o de alguna otra forma. Se le podría permitir seguir pescando durante este año, tras ser limitado a la pesca sobre atunes no asociados solamente. También se podría obligar a sacar sus plantados del agua.



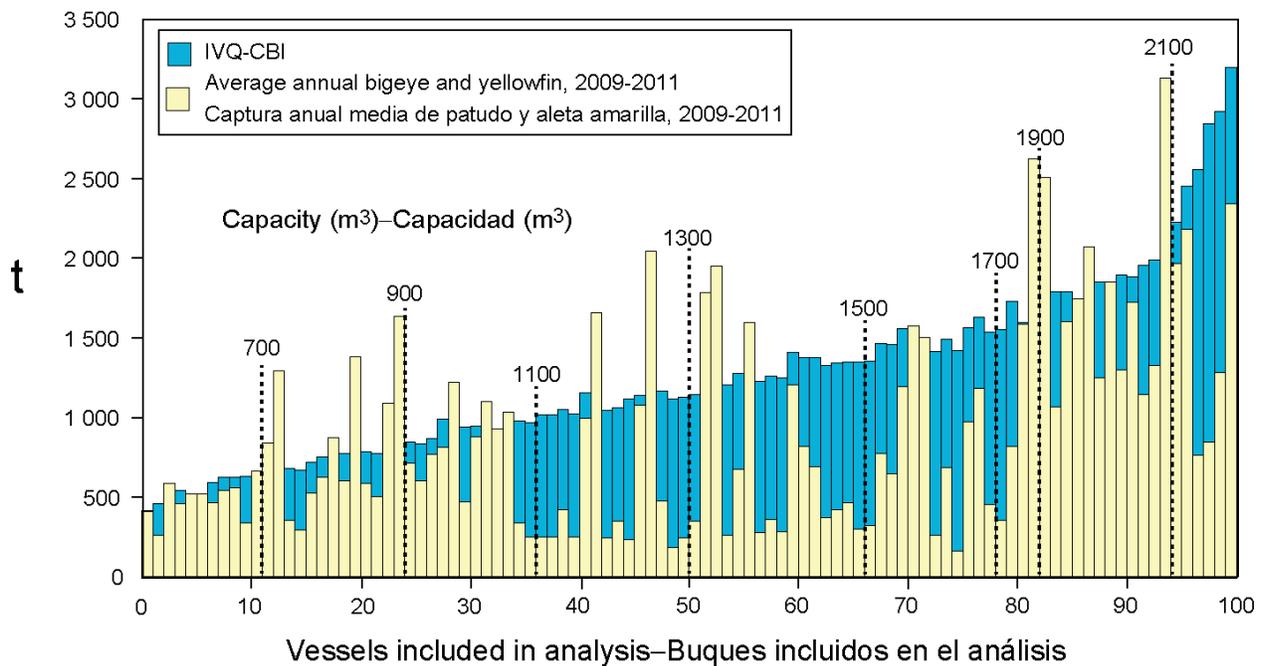
**FIGURE 1a.** IVQ rates for bigeye and yellowfin tunas combined corresponding to various closure durations, and reduction in total catch due to IVQ.

**FIGURA 1a.** Tasas de CBI de atunes patudo y aleta amarilla combinados correspondientes a varias duraciones de veda, y reducción de la captura debida a la CBI.

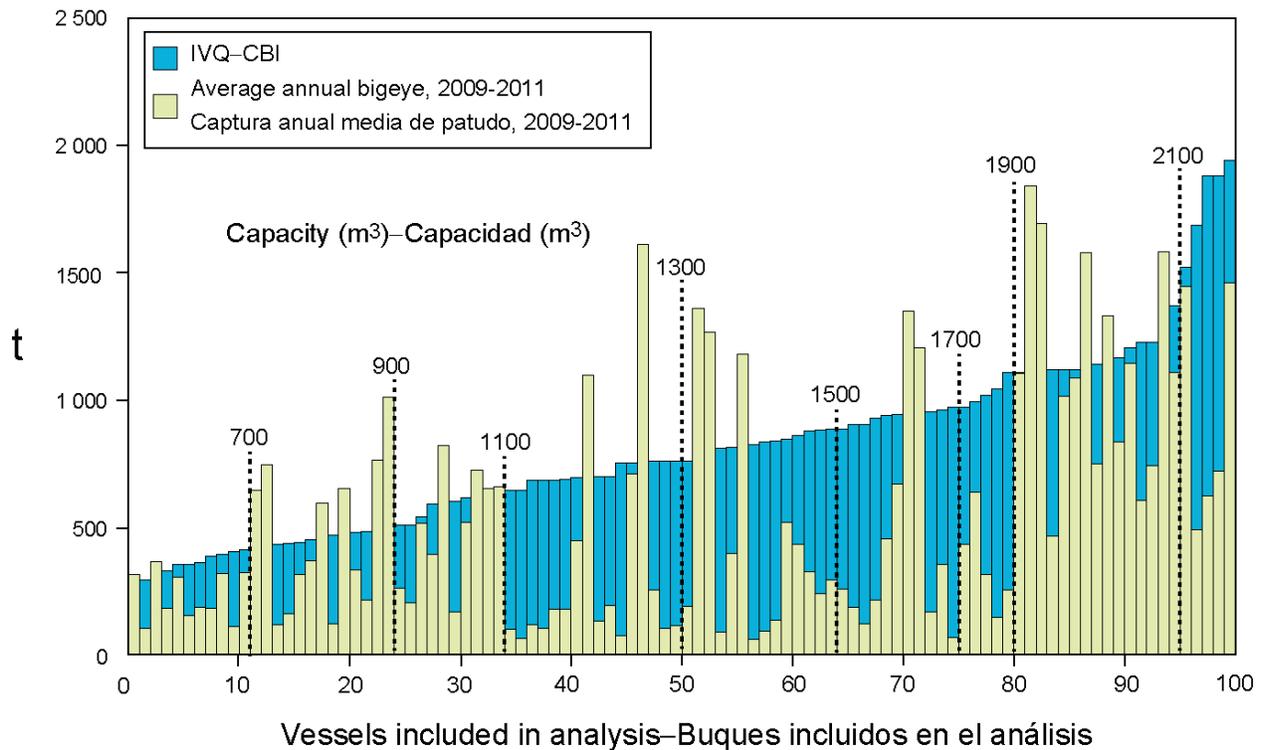


**FIGURE 1b.** IVQ rates for bigeye corresponding to various closure durations, and reduction in total catch due to IVQ.

**FIGURA 1b.** Tasas de CBI de patudo correspondientes a varias duraciones de veda, y reducción de la captura total debida a la CBI.



**FIGURE 2a.** Average annual catches (retained plus discards) of bigeye and yellowfin tunas combined, in metric tons (t), 2009-2011, by the 100 vessels included in the analysis (see text), and calculated IVQs.  
**FIGURA 2a.** Capturas (retenidas más descartes) anuales medias de atunes patudo y aleta amarilla combinados, en toneladas (t), 2009-2011, por los 100 buques incluidos en el análisis (ver texto), y CBI calculadas.



**FIGURE 2b.** Average annual catches (retained plus discards) of bigeye tuna, in metric tons (t), 2009-2011, by the 100 vessels included in the analysis (see text), and calculated IVQs.  
**FIGURA 2b.** Capturas (retenidas más descartes) anuales medias de atún patudo, en toneladas (t), 2009-2011, por los 100 buques incluidos en el análisis (ver texto), y CBI calculadas.