

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

91ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE.UU.)

7-10 de febrero de 2017

DOCUMENTO IATTC-91-03a Adenda 1

EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN DEL ATÚN

El presente documento contiene comentarios adicionales sobre las propuestas de ordenación IATTC-91 G-1C e IATTC-91 G-2B, presentadas por Estados Unidos y Ecuador-Colombia, respectivamente, que son fundamentalmente diferentes. En esencia, la propuesta de EE.UU. es un sistema de límites de buque individual (LBI) basado en capacidad, mientras que la propuesta de Ecuador-Colombia establece límites nacionales. Se calculan ambos límites a partir de capturas recientes. Sin embargo, al calcular los LBI, la propuesta de EE.UU. supone que en el futuro los buques pescarán de forma similar a la que practicaron en el pasado. Por lo tanto, si los buques cambian su comportamiento pesquero (o cambia el tamaño de la población), la captura total podría aumentar o disminuir. No obstante, es poco probable que todos los buques cambien su comportamiento suficientemente como para utilizar plenamente sus LBI. Un beneficio del sistema de LBI es que los buques que históricamente capturaron grandes cantidades de atunes patudo y aleta amarilla en relación con su capacidad son los que más tendrían que reducir sus capturas. Por contraste, el efecto de los límites nacionales dependerá de la forma en que cada país distribuye el límite de captura entre sus buques. Para evitar que el sistema de LBI resulte en una captura mayor debido a cambios en el comportamiento pesquero, podría ser combinado con un límite total de captura, que podría ser por buque, por país, o simplemente un límite total. Otra ventaja del sistema de LBI es que podría ser sensible a cambios en el tamaño de la población (las capturas disminuyen si disminuye el tamaño de la población), e incluiría así un mecanismo de seguridad.

En el documento [IATTC-90 INF-B Addendum 1](#) se describen en mayor detalle los métodos usados para evaluar estas dos propuestas, y en el documento [IATTC-90 INF-B](#) se describe cómo se calcularon los días equivalentes de veda.

Para el análisis presentado en este documento, la capacidad, ponderada por el esfuerzo (en días de pesca), fue actualizada para incluir datos de 2016 y de 2011-2012, para cubrir el periodo de 2011-2016 (Tabla 1). Sin embargo, ya que no se dispone de datos de días de pesca para todos los viajes, se usó días en el mar como sustituto, y se incluyeron todos los días de un viaje si ese viaje contenía al menos un día de actividad pesquera en el OPO. Se realizó el cálculo para buques de clase 6 con y sin Límite de Mortalidad de Delfines (LMD) del APICD, y para los buques de clases 4 y 5 combinados. Los resultados indican que la capacidad ponderada por días en el mar aumentó en 2016 con respecto a 2015 en el caso de los buques de clase 6 con y sin LMD, pero disminuyó para los buques de clases 4 y 5; similarmente, la capacidad ponderada general ha aumentado sustancialmente desde 2011 para ambas categorías de buques de clase 6, pero no para los buques de clases 4 y 5. Los datos no ponderados también señalan aumentos generales de la capacidad, pero la magnitud es diferente (Tabla 2). Los resultados son similares a aquellos presentados previamente basados en capacidad ponderada, con la excepción del cambio de 2014 a 2015 en la capacidad no ponderada de buques sin LMD (documento [IATTC-90 INF-B Addendum 1](#))

En la Tabla 3 se detallan los días equivalentes de veda correspondientes a distintos valores de LBI, calculados tal como se describe en la propuesta de EE.UU. Los valores de LBI proceden de la Figura 1 del documento [IATTC-90 INF-B Addendum 1](#).

En la Figura 1 y la Tabla 4 se detallan los días equivalentes de veda correspondientes a distintas reducciones de la captura para la pesquería sobre objetos flotantes por buques de clase 6, tal como se describe en la

propuesta de Ecuador-Colombia. La ligera diferencia en el número de días equivalentes de veda correspondientes a una reducción de 5% de la captura de patudo comparada con el documento [IATTC-90 INF-B Addendum 1](#) se debe a redondeo antes o después del cálculo.

TABLA 1. Capacidad, en metros cúbicos (m³) de volumen de bodega, ponderada por días en el mar, de la flota cerquera en el OPO, 2011-2016, por clase de capacidad del buque y estatus de LMD. Incluye todos los días de viajes con al menos un día de actividad de pesca en el OPO.

Buque		Capacidad ponderada (m ³)							
Clase	LMD	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
6	Sin LMD	52,391	56,997	55,254	59,167	64,516	67,929		
6	Con LMD	67,185	69,203	68,914	69,104	75,556	83,085		
6	Todos	119,576	126,200	124,168	128,271	140,072	151,013		
4+5	-	8,460	8,845	9,059	9,889	9,772	8,775		
Total		128,036	135,045	133,227	138,160	149,844	159,788		
		Cambio del año previo						Desde	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2011
6	Sin LMD		1.09	0.97	1.07	1.09	1.05	1.23	1.30
6	Con LMD		1.03	1.00	1.00	1.09	1.10	1.21	1.24
6	Todos		1.06	0.98	1.03	1.09	1.08	1.22	1.26
4+5	-		1.05	1.02	1.09	0.99	0.90	0.97	1.04

TABLA 2. Capacidad no ponderada, en metros cúbicos (m³) de volumen de bodega, de la flota cerquera en el OPO, 2011-2016, por clase de capacidad del buque y estatus de LMD. Incluye todos los días de viajes con al menos un día de actividad de pesca en el OPO.

Buque		Capacidad no ponderada (m ³)							
Clase	LMD	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
6	Sin LMD	94,982	94,607	86,899	104,888	118,663	118,592		
6	Con LMD	115,961	110,119	108,933	112,185	119,032	129,000		
6	Todos	210,943	204,726	195,832	217,073	237,695	247,592		
4+5	-	14,229	14,358	14,574	14,866	15,965	15,482		
Total		227,183	221,096	212,419	233,953	255,675	265,090		
		Cambio del año previo						Desde	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2011
6	Sin LMD		1.00	0.92	1.21	1.13	1.00	1.36	1.25
6	Con LMD		0.95	0.99	1.03	1.06	1.08	1.18	1.11
6	Todos		0.97	0.96	1.11	1.10	1.04	1.26	1.17
4+5	-		1.01	1.02	1.02	1.07	0.97	1.06	1.09

TABLA 3. Días equivalentes de veda correspondientes a diferentes valores de LBI, en toneladas por metro cúbico de volumen de bodega, calculados a partir de la capacidad descrita en la propuesta de EE.UU., por especie y tipo de lance. BET: patudo; YFT: aleta amarilla; OBJ: lance sobre objeto flotante; NOA: lance no asociado.

LBI	2012	2013	2014	2015
YFT: OBJ				
.5	51	53	48	47
0.6	43	44	38	37
0.7	35	36	30	27
0.8	28	29	23	18
0.9	23	24	17	11
1	19	20	12	5
1.1	15	17	8	0
1.2	12	14	6	-3
1.3	9	13	3	-6
1.4	7	12	1	-9
1.5	6	11	0	-10
YFT: OBJ + NOA				
0.5	94	97	89	77
0.6	79	82	72	57
0.7	66	68	59	39
0.8	54	56	47	24
0.9	45	46	38	11
1	37	39	30	1
1.1	31	33	23	-8
1.2	25	28	18	-15
1.3	21	26	13	-20
1.4	17	25	9	-25
1.5	15	23	7	-28

LBI	2012	2013	2014	2015
BET: OBJ				
0.5	111	115	104	103
0.6	92	95	83	79
0.7	76	78	65	58
0.8	62	63	50	39
0.9	51	51	38	24
1	41	43	27	12
1.1	33	36	18	0
1.2	26	31	12	-8
1.3	20	28	7	-14
1.4	16	26	3	-19
1.5	14	25	1	-22
BET: OBJ + NOA				
0.5	116	120	110	95
0.6	98	101	90	70
0.7	82	84	73	48
0.8	67	69	59	29
0.9	56	57	47	14
1	46	48	37	1
1.1	38	41	28	-10
1.2	31	35	22	-18
1.3	26	32	16	-25
1.4	21	31	11	-31
1.5	19	29	8	-34

TABLA 4. Días equivalentes de veda correspondientes a diferentes reducciones porcentuales de la captura por buques de clase 6 sobre objetos flotantes, descritas en la propuesta de Ecuador-Colombia, por especie. BET: patudo; YFT: aleta amarilla.

Reducción (%)	BET	YFT	YFT*3 ¹
1	3	0	1
2	5	1	2
3	8	1	4
4	10	2	5
5	13	2	6
6	16	2	7
7	18	3	8
8	21	3	10
9	24	4	11
10	26	4	12

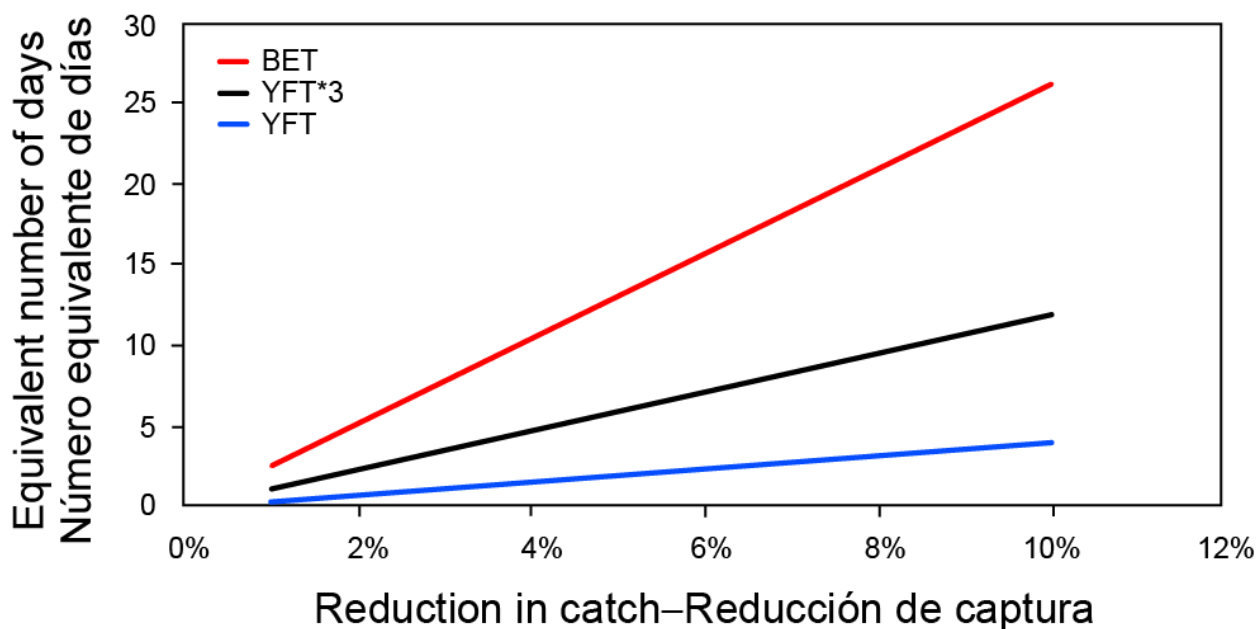


FIGURA 1. Días equivalentes de veda correspondientes a diferentes reducciones de la captura por buques de clase 6 sobre objetos flotantes, descritas en la propuesta de Ecuador-Colombia, por especie. BET: patudo; YFT: aleta amarilla.

¹ YFT*3 es los días equivalentes de veda multiplicados por 3 para representar que las pesquerías sobre objetos flotantes capturan aleta amarilla pequeño, y el impacto podría ser tres veces mayor que aquel de capturar aleta amarilla grande, como en la pesquería asociada a delfines. Las diferencias entre YFT multiplicado por 3 y YFT*3 se deben a redondeo.