



REPÚBLICA DEL ECUADOR

REPORTE DE LA ACTIVIDAD DE PESCA DE LA FLOTA ATUNERA CERQUERA ECUATORIANA REGISTRADA POR EL PROGRAMA NACIONAL DE OBSERVADORES ECUADOR (PROBECUADOR), PERÍODO 2012 – 2015.

Pacheco, J., A. Romero y M. Peralta

Proceso IRBA-EEP

Instituto Nacional de Pesca

Resumen

El presente reporte analiza las capturas de atún registrada por el Programa Nacional Observadores Ecuador (PROBECUADOR), correspondiente al 33.3% de la flota atunera cerquera ecuatoriana que operó en 2012-2015. En este período los observadores registraron la actividad pesquera en cada viaje de pesca a bordo de buques categorizados en la clase 6, que son barcos con una capacidad mayor a 425 m³ de volumen de bodega. La captura anual de atún aleta amarilla, barrilete, y patudo registrada en este período se incrementó un 36%, por el uso generalizado de dispositivos agregadores de peces. Los porcentajes de captura fueron: 10.7% atún aleta amarilla; 70.8% atún barrilete; y 18.5% atún ojo grande o patudo. El 85.6% de las capturas de atún se obtuvieron en lances de pesca asociado a plantados y el 12.2% sobre cardumen no asociado. El 56.5% de la captura total correspondió al primer semestre y el 43.5% al segundo semestre. Los meses de mayor captura por especie fueron: 1) atún patudo, marzo, abril, mayo y junio en el primer semestre y julio y octubre en el segundo semestre; 2) atún aleta amarilla, febrero, marzo, abril y mayo, en el primer semestre y julio y octubre en el segundo semestre; 3) atún barrilete, febrero, marzo y abril en el primer semestre y octubre y noviembre en el segundo semestre. Durante el periodo 2012-2015 la flota cerquera ecuatoriana realizó sus faenas de pesca entre los grados 10 N – 20 S y 180 O, concentrando sus capturas alrededor de las Isla Galápagos y frente a Perú.

Palabras claves: captura, observadores, clase de barco, plantado, PROBECUADOR.

1. INTRODUCCIÓN

Los atunes son uno de los principales recursos pesqueros preferidos para inversión de las diversas pesquerías comerciales explotadas a nivel mundial. En el Océano Pacífico Oriental (OPO), son capturados principalmente por barcos cerqueros, cuya pesca objetivo es la especie atún ojo grande o bigeye (*Thunnus obesus*), atún aleta amarilla o yellowfin (*Thunnus albacares*) y atún barrilete o skipjack (*Katsuwonus pelamis*), las mismas que son evaluadas por la Comisión Interamericana del Atún Tropical (IATTC por sus siglas en inglés), de la cual Ecuador forma parte desde 1997.

Las pesquerías de atún producen importantes ingresos económicos y generan significativas fuentes de alimento, así como son parte de estas pesquerías un gran número de países (Melo et. al. 2011), que en su mayoría pertenecen al continente americano. Según la FAO, la pesca mundial de atunes y afines ha venido creciendo de forma significativa y sus capturas se han incrementado desde menos de 0,6 millones de toneladas en 1950 a casi 7.7 millones de toneladas (t) en la actualidad (FAO 2016); para el Océano Pacífico se reportan aproximadamente un total de 3 347 154 t en 2014 (CIAT 2016, Reporte Informe de la Situación de la Pesquería N° 14).

Este reporte provee un breve análisis de la información de captura de las principales especies de atún (aleta amarilla, patudo y barrilete) en el Océano Pacífico Oriental



REPÚBLICA DEL ECUADOR

(OPO), registrado a través del sistema de bitácoras del Programa Nacional de Observadores Ecuador (PROBECUADOR); cabe mencionar que este programa representa el 33.33% de cobertura de la flota cerquera atunera ecuatoriana.

2. METODOLOGÍA

Mediante acuerdo entre los países Parte de la CIAT, se concertó para la toma de datos locales, como los registrados por el Programa Nacional de Observadores de Ecuador (PROBECUADOR), cuya información es tomada en cada viaje de pesca a bordo de buques categorizados como clase 6, que comprende barcos con una capacidad mayor a 425 m³ de volumen de bodega.

La información proporcionada por PROBECUADOR para el período 2012-2015 fue explorada y analizada, en lo relacionado a la pesca objetivo como atún aleta amarilla, atún patudo y atún barrilete, capturado por modalidad de pesca en aguas nacionales e internacionales. Los lances de pesca analizados correspondieron a: 1) asociados a objetos flotantes; 2) asociados a delfines; 3) cardumen no asociado: los lances asociados a objetos flotantes, fueron reportados como palo.

Para realizar el geo-procesamiento de los datos y generar mapas espaciales, se utilizó el programa computarizado Quantum GIS versión 2.8.3-WIEN (Sistema de Información Geográfica de código libre), donde se usaron formatos SHAPE y RASTER.

3. RESULTADOS

3.1 ESTADÍSTICAS DE CAPTURA

La captura media anual de las principales especies de atunes fue de 70 307 t con un promedio mensual de 23 436 t. El mayor número de lances fue realizado sobre plantado o dispositivos agregadores de peces, que fueron colocados (sembrados) en el agua para agrupar los peces.

Se registra un incremento de 36%, fluctuando de 62 263 t a 84 768 t (Tabla 1). Las mayores capturas se registraron en los meses de febrero y marzo en el primer semestre y octubre en el segundo semestre. La composición de la captura total fue: 10.7% aleta amarilla; 70.8% barrilete; y 18.5% ojo grande o patudo.

**Tabla 1.** Captura anual de atún registrada a bordo de barcos cerqueros clase seis.

	2012	2013	2014	2015	Total	%
Enero	1022	8873	2141	6141	18177	6.5
Febrero	4679	8435	8999	11195	33308	11.8
Marzo	7453	7440	5564	8058	28515	10.1
Abril	8045	5166	4242	8572	26025	9.3
Mayo	5730	5522	5856	9255	26363	9.4
Junio	7007	6633	7034	5918	26592	9.5
Julio	5963	5068	7596	7067	25694	9.1
Agosto	2086	2257	3608	3129	11080	3.9
Septiembre	4191	2060	3920	4750	14921	5.3
Octubre	5441	5537	7839	10713	29530	10.5
Noviembre	4958	6732	6813	7082	25585	9.1
Diciembre	5688	3761	3099	2888	15436	5.5
Total	62263	67484	66711	84768	281226	100,0
%	22,1	24,0	23,7	30,1	100,0	
Promedio	5189	5624	5559	7064	23436	

3.1.1 Atún Ojo Grande o Patudo (*Thunnus obesus*)

Se estimó una captura media anual de atún ojo grande de 4 324 t. El 99.2% de la captura total fue obtenida en lances de pesca realizados sobre objetos flotantes por el uso de plantados y el 0.8% a lances de pesca sobre brisas o cardumen no asociado (Tabla 2).

En el primer semestre los meses de mayor captura fueron: junio, mayo, julio, marzo y abril, siendo su volumen en el primer semestre de 28 922 t, equivalentes al 55.7%, mientras que en el segundo semestre representó un volumen de 22 968 t, equivalentes al 44.3% del total anual.



Tabla 2. Capturas (t) de atún ojo grande (*Thunnus obesus*) por modalidad de pesca, periodo 2012-2015.

	Asociado Objetos	Asociado Delfín	No Asociado	Total	%
Enero	1787	0	60	1847	3,6
Febrero	3484	0	73	3557	6,9
Marzo	5186	0	150	5336	10,3
Abril	5210	0	4	5214	10,0
Mayo	6317	0	2	6319	12,2
Junio	6628	0	21	6649	12,8
Julio	5638	0	69	5707	11,0
Agosto	2100	0	0	2100	4,0
Septiembre	2093	0	0	2093	4,0
Octubre	6960	0	8	6968	13,4
Noviembre	4150	0	13	4163	8,0
Diciembre	1934	0	3	1937	3,7
Total	51487	0	403	51890	100,0
%	99,2	0,0	0,8	100,0	
Promedio	4291	0	34	4324	

3.1.2 Atún Aleta Amarilla (*Thunnus albacares*)

En el período 2012-2015 la captura media anual de atún aleta amarilla fue de 2 510 t. El 81.2% de la captura total, fue obtenida en lances de pesca realizados sobre objetos flotantes y el 12.6% a lances sobre brisas o cardumen no asociado (Tabla 3).

En el primer semestre los meses de mayor captura fueron: febrero, marzo, mayo y abril, registrando una captura de 17 238 t, equivalentes al 57.2%, mientras que en el segundo semestre el volumen registrado fue de 12 877 t, equivalentes al 42.8%.

Tabla 2. Capturas (t) de atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) por modalidad de pesca, periodo 2012-2015.

	Asociado Objetos	Asociado Delfín	No Asociado	Total	%
Enero	1693		572	2265	7.5
Febrero	2501	120	621	3242	10.8
Marzo	2443	225	592	3260	10.8
Abril	2050	34	657	2741	9.1
Mayo	2337	213	487	3037	10.1
Junio	1966	484	243	2693	8.9
Julio	2658	632	385	3675	12.2
Agosto	1882	40	3	1925	6.4
Septiembre	967	92	133	1192	4.0
Octubre	2742	11	62	2815	9.3



Noviembre	2033		42	2075	6.9
Diciembre	1193		2	1195	4.0
Total	24465	1851	3799	30115	100.0
%	81,2	6,1	12,6	100,0	
Promedio	2039	206	317	2510	

3.1.3 Atún Barrilete (*Katsuwonus pelamis*)

La captura media anual de atún aleta amarilla fue de 16 602 t. El 76.7% de la captura total fue obtenida en lances de pesca realizados sobre objetos flotantes y el 23.3% a lances de pesca en cardumen no asociado (Tabla 4).

En el primer semestre los meses de mayor captura fueron: febrero, marzo y abril, registrando una captura semestral de 152 833 t, equivalentes al 63.9%, mientras que en el segundo semestre fueron octubre y noviembre, siendo el volumen semestral registrado de 86 401 t, equivalentes al 36.1%.

Tabla 2. Capturas (t) de atún barrilete (*Katsuwonus pelamis*) por modalidad de pesca, periodo 2012-2015.

	Asociado Objetos	Asociado Delfín	No Asociado	Total	%
Enero	8573		5492	14065	7.1
Febrero	16359		10150	26509	13.3
Marzo	15099		4820	19919	10.0
Abril	12675		5395	18070	9.1
Mayo	11316	17	5674	17007	8.5
Junio	14180	18	3052	17250	8.7
Julio	14513	10	1789	16312	8.2
Agosto	6761		294	7055	3.5
Septiembre	9623		2013	11636	5.8
Octubre	18021		1726	19747	9.9
Noviembre	17337		2010	19347	9.7
Diciembre	8341		3963	12304	6.2
Total	152798	45	46378	199221	100.0
%	76,7	0,0	23,3	100,0	
Promedio	12733	15	3865	16602	



3.2 Zonas de Pesca

Durante el periodo 2012-2015 la flota cerquera ecuatoriana realizó sus faenas de pesca entre los grados 10 N – 20 S y 180 O, concentrando sus capturas alrededor de las Isla Galápagos y frente a Perú (Figura 1).

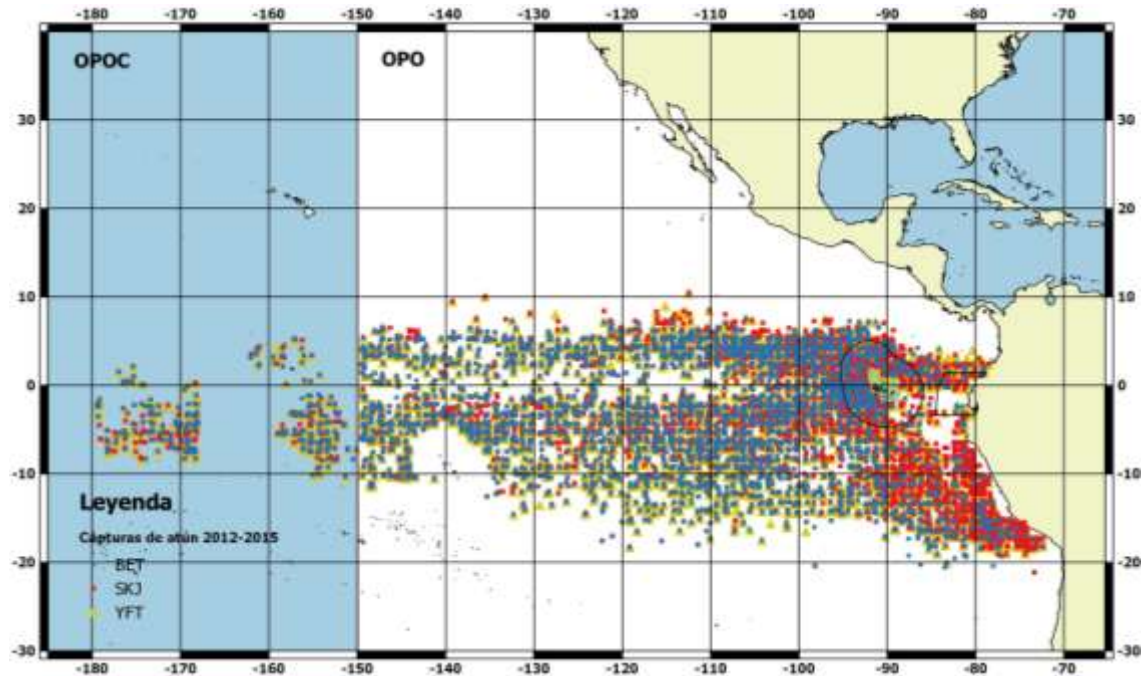


Figura 1. Lances sobre atunes (BET= Patudo, SKJ= Barrilete y YFT= aleta amarilla) en el Océano pacífico Oriental y Occidental (OPO y OPOC), durante 2012-2015.

La flota ecuatoriana se dedica a la captura de 3 tres especies de atún (BET= Patudo, SKJ= Barrilete y YFT= aleta amarilla) en el océano pacífico, la especie mayormente capturada es barrilete, obteniendo sus mayores registro de pesca en tres zonas bien marcadas (Isla Galápagos, frente a Perú, sobre la línea equinoccial en las longitudes 120 y 130 O, en los 10 S – 150 O y fuera del OPO como se detalla en la figura 2.



REPÚBLICA DEL ECUADOR

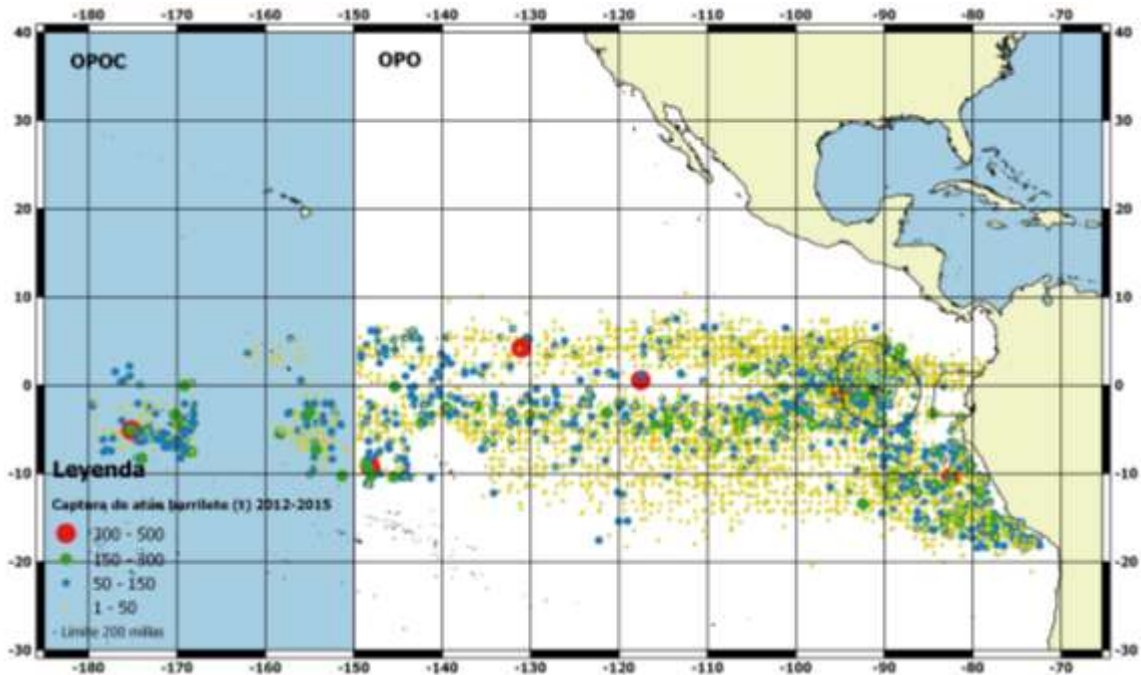


Figura 2. Capturas retenidas de atún barrilete (*Katsuwonus pelamis*) durante 2012-2015

Las capturas de atún aleta amarilla y patudo son relativamente bajas (16%) en relación con lo registrado para barrilete, esto es, no superan las 150 toneladas por lances como se observa en la figura 3 y 4.

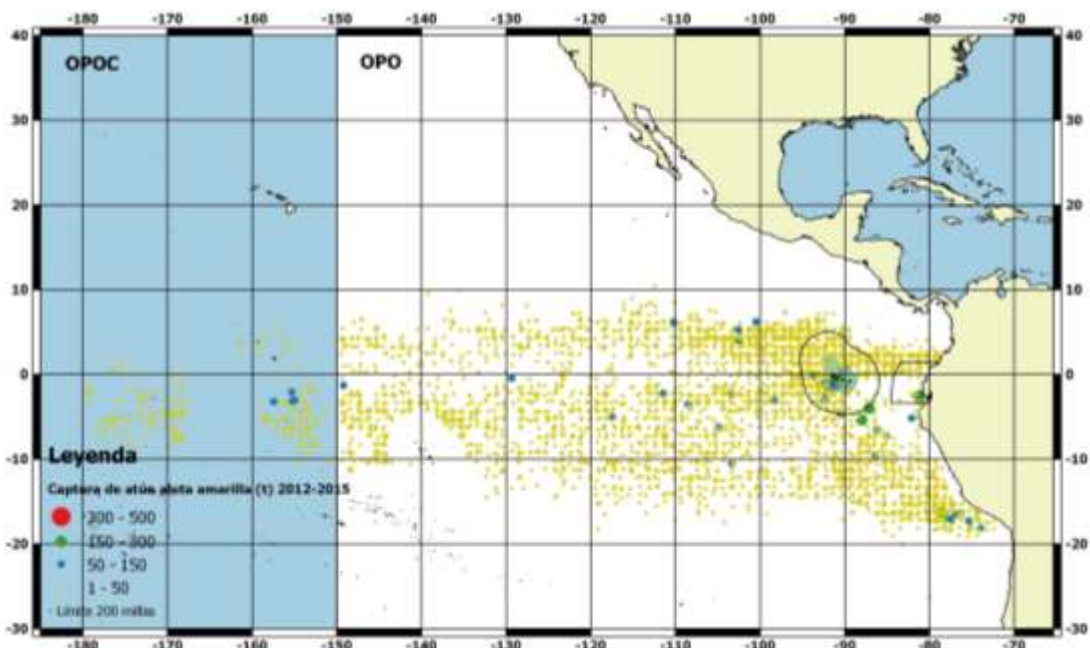


Figura 3. Capturas retenidas de atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) durante 2012-2015

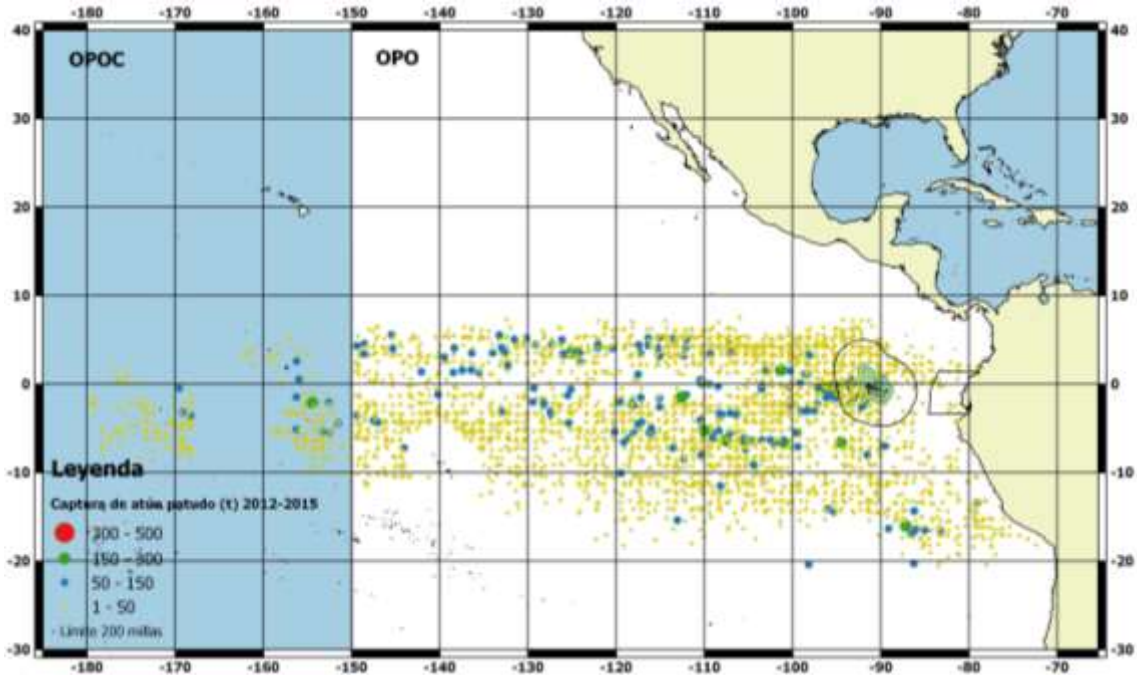


Figura 4. Capturas retenidas de atún patudo (*Thunnus obesus*) durante 2012-2015

3.2.1 Tipos de capturas

Para la captura de los atunes la flota utilizó tres modalidades de pesca (lances asociados atún o también llamado brisa, lances sobre objetos flotantes naturales o artificiales y lances sobre delfines). La modalidad mayormente utilizada durante este periodo fue los lances sobre objetos flotantes (palos) (figura 5).

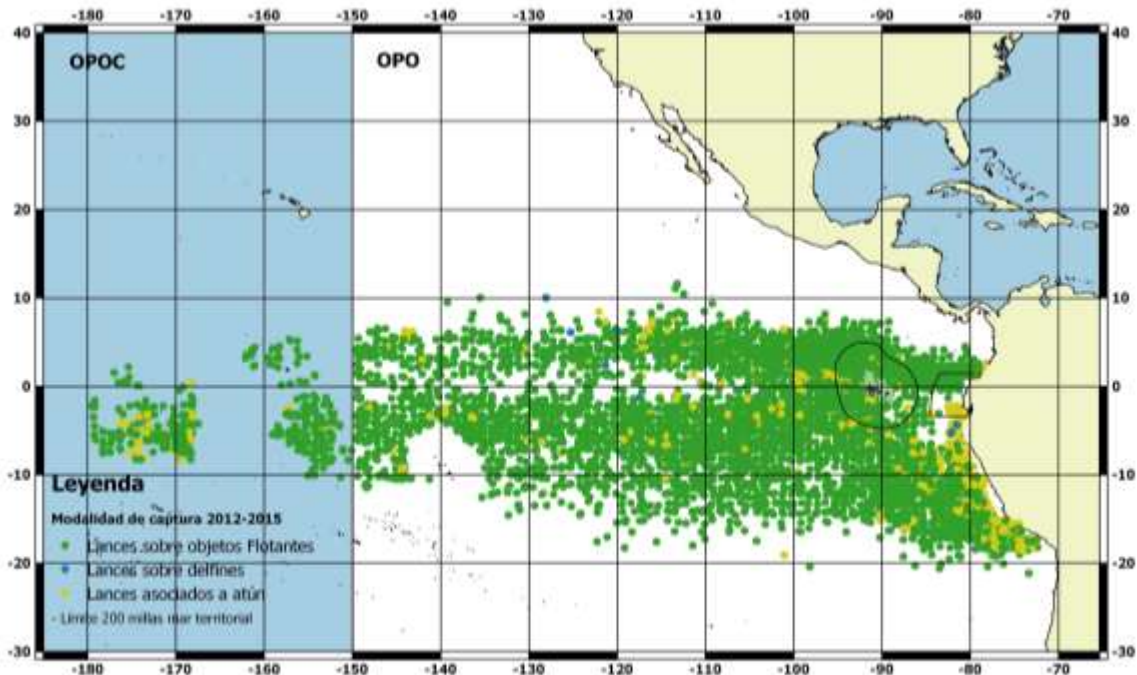


Figura 5. Modalidad de pesca utilizada para la captura de atunes durante 2012-2015



4. CONCLUSIONES

- La información de atún analizada del período 2012-2015, fue registrada por el Programa Nacional de Observadores Pesqueros Ecuador (PROBECUADOR), con una cobertura de 33.3%, a bordo de barcos categorizados en la clase 6, que son buques con una capacidad mayor a 425 m³ de volumen de bodega.
- La captura anual de atún aleta amarilla, barrilete, y patudo se incrementó un 36% entre 2012 y 2015, relacionado con el uso generalizado de dispositivos agregadores de peces (plantados). El 85.6% de las capturas se obtuvieron en lances de pesca asociadas a objetos flotantes (plantados) y el 12.2% sobre cardumen no asociado (brisas).
- Los porcentajes de capturas en lances de pesca sobre plantados registraron un 22.5% atún ojo grande; 10.7% atún aleta amarilla y 66.8% atún barrilete, lo cual pone en evidencia la eficiencia de los plantados en la captura de atún patudo y atún barrilete.
- La captura total mensual de atún fue óptima en los meses de febrero y marzo en el primer semestre y octubre en el segundo semestre, mientras que las capturas óptimas por especie fueron:
 - 1) Atún patudo: marzo, abril, mayo y junio en el primer semestre y julio y octubre en el segundo semestre
 - 2) Atún aleta amarilla: febrero, marzo, abril y mayo, en el primer semestre y julio y octubre en el segundo semestre
 - 3) Atún barrilete: febrero, marzo y abril en el primer semestre y octubre y noviembre en el segundo semestre.
- Las capturas de atún registradas en el primer semestre (56.5%), fueron superiores a las registradas en el segundo semestre (43.5%), asociado a la disponibilidad del recurso y uso de plantados.