

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

14ª REUNIÓN

La Jolla, California, (EE. UU.)

15-19 de mayo de 2023

DOCUMENTO SAC-14 INF-C

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE OBSERVADORES DE LA CIAT
PARA LOS TRANSBORDOS EN EL MAR CONFORME A LA RESOLUCIÓN [C-22-03](#)

1. Introducción	1
2. Implementación y operación	2
3. Resultados hasta la fecha	4
4. Puntos a conversar.....	7

Se usan las siglas siguientes en el documento:

BLZ	Belice	IDN	Indonesia	MHL	Islas Marshall	PYF	Polinesia Francesa
CHN	China	JPN	Japón	PAN	Panamá	TWN	Taipéi Chino
EUR	Unión Europea	KOR	Corea	PER	Perú	VUT	Vanuatu
FJI	Fiji	LIB	Liberia	PHL	Filipinas	WSM	Samoa
BET	Patudo	SHK	Tiburones	SWO	Pez espada	YFT	Aleta amarilla

1. INTRODUCCIÓN

El programa de observadores de la CIAT para dar seguimiento a los transbordos en el mar por buques cargueros en el Océano Pacífico oriental (OPO) autorizados a recibir atunes y especies afines y tiburones de buques atuneros palangreros grandes (LSTLFV) se rige por la Resolución [C-22-03 Transbordos](#).

Esta resolución fue recientemente aprobada en 2022; la resolución anterior era la C-12-07, que entró en operación en 2012. Los principales cambios establecidos en la resolución vigente se refieren principalmente a:

- Se provea el número de la Organización Marítima Internacional (OMI) de los buques cargueros autorizados a recibir transbordos en el mar.
- Que todo carguero autorizado para recibir transbordos en el mar independientemente de su medida debe contar con un Sistema de Seguimiento de Buques (VMS) en condiciones de operación.
- Se reduce el plazo de transmisión de la declaración de transbordo de 15 a 5 días por parte del capitán del buque pesquero a su CPC¹ de pabellón.
- Se solicita a la Secretaría coordinarse con los oficiales del programa de observadores de la WCPFC para fomentar una mayor cooperación entre los programas de observadores en cargueros.

¹ Miembros y no Miembros Cooperantes de la CIAT

- e) Que la resolución se revisará en la reunión anual de 2023 y, si es necesario, se adopten medidas para la autorización, monitoreo y control eficaces de los transbordos con buques que no están incluidos en el Registro de Buques de la CIAT.

El párrafo 21 de la resolución C-22-03 establece que *“Cada año, el director presentará un informe sobre la instrumentación de la presente Resolución a la reunión anual de la Comisión, que revisará el cumplimiento (...)”*. Desde hace tres años, se tomó la decisión de que el informe se presente de forma separada en los diferentes Comités de la Comisión; en tal caso, los aspectos financieros del programa se presentan al Comité de Administración y Finanzas (CAF); los temas de cumplimiento de la resolución se presentan al Comité de Revisión (COR); y los aspectos operativos del programa con datos de capturas, transbordos, áreas, etc. en este Comité Científico Asesor (CCA).

En este programa participan seis Miembros o Entidades pesqueras de la CIAT a través de sus buques palangreros de gran escala (LSTLFV) autorizados: China, Corea, Japón, Panamá, Taipéi Chino, y Vanuatu, y son éstos quienes lo financian.

Con la aprobación de esos Miembros participantes, la Secretaría renovó en 2022 un contrato de tres años con el consorcio Marine Resources Assessment Group (MRAG) para la operación del programa durante el periodo 2022-2025. Este Consorcio es responsable de colocar y coordinar la asignación de observadores a bordo de buques cargueros.

2. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

2.1. Participación

La Secretaría mantiene en el portal de internet de la Comisión la [Lista de buques cargueros autorizados](#) para recibir transbordos en el mar, la cual es actualizada constantemente con la información que suministran los participantes sobre adiciones o retiros de buques cargueros o modificación de los datos de los mismos. Al 25 de marzo de 2023, la lista incluye 94 buques de ocho CPC² (Tabla 1). Esa lista incluye buques cargueros de los seis participantes en el programa, más uno de la Unión Europea y 11 de Liberia, este último en su calidad de No Miembro Cooperante de la CIAT.

Es importante subrayar que a la fecha no existen buques en la lista de buques cargueros autorizados que no sean de la bandera de un Miembro de la CIAT o de un no Miembro Cooperante. Recientemente se recibió la consulta en la Secretaría de un país que no es un CPC de la CIAT en la que preguntaba sobre los requisitos para poder inscribir buques a la lista de cargueros autorizados para recibir transbordos en el mar. La respuesta que se le dio fue que primeramente debería obtener la calidad de no Miembro Cooperante conforme a la resolución C-07-02.

TABLA 1. Buques cargueros autorizados a recibir transbordos en el mar, mayo de 2023								
CPC ¹	CHN	EUR	JPN	COR	LIB	PAN	TWN	VUT
Número de buques	17	1	4	11	11	45	4	1

Además, se requiere de cada CPC con buques pesqueros palangreros definir de manera específica a cuáles buques cargueros sus buques pesqueros pueden transbordar pescado en el mar. Esa información se incluye en la última columna de la lista (*“CPC autorizando el uso de este carguero para transbordo desde sus palangreros”*).

La Resolución C-22-03 especifica que los buques pesqueros palangreros que realicen transbordos en el mar necesitan estar en la lista de buques palangreros autorizados para pescar en el Área de la Convención

² Miembros y no Miembros Cooperantes de la CIAT

de la CIAT. Esa lista la conforman los buques palangreros que participan en el programa y que se encuentran en el Registro Regional de Buques de la CIAT: [Lista de buques palangreros grandes autorizados](#).

En julio de 2022, la FAO aprobó unos lineamientos voluntarios para los transbordos. Estos pueden ser consultados en el sitio de internet: [Informe de la consulta técnica sobre las directrices voluntarias para los transbordos \(fao.org\)](#). Al realizar una somera revisión de los mismos y contrastarlos con las disposiciones que se aplican en la CIAT para regular los transbordos, puede afirmarse que existe una gran convergencia y por lo tanto considerar que el programa de la CIAT se desarrolla de forma tal que considera principios generales y acciones que han sido aprobadas por la comunidad pesquera internacional.

2.2. Observadores a bordo

2.2.1 Seguridad a bordo

Como se ha informado previamente, MRAG provee a los observadores un aparato de alerta de emergencia, con el cual pueden enviar una señal inmediata a las oficinas de MRAG, y existe un protocolo por seguir en casos de emergencia ([MRAG Américas: Programa de observadores de la CIAT – Plan de Acción de Emergencia](#)).

Los informes de los observadores en los buques cargueros incluyen un apartado para anotar situaciones o incidentes que afectan el desempeño de sus funciones, como hostigamiento o cuestiones relacionadas con su salud. Toda información anotada en ese apartado, y cualquier otra relacionada con posibles incumplimientos de las condiciones de trabajo para los observadores, es reportada al CPC de pabellón para su atención.

Otro asunto mencionado en los informes de los observadores es que en pocos casos se realizan los simulacros de emergencia que requiere el [Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar](#) (Convenio SOLAS; Cap. III Parte B-1, regla 19, puntos 2.2 y 2.3). Este requisito, tema de seguridad tanto para los tripulantes como para los observadores, debe ser observado en virtud de que la Convención de Antigua, Artículo VII (*Funciones de la Comisión*), literal n), señala como una de las funciones “*promover la aplicación de todas las disposiciones pertinentes del Código de Conducta y otros instrumentos internacionales pertinentes*”, lo cual abarca no sólo el Convenio SOLAS, sino también el [Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques](#) (MARPOL), que rige situaciones como el derrame de hidrocarburos en el mar.

En el informe anual sobre cumplimiento se incluyen los casos de posibles incumplimientos de buques cargueros con observador a bordo.

2.2.2 Procedimientos y logística

El procedimiento de solicitud de asignación de un observador comienza con el requerimiento correspondiente a través de la compañía del buque carguero y a través de la Agencia de Pesca de su país. La solicitud de observador se envía a la CIAT, quien la remite al coordinador del programa en MRAG una vez que se corrobora que es sujeto de asignación, principalmente de que se encuentre el buque en la lista de buques cargueros autorizados. El coordinador atiende la solicitud con el despliegue del observador de la CIAT y coordina con la compañía del carguero el lugar y fecha de abordaje del observador o en casos de cambios en el cronograma.

MRAG también se comunica con las empresas de los cargueros para establecer estimaciones que permitan la planificación a largo plazo y garantizar que MRAG tenga suficientes observadores para satisfacer las necesidades. De los despliegues de la CIAT durante el período que se informa, los observadores se desplegaron en 18 cargueros diferentes.

También sucede en ocasiones en las que un buque se mueve entre las áreas de la WCPFC y la CIAT y el observador ha permanecido a bordo, ahorrando costos de despliegue.

Las principales tareas del observador, según lo especificado por la Resolución C-22-03, son las siguientes:

- a) Registrar e informar sobre las actividades de transbordo realizadas;
- b) Verificar la posición de la embarcación cuando realiza transbordos;
- c) Observar y estimar los productos transbordados;
- d) Verificar y registrar el nombre del LSTLV en cuestión y su número CIAT;
- e) Verificar los datos contenidos en la declaración de transbordo;
- f) Certificar los datos contenidos en la declaración de transbordo;
- g) Refrendar la declaración de transbordo;
- h) Emitir un informe cada 15 días del desarrollo de las actividades de transbordo del carguero; y
- i) Establecer informes generales que integren la información recabada de acuerdo con los requisitos del Programa de la CIAT y brindar al capitán la oportunidad de incluir en ellos cualquier información relevante.

Las tareas a y c son las tareas prioritarias realizadas por los observadores y ocupan la mayor parte de su tiempo a través del conteo, identificación y registro de los pesos de las especies transbordadas y los movimientos del buque carguero. Conforme a lo acordado con MRAG, se presentan informes cada 15 días que resumen la actividad diaria de transbordo.

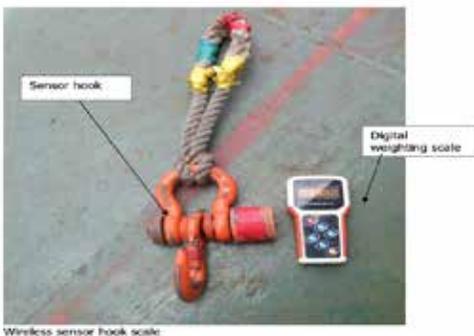
Los informes LSTLV que incluyen conteos y pesos de productos son obtenidos por el segundo oficial del CV de los capitanes del LSTLV y luego se ponen a disposición del observador de la CIAT dentro de las primeras dos horas del transbordo. Los observadores de la CIAT reciben una copia del informe de números y pesos de LSTLV dentro de las dos primeras horas del transbordo. Las declaraciones de transbordo son preparadas por el segundo oficial del CV dentro de las dos primeras horas del transbordo y se entregan al observador de la CIAT para su firma, certificación y verificación. Una copia de la declaración de transbordo se proporciona directamente al observador de la CIAT durante el transbordo.

2.3 Estimación de los pesos del producto transbordado

Los observadores tienen la tarea de estimar el peso del producto transbordado por especie y grupo de especies que cuentan durante su(s) período(s) de observación. El objetivo principal es verificar los pesos registrados por el carguero y los LSTLV en la declaración de transbordo. Existen cinco opciones para realizar esta tarea; una de ellas, que es utilizada comúnmente, es la siguiente:

Peso total del producto = Peso promedio por especie x Recuento total de especies por observador

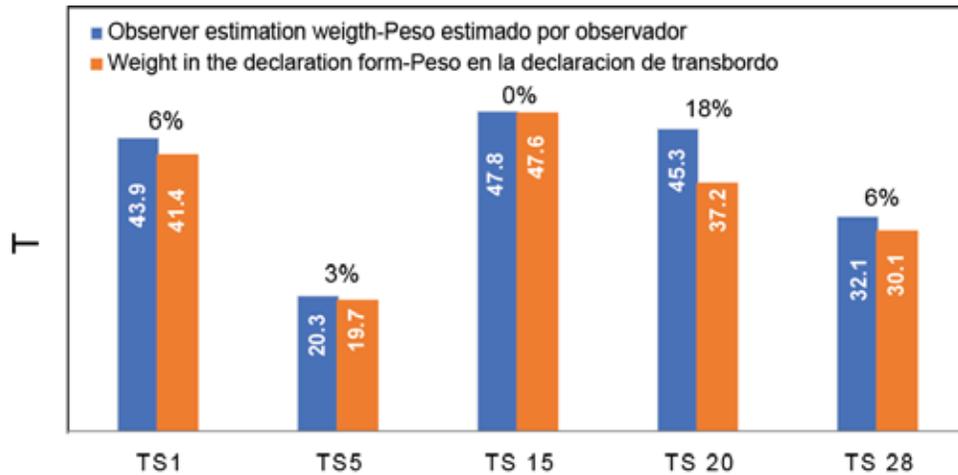
Otras implican que existieran en el buque básculas electrónicas de gancho (*electronic hook-scales*). No obstante, muy pocos cargueros cuentan con estos equipos.



Los transbordos en los cuales existe una diferencia mayor al 10% entre el monto del atún calculado por el observador y el indicado en la declaración de transbordos son remitidos al CPC de pabellón para que investigue si pudo haber alguna posible negligencia en el llenado de la declaración o falsedad en los datos.

Las respuestas de manera general presentadas por los CPC en el Comité de Revisión son que las diferencias se deben a que estos son cálculos o estimaciones y que por lo tanto es natural que existan diferencias.

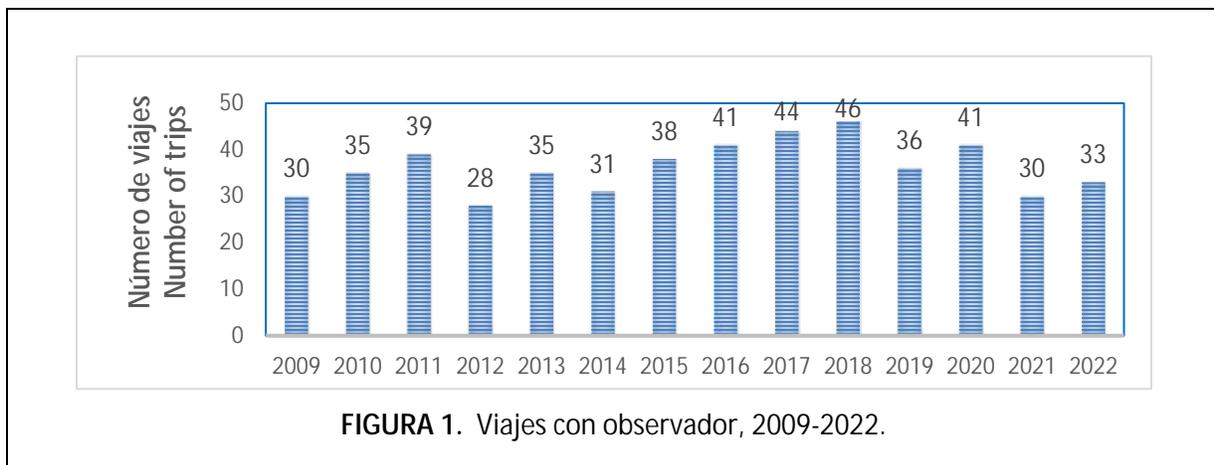
Estamos solicitando a los observadores que presenten datos sobre sus cálculos y los registrados en la declaración de transbordos a efecto de analizar y poder tener información clara sobre las diferencias. Un ejemplo del tipo de información que se solicita ya de manera general a todos los observadores se ilustra en la siguiente gráfica:



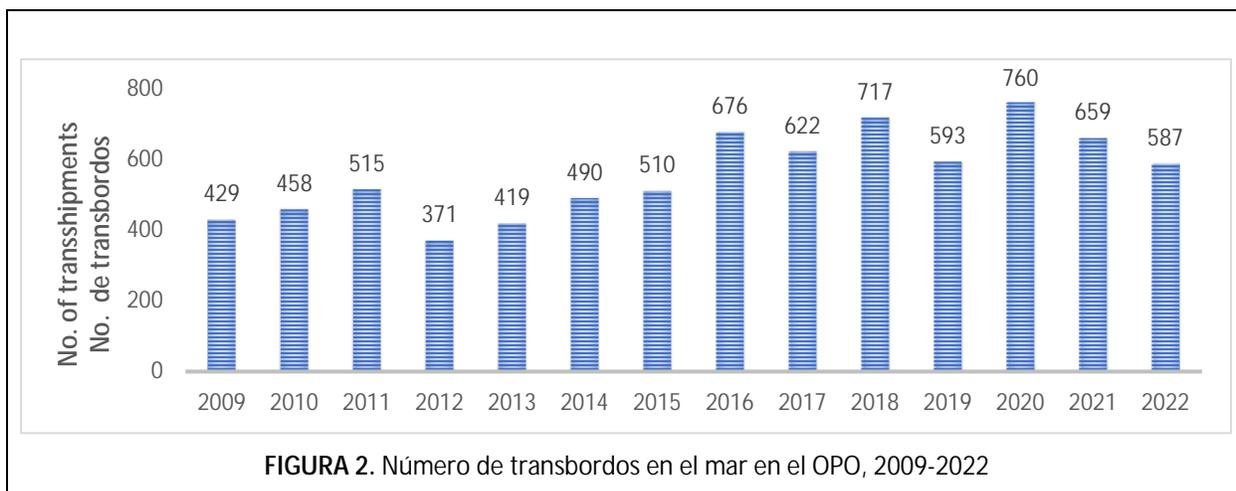
En el ejemplo anterior, que representa un viaje de un carguero, se registró un transbordo con una diferencia mayor del 10% entre lo calculado por el observador y lo anotado en la declaración. Al revisar los datos de 2020 y 2021, observamos que se remitieron a los participantes 8 y 15 casos respectivamente de transbordos con una diferencia mayor de 10%. En relación con el número total de transbordos por cada año, esto implicaría una proporción de 1 y 2.3% de este tipo de casos. Se le dará seguimiento a estos registros con mayor rigurosidad en el futuro.

3. RESULTADOS HASTA LA FECHA

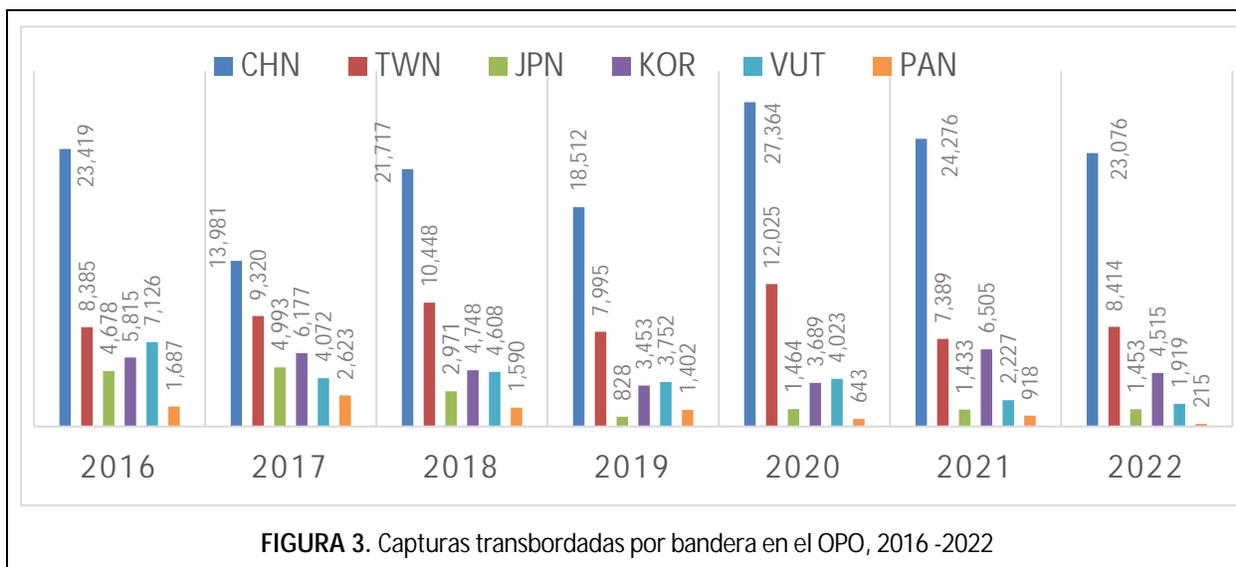
Un total de 587 transbordos en el OPO se monitorearon durante 33 viajes en 2022. A través de MRAG se colocaron observadores en los 33 viajes. De 2020 a 2022, 5 viajes no fueron cubiertos con observador debido a la pandemia de COVID-19, lo cual representa una proporción menor del 5% respecto al total de viajes en esos tres años. Es importante mencionar que se reacomodaron los viajes por año considerando la fecha del zarpe del buque, es decir que, si el buque zarpo en 2021, se considera como un viaje realizado en ese año a pesar de que concluya en 2022 (Figura 1).



En 2022, el número de transbordos (587) fue 8% menor que en 2021 (659) (**Figura 2**), mientras que los días que los observadores pasaron en el mar fueron 2,900 en 2021 y 2,650 en 2022, es decir una diferencia del 8.6%.

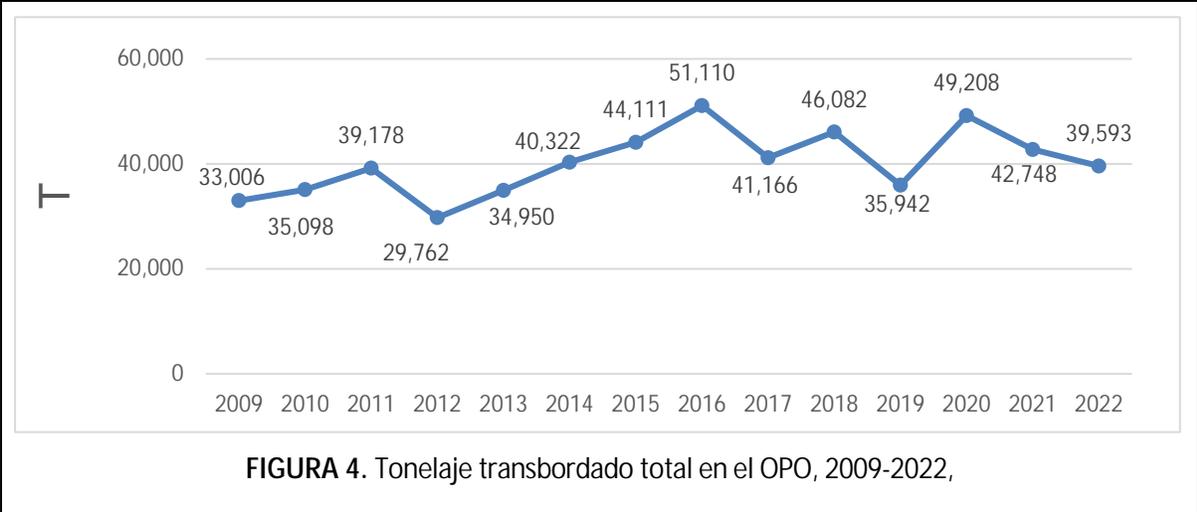


En la **Figura 3** se ilustran los transbordos (tonelaje total de las capturas) realizados en el OPO durante 2016-2022, por bandera del buque pesquero. China y Taipéi Chino son los participantes con la mayor cantidad de pescado transbordado en el OPO. En los transbordos realizados en 2022 participaron un total de 252 buques palangreros, de los cuales 48% eran de bandera china, 29% de Taipéi Chino, 5% de Japón, 11% de Corea, 2% de Panamá, y 5% de Vanuatu.



En el **Anexo 1** se presentan los datos de pescado transbordado en el OPO de 2009-2022 desglosados por especie y bandera del buque pesquero, y en el **Anexo 2** se detallan los viajes de los buques cargueros y los puertos de embarque y desembarque de los observadores del programa en 2022.

El tonelaje total de las capturas transbordadas en el OPO bajo el programa fue 13% menor en 2021 (42,748 t) comparado con 2020 (49,208 t) (**Figura 4**). Comparando 2022 con 2021, el monto del pescado transbordado también disminuyó en 7.4% al pasar de 42,748 t a 39,593 t.



En cuanto a las especies de pescado que se transbordadas, considerando los datos de 2022, se observa que predomina el transbordo del albacora con 52%, seguido por patudo con 24%, el atún aleta amarilla con 7%, y el pez espada con 6%. Es este el patrón general que observa la composición de especies que son transbordadas y registradas en el programa de transbordos en el mar (Figura 5).

Conforme a la resolución C-12-07, desde 2013 se clasifican por separado los tiburones transbordados (476 t en 2022), lo que implica un 1% del pescado transbordado en ese año. En años anteriores, se ha planteado el interés de que en la declaración de transbordo se definan las especies de tiburones que son transbordadas, y algunos participantes del programa han señalado que los capitanes de los cargueros no se encuentran calificados para realizar la identificación además de que es muy complicado realizarla cuando el pescado se encuentra congelado y se le ha retirado la cabeza y cola. Debería intentar hacerse a través de la información que proporcionan los palangreros, que deberían estar en mejor posición para identificar especies durante la operación de pesca. Sin embargo, la identificación de varias especies de tiburones es un reto para las tripulaciones. Esta información podría ser recolectada potencialmente por observadores en palangreros, pero la cobertura actual de los programas de observadores es extremadamente baja (SAC-14 INF-B).

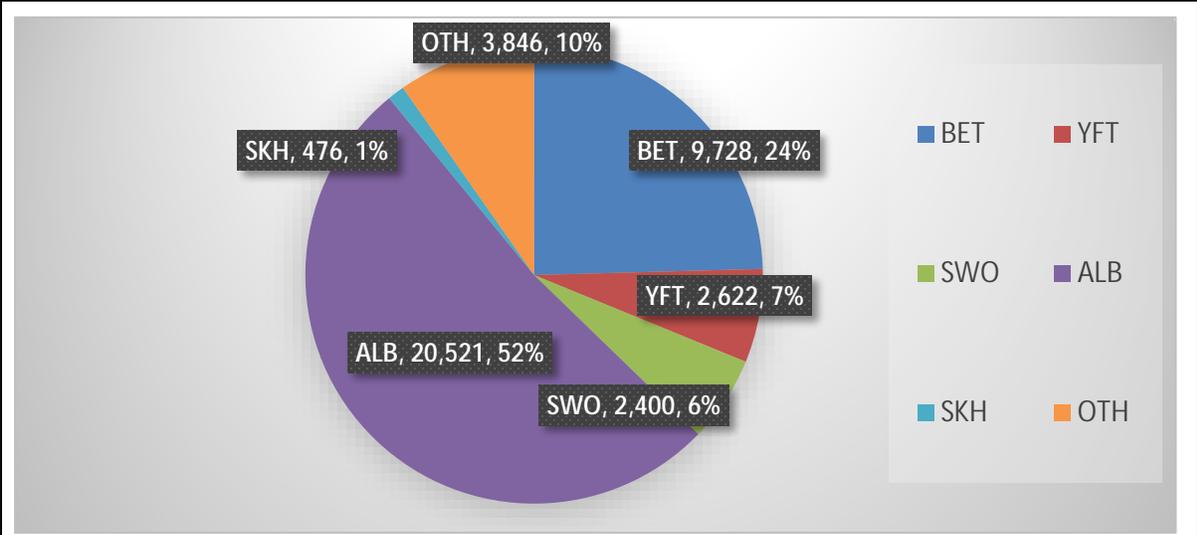


FIGURA 5. Tonelaje total transbordado en el OPO, por especie, 2022.

Desde 2013, los observadores registran el origen del atún transbordado: Pacífico occidental (WPO), OPO, o zona de traslape CIAT-WCPFC. En 2022, un 59% de la captura de atún registrada en el programa de transbordos provino del OPO, incluyendo la zona de traslape (**Tabla 2**), y un 41% del Pacífico occidental.

TABLA 2. Tonelajes de captura en el Océano Pacífico en 2022 y transbordadas en el OPO, por bandera del buque pesquero y zona de origen

Participante	Zona de captura				Total
	OPO	Zona de traslape	WPO	Desconocida	
China	20,223	2,394	13,483	0	36,100
Japón	1,444	9	0	0	1,453
Corea	3,232	869	5,590	0	9,691
Panamá	215	0	0	0	215
Taipéi Chino	3,154	5,026	6,374	0	14,554
Vanuatu	1,146	1,256	1,951	0	4,354
Total	29,415	9,553	27,399	0	66,368

En la **Tabla 3** se señalan los límites de captura de atún patudo establecidos para el año 2022 en la resolución C-21-04 con las capturas del OPO registradas por el programa de transbordos. Existieron transferencias de límite de captura a China y Corea por parte de Japón en 2022 por 6,000 y 2,000 toneladas métricas respectivamente. De cualquier forma, con los datos emanados del programa de transbordos, se observa que no se rebasaron los límites, aún sin considerar dichas transferencias.

TABLA 3. Límites de captura de patudo en la resolución [C-21-04](#) y capturas de patudo en el OPO registradas por el programa de transbordos, en toneladas, 2022.

CPC	Límite de captura (C-21-04)	Capturas del OPO transbordadas en el OPO		
		OPO	Zona de traslape	Total
China	2,507	1,245	567	1,812
Japón	32,732	760	0	760
Corea	11,947	2,030	509	2,539
Taipéi Chino	7,555	1,514	102	1,616
Estados Unidos	750	No realiza transbordos		

En el **Anexo 3** se ilustran las ubicaciones geográficas de los transbordos realizados durante 2018-2022 en el Pacífico entero y en el OPO.

4. PUNTOS A CONVERSAR

Se invita al CCA a conversar sobre los siguientes puntos:

- 1) ¿Existe alguna otra información que el CCA desee recibir sobre el programa de transbordos?
- 2) ¿Se podría dar alguna otra utilidad a la información de transbordos para fines científicos?
- 3) ¿Consideran el CCA adecuado que se lleve un trabajo de experimentación con el uso de básculas?
- 4) ¿Se debería seguir contemplándose la posibilidad de registrar los tiburones transbordados a nivel de especie?

ANEXO 1. Pescado transbordado en el Océano Pacífico oriental, 2009-2022, por especie y bandera del buque pesquero, en toneladas métricas.

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
2009	CHN	6,392	1,281	433	978		502	9,586
	JPN	4,736	1,218	767	627		657	8,004
	KOR	2,460	324	79	323		553	3,739
	PHL	72	34	-	-		-	106
	TWN	2,564	586	1,655	320		363	5,487
	VUT	964	237	3,828	108		1,053	6,190
	Total	17,186	3,679	6,762	2,356		3,128	33,112
2010	BLZ	81	13	10	3		2	110
	CHN	3,674	748	429	583		470	5,902
	JPN	6,623	1,942	819	1,049		1,502	11,935
	KOR	2,957	459	102	372		891	4,781
	PER	80	15	3	7		3	107
	TWN	4,535	987	1,431	539		730	8,223
	VUT	1,321	259	1,963	131		330	4,005
	Total	19,271	4,424	4,756	2,684		3,928	35,063
2011	BLZ	90	9	76	19		17	212
	CHN	5,363	1,157	436	815		755	8,526
	JPN	5,198	1,111	1,819	1,247		1,622	10,997
	KOR	4,263	574	253	486		1,015	6,591
	TWN	2,246	413	3,269	271		1,123	7,323
	VUT	1,160	228	3,609	166		366	5,529
	Total	18,319	3,492	9,463	3,004		4,899	39,178
2012	CHN	3,690	840	389	772		429	6,121
	JPN	5,894	1,359	1,340	1,185		1,162	10,938
	KOR	1,257	130	55	166		257	1,866
	TWN	2,476	395	2,015	398		664	5,949
	VUT	1,226	160	2,996	157		348	4,888
	Total	14,543	2,884	6,796	2,678		2,860	29,762
2013	BLZ	246	40	20	52	16	30	404
	CHN	3,635	798	3,400	583	114	758	9,289
	IDN	102	16	2	16	0	2	138
	JPN	5,756	1,126	735	1,162	9	784	9,571
	KOR	3,947	519	199	487	294	579	6,026
	TWN	1,771	386	1,463	245	335	676	4,876
	VUT	763	160	2,853	161	34	316	4,285
	Total	16,221	3,045	8,672	2,706	801	3,144	34,590
2014	BLZ	38	1	1	5	0	0	45
	CHN	4,418	1,142	8,068	906	115	1,477	16,127
	IDN	18	7	3	1	6	28	62
	JPN	3,850	919	337	858	0	755	6,719
	KOR	2,585	481	118	287	170	391	4,032
	PAN	172	76	13	37	34	56	388
	TWN	2,924	626	3,238	547	258	780	8,373
	VUT	818	269	2,593	142	118	256	4,195

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
	Total:	14,822	3,521	14,371	2,782	701	3,743	39,941
2015	CHN	5,690	1,897	6,631	888	130	1,323	16,558
	JPN	4,201	766	367	829	0	761	6,925
	KOR	4,347	525	154	545	252	813	6,636
	PAN	522	116	447	17	56	163	1,321
	TWN	2,267	639	1,379	508	215	392	5,400
	VUT	1,381	429	4,249	194	202	620	7,075
	Total	18,407	4,373	13,228	2,982	855	4,072	43,916
2016	CHN	4,572	1,898	14,064	1,169	157	1,559	23,419
	JPN	2,395	581	285	685	61	671	4,678
	KOR	3,661	672	246	524	0	711	5,815
	PAN	463	85	346	320	164	309	1,687
	TWN	2,983	679	2,315	844	445	1,118	8,385
	VUT	1,815	357	3,756	353	334	512	7,126
	Total	15,889	4,272	21,012	3,895	1,160	4,881	51,110
2017	CHN	3,428	899	7,462	693	18	1,481	13,981
	JPN	2,812	546	358	790	0	488	4,993
	KOR	4,073	710	286	517	0	591	6,177
	PAN	640	129	921	109	381	444	2,623
	TWN	4,354	580	1,410	1,160	419	1,343	9,265
	VUT	1,801	429	725	311	322	484	4,072
	Total	17,109	3,292	11,161	3,579	1,140	4,830	41,111
2018	CHN	3,647	1,162	13,247	966	397	2,299	21,717
	JPN	1,531	260	313	477	29	360	2,971
	KOR	2,964	679	228	310	0	567	4,748
	PAN	251	55	924	133	70	157	1,590
	TWN	3,454	780	3,173	1,289	455	1,295	10,448
	VUT	2,237	516	575	547	237	496	4,608
	Total	14,084	3,452	18,461	3,722	1,189	5,175	46,082
2019	CHN	2,327	1,118	11,984	566	160	2,357	18,512
	JPN	518	62	113	38	0	97	828
	KOR	1,941	710	325	158	0	319	3,453
	PAN	191	115	160	725	82	129	1,402
	TWN	2,555	873	2,250	591	395	1,331	7,995
	VUT	1,241	369	782	561	253	548	3,752
	Total	8,773	3,248	15,613	2,639	889	4,780	35,942
2020	CHN	2,031	1,063	20,648	447	234	2,941	27,364
	JPN	837	221	103	139	0	164	1,464
	KOR	2,215	691	248	171	0	364	3,689
	PAN	6	2	610	4	14	8	643
	TWN	3,743	1,164	3,014	1,226	845	1,993	12,025
	VUT	1,551	403	862	691	170	346	4,023
	Total	10,383	3,543	25,485	2,718	1,263	5,815	49,208
2021	CHN	1,691	918	18,702	382	17	2,567	24,276
	JPN	809	284	51	118	0	172	1,433
	KOR	4,028	1,400	349	274	2	452	6,505

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
	PAN	62	20	698	116	0	23	918
	TWN	2,268	505	2,627	884	140	934	7,359
	VUT	798	127	757	327	50	199	2,258
	Total	9,655	3,254	23,184	2,101	208	4,346	42,748
2022	CHN	1,633	509	18,308	421	0	2,206	23,076
	JPN	760	201	195	111	0	186	1,453
	KOR	2,639	854	481	242	0	298	4,515
	PAN	78	33	0	104	0	0	215
	TWN	3,518	867	1,482	1,262	359	927	8,414
	VUT	1,100	159	54	259	117	229	1,919
	Total	9,728	2,622	20,521	2,400	476	3,846	39,593

ANEXO 2. Viajes de buques cargueros que llevaron observadores de la CIAT para monitorear transbordos en el Océano Pacífico oriental, 2022.

Viaje CIAT	Nombre del buque	Ban-dera	Fecha zarpe	Puerto zarpe		Fecha llegada	Puerto llegada	
474	Shun Tian Fa No.168	TWN	9-Jan-22	at-sea	Sheng Hong	14-Mar22	Kaohsiung	TWN
476	Rising Star	PAN	-	Vacamonte'	PAN	-	Vacamonte'	PAN
477	Ping Tai Rong Leng 1	CHN	10-Jan-22	Busan	KOR	11-May22	Zhoushan	CHN
478	Taiho Maru	PAN	21-Jan-22	Kaohsiung	TWN	10-Apr-22	Shimizu	JPN
479	Shin Ho Chun No.102	PAN	22-Jan-22	Suva	Fiji	17-Mar-22	Suva	Fiji
480	Harima	PAN	18-Feb-22	Cristobol	PAN	9-Apr-22	Shimizu	JPN
481	Heng Hong 5	CHN	21-Feb-22	Busan	KOR	20-Jun-22	Zhoushan	CHN
482	Tenho Maru	PAN	16-Mar-22	Busan	KOR	5-Jun-22	Shimizu	JPN
483	Ping Tai Rong Leng 2	CHN	6-Apr-22	Busan	KOR	27-Jul-22	Zhoushan	CHN
484	Seiyu	KOR	24-Apr-22	Busan	KOR	13-Jul-22	Busan	KOR
485	Mylo	PAN	22-Feb-22	at-sea	Seiyu	29-Apr-22	Busan	KOR
486	Shun Tian Fa No.168	TWN	10-Apr-22	Kaohsiung	TWN	15-Jun-22	Kaohsiung	TWN
487	Full Kuo Shin	PAN	28-Apr-22	Kaohsiung	TWN	10-Aug-22	Kaohsiung	TWN
488	Taiho Maru	PAN	31-May22	Busan	KOR	12-Aug-22	Yokasuka	JPN
489	Shin Ho Chun No.101	PAN	10-Jun-22	Suva	Fiji	5-Aug-22	Suva	Fiji
490	Ping Tai Rong Leng 1	CHN	12-May22	Zhoushan	CHN	22-Sep-22	Busan	KOR
491	Heng Hong 5	CHN	21-Jun-22	Zhoushan	CHN	22-Sep-22	Busan	KOR
492	Tenho Maru	PAN	28-Jun-22	Busan	KOR	22-Sep-22	Busan	KOR
493	Seiyu	KOR	5-Aug-22	Busan	KOR	17-Oct-22	Busan	KOR
494	Full Kuo Shin	PAN	7-Sep-22	Kaohsiung	TWN	8-Dec-22	Kaohsiung	TWN
495	Ping Tai Rong Leng 2	CHN	9-Sep-22	Busan	KOR	24-Nov-22	Apia	Samoa
496	Taiho Maru	PAN	16-Sep-22	Busan	KOR	9-Dec-22	Shimizu	JPN
497	Yu Run 3	PAN	1-Sep-22	Tarawa	KIR	18-Jan-23	Zhoushan	CHN
498	Harima	PAN	11-Sep-22	Balboa	PAN	16-Oct-22	Pohnpei	FSM
499	Heng Hong 5	CHN	20-Oct-22	Busan	KOR	4-Feb-23	Busan	KOR
500	Shun Tian Fa No.168	TWN	7-Oct-22	Kaohsiung	TWN	23-Dec-22	Kaohsiung	TWN
501	Ping Tai Rong Leng 1	CHN	4-Nov-22	Busan	KOR	23-Jan-23	Apia	Samoa
502	Sheng Hong	TWN	26-Oct-22	Kaohsiung	TWN	11-Jan-23	Kaohsiung	TWN
503	Seiyu	KOR	5-Nov-22	Busan	KOR	13-Jan-23	Busan	KOR
504	Bao Win	PAN	14-Nov-22	Busan	KOR	5-Feb-23	Kaohsiung	TWN
505	Oceanus	KOR	23-Dec-22	Tongyeong-si	KOR	20-Mar-23	Busan	KOR
506	Full Kuo Shin	PAN	19-Dec-22	Kaohsiung	TWN	29-Mar-23	Kaohsiung	TWN
509	Ping Tai Rong Leng 6	CHN	18-Jan-22	Busan	KOR	10-Apr-23	Apia	Samoa

ANEXO 3. Ubicación geográfica de los transbordos en el Océano Pacífico (arriba) y en el OPO (abajo), 2019-2022.

