

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

16ª REUNIÓN

La Jolla, California, (EE. UU.)

02 a 06 de junio de 2025

DOCUMENTO SAC-16 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 .....	5
4. Puntos a conversar.....	9

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 regional 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](#). Esta resolución fue aprobada en 2022, y enmienda y reemplaza la resolución C-12-07, la cual a su vez enmendaba y reemplazaba la resolución C-11-09 para establecer un programa sobre los transbordos por buques pesqueros grandes.

. 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 cinco años, se quedó asentada la práctica de presentar este informe de forma separada en los diferentes Comités de la Comisión: los aspectos financieros en el Comité de Administración y Finanzas (CAF); los temas de cumplimiento en el 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 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. Para 2024, no se registraron transbordos de buques palangreros panameños, pero sus buques cargueros sí recibieron transbordos.

## 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 ([Registro Regional de Buques](#)), la cual es actualizada constantemente con la información que suministran los participantes sobre adiciones o retiros de buques o modificación de los datos de éstos. Al 15 de marzo de 2025, la lista incluye 73 buques de carga de siete CPC<sup>1</sup> (Tabla 1). Esa lista incluye buques de los seis participantes en el programa, más 4 de Liberia, este último en 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 un pabellón de un CPC. Con esto se logra un mejor control de los buques cargueros autorizados en materia de cumplimiento y, es de destacar, que esta es una recomendación de los lineamientos sobre transbordos aprobados por la FAO.

CPC	CHN	JPN	KOR	LIB	PAN	TWN	VUT
Número de buques	17	4	12	4	31	4	1

La resolución C-22-03 en su párrafo 5 requiere de cada CPC que participa en el programa identificar los buques atuneros palangreros autorizados a transbordar pescado en el mar, los cuales a su vez deben constar en el Registro Regional de Buques de la CIAT (ver [Lista de buques palangreros grandes autorizados](#)). De igual manera, cada CPC debe suministrar una lista de sus buques cargueros autorizados a recibir transbordos en el mar. Asimismo, cada CPC debe notificar sobre los cargueros respecto a los cuales ha autorizado a sus buques palangreros a realizar transbordos 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”*). A título de ilustración, se provee a continuación el ejemplo de un buque carguero panameño que fue autorizado para recibir transbordos en el mar por parte de palangreros de diferentes CPC.

Buque carguero	Bandera	IMO no.	Eslora m	Empresa	CPC autorizando el uso de este carguero para transbordo desde sus palangreros
Chikuma	PAN	9666493	127.81	Ocean Wide Shipping	JPN, PAN, TWN

### 2.2. Observadores a bordo

#### 2.2.1 Seguridad a bordo

Como se ha informado previamente, MRAG provee a los observadores dispositivos 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.

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 y es revisada por el Comité de Revisión (COR).

Otro asunto incluido en los informes de los observadores es que en algunos viajes no se realizan los simulacros de emergencia que requiere el (SOLAS; Cap. III Parte B-1, regla 19, puntos 2.2 y 2.3). Este requisito,

<sup>1</sup> Miembros y no Miembros Cooperantes de la CIAT

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 (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 tenga suficientes observadores para satisfacer las necesidades. Durante el período que se informa (2024), se desplegaron observadores en 26 cargueros diferentes.

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 prioritarias para 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.

Los informes LSTLV que incluyen conteos y pesos de productos son obtenidos por el segundo oficial del (buque carguero) 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.

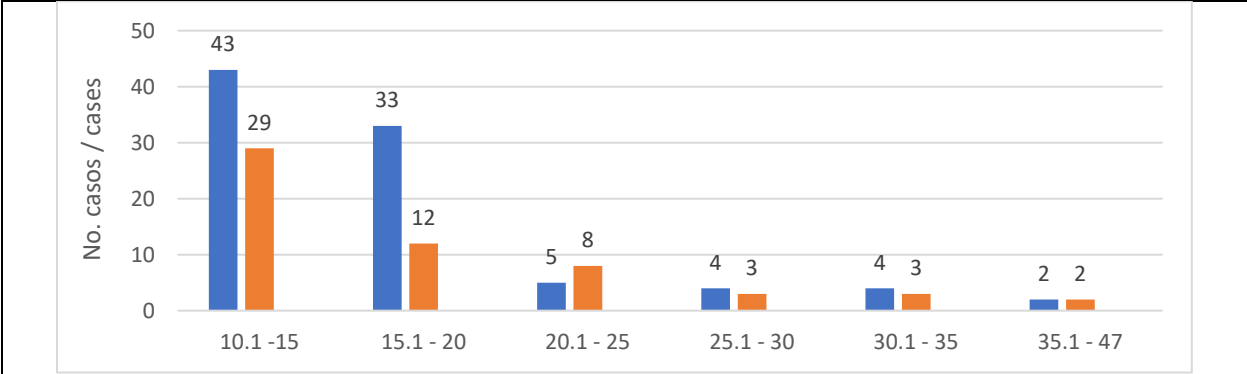
Los transbordos en los cuales existe una diferencia mayor al 10% entre el monto del producto calculado por el observador y el indicado en la declaración de transbordos son remitidos al CPC de pabellón para que investigue si pudo haber alguna posible negligencia en el llenado de la declaración o falsedad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

En la 14ª reunión de CCA se emitió la recomendación de que se revisara si era considerable el tema de las diferencias en los reportes entre el atún calculado por el observador y el indicado en la declaración de transbordos. Para ello, se solicitó a los observadores que pusieran atención y reportaran la información de todos los transbordos revisando qué diferencia existía en cada uno de ellos entre sus cálculos de pescado transbordado y el reportado en la declaración de transbordo.

Se ha realizado una revisión de todos los viajes realizados por cargueros en 2023 y 2024 verificando en cuántos cargueros y en cuántos transbordos existieron diferencias de más de 10% en los viajes realizados en esos años.. De esta revisión se obtuvo lo siguiente:

- Se incluyen datos de 483 transbordos en 2023 y 383 de 2024. .
- En 2023 de 483 transbordos, en 81% no hubo una diferencia mayor al 10% entre el pescado declarado en la declaración de transbordo y el calculado por el observador.
- En 2024 de 383 transbordos, en 85% no hubo una diferencia mayor al 10% entre el pescado declarado en la declaración de transbordo y el calculado por el observador.
- De acuerdo con los datos anteriores, en promedio en esos años, en 16.5% de los transbordos sí existió una diferencia mayor de 10% entre el pescado declarado en la declaración de transbordo y el calculado por el observador.

En la Figura 1 se observa el rango de distribución de los casos de 2023 y 2024 donde existieron diferencias mayores al 10%. Se puede observar que el mayor número de casos se ubican entre el 10 y 20% de diferencia, lo cual quizá pueda explicar que las diferencias estriban en el cálculo que es una estimación realizada por los observadores.

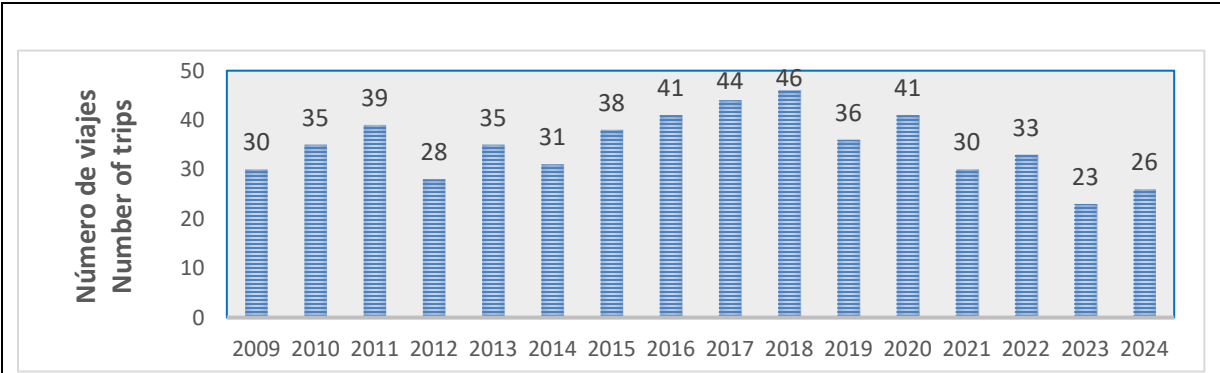


**FIGURA 1.** Porcentajes de diferencias entre el producto anotado en la declaración de transbordo y el calculado por el observador; **2023** en azul y **2024** en naranja.

Se ha conversado anteriormente en el CCA que se debería trabajar experimentalmente para ver si el uso de básculas podría ayudar a que se disipen las dudas en cuanto a las diferencias del atún calculado por el observador y el indicado en la declaración de transbordos, así como también sobre el poder realizar experimentaciones con el uso de cámaras (monitoreo electrónico) en buques cargueros, no obstante, no se ha contado con los recursos financieros para llevar a cabo estos trabajos.

**3. . RESULTADOS HASTA LA FECHA**

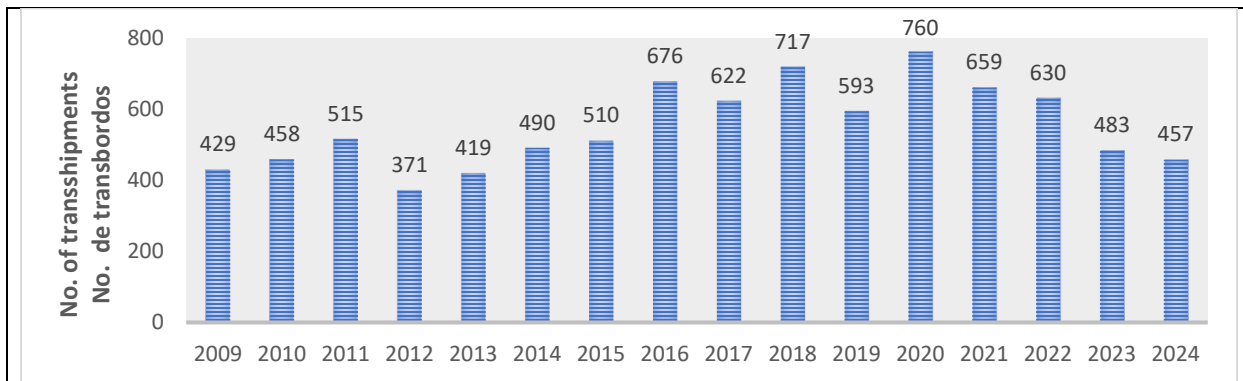
Un total de 457 transbordos en el OPO se monitorearon durante 26 viajes en 2024. A través de MRAG se colocaron observadores en todos esos viajes. Es importante mencionar que los viajes que se inician en 2024 son contabilizados como viajes realizados en ese año a pesar de que se terminen en 2025.



**FIGURA 2.** Viajes con observador, 2009-2024.

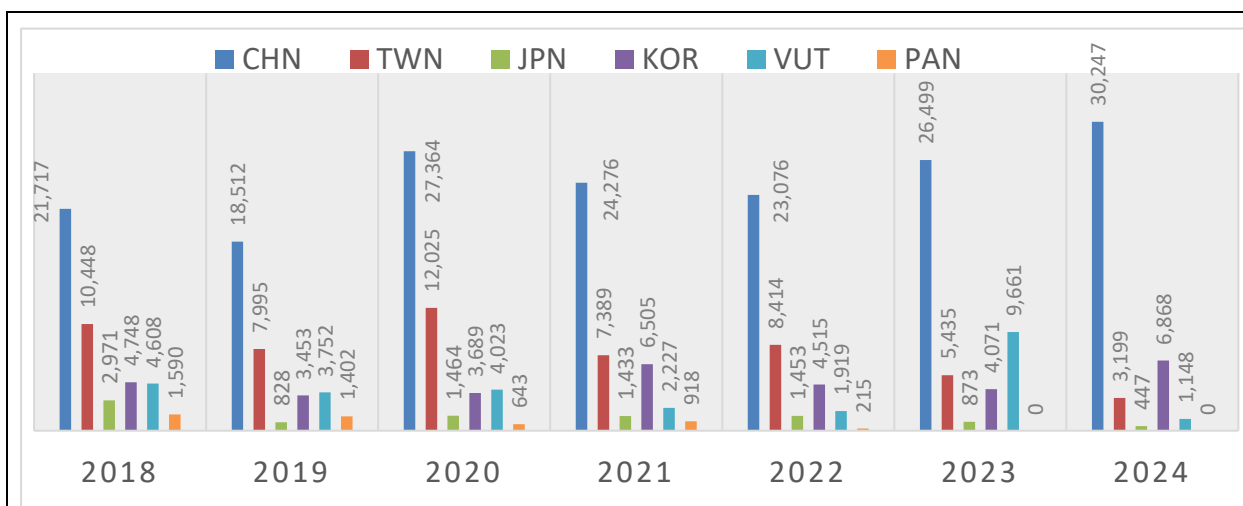
En 2024, el número de viajes con observador (26) fue 13% mayor que en 2023 (23) (**Figura 2**), mientras que el número de transbordos en 2024 fue de 457 y en 2023 de 483, lo que representa una reducción del 5.4% en esos años (**Figura 3**).





**FIGURA 3.** Número de transbordos en el mar en el OPO, 2009-2024

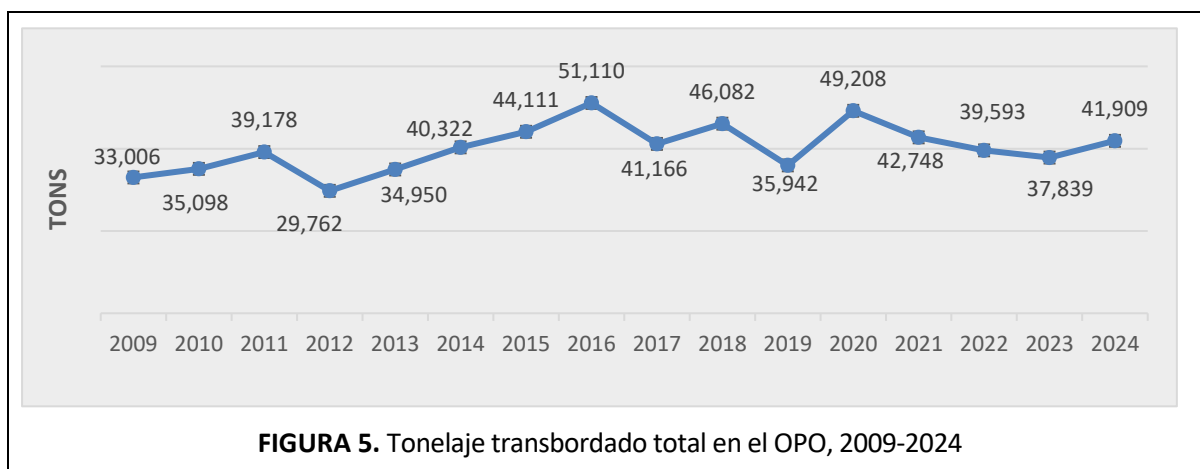
En la **Figura 4** se ilustran los transbordos (tonelaje total de las capturas) realizados en el OPO durante 2018-2024, por pabellón del buque pesquero. China y Taipéi Chino son los participantes con la mayor cantidad de pescado transbordado en el OPO. En los transbordos realizados en 2024 participaron un total de 167 buques palangreros, de los cuales eran de bandera china 51%, 19% de Taipéi Chino, 2% de Japón, 23% de Corea, y 5% de Vanuatu. Ningún buque palangrero de bandera panameña realizó transbordos en el OPO en 2024.



**FIGURA 4.** Producto transbordado por bandera en el OPO, 2018 -2024

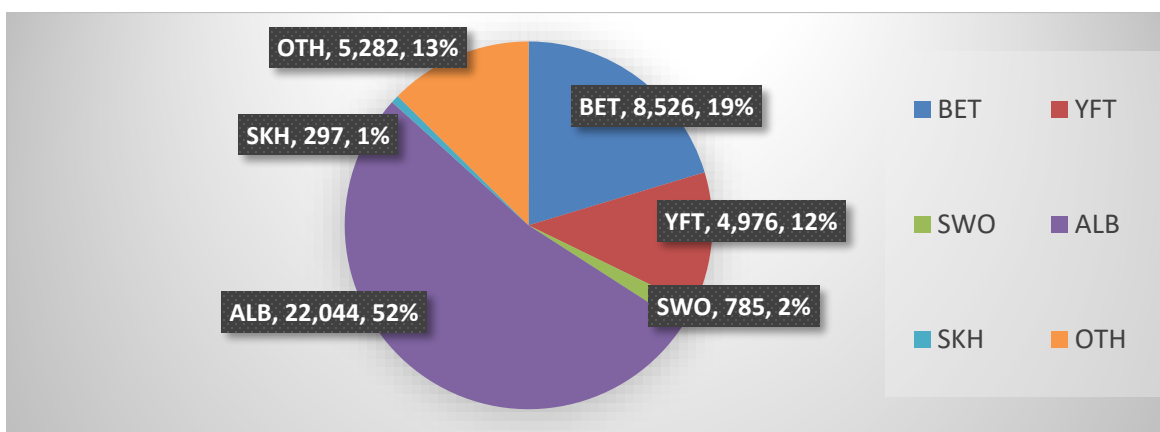
En el **Anexo 1** se presentan los datos del producto transbordado en el OPO de 2009-2024 desglosados por especie y bandera del buque pesquero, y en el **Anexo 2** se detallan los viajes de los buques cargueros y los puertos de embarque y desembarque de los observadores del programa en 2024.

El tonelaje total de las capturas transbordadas en el OPO bajo el programa fue 9.7% mayor en 2024 (41,909 t) comparado con 2023(37,839 t) (**Figura 5**).



En 2024, el peso de las especies de pescado predominantes y que fueron transbordadas son: el albacora (*Thunnus alalunga*) con 52%, seguido por patudo (*Thunnus obesus*) con 19%, el atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) con 12%, y el pez espada (*Xiphias gladius*) con 2%, tiburones 1%, y otras especies 13% como se indica en la **Figura 6**.

Conforme a la resolución C-12-07, desde 2013 se incluyen tiburones en las declaraciones de transbordo, que hasta entonces se agrupaban con otras especies. En 2024 sumaron 297 t, que representan el 1% del total transbordado.



Para el caso del albacora (la principal especie que se transborda), se ha preguntado sobre el área donde se captura. En este sentido, solo se tiene conocimiento si fue capturada en la zona del OPO incluyendo la zona de traslapeo (aunque se puede diferenciar si fue específicamente capturada en la zona de traslapeo), al igual que en el Océano Pacífico occidental. Las zonas de las capturas para 2024 son las siguientes (**Tabla 2**).

<b>TABLA 2. Capturas de albacora transbordadas en la zona regulada por la CIAT, 2024 (T)</b>		
<b>Área de captura</b>	<b>Monto de capturas (T)</b>	<b>Porcentaje</b>
Total del Pacífico	25,685	100 %
Zona regulada por CIAT sin zona de traslapeo	14,031	55 %
Pacífico Occidental sin zona de traslapeo	5,198	20 %
Zona de traslapeo	3,392	13%
Desconocida	3,064	12%

Desde 2013, los observadores registran el origen del atún transbordado: Pacífico occidental (WPO), OPO, o zona de traslape CIAT-WCPFC. En 2023, un 62% de la captura de atún registrada en el programa de transbordos provino del OPO, incluyendo la zona de traslape (**Tabla 3**), y un 37% del Pacífico occidental.

**TABLA 3.** Tonelajes de captura en el Océano Pacífico en 2024 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	17,898	4,941	13,741	4,324	<b>40,904</b>
Japón	447	0	0	0	<b>447</b>
Corea	4,980	1,764	4,112	0	<b>10,856</b>
Panamá	0	0	0	0	<b>0</b>
Taipéi Chino	586	2,978	3,137	92	<b>6,793</b>
Vanuatu	283	950	750	0	<b>1,983</b>
<b>Total</b>	<b>24,194</b>	<b>10,633</b>	<b>21,740</b>	<b>4,416</b>	<b>60,983</b>

En la **Tabla 4** se señalan los límites de captura de atún patudo establecidos para el año 2024 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 2024 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 4.** Límites de captura de patudo en la resolución y capturas de patudo en el OPO registradas por el programa de transbordos, en toneladas, 2024

CPC	Límite de captura (C-21-04)	Capturas del OPO transbordadas en el OPO		
		OPO	Zona de traslape	Total
China	2,507	1,114	422	1,536
Japón	32,732	205	0	205
Corea	11,947	3,305	867	4,172
Taipéi Chino	7,555	359	1,114	1,473
Estados Unidos	750	No realiza transbordos en el mar		

En el **Anexo 3** se ilustran las ubicaciones geográficas de los transbordos realizados durante 2021 a 2024 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) ¿Se debería avanzar trabajando de forma experimental con el uso de básculas y el monitoreo electrónico en buques cargueros?



**ANEXO 1.** Cantidades transbordadas en el Océano Pacífico oriental, 2009-2024, por especie o grupo y pabellón del buque pesquero, en toneladas.

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
<b>2009</b>	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
	<b>Total</b>	<b>17,186</b>	<b>3,679</b>	<b>6,762</b>	<b>2,356</b>		<b>3,128</b>	<b>33,112</b>
<b>2010</b>	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
	<b>Total</b>	<b>19,271</b>	<b>4,424</b>	<b>4,756</b>	<b>2,684</b>		<b>3,928</b>	<b>35,063</b>
<b>2011</b>	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
	<b>Total</b>	<b>18,319</b>	<b>3,492</b>	<b>9,463</b>	<b>3,004</b>		<b>4,899</b>	<b>39,178</b>
<b>2012</b>	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
	<b>Total</b>	<b>14,543</b>	<b>2,884</b>	<b>6,796</b>	<b>2,678</b>		<b>2,860</b>	<b>29,762</b>
<b>2013</b>	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
	<b>Total</b>	<b>16,221</b>	<b>3,045</b>	<b>8,672</b>	<b>2,706</b>	<b>801</b>	<b>3,144</b>	<b>34,590</b>
<b>2014</b>	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

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
	TWN	2,924	626	3,238	547	258	780	8,373
	VUT	818	269	2,593	142	118	256	4,195
	<b>Total:</b>	<b>14,822</b>	<b>3,521</b>	<b>14,371</b>	<b>2,782</b>	<b>701</b>	<b>3,743</b>	<b>39,941</b>
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
	<b>Total</b>	<b>18,407</b>	<b>4,373</b>	<b>13,228</b>	<b>2,982</b>	<b>855</b>	<b>4,072</b>	<b>43,916</b>
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
	<b>Total</b>	<b>15,889</b>	<b>4,272</b>	<b>21,012</b>	<b>3,895</b>	<b>1,160</b>	<b>4,881</b>	<b>51,110</b>
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
	<b>Total</b>	<b>17,109</b>	<b>3,292</b>	<b>11,161</b>	<b>3,579</b>	<b>1,140</b>	<b>4,830</b>	<b>41,111</b>
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
	<b>Total</b>	<b>14,084</b>	<b>3,452</b>	<b>18,461</b>	<b>3,722</b>	<b>1,189</b>	<b>5,175</b>	<b>46,082</b>
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
	<b>Total</b>	<b>8,773</b>	<b>3,248</b>	<b>15,613</b>	<b>2,639</b>	<b>889</b>	<b>4,780</b>	<b>35,942</b>
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

		Atunes-Tunas			SWO	SKH	OTR	Total
		BET	YFT	ALB				
	<b>Total</b>	<b>10,383</b>	<b>3,543</b>	<b>25,485</b>	<b>2,718</b>	<b>1,263</b>	<b>5,815</b>	<b>49,208</b>
<b>2021</b>	CHN	1,691	918	18,702	382	17	2,567	<b>24,276</b>
	JPN	809	284	51	118	0	172	<b>1,433</b>
	KOR	4,028	1,400	349	274	2	452	<b>6,505</b>
	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
	<b>Total</b>	<b>9,655</b>	<b>3,254</b>	<b>23,184</b>	<b>2,101</b>	<b>208</b>	<b>4,346</b>	<b>42,748</b>
<b>2022</b>	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
	<b>Total</b>	<b>9,728</b>	<b>2,622</b>	<b>20,521</b>	<b>2,400</b>	<b>476</b>	<b>3,846</b>	<b>39,593</b>
<b>2023</b>	CHN	1,540	774	20,909	473	0	2,804	26,499
	JPN	497	151	56	82	0	86	873
	KOR	2,761	626	211	213	0	261	4,071
	PAN	0	0	0	0	0	0	0
	TWN	1,932	479	1,463	576	300	684	5,435
	VUT	547	104	2	149	99	59	961
	<b>Total</b>	<b>7,277</b>	<b>2,135</b>	<b>22,641</b>	<b>1,494</b>	<b>399</b>	<b>3,894</b>	<b>37,839</b>
<b>2024</b>	CHN	2,270	2,356	21,061	286	0	4,273	30,247
	JPN	205	132	35	37	0	38	447
	KOR	4,081	1,579	579	231	0	399	6,868
	PAN	0	0	0	0	0	0	0
	TWN	1,226	644	343	130	297	560	3,199
	VUT	744	265	26	101	0	12	1,148
	<b>Total</b>	<b>8,526</b>	<b>4,976</b>	<b>22,044</b>	<b>785</b>	<b>297</b>	<b>5,282</b>	<b>41,909</b>

**ANEXO 2.** 26 viajes de buques cargueros que llevaron observadores de la CIAT para monitorear transbordos en el Océano Pacífico oriental, 2024.

Viaje CIAT	Buque	Fecha zarpe	Puerto zarpe	Fecha arribo	Puerto arribo
531	Taiho Maru	4-Jan-2024	Kaohsiung	15-Mar-2024	Kaohsiung
532	Ping Tai Rong Leng 6	22-Jan-2024	Busan, KOR	15-Apr-2024	Busan, KOR
533	Shun Tian Fa 168	25-Jan-2024	Kaohsiung	29-Mar-2024	Kaohsiung
534	Oceanus	20-Jan-2024	Busan, KOR	14-Mar-2024	Busan, KOR
535	Lake Win	9-Feb-2024	Tongyeong-si, KOR	27-Apr-2024	Tongyeong-si, KOR
536	Heng Hong 5	29-Mar-2024	Busan, KOR	16-Jun-2024	Busan, KOR
537	Taiho Maru	13-May-2024	Busan, KOR	11-Jul-2024	Busan, KOR
538	Ping Tai Rong Leng 1	19-Apr-2024	Busan, KOR	4-Jul-2024	Busan, KOR
539	Ping Tai Rong Leng 6	3-May-2024	Busan, KOR	16-Jul-2024	Busan, KOR

540	Shun Tian Fa 168	19-Apr-2024	Kaohsiung	11-Jun-2024	Kaohsiung
541	Ping Tai Rong Leng 2	11-Jun-2024	Busan, KOR	8-Sep-2024	Busan, KOR
542	Heng Hong 5	4-Jul-2024	Busan, KOR	28-Sep-2024	Busan, KOR
543	Shun Tian Fa 168	15-Jul-2024	Kaohsiung	24-Sep-2024	Kaohsiung
544	Ping Tai Rong Leng 1	5-Aug-2024	Busan, KOR	31-Oct-2024	Busan, KOR
545	Ping Tai Rong Leng 6	16-Aug-2024	Busan, KOR	4-Nov-2024	Busan, KOR
546	Taiho Maru	12-Aug-2024	Busan, KOR	7-Oct-2024	Busan, KOR
547	Seiyu	16-Aug-2024	Busan, KOR	21-Oct-2024	Busan, KOR
548	Oceanus	5-Oct-2024	Busan, KOR	4-Dec-2024	Busan, KOR
549	Ping Tai Rong Leng 2	12-Oct-2024	Busan, KOR	30-Dec-2024	Busan, KOR
550	Shun Tian Fa 168	2-Nov-2024	Kaohsiung	12-Jan-2025	Kaohsiung
551	Heng Hong 5	23-Oct-2024	Busan, KOR	16-Jan-2025	Busan, KOR
552	Futagami	8-Nov-2024	Busan, KOR		Busan, KOR
553	Seiyu	9-Nov-2024	Busan, KOR	24-Jan-2025	Busan, KOR
554	Taiho Maru	19-Nov-2024	Busan, KOR	15-Jan-2025	Busan, KOR
555	Ping Tai Rong Leng 6	7-Dec-2024	Busan, KOR		Busan, KOR
556	Ping Tai Rong Leng 1	28-Dec-2024	Busan, KOR		Busan, KOR

**ANEXO 3.** Ubicación geográfica de los transbordos en el Océano Pacífico (arriba) y en el OPO (abajo), 2021-2024.

