

**NOTAS SOBRE LA INCLUSIÓN DE TIBURONES *CARCHARHINIDAE* EN EL APÉNDICE II DE CITES EN RELACIÓN CON EL ESTADO DEL STOCK, EL ASESORAMIENTO CIENTÍFICO PROPORCIONADO A LA COMISIÓN Y RECOMENDACIONES DE ORDENACIÓN DE TIBURONES PERTINENTES**

por

El presidente y el vicepresidente del Comité Permanente de Investigación y Estadísticas de ICCAT (SCRS), el cocoordinador del Subcomité de ecosistemas y captura fortuita, el Relator del Grupo de especies de tiburones y la Secretaría de ICCAT

A continuación ofrecemos comentarios sobre la inclusión de la familia *Carcharhinidae* en el Apéndice II de CITES, desde la perspectiva del trabajo científico realizado y el asesoramiento proporcionado por el Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS) respecto a los stocks del Atlántico a la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT).

*Información de contexto*

- (1) ICCAT es la OROP (Organización Regional de Ordenación Pesquera) de tñidos responsable de la ordenación y la conservación de tñidos y especies afines en el océano Atlántico y mares adyacentes. En el [nuevo convenio de ICCAT](#), que aún no está en vigor, el mandato de ICCAT incluirá especies de tiburones migratorios y oceánicos. Desde 1994, ICCAT ha asumido este rol para garantizar la conservación y la ordenación de las especies de tiburones asociados con sus pesquerías, dado que ninguna OROP ordena dichas especies en el océano Atlántico. Las Partes contratantes de ICCAT acuerdan colaborar con vistas a la adopción de medidas efectivas apropiadas para asegurar la aplicación de las disposiciones de este Convenio y, especialmente, establecer un sistema internacional que imponga el cumplimiento de estas disposiciones en la zona del Convenio. Las medidas de ICCAT se consideran las medidas mínimas; las Partes contratantes y colaboradoras pueden aplicar medidas más estrictas. ICCAT tiene 13 medidas de ordenación activas y vinculantes que son efectivas de manera específica para las especies de tiburones (véase **Apéndice A**), que incluyen, entre otros, límites de captura para las especies de tiburones (véase Rec. 21-10 y 21-11) y el requisito de que las CPC tomen las medidas necesarias en sus pesquerías para que utilicen íntegramente la totalidad de sus capturas de tiburones (Rec. 04-10). La utilización íntegra se define como la retención por parte de los buques pesqueros de todas las partes del tiburón, con la excepción de la cabeza, las vísceras y la piel, hasta el primer punto de desembarque.
- (2) En el seno de ICCAT, el Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS) es el organismo científico responsable de facilitar asesoramiento científico a la Comisión. ICCAT cuenta con un Grupo de especies específico dedicado exclusivamente a los tiburones que realiza evaluaciones periódicas de los stocks y proporciona asesoramiento sobre las especies de tiburones pelágicos, oceánicos y altamente migratorios. ICCAT cuenta también con un Subcomité de ecosistemas y captura fortuita que se encarga de la ordenación pesquera basada en el ecosistema y ofrece asesoramiento sobre la mitigación del impacto de las pesquerías de ICCAT en los taxones vulnerables, incluidos los tiburones. En 2014 ICCAT estableció un Programa de investigación y recopilación de datos sobre tiburones, que ha sido financiado anualmente desde entonces. El Programa se centra en todas las especies de tiburones pelágicos. Desde su inicio se han llevado a cabo múltiples proyectos de investigación, centrados en temas tales como la estructura del stock (utilizando el marcado por satélite y la genética de poblaciones), la dinámica de la población (determinación de la edad y biología reproductiva), y los patrones de movimiento, el uso del hábitat y la mortalidad posterior a la liberación (utilizando también la telemetría por satélite). Todos estos estudios y resultados han contribuido a mejorar la comprensión de la dinámica de las especies de tiburones en el Atlántico y a ofrecer asesoramiento científico mejorado a la Comisión respecto al estado de los stocks de tiburones y a las medidas de ordenación y conservación.

*Datos y medidas de conservación aplicadas por ICCAT*

- (3) Además de la evaluación del stock que se realiza de forma periódica sobre el marrajo sardinero (*Lamnus nasus*), el marrajo dientuso (*Isurus oxyrinchus*) y la tintorera (*Prionace glauca*), en 2008 ICCAT llevó a cabo una [Evaluación de riesgo ecológico](#) para definir las especies de tiburones con riesgo potencial en aguas de ICCAT, e ICCAT también desarrolló una [Guía de identificación](#) para las especies *Carcharhinus* y otros tiburones, de manera que las partes contratantes pudieran mejorar sus estadísticas de tiburones.
- (4) La Recomendación [19-01](#) define 24 especies que son responsabilidad de ICCAT. El **Apéndice B** define la lista de especies para las que ICCAT mantiene estadísticas. Esto incluye las especies principales de tiburón (marrajo sardinero, marrajo dientuso, tintorera), otras especies que son responsabilidad de ICCAT y especies asociadas.
- (5) De las especies específicas enumeradas en la sección A(i) y (ii) de la propuesta de inclusión, ICCAT ha recibido informes de capturas únicamente para *Carcharhinus obscurus*, *C. plumbeus* y *C. signatus* (véase **Apéndice C**).
- (6) Una vez que la lista de especies se amplíe para incluir el resto de especies de la familia Carcharhinidae (sección A (iii) de la propuesta) se incluirán entonces todas las especies de los géneros: *Carcharhinus*, *Isogomphodon*, *Loxodon*, *Nasolamia*, *Lamiopsis*, *Negaprion*, *Prionace*, *Rhizoprionodon*, *Scoliodon*, *Triaenodon*. Cabe destacar que hay registros de captura en ICCAT de especies del género *Glyphis*, *Lamiopsis*, *Loxodon*, *Scoliodon* o *Triaenodon* en el océano Atlántico. En este caso, se han comunicado 16 especies en las pesquerías de ICCAT (**Tabla C1** y **Figura C1**). Respecto a *C. leucas*, *C. acronotus*, *C. altimus*, *C. brevipinna*, *C. isodon*, *Negaprion brevirostris*, *Rhizoprionodon terraenovae*, *C. brachyurus*, *C. galapagensis* no ha habido capturas en las pesquerías de ICCAT en los últimos diez años (véase **Apéndice C**). A excepción de *P. glauca*, para la que existe una pesquería comercial (véase a continuación), *C. falciformis* y *C. longimanus*, no ha habido capturas declaradas del resto de especies en estos géneros en los últimos 5 años (**Tabla C1**).
- (7) ICCAT tiene pesquerías comerciales para la tintorera, *P. glauca*. La [evaluación de stock más reciente](#) realizada por ICCAT para la tintorera tuvo lugar en 2015 y se usaron datos de capturas de hasta 2013. La gama de escenarios de evaluación de stock examinados mediante un modelo de producción excedente bayesiano (BSP) mostraba que el stock no estaba sobrepescado ( $B_{2013}/B_{RMS}=1,50$  a  $1,96$ ) y que no se estaba produciendo sobrepesca ( $F_{2013}/F_{RMS}=0,04$  a  $0,50$ ). Si bien los escenarios de modelo de evaluación estructurada por edad variaban de manera más amplia, aun así indicaban que el stock no estaba sobrepescado ( $SSF_{2013}/SSF_{RMS}=1,35$  a  $3,45$ ) y que no se estaba produciendo sobrepesca ( $F_{2013}/F_{RMS}=0,15$  a  $0,75$ ). Para el stock del Atlántico sur, los escenarios con el modelo BSP estimaban que el stock no estaba sobrepescado ( $B_{2013}/B_{RMS}=1,96$  a  $2,03$ ) y que no se estaba produciendo sobrepesca ( $F_{2013}/F_{RMS}=0,01$  a  $0,11$ ). El estado de los stocks mostraba que las tintoreras se ordenan de manera sostenible en aguas de ICCAT. El SCRS ha programado una nueva evaluación para los stocks del Atlántico norte y sur en 2023.
- (8) Respecto a la cuestión de la semejanza identificada en la sección A (iii) de la propuesta de inclusión, ICCAT requiere que; i) las CPC tomen las medidas necesarias para que los pescadores estén obligados a utilizar íntegramente la totalidad de sus capturas de tiburones y que los buques pesqueros estén obligados a conservar todas las partes del tiburón, incluidas las aletas y las carcasas, hasta el punto del primer desembarque ([Rec. 04-10](#)) (en otras OROP existen medidas similares) y ii) la [Rec. 11-10](#) requiere que las CPC recopilen datos sobre los descartes vivos y muertos en sus programas internos de cuadernos de pesca y observadores con arreglo a la Recomendación de ICCAT sobre recopilación de información y armonización de datos sobre captura fortuita y descartes en las pesquerías de ICCAT. La [Rec. 04-10](#) reduce los problemas de identificación de los tiburones únicamente por sus aletas y ii) la [Rec. 11-10](#) garantiza que observadores formados también controlen las especies difíciles de identificar y se permita así la evaluación y la ordenación adecuadas de sus capturas. Además, según la herramienta de identificación de especies de tiburones [iSharkFin](#), desarrollada por la FAO, las aletas

de las 19 especies no se parecen morfológicamente a las de la tintorera. Teniendo en cuenta el requisito para desembarcar tiburones enteros, la presencia de observadores a bordo y la facilidad para diferenciar las aletas de tintorera de las aletas de otros tiburones Carcharhinidae, las 19 especies son distinguibles incluso en el caso hipotético de que se capturen junto con la tintorera.

- (9) Los registros de captura muestran que, en la práctica, hay poca captura fortuita o apenas existe para las especies propuestas en la propuesta de CITES en la zona de ICCAT. Además, las capturas de pesquería dirigida para *P. glauca* no se correlacionan de forma positiva con las capturas de otros tiburones Carcharhinidae (véase **Figura C3**).
- (10) En resumen, la inclusión de la tintorera (*P. glauca*) en el Apéndice II de CITES no contribuirá a la conservación de las 19 especies por las siguientes razones:
  - (a) La mayoría de las 19 especies en cuestión están asociadas a zonas costeras y a la plataforma continental, cuyo hábitat no se solapa con el de la tintorera. La tintorera se captura principalmente en alta mar en pesquerías controladas. Por tanto, no es probable que las tintoreras se capturen y se desembarquen junto con las 19 especies (véase más arriba la prueba de la ausencia de una correlación significativa).
  - (b) Las especies de tiburones pueden identificarse cuando se desembarcan, ya que en ICCAT los buques pesqueros están obligados a conservar todas las partes del tiburón, incluidas las aletas y las carcasas, hasta el punto del primer desembarque. La tintorera y sus partes (carcasas, aletas) se distinguen claramente de otras especies de tiburones, de forma que no se confunden con otras especies. Además, hay observadores a bordo para identificar de forma precisa la captura y, por último, según la herramienta de identificación de especies de tiburones [iSharkFin](#) desarrollada por la FAO, las aletas de las 19 especies no se parecen morfológicamente a las de la tintorera.
  - (c) Las 19 especies se distinguen de la tintorera en el comercio porque los productos de tiburones (aletas y carne) se comercializan internacionalmente por separado por especies, porciones y productos que tienen precios diferentes.

## Apéndice A

**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y ORDENACIÓN DE ICCAT ADOPTADAS EN RELACIÓN CON  
CARCHARHINIDAE Y SPHYRNIDAE**

Aparece a continuación una lista de las Recomendaciones (vinculantes) y Resoluciones (no vinculantes) de ICCAT activas:

- [95-02] Resolución de ICCAT sobre cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) respecto al estudio sobre el estado de los stocks y capturas fortuitas de especies de tiburones
- [03-10] Resolución de ICCAT sobre la pesquería de tiburones
- [04-10] Recomendación de ICCAT sobre la conservación de tiburones capturados en asociación con las pesquerías que son competencia de ICCAT
- [07-06] Recomendación suplementaria de ICCAT sobre tiburones
- [10-07] Recomendación de ICCAT sobre la conservación de los tiburones oceánicos capturados en asociación con las pesquerías en la zona del Convenio de ICCAT
- [10-08] Recomendación de ICCAT sobre peces martillo (familia Sphyrnidae) capturados en asociación con las pesquerías gestionadas por ICCAT
- [11-08] Recomendación de ICCAT sobre la conservación del tiburón jaquetón capturado en asociación con las pesquerías de ICCAT
- [13-10] Recomendación de ICCAT sobre el muestreo biológico de especies prohibidas de tiburones por parte de observadores científicos
- [18-06] Recomendación de ICCAT que sustituye a la Recomendación 16-13 para mejorar la revisión del cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación relacionadas con los tiburones capturados en asociación con las pesquerías de ICCAT
- [19-01] Recomendación de ICCAT sobre las especies consideradas atunes y especies afines o elasmobranquios oceánicos, pelágicos y altamente migratorios
- [19-07] Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 16-12 sobre medidas de ordenación para la conservación de la tintorera del Atlántico norte capturada en asociación con pesquerías de ICCAT
- [\[19-08\] Recomendación de ICCAT sobre medidas de ordenación para la conservación de la tintorera del Atlántico sur capturada en asociación con pesquerías de ICCAT](#)
- [21-10] Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 19-07 que enmienda la Recomendación 16-12 sobre medidas de ordenación para la conservación de la tintorera del Atlántico norte capturada en asociación con pesquerías de ICCAT
- [21-11] Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 19-08 sobre medidas de ordenación para la conservación de la tintorera del Atlántico sur capturada en asociación con pesquerías de ICCAT

## Apéndice B

**Tabla B1.** Resumen de especies de tiburones en la lista de especies de ICCAT. Nep indica los no identificados.

CÓDIGO	Género, especie	Nombre común (en español)	Categoría	Taxón
SMA	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Marrajo dientuso	4- Tiburones (principales especies)	1-Especie
POR	<i>Lamna nasus</i>	Marrajo sardinero	4- Tiburones (principales especies)	1-Especie
BSH	<i>Prionace glauca</i>	Tintorera	4-Tiburones (principales especies)	1-Especie
ALV	<i>Alopias vulpinus</i>	Zorro	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
BSK	<i>Cetorhinus maximus</i>	Peregrino	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
BTH	<i>Alopias superciliosus</i>	Zorro ojón	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
CCG	<i>Carcharhinus galapagensis</i>	Tiburón de Galápagos	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
CYW	<i>Centroscymnus owstonii</i>	Sapata lija	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
ETU	<i>Etmopterus bullisi</i>	Tollo lucero rayado	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
EUP	<i>Euprotomicrus bispinatus</i>	Tollo pigmeo	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
EUZ	<i>Euprotomicroides zantedeschia</i>	Tollo rabo claro	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
FAL	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Tiburón jaquetón	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
HXN	<i>Hexanchus nakamurai</i>	Cañabota ojigrande	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
ISB	<i>Isistius brasiliensis</i>	Tollo cigarro	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
ISP	<i>Isistius plutodus</i>	Tollo cigarro dentón	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
LMA	<i>Isurus paucus</i>	Marrajo carite	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
LMO	<i>Mitsukurina owstoni</i>	Tiburón duende	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
LMP	<i>Megachasma pelagios</i>	Tiburón bocudo	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
OCS	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Tiburón oceánico	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
PLS	<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	Raya-látigo violeta	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
PSK	<i>Pseudocarcharias kamoharai</i>	Tiburón cocodrilo	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
QUL	<i>Squaliolus laticaudus</i>	Tollo pigmeo espinudo	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RHN	<i>Rhincodon typus</i>	Tiburón ballena	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMA	<i>Manta alfredi</i>	Mantarraya de arrecife	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMB	<i>Manta birostris</i>	Manta gigante	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMH	<i>Mobula hypostoma</i>	Manta del Golfo	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMJ	<i>Mobula japonica</i>	Manta de espina	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie

RMM	<i>Mobula mobular</i>	Manta mobula	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMN	<i>Mobula rochebrunei</i>	Diablito de Guinea	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMO	<i>Mobula thurstoni</i>	Diablo chupasangre	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
RMT	<i>Mobula tarapacana</i>	Manta cornuda	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SDH	<i>Deania hystricosa</i>	Tollo raspa	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SDU	<i>Deania profundorum</i>	Tollo flecha	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SPK	<i>Sphyrna mokarran</i>	Cornuda gigante	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SPL	<i>Sphyrna lewini</i>	Cornuda común	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SPZ	<i>Sphyrna zygaena</i>	Cornuda cruz	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
WSH	<i>Carcharodon carcharias</i>	Jaquetón blanco	5-Tiburones (otras especies)	1-Especie
SPN	<i>Sphyrna spp</i>	Cornudas (Peces martillo) nep	5-Tiburones (otras especies)	2-Género
THR	<i>Alopias spp</i>	Zorros nep	5-Tiburones (otras especies)	2-Género
MAN	<i>Mobulidae</i>	Mantas, diablos nep	5-Tiburones (otras especies)	4-Familia
MSK	<i>Lamnidae</i>	Jaquetones, marrajos nep	5-Tiburones (otras especies)	4-Familia
RSK	<i>Carcharhinidae</i>	Cazonés picudos, tintoreras nep	5-Tiburones (otras especies)	4-Familia
SPY	<i>Sphyrnidae</i>	Cornudas, etc. nep	5-Tiburones (otras especies)	4-Familia
STT	<i>Dasyatidae</i>	Pastinacas, etc. nep	5-Tiburones (otras especies)	4-Familia

**Tabla C1.** Resumen de capturas de tiburones en todo el Atlántico (en toneladas) en las pesquerías de ICCAT de las especies del género *Carcharhinus*, *Negaprion*, *Prionace* y *Rhizoprionodon*.

YearC	<i>Carcharhinus falcoformis</i>	<i>Carcharhinus limbatus</i>	<i>Carcharhinus longimanus</i>	<i>Carcharhinus obscurus</i>	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	<i>Carcharhinus signatus</i>	<i>Prionace glauca</i>	<i>Carcharhinus leucas</i>	<i>Carcharhinus acronotus</i>	<i>Carcharhinus altimus</i>	<i>Carcharhinus brevipinna</i>	<i>Carcharhinus isodon</i>	<i>Negaprion brevirostris</i>	<i>Rhizoprionodon terraenovae</i>	<i>Carcharhinus brachyurus</i>	<i>Carcharhinus galapagensis</i>
2000	93.5	18.5	4.1	48.3	174.3	91.0	36201	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2001	39.8	9.5	9.3	1.1	180.9	30.2	30458	0.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2002	30.0	21.0	2.5	2.4	106.6	9.1	26419	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2003	6.2	14.4	3.7	0.1	119.9	0.2	31030	0.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2004	8.2	201.5	1.6	0.0	49.0	0.1	29885	137.3	49.3	42.5	18.6	0.1	51.3	143.5	NA	NA
2005	13.5	6.2	3.4	NA	60.1	NA	30661	0.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2006	1.6	9.2	0.7	NA	36.8	NA	33283	0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2007	214.5	1.1	21.8	19.2	11.0	12.7	38628	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2008	26.4	0.0	5.9	1.8	2.5	41.9	45895	0.5	NA	0.1	NA	NA	NA	NA	0.6	NA
2009	67.4	0.3	49.8	12.8	22.2	35.2	52270	0.2	NA	0.0	NA	NA	0.1	NA	0.4	1.2
2010	1.1	6.6	117.0	0.0	5.2	47.3	57807	NA	NA	0.2	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2011	103.8	0.8	4.0	8.2	8.4	11.9	62107	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2012	39.6	0.0	3.0	6.9	4.2	31.1	54869	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2013	18.8	0.0	1.0	2.5	5.8	21.3	48599	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2014	24.6	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	51854	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2015	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52894	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2016	11.3	NA	1.4	NA	NA	NA	58973	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2017	90.0	NA	1.9	NA	NA	NA	58753	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2018	23.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	56047	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2019	7.1	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	52470	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0
2020	15.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	42690	NA	NA	0.0	NA	NA	NA	NA	0.0	0.0

La captura anual de tintorera por parte de las CPC de ICCAT se muestra en las **Tablas C2** y **C3**

**Tabla C2.** Capturas anuales de tintorera (Atlántico norte) (unidad: toneladas).

	2016	2017	2018	2019	2020
UE	37.269	33.209	27.014	20.956	16.282
Japón	4.217	4.444	4.111	3.855	2.328
Marruecos	1.623	1.475	1.644	1.524	1.498
Total	44.797	39.766	34.052	27.271	20.899

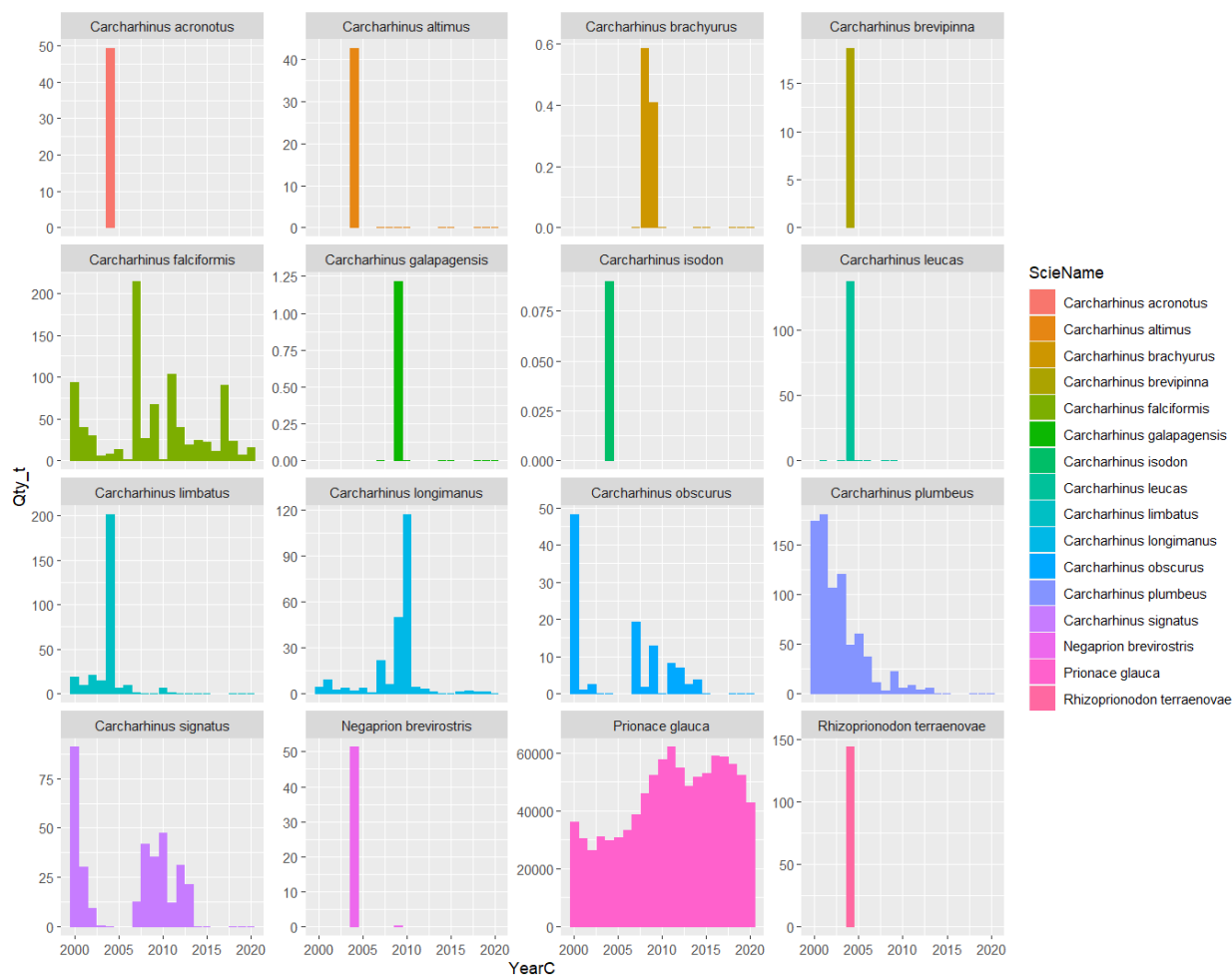
**Tabla C3.** Capturas anuales de tintorera (Atlántico sur) (unidad: toneladas).

	2016	2017	2018	2019	2020
UE	15.716	18.151	21.530	25.250	22.067
Namibia	2.775	1.357	3.290	0	4.120
Brasil	1.334	2.177	3.011	3.784	3.435
Japón	2.127	3.112	3.495	2.507	2.102
Taipei Chino	1.992	2.053	1.373	862	1.338
Total	25.415	28.374	34.382	34.732	33.652

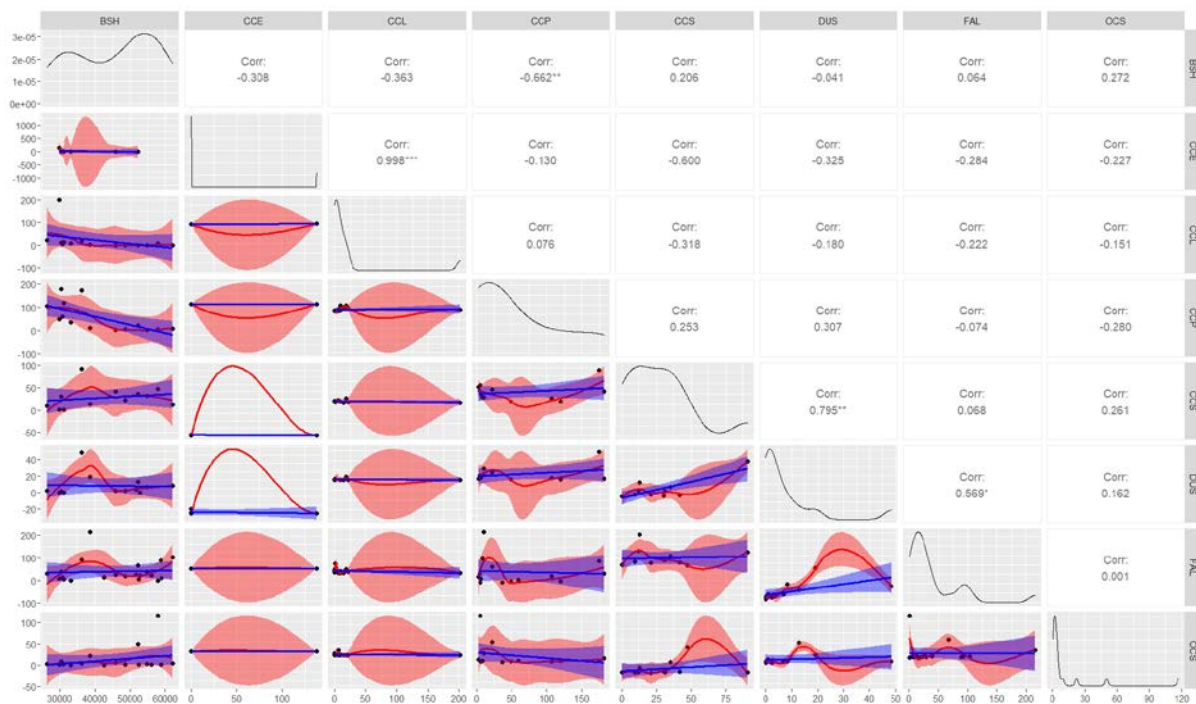
**Tabla C4.** Estado de la tintorera, *Prionace glauca*, en ICCAT y otras OROP de túnidos.

Zona de ordenación	Año	Estado del stock*	Institución de evaluación	Referencia
Pacífico norte/sur	Norte: 2022 Sur: 2021	No sobrepescado, no se está produciendo sobrepesca	Norte: ISC Sur: SPC/WCPFC	Norte: Informe en fase de finalización Sur: <a href="https://meetings.wcpfc.int/node/12552">https://meetings.wcpfc.int/node/12552</a>
Océano Índico	2021	No sobrepescado, no se está produciendo sobrepesca	IOTC	<a href="https://www.iotc.org/documents/stock-assessment-blue-shark-indian-ocean">https://www.iotc.org/documents/stock-assessment-blue-shark-indian-ocean</a>
Atlántico norte/sur	2015	No sobrepescado, no se está produciendo sobrepesca	ICCAT	<a href="https://www.iccat.int/Documents/SCRS/DetRep/BSH_SA_SPA.PDF">https://www.iccat.int/Documents/SCRS/DetRep/BSH_SA_SPA.PDF</a>





**Figura C1.** Capturas de Tarea 1 de ICCAT (en toneladas, eje y) por año (eje x) para las especies de tiburones del género *Carcharhinus*, *Negaprion*, *Prionace* y *Rhizoprionodon*.



**Figura C2.** Diagrama de correlación para las especies de tiburones de la Tarea 1 del género *Carcharhinus*, género *Negaprion*, género *Prionace* y género *Rhizoprionodon*. Los códigos de especie se presentan en la Tabla 1. En el triángulo inferior izquierdo se muestran diagramas con ajustes de alisado de Loess en rojo y ajustes lineales en azul. En el triángulo superior derecho se representan los coeficientes de correlación para cada par de especies. La importancia estadística de las correlaciones se marca de la siguiente manera: \*\*\* si el valor de p es < 0,001, \*\* si el valor de p es < 0,01, \* si el valor de p es < 0,05, "." si el valor de p es < 0,10.