



Evaluación sobre las capturas accidentales y descartes
de tiburones en las pesquerías de la UE





Contenidos

Captura accidental de jaquetón oceánico y aletas secándose en cerquero, océano Índico 1999

Resumen	2
1. Introducción	3
2. Visión general sobre la captura accidental de tiburones en las pesquerías de atún en el Atlántico.....	4
3. Captura accidental de tiburones en las pesquerías de cerco de atún en el Atlántico.....	6
4. Captura accidental de tiburones en las pesquerías de redes de enmalle de la UE.....	7
5. Captura accidental de tiburones en las pesquerías costeras de la UE...	8
6. Captura accidental de tiburones en una pesquería de arrastre de la UE en África Occidental.....	9
7. Captura accidental de tiburones en las pesquerías del Mediterráneo.	10
8. Captura accidental de tiburones en el Pacífico e Índico.....	12
9. Conclusiones	13
Referencias	15
Recomendaciones.....	18



Resumen

Captura accidental de tiburón, Cádiz, España 2006

- Los pesqueros de la Unión Europea (UE) capturan tiburones en todos los océanos del mundo. Además de la pesca objetivo de tintoreras, marrajos, cailones y tiburones de aguas profundas, se pescan grandes cantidades de tiburones como captura accidental o *bycatch*.
- A menudo esta captura accidental se vuelve a echar al mar, lo que se conoce como descartar. Si se desembarcan las capturas de tiburones, rara vez se registran las especies de modo diferenciado, si es que se llegan a registrar.
- Las estadísticas sobre capturas oficiales y capturas accidentales no declaradas no coinciden. Por ello, las capturas reales de tintorera en el Atlántico pueden llegar a ser hasta 5 veces mayores que las capturas declaradas. Respecto al marrajo, esta cifra puede llegar a ser 4,5 veces mayor.
- Las capturas no declaradas de tiburones representan un problema porque el agotamiento de las poblaciones de tiburones puede pasar desapercibido durante largos períodos de tiempo.
- Se sabe que las capturas accidentales de tiburones son significativas en las pesquerías de atún en el Atlántico. En 2004 los pesqueros de la Unión Europea declararon un total de 143.996 toneladas de capturas de tiburones en el océano Atlántico. La mayoría de esas capturas se realizaron en pesquerías de cerco y la captura accidental de tiburón en este tipo de pesquería puede ascender a 1.500 toneladas, todas sin ningún tipo de registro.
- Algunas de las pesquerías de la Unión Europea que pescan tiburones como captura accidental o *bycatch* se caracterizan por descartar la vida marina y contribuir a la extinción de las especies amenazadas. Esto es aplicable, sobre todo, a los rederos de deriva ilegales italianos, que faenan en el Mediterráneo y que están especializados en grandes pelágicos, y a los superarrastreros holandeses, que pescan frente al litoral de África Occidental.



Introducción

La mayoría de los tiburones pelágicos capturados en todo el mundo por embarcaciones de la Unión Europea se dan en pesquerías de las modernas flotas de palangre de superficie española y portuguesa que tienen como especie objetivo los tiburones. En 2004, los pesqueros de la UE declararon 114.669 toneladas de capturas de tiburones y rayas en todo el mundo. Más del 67% del total de capturas de tiburones en el Atlántico se dio en la pesquería de palangre de superficie especializada¹ en la captura de estos animales. En los océanos Pacífico e Índico, todas las capturas de tiburones que declararon las flotas de la UE fueron realizadas por este tipo de pesquería.² Otra pesquería especializada en tiburones es la flota de redes de enmalle, que captura tiburones de aguas profundas por su carne e hígado. Sin embargo, esto queda lejos de representar todo el panorama de pesca de tiburones, ya que grandes cantidades de elasmobranchios (tiburones y especies afines como las rayas) son capturadas accidentalmente en todo tipo de pesquerías.

La captura accidental o *bycatch* es "la captura involuntaria de especies que no son el objetivo de la pesca".³ Diferentes tipos de pesquerías capturan diferentes especies como *bycatch* a diferentes niveles, dependiendo del tipo del arte de pesca utilizado y la época, la zona y la profundidad en la que se emplea.⁴ La captura accidental de especies es común en la mayoría de pesquerías, pero el *bycatch* de tiburones es especialmente problemático. Estos animales presentan generalmente un ritmo de crecimiento más lento que el de las especies objetivo de la pesca realizada y, por tanto, se pueden acabar agotando a causa de una captura accidental, aunque las especies objetivo se encuentren dentro de los niveles sostenibles.⁵

Los tiburones capturados de manera accidental normalmente se tiran al mar o se desembarcan sin ser registrados. El "descarte" es la proporción de una captura que se vuelve a lanzar al mar porque no se puede comercializar o porque su desembarco está prohibido al haberse sobrepasado los límites o las cuotas que permite la Ley. Otro problema común respecto a las capturas de tiburones es la ausencia de registros que diferencien las distintas especies, lo que significa que los científicos no pueden analizar el estado real de las poblaciones de tiburones y que los productos derivados comercializados no se pueden rastrear correctamente.

Las flotas de la Unión Europea que operan por todo el mundo pescan tiburones como captura accidental y los descartan o los desembarcan junto con otras capturas. Entre estas flotas se encuentran los modernos y potentes cerqueros y palangreros franceses y españoles dedicados a la pesca de túnidos. Aparte de estas pesquerías de atún, existen otras flotas de la UE que capturan accidentalmente tiburón. Entre ellas, la flota que utiliza rascos y volantas de profundidad con banderas de Alemania, Francia y Reino Unido (pero de propiedad española), la flota ilegal de redes de deriva italiana que faena en el Mediterráneo, la flota tradicional de palangre maltesa que pesca atún y los enormes arrastreros holandeses, que faenan frente al litoral de África Occidental, así como numerosas flotas de arrastre, palangre de fondo y redes de enmalle de todos los países, que pueden tener un alto índice de capturas pero que en la mayoría de los casos no están registradas ni evaluadas.

El "*finning*" de los tiburones capturados accidentalmente (el cercenamiento de las aletas y posterior descarte de los cuerpos al mar) era una práctica muy común, especialmente en palangreros franceses en el océano Índico y cerqueros españoles y franceses en el Atlántico.⁶ Sin embargo, esta práctica está prohibida desde 2003 en los pesqueros de la Unión Europea y en la mayor parte de aguas de todo el mundo.

Las capturas accidentales de tiburones ocurren en muchas y muy diferentes pesquerías de redes de enmalle, cerco, palangre, arrastre, etc, y desde pequeños barcos artesanales a gigantes buques industriales. Este informe se centra en algunos ejemplos para demostrar la dimensión del problema.



Marrajo junto a pez espada, La Reunión, Francia 2007

Visión general sobre la captura accidental de tiburones en las pesquerías de atún en el Atlántico



Collar de diente de tiburón, captura accidental de atún, Carniçal, Madeira, Portugal 2006

La Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, por sus siglas en inglés) es el organismo internacional encargado de la gestión de la pesca de atún en todo el Atlántico, incluidas las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) de los países que forman parte de ella. En 2004, el subcomité de ICCAT sobre capturas accidentales realizó una evaluación del estado de las poblaciones de la tintorera (*Prionace glauca*) y los marrajos (*Isurus spp.*) en el Atlántico (véase lateral). Ésta concluyó que no se disponía de suficientes datos sobre las capturas como para poder hacer recomendaciones adecuadas para esas poblaciones.⁷

El hecho de no disponer de registros de las capturas accidentales de elasmobranchios representa un problema porque el agotamiento de las poblaciones de tiburones puede pasar desapercibido durante largos períodos de tiempo. Esto ocurre actualmente con varias especies de grandes rayas del Atlántico Norte.⁸ Por tanto, las evaluaciones y estimaciones científicas sobre el estado de las poblaciones de tiburones no pueden ser fiables si las capturas declaradas no representan la realidad.

Existen varias flotas de atún de la Unión Europea que operan en todo el mundo y que pescan una cantidad significativa de tiburones como captura accidental. En el Atlántico, éstas están representadas principalmente por cerqueros españoles y franceses, y en el Mediterráneo por palangreros de atún (ver Tabla 1). Estas grandes cantidades de captura accidental de tiburones, en general, y en especial las que proceden de la flota de cerco, no se declaran a ICCAT.

Shelley Clarke, científica en Hong Kong, realizó varias investigaciones sobre las capturas de tiburón en el Atlántico. Basándose en las cantidades de aletas de tiburón comercializadas en el mercado de Hong Kong, calculó que las capturas reales de tintorera en el Atlántico son hasta cinco veces superiores a las capturas declaradas. Para el marrajo (*Isurus oxyrinchus*), esta cifra puede ser hasta 4,5 veces mayor.⁹

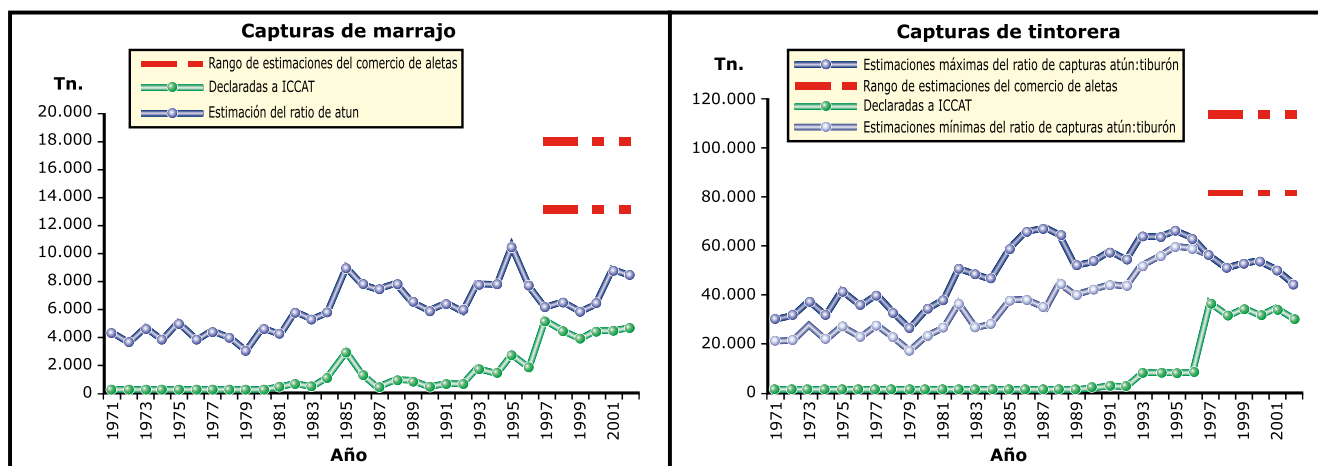


Figura 1. Comparación de las capturas declaradas de tiburón azul y marrajo diente en el Atlántico declaradas al ICCAT, calculadas a partir del ratio de capturas de atún:tiburón, y las resultantes de extrapoliación de los estudios sobre el comercio de las aletas.



2

Flotas europeas en las pesquerías de atún en el Atlántico

En 2004 los pesqueros europeos declararon un total de 152.477 toneladas de capturas de atún en las diferentes pesquerías del océano Atlántico. La captura accidental de tiburones tiene lugar en todas estas pesquerías. La Tabla 1, abajo, muestra las capturas de atún de la Unión Europea en el Atlántico en 2004, divididas por flota y especie, tal como se declara a ICCAT.¹⁰

País de la UE	Pesquerías	Listado (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	Rabil (<i>Thunnus albacares</i>)	Albacora (<i>Thunnus alalunga</i>)	Patudo (<i>Thunnus obesus</i>)	Otros atunes	Total atún
España	Total (toneladas)	38.725	21.415	15.461	8.251	3.205	87.057
	Cerco	31.514	20.086		3.943		55.543
	Pesca con cebo (cañera)	7.207	1.292	7.893	3.778	1.746	21.916
	Curricán y palangre			7.477		112	7.589
	Palangre	4	37	91	416	365	913
	Otras					982	982
No declaradas				114		114	
Francia	Total (toneladas)	21.879	23.949	2.537	2.926	739	52.030
	Cerco	20.127	23.364	7	2.339	391	46.228
	Pesca con cebo (cañera)	1.752	585	11	587	57	2.992
	Palangre			92		2	94
	Arrastre			914		26	940
	No declaradas			1.513		263	1.776
Portugal	Total (toneladas)	8.506	5	522	3.202	573	12.808
	Cerco					9	9
	Pesca con cebo (cañera)		5	234	3.161	8	3.408
	Curricán y palangre	8.459					8.459
	Palangre	29		289	41	242	601
	Otras	18				314	332
Irlanda	Total (toneladas)	14		175		392	581
	Curricán y palangre			3			3
	Arrastre	14		172		392	578
Total UE	Total (toneladas)	69.110	45.369	18.521	14.379	4.517	152.477
	Cerco	51.641	43.450	7	6.282	400	101.780
	Pesca con cebo (cañera)	8.959	1.882	8.138	7.526	1.811	28.316
	Curricán y palangre	8.459		7.480		112	16.051
	Palangre	33	37	472	457	609	1.608
	Arrastre	14		1.086		418	1.518
	Otras	18				1.296	1.314
No declaradas			1.513	114	263	1.890	

Tabla 1: Capturas de atún en el Atlántico en 2004 por país, pesquería y especie.

Tal como se puede ver en la Tabla 1, más del 70% de las capturas de atún en el Atlántico corresponde a los cerqueros, con las capturas de atún declaradas más importantes procedentes de la flota española, seguida por la flota francesa. La segunda pesquería más importante en la captura de túnidos en el Atlántico es la flota cañera, que pesca con cebo vivo. España posee la flota más importante de cebo vivo, seguida de Portugal y Francia. Un 24% de las capturas de atún en el Atlántico son realizadas por este tipo de embarcación.

En general, los científicos consideran que la captura accidental de tiburones en las pesquerías de atún es alta y que puede poner en peligro a ciertas poblaciones. Las cifras sólo se pueden encontrar en un número limitado de estudios e informes científicos de observación. Estos datos, procedentes de observadores a bordo o en lonja, revelan que las especies más comúnmente capturadas como pesca accidental incluyen 12 especies de rayas, 11 de tiburones pelágicos y 46 de tiburones costeros.



Barco de pesca con cebo descargando, Dakar, Senegal 2007

Registro erróneo sobre las capturas de tiburón

El registro erróneo de datos sobre las capturas de tiburones, o su ausencia, es un problema común con el que se encuentran las Organizaciones Regionales de Pesca a la hora de evaluar las poblaciones de tiburones.

En 2004, el subcomité de ICCAT sobre capturas accidentales revisó la información de que disponía respecto a las capturas de peces zorro (*Alopias spp.*) y de tiburón oceánico de puntas blancas (*Carcharhinus longimanus*) procedentes del océano Atlántico y concluyó que los datos sobre esas especies menos abundantes eran casi del todo inexistentes.

En la evaluación de ICCAT respecto a los tiburones se declaró: "Hemos llevado a cabo esta revisión y el subcomité sobre capturas accidentales no puede descartar la posibilidad de que la biomasa actual de marrajo en el Atlántico Norte esté por debajo de la biomasa que puede soportar el rendimiento máximo sostenible (MSY en inglés). Si la Comisión quisiera mejorar el estado de esta población, tendría que tomar medidas para reducir la mortalidad de los peces. Los marrajos son capturados por pesquerías diferentes, tanto como pesca objetivo como pesca accidental, y los datos disponibles sobre los niveles de las capturas son insuficientes. Así que carecemos de información que sirva de base para recomendar unos límites de captura para esta población."

Sin embargo, esto supone un vacío legal para los Estados miembros europeos de ICCAT para la aplicación de la Política Pesquera Común (PPC) de la UE. En 2003, como parte de la revisión de PPC de la UE, se convino un enfoque preventivo como principio orientador para combatir la sobrepesca. Sin embargo, y debido a que el subcomité de la ICCAT sobre capturas accidentales no recomendó ninguna cuota de pesca, las flotas de la UE se dedican a pescar tiburones sin ningún tipo de límite en aguas de la ICCAT, de manera muy poco preventiva.

Captura accidental de tiburones en las pesquerías de cerco de atún en el Atlántico



Esquemático de un cerco (FAO)

Las pesquerías de cerco del atún

Los cerqueros son las embarcaciones más importantes y efectivas en la captura de especies que se encuentran cerca de la superficie, como es el atún.

Un cerquero es un pesquero que usa redes que cuelgan verticalmente en el agua y cuyos dos extremos se unen para cercar a los atunes. Los cerqueros de la Unión Europea pueden ser embarcaciones muy grandes, de hasta 120 metros de longitud y están especializados en capturar atunes en todos los océanos del mundo.

La parte más importante del proceso de pesca incluye la búsqueda de los bancos de atunes, la evaluación del tamaño y la dirección de sus movimientos. Para hacerlo, los puntos de observación a veces se colocan en los mástiles de los barcos y, en grandes pesqueros, puede incluso haber torres de observación y cubiertas de aterrizaje para helicópteros.

El atún normalmente nada en bancos y tiende a acumularse debajo de cualquier objeto grande, a menudo tiburones ballena. Por tanto, los tiburones ballena son una pesca accidental muy común en las pesquerías de cerco.

Cerquero francés, Dakar, Senegal 2007



La mayoría de las flotas de cerco de atún francesa y española han operado durante décadas en la parte oriental tropical del océano Atlántico (golfo de Guinea y frente al litoral de África Occidental). De 1997 a 1999, se llevó a cabo un programa de la UE con observadores a bordo de estos pesqueros franceses y españoles. Los resultados mostraron que los tiburones y las rayas representaban el 51% de las capturas accidentales. Si estas cuotas se aplican a las capturas recientes de atún en el Atlántico de esta flota, la captura accidental de tiburones se podría estimar en unas 1.064 toneladas al año.¹²

Las principales especies de tiburón observadas como captura accidental en estas pesquerías son los peces martillo (*Sphyrna spp.*), el tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*) y el tiburón oceánico de puntas blancas (*Carcharhinus longimanus*). El programa de observación reveló que las tripulaciones africanas pescaban y comercializaban el 90% de los tiburones sedosos y el 67% de otras especies de tiburón por sus aletas. De los tiburones liberados, la tasa de mortalidad se estimó entre el 33 y el 66%.¹³ (El hecho de que la captura accidental se deseche viva o no al mar depende de las prácticas de pesca de la embarcación).

Otro programa de observación a bordo, realizado por el Instituto Español de Oceanografía (IEO) en pesqueros de cerco, muestra una cuota de captura accidental diferente en materia de tiburones. Los resultados del estudio revelaron unas capturas accidentales totales mayores en la pesquería de cerco de atún española entre 2001 y 2004¹⁴ y, aunque la proporción de tiburones de estas capturas accidentales (salvo las rayas) era muy inferior en comparación con el anterior estudio, todavía representaba una fracción importante de la captura total. La captura anual de la flota llegó a un total de entre 60.000 y 70.000 toneladas, y la captura anual de tiburones estimada fluctúa entre 20 y 140 toneladas.¹⁵

Los observadores del IEO concluyeron que la mayoría de los tiburones pescados como captura accidental en la pesquería de cerco en el Atlántico eran tiburones sedosos, seguidos por tiburones oceánicos de puntas blancas, peces martillo y tiburones ballena (*Rhincodon typus*). Los tiburones ballena y los peces martillo se consideran amenazados de extinción según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Durante el estudio, menos del 25% de los tiburones podrían haberse liberado estando vivos, y casi el 50% se "conservaron parcialmente" a bordo de los cerqueros. Tal como se ha mencionado anteriormente, el *finning* era antiguamente una práctica común a bordo de los cerqueros; se cercenaban las valiosas aletas de los tiburones y se descartaba el resto del cuerpo. Sin embargo, en un intento de proteger a los tiburones, en 2003 se prohibió a todos los pesqueros de la UE que realizaran esta práctica.



Captura accidental de tiburones en las pesquerías de redes de enmalle de la UE

La pesquería de redes de enmalle de aguas profundas de la Unión Europea en el Atlántico Nordeste es una de las más destructivas de la UE. Antes de las medidas restrictivas que se impusieron a esta pesquería en diciembre de 2006, más de 6.000 kilómetros de redes de enmalle fijas ("rasco") eran caladas en aguas del Atlántico Nordeste para capturar rape, merluza, cangrejo rey y tiburones de aguas profundas. La escasa selectividad de esas redes, junto con el largo período de tiempo que permanecían en el agua, significaba que muchos de los especímenes capturados llegaban a bordo en estado de putrefacción o en mal estado, provocando que hasta un 71% de la captura de rape habitualmente tenía que ser descartada.¹⁶

Segmento	Embarcaciones	TRB* medio
Red tiburón Reino Unido	9	260
Red tiburón Alemania	1	258
Red rape Alemania	5	257
Red rape Francia	1	256
Red rape Reino Unido	7	257
Red de enmalle España	9	148
Red de enmalle Irlanda	1	126
Red de enmalle Francia	33	137
Red de enmalle Reino Unido	3	148
TOTAL	69	180

* TRB: Toneladas de Registro Bruto

Tabla 2: Distribución de los pesqueros que participan en pesquerías de aguas profundas en el Atlántico Noreste.¹⁷

Las flotas de redes de enmalle de aguas profundas siguen faenando en aguas de la UE en el Atlántico Noreste, incluyendo Portugal, el golfo de Vizcaya y la costa oeste de las islas Británicas, a 600 metros de profundidad. Estas pesquerías siguen teniendo una gestión insuficiente, son muy derrochadoras y sus escasos controles a bordo o en puerto han permitido la sobreexplotación de los vulnerables tiburones de aguas profundas, que a menudo son capturados por su hígado valioso. Estos tiburones de aguas profundas, incluyendo el quelvacho negro o falso tiburón "siki" (*Centrophorus squamosus*), la pailona o tiburón "siki" (*Centroscyllium coelelepis*) y la lija o carochó (*Dalatias licha*) siguen sufriendo unas Total Admisible de Capturas (TACs) y capturas accidentales excesivas en estas pesquerías.

El hígado de los tiburones de aguas profundas se usa para producir escualeno, un producto oleico con uso comercial en la industria cosmética. A veces las aletas caudales, y más recientemente las aletas pectorales, son cercenadas para almacenarlas por separado de los cuerpos. Esta práctica la realizan algunos pesqueros de propiedad española (pero registrados como británicos o alemanes) que tienen permisos especiales para cercenar aletas a bordo y desembarcar aletas y cuerpos por separado. Las capturas abusivas de tiburones de aguas profundas, en particular de pailonas y quelvachos negros, por parte de estas flotas, han contribuido al agotamiento de estas poblaciones, que, actualmente, se encuentran al borde de la desaparición.

4



Cajas de tiburones eviscerados, descabezados y sin aletas en mercado, Cádiz, España 2006

5

Captura accidental de tiburones en las pesquerías costeras de la UE

Las pesquerías costeras están representadas tanto por el sector pesquero artesanal como industrial, y se dan en la mayoría de los países de la Unión Europea. Estas pesquerías utilizan una gran variedad de artes de pesca, incluyendo redes de enmalle, palangres, poteras, etc. Sus especies objetivo pueden ser a la vez demersales o pelágicas. Las pesquerías demersales están especializadas en diversas poblaciones (por ejemplo, gádidos y peces planos) y pescan como captura accidental diferentes tipos de rayas y tiburones demersales que viven en el fondo marino o cerca de él. Estas capturas accidentales, incluidas las pequeñas pailonas, las musolas y las pintarrojas, pueden ser comercializadas o descartadas. Los peces más grandes tienden a ser desembarcados enteros tanto para el consumo humano o para su uso como para cebo en pesquerías de nasas. El cazón (*Galeorhinus galeus*), muy consumido en España, también es capturado en estas pesquerías y se ha sugerido como especie potencial para el mercado internacional de aletas de tiburón. Los especímenes más grandes de esta especie también se capturan en pesquerías pelágicas, incluido el palangre.¹⁸

Cazones, Ponta Delgada, Islas Azores, Portugal 2006





Captura accidental de tiburones en una pesquería de arrastre de la UE en África Occidental

Entre 40 y 70 arrastreros extranjeros faenan casi todo el año frente al litoral de Mauritania, en el noroeste de África, mediante acuerdos de acceso y acuerdos privados. Entre ellos, de cinco a diez arrastreros pelágicos con congeladores de la flota europea (holandesa) operan en esta área. Estas embarcaciones, especializadas en la captura de alacha, sardina y jurel, se encuentran entre los pesqueros más grandes de todo el mundo, con capacidad para capturar y congelar entre 9.000 y 18.000 toneladas de peces. En la ZEE de Mauritania (200 millas náuticas), estos pesqueros faenan a pocas millas los unos de los otros y normalmente van acompañados de docenas de arrastreros rusos, lituanos e islandeses. Todos juntos capturan más de 500.000 toneladas de pequeños peces pelágicos al año, sobreexplotando la plataforma continental del noroeste de África.

En un informe reciente realizado por científicos holandeses se describe la captura accidental en esos superarrastreros¹⁹. Las enormes redes, con aberturas rectangulares de hasta 90 metros de largo por 50 metros de ancho, capturan delfines, tiburones, aves y tortugas marinas además de su pesca objetivo. La captura accidental de tiburones de esos superarrastreros europeos puede alcanzar entre 1.000 y 2.000 tiburones al año. La mayoría son peces martillo, seguidos por marrajos (*Isurus spp.*), peces zorro (*Alopias spp.*) y tintoreras (*Prionace glauca*).

La investigación holandesa también indica una extracción anual de entre 120 y 620 mantas adultas (*Manta birostris*). Las mantas son especies pelágicas de aguas tropicales y subtropicales y, como cada hembra adulta sólo tiene una cría cada dos o tres años, se han observado unos rápidos declives de sus poblaciones en zonas donde se realiza la pesca dirigida a esta especie. El estudio concluye que la tasa de capturas anual de mantas por parte de arrastreros europeos se considera insostenible.

Los científicos holandeses han demostrado que la mortalidad de las capturas accidentales en este tipo de pesquería podría reducirse del 40% al 100%, si se emplease un arte de pesca más selectivo, como un sistema de filtro con malla equipado con un túnel para dejar que las especies no objetivo se escapen.²⁰

6



Tiburón marrajo en mercado, Ponta Delgada, Islas Azores, Portugal 2006

Captura accidental de tiburones en las pesquerías del Mediterráneo



Fileteando captura accidental de tintorera, Valetta, Malta 2006

Los tiburones suponen una gran parte de las capturas accidentales en las pesquerías de palangre, de redes de deriva y de cerco que operan en aguas costeras y frente al litoral del mar Mediterráneo. En 2005, los pesqueros de la Unión Europea declararon a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) un total de casi 33.000 toneladas de capturas de atún y pez espada en el Mediterráneo. Sin embargo, se cree que el volumen real de las capturas era de entre 45.000 y 55.000 toneladas.

Las pesquerías de palangre de superficie que están especializadas en atún y pez espada en el Mediterráneo también capturan tintoreras, pastinacas (*Pteroplatytrygon violacea*), zorros (*Alopias vulpinus*), marrajos (*Isurus oxyrinchus*), cailones (*Lamna nasus*), tiburones martillo (*Sphyrna zygaena*), cañabotas (*Hexanchus griseus*), jaquetones (*Carcharhinus* spp.) y mantas (*Mobula mobular*).²¹

Las capturas accidentales también son comunes en los cerqueros. En 2003, científicos franceses recopilaban información sobre las capturas accidentales a bordo de cerqueros franceses especializados en atún rojo en el mar Mediterráneo y descubrieron que tiburones y pastinacas formaban parte de éstas.²²

Rayas y galludos juveniles en lonja, Mazara del Vallo, Italia 2006





Caja de galludos en subasta, Valetta, Malta 2006

La pesca con redes de deriva ha sido condenada por la comunidad internacional: en 2002 la Unión Europea la prohibió en aguas de la UE y en alta mar, y en 2005 el Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) prohibió su uso en las aguas internacionales de este mar. A pesar de estas medidas, se sigue pescando con estas redes ilegales en el Mediterráneo. En 2005 y 2006, Oceana realizó varias investigaciones y documentó la existencia de 71 rederos de deriva ilegales faenando o preparando actividades de pesca. Entre las especies de elasmobranquios que normalmente se capturan con redes de deriva se encuentran la tintorera, el pez zorro, el marrajo, cailón, el jaquetón, el tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*), el pez martillo, la manta y la pastinaca.²³

Otras pesquerías que también capturan elasmobranquios de manera accidental en el Mediterráneo son las de redes fijas, el palangre de fondo y el arrastre. En el norte del mar Adriático, las pesquerías de arte de enmalle capturan musolas (*Mustelus mustelus*), mielga (*Squalus acanthias*), alitán (*Scyliorhinus stellaris*), águila marina (*Myliobatis aquila*) y cazón. La raya rayada (*Raja radiata*) a menudo es capturada en las pesquerías de arrastre, sobre todo a lo largo de las costas tirrénicas. Las pesquerías de arrastre de fondo que operan en la plataforma continental y el talud del mar de Alborán capturan diferentes elasmobranquios, incluidas pintarrojas y rayas. Los trasmallos calados cerca del fondo marino también pueden capturar especies más grandes de tiburones; incluso, se han registrado capturas del gran tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*) procedentes del litoral de Malta y Sicilia.²⁴ Finalmente, las pesquerías de palangre de fondo y de arrastre de aguas profundas del Mediterráneo normalmente pescan bocanegras (*Galeus melastomus*), pintarrojas (*Scyliorhinus canicula*), quelvachos (*Centrophorus granulosus*), quelvachos negros (*C. coelolepis*), lijás (*Dalatias licha*), negritos (*Etmopterus spinax*) y galludos (*Squalus blainville*) como captura accidental.²⁵



Filete de tintorera, Valetta, Malta 2006

Cañabota bocadulce parcialmente fileteada, Valetta, Malta 2006



Captura accidental de tiburones en el Pacífico e Índico



Jaquetones oceánico juveniles almacenados, La Reunión, Francia 2007

Entrevista con un pescador, La Reunión (Francia)

¿Qué ha pescado?

Pez espada y atún.

¿Algo más?

Un poco de marlín, aguja y tiburón.

¿Cuántos tiburones ha pescado?

En este viaje, de seis días, sólo dos tiburones oceánicos de puntas blancas y un marrajo. La captura total fue de 1,5 toneladas, así que no es mucho.

¿Ninguna tintorera?

Sí que capturamos tintoreras, pero las desechamos al instante.

¿Por qué las desechan?

No hay mercado para la carne de tintorera.

¿Entonces cuántas captura?

No lo sé, pero muchas.

¿Están vivas cuando las tiran al mar?

Algunas sí, pero la mayoría ya están muertas. Como máximo, hasta el 40% están vivas cuando las tiramos al mar. A veces, ninguna está viva. Pero, por lo general, están muertas.

¿No les cortan las aletas para sacar algún beneficio?

No, imposible. Está prohibido, te pueden meter en la cárcel si lo haces. Los controles son muy estrictos por aquí. No vale la pena.

Jaquetones oceánico juveniles junto a atún, La Reunión, Francia 2007



Océano Índico

Dos flotas españolas faenan en el océano Índico: una flota de cerco, especializada en atún tropical (rabil, listado y patudo), y una flota de palangre, especializada en tiburón y pez espada. En 2005, un total de 20 cerqueros y 23 palangreros faenaban en esta área.²⁶

En 2003 y 2004, científicos españoles llevaron a cabo investigaciones a bordo de algunos de esos cerqueros españoles. Durante 236 días de pesca en esos dos años, se observó una captura total de atún de 8.202 toneladas con 80 toneladas de tiburones como captura accidental.²⁷ Sin embargo, en 2005, las estadísticas oficiales revelaron que la captura total de atún de esta flota llegó a 182.562 toneladas²⁸, con casi 1.780 toneladas de tiburones como captura accidental.

Según los científicos españoles, palangreros de este país en el océano Índico capturan pez espada y tiburón por igual. En 2004, los palangreros españoles declararon unas 5.000 toneladas de capturas de tiburones. Éstos declaran: "El grupo de especies consideradas captura accidental de la pesquería de palangre de superficie de pez espada en el océano Índico entre 2001 y 2004 supuso el 49% del total de las capturas desembarcadas en peso".²⁹ Los tiburones componen la gran mayoría de este grupo "considerado captura accidental" aunque, de hecho, no son sólo una captura accidental, sino más bien una especie objetivo.

Francia también dispone de una flota de cerco y una flota de palangre en el océano Índico. Un programa con observadores a bordo de estos pesqueros de cerco franceses reveló una captura accidental de tiburones significativamente inferior en comparación con la de la flota española; lo que en parte se debía a que los tiburones ballena, una captura accidental común en los cerqueros franceses, se escapaban vivos de las redes. La captura accidental en la pesquería de cerco francesa fue inferior al 1% del total de las capturas (por peso) y se componía sobre todo de peces balles-ta, macarelas salmón y petos. Los elasmobranchios (excepto los tiburones ballena) representaban casi un 12% de esta captura accidental (por peso) y estaban compuestas sobre todo por tiburones sedosos y rayas.³⁰

La flota de palangre francesa, con base en La Reunión, está formada por 36 pesqueros industriales. Estos palangreros están especializados en pez espada y atún, y pescan tiburones como captura accidental. En 2005, la flota desembarcó 1.204 toneladas de pez espada, 1.952 toneladas de atún, 218 toneladas de marlín y otros peces y 67 toneladas de tiburones. Los desembarcos de tiburones representan aproximadamente el 2% del total de los desembarcos. Sin embargo, aunque los números parecen bajos, una gran parte de las capturas de tiburón se descartan (véase lateral), y la captura real de tiburón puede ser mucho más alta que los datos de los científicos. Se desconoce el total real de las capturas de tiburones de los palangreros franceses.³¹

Océano Pacífico

Hay cinco cerqueros españoles especializados en atún en el océano Pacífico y 26 palangreros especializados en tiburón y pez espada.

No se dispone de información reciente sobre las capturas accidentales de tiburones de esta pesquería de cerco española, pero en 2004 se capturaron, aproximadamente, 32.039 toneladas de atún. Aún así, sigue habiendo capturas accidentales de tiburones.

La flota de palangre española en el océano Pacífico está especializada en tiburones y peces espada. En 2004, un informe de investigación presentó las capturas de esta flota. Los pesqueros capturaron un total de 6.211 toneladas de pez espada, 6.049 toneladas de tiburón, 403 toneladas de atún y 530 toneladas de otras especies.³²



Conclusiones

9



Captura accidental de tiburón para subasta, Valencia, España 2006

Hay que aplicar medidas de gestión eficaces para reducir las capturas accidentales.

Las capturas accidentales de tiburones más significativas tienen lugar en diferentes pesquerías industriales de la Unión Europea: en las pesquerías de cerco españolas, portuguesas y francesas de atún; en las pesquerías de palangre de superficie y de fondo de atún, pez espada y otros grandes pelágicos; en pesquerías industriales y artesanales de redes de enmalle; y, por último, en pesquerías de arrastre. La Política Pesquera Común (PPC), revisada en 2002, exige unas medidas apropiadas para proteger y conservar los recursos marinos vivos, cubrir las necesidades para una explotación sostenible y reducir el impacto de las actividades pesqueras en los ecosistemas marinos en general. Para ello, Oceana recomienda la aplicación de medidas que tengan relación con: la mejora de las artes de pesca para aumentar su selectividad (por ejemplo, tamaño de la malla, longitud del arte y tiempo de calado); la reducción de áreas y/o períodos para prohibir o restringir las actividades de pesca con objeto de proteger las zonas de reproducción y cría; y, el establecimiento de unos límites fijos (lo más bajos posibles) para las capturas accidentales en cada pesquería. Oceana sostiene que cualquier especie cuya captura supere este límite de captura accidental debe considerarse especie objetivo y que, por tanto, debe ser regulada con un plan de gestión de pesca y límites y cuotas de captura.

Hay que eliminar los descartes de tiburones.

Se calcula que en las pesquerías de la Unión Europea, por cada cinco kilos de peces que llega a puerto, un kilo es arrojado al mar como descarte. La eliminación de esta práctica es crucial para la conservación del ecosistema. Los descartes representan una proporción significativa de las capturas, que en última instancia, es desaprovechada y provoca un declive de las poblaciones vulnerables marinas. Además, los descartes representan una parte desconocida del total de biomasa que se extrae del mar, por lo que resulta complicado aplicar unas medidas de gestión eficaces para una pesca sostenible. Esta situación preocupa a la Comisión Europea, que ha emitido un Comunicado Oficial al Consejo y al Parlamento Europeo [COM (2007) 136]] en el que presenta una propuesta de ley para eliminar

Conclusiones

los descartes en las pesquerías europeas. Los tiburones a menudo forman parte del *bycatch*, y los que son capturados en pesquerías industriales, como el cerco, las redes de enmalle de aguas profundas, el palangre y el arrastre, nunca se registran. Oceana insta a la Unión Europea a establecer y poner en práctica una prohibición para los descartes, incluyendo el cierre de las zonas en que los índices de capturas accidentales sean demasiado elevados. Deben hacerse excepciones con las especies protegidas de elasmobranchios (tiburones y rayas) capturadas de manera accidental y que tengan una oportunidad de sobrevivir, que se deben devolver al mar (las especies no autorizadas capturadas muertas deben desembarcarse, pero debe prohibirse su comercialización). Como parte de estas normativas para las capturas accidentales, se deben establecer unas medidas de control eficaces para que las capturas de tiburones se registren por especie con el fin de estimar correctamente la mortalidad por pesca y facilitar su gestión. Por último, la eliminación progresiva de los descartes sólo será efectiva si se aplican medidas técnicas para aumentar la selectividad de las artes de pesca (longitud máxima, tamaño de la malla, época de pesca) según cada pesquería en particular.

Hay que regular la captura de especies de tiburones explotadas comercialmente que llevan a cabo las embarcaciones de la UE mediante la Política Pesquera Común, con planes de gestión que incluyan cuotas y límites de pesca.

En el Reglamento (CE) nº 2371/2002 del Consejo del 20 de diciembre de 2002, la Unión Europea aceptó una "Política Pesquera Común" revisada que estipulaba que la captura y/o los límites de esfuerzo deberían establecerse para las poblaciones de peces comerciales. A pesar de que los tiburones se han comercializado durante décadas, esta política no se ha aplicado a las pesquerías de tiburones. Oceana recomienda que todos los tiburones que sean objetivo de las pesquerías de la Unión Europea (por ejemplo, las tintoreras y los marrajos en la pesquería de palangre del Atlántico) sean reconocidos como especies explotadas comercialmente. Según la Política Pesquera Común, las capturas deben estar controladas y reguladas por planes de recuperación u ordenación que: establezcan objetivos y medidas para la explotación sostenible de las poblaciones; fijen límites y proporciones de captura; determinen el número y tipo de embarcaciones pesqueras autorizadas a pescarlos; y, por último, limiten el esfuerzo pesquero. Para las poblaciones que ya se encuentran sobreexplotadas, se deben establecer planes de recuperación.



Referencias

1_ Introducción

- 1_ ICCAT statistical database, 02.03.2007. Task I web.
- 2_ Oceana report, 2007. Hunted for fins, how EU fleets target threatened sharks in the world oceans - without management.
- 3_ Fordham S., 2006. Shark alert, Revealing Europe's impact on shark populations, Shark Alliance.
- 4_ SCRS/2004/014 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 799-890, 2005. Report of the 2004 inter-sessional meeting of the ICCAT subcommittee on bycatches: shark stock assessment (Tokyo, Japan, 14-18 June 2004).
- 5_ Musick, A.J., Burgess, G., Cailliet, G., Camhi, M. & Fordham, S. 2000. Management of Sharks and Their Relatives (Elasmobranchii). AFS Policy Statement. Fisheries, 25 (3): 9-13.
- 6_ IOTC, ICCAT, Several observer reports.

2_ Visión general sobre la captura accidental de tiburones en las pesquerías de atún en el Atlántico

- 7_ SCRS/2004/014 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 799-890, 2005. Report of the 2004 inter-sessional meeting of the ICCAT subcommittee on bycatches: shark stock assessment (Tokyo, Japan, 14-18 June 2004).
- 8_ Musick, A.J., Burgess, G., Cailliet, G., Camhi, M. & Fordham, S. 2000. Management of Sharks and Their Relatives (Elasmobranchii). AFS Policy Statement. Fisheries, 25 (3): 9-13.
- 9_ Clarke S., 2004. Report of the 2004 inter-sessional meeting of the ICCAT subcommittee on bycatches: shark stock assessment (Tokyo, Japan, 14-18 June 2004). SCRS/2004/014 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(3): 799-890, 2005.
- 10_ ICCAT statistical database, 02.03.2007. Task I web.
- 11_ ICCAT, 2006. Information sheet on bycatch species taken in ICCAT fisheries. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas website available at: <http://www.iccat.es/bycatchsp.htm>. Last downloaded August 22, 2006.

3_ Captura accidental de tiburones en las pesquerías de cerco de atún en el Atlántico

- 12_ Hareide, N.R., J. Carlson, M. Clarke, S. Clarke, J. Ellis, S. Fordham, S. Fowler, M. Pinho, C. Raymakers, F. Serena, B. Seret, and S. Polti., 2007. European Shark Fisheries: a preliminary investigation into fisheries, conversion factors, trade products, markets and management measures. European Elasmobranch Association.
- 13_ Hareide, N.R., J. Carlson, M. Clarke, S. Clarke, J. Ellis, S. Fordham, S. Fowler, M. Pinho, C. Raymakers, F. Serena, B. Seret, and S. Polti., 2007. European Shark Fisheries: a preliminary investigation into fisheries, conversion factors, trade products, markets and management measures. European Elasmobranch Association.
- 14_ Delgado de Molina A., Sarralde R., Pallarés P., Carlos Santana J., Delgado de Molina R. y Ariz J., 2005. Estimación de capturas de las especies accidentales y de los descartes en la pesquería de cerco de Túnidos tropicales en el Océano Atlántico Oriental, entre 2001 y 2004. SCRS/2004/181 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(1): 385-404, 2005.
- 15_ Sarralde R., Ariz J., Delgado de Molina A., Pallarés P. and Santana J.C., 2005. Datos sobre la actividad de la flota atunera Española de cerco y barcos de apoyo pescando en el Océano Atlántico, obtenidos por observadores desde 2001 a 2004. SCRS/2004/179 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(1): 359-371.

4_ Captura accidental de tiburones en las pesquerías de redes de enmalle de la UE

- 16_ Oceana report, Northeast Atlantic Deep-sea Gillnet Fishery Management Oceana's Recommendations for Permanent Measures December 2006.
- 17_ Franquesa R. and Abel M., 2006. Secretaría General de Pesca Marítima, "Assessment of the new regulation Socio-economic Impact on Community Fishing Vessels of Static Deepsea Gillnets", June 2006. Study developed in collaboration with the Association for the Defense of the Fishing Sector on the compilation of information.

Referencias

5_ Captura accidental de tiburones en las pesquerías costeras de la UE

- 18_ Hareide, N.R., J. Carlson, M. Clarke, S. Clarke, J. Ellis, S. Fordham, S. Fowler, M. Pinho, C. Raymakers, F. Serena, B. Seret, and S. Polti., 2007. European Shark Fisheries: a preliminary investigation into fisheries, conversion factors, trade products, markets and management measures. European Elasmobranch Association.

6_ Captura accidental de tiburones en una pesquería de arrastre de la UE en África Occidental

- 19_ Zeeberg J.J., Corten A., de Graaf E., 2006. Bycatch and release of pelagic megafauna in industrial trawler fisheries off Northwest Africa. Fisheries Research Volume 78, Issues 2-3, 186-195 pp.
- 20_ Zeeberg J.J., Corten A., de Graaf E., 2006. Bycatch and release of pelagic megafauna in industrial trawler fisheries off Northwest Africa. Fisheries Research Volume 78, Issues 2-3, 186-195 pp.

7_ Captura accidental de tiburones en las pesquerías del Mediterráneo

- 21_ a. Fleming F. & Papageorgiou P.A. 1997, Shark Fisheries and trade in Europe, TRAFFIC Europe.
b. Muñoz-Chapuli R., Ramos F. & García-Garrido C.M., 1984. *Squalus megalops* (McLeay, 1882) en el Mediterráneo. Notas sobre su diagnosis, sistemática y distribución. Bull. Soc. Cat. Ictio. Herp., 9: 16-21.
c. Kabasakal, H. 1998, Sharks and rays fisheries in Turkey. Shark News, 11:14.
d. Hemida F. 1998, The shark and the Skate Fishery in the Algerian Basin: Biological Technological Aspects, Shark News, 12:14.
e. De Metrio G., Cacucci M., Deflorio M., Desantis S. & Santamaria N., 2000, Incidence of the large pelagic Fishing on the shark catches, Biol. Mar. Medit., 7 (1): 334-335.
f. Garibaldi F. & Orsi Relini L., 2000, Summer abundance size and feeding habits of the blue shark, *Prionace glauca*, in the pelagic sanctuary of the Ligurian Sea. Biol. Mar. Medit., 7 (1): 324-333.
- 22_ Fromentin J.M., Farrugio H., 2005. Results of the 2003 observer program onboard the french purse seiner targeting Atlantic Bluefin tuna in the Mediterranean Sea. SCRS/2004/091 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 58(2): 779-782, 2005.
- 23_ De Metrio G., Cacucci M., Deflorio M., Desantis S. and Santamaria N., 1999. Incidenza della pesca dei grandi pelagici sulle catture di squali. Biol. Mar. Medit., 7(1): 334-345.
- 24_ Fergusson I.K., 1996. Distribution and autoecology of the white shark in the Eastern North Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea. In: Great White Shark: The biology of *Carcharodon carcharias* (Kimley A.P. & D.G. Ainley, eds.), pp. 321-345. San Diego: Academic Press.
- 25_ Hareide, N.R. et al. 2007, European shark fisheries: a preliminary investigation into fisheries, conversion factors, trade products, markets and management measures, EEA 2007.

8_ Captura accidental de tiburones en el Pacífico e Índico

- 26_ IOTC-2006-SC-INF07, National Report 2005, UE-SPAIN Instituto Español de Oceanografía.
- 27_ IOTC-2006-SC-INF07, National Report 2005, UE-SPAIN Instituto Español de Oceanografía.
- 28_ IOTC-2006-SC-INF07, National Report 2005, UE-SPAIN Instituto Español de Oceanografía.
- 29_ J. Mejuto et. al. e.g. An overview of research activities on swordfish (*Xiphias Gladius*) and the by-catch species, caught by the Spanish longline fleet in the Indian Ocean. (Visión general de las actividades de investigación sobre especies de pez espada (*Xiphias Gladius*) y de captura incidental, capturadas por la flota palangrera española en el océano Índico). IOTC 2006-WPB-11.
- 30_ Report of the Second Session of the IOTC Working Party on Bycatch, 2006. Analysis of data obtained from observer programmes conducted in 2005 and 2006 in the Indian Ocean on board French purse seiner. IOTC-2006-WPB-06.
- 31_ Pianet R. et Grizel H., 2005. UE-France - Rapport National 2005. IOTC-2006-SC-INF20.
- 32_ WCPFC-SC-2005. Fisheries report of EU-Spain for the Year 2004. Research Program on Tuna and Tuna-like species. Instituto Español de Oceanografía.



Plaza de España - Leganitos, 47
28013 Madrid (España)
Tel.: + 34 911 440 880
Fax: + 34 911 440 890
europe@oceana.org
www.oceana.org

Rue Montoyer, 39
1000 Brussels (Belgium)
Tel.: + 32 (0) 2 513 22 42
Fax: + 32 (0) 2 513 22 46
europe@oceana.org

2501 M Street, NW, Suite 300
Washington, D.C, 20037-1311 (USA)
Tel.: + 1 (202) 833 3900
Fax: + 1 (202) 833 2070
info@oceana.org

175 South Franklin Street - Suite 418
Juneau, Alaska 99801 (USA)
Tel.: + 1 (907) 586 40 50
Fax: + 1(907) 586 49 44
northpacific@oceana.org

Avenida General Bustamante, 24, Departamento 2C
750-0776 Providencia, Santiago (Chile)
Tel.: + 56 2 795 7140
Fax: + 56 2 795 7146

© OCEANA, Agosto 2007

Fotos: © OCEANA

Foto de portada: © OCEANA/ LX

Diseño y maquetación: NEO Estudio Gráfico, S.L.

Impresión: Imprenta Roal

Fotomecánica: Pentados, S.A.

Recomendaciones de Oceana para una gestión eficaz de los tiburones en la Unión Europea

- 1 • Desembarcar los tiburones con las aletas adjuntas.
- 2 • Regular la captura de especies de tiburones explotadas comercialmente que llevan a cabo embarcaciones de la UE mediante la Política Pesquera Común, con cuotas y límites de pesca.
- 3 • Controlar las pesquerías de tiburones en los lugares en los que opere la flota de la UE, tanto en aguas europeas como en el resto del mundo.
- 4 • Regular las especies de tiburones migratorias explotadas en alta mar con cuotas y límites de captura a través de las Organizaciones Regionales de Pesca relevantes.
- 5 • Introducir medidas de gestión eficaces para reducir las capturas incidentales.
- 6 • Eliminar los descartes de tiburones.
- 7 • Introducir la figura de un observador independiente en las embarcaciones que capturan tiburones.
- 8 • Recopilar estadísticas comerciales para los productos de tiburones (carne, aletas, aceite de hígado), diferenciadas por especie.
- 9 • Incluir las especies de tiburón en peligro en las convenciones internacionales y legislaciones nacionales, que limitan o evitan el comercio y las capturas.
- 10 • Poner en marcha un Plan de Acción Europeo para los Tiburones.