



**MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO  
SOBRE LA CONSERVACIÓN DE  
LOS TIBURONES MIGRATORIOS**

CMS/Sharks/MOS3/Doc.8.1  
3 de diciembre de 2018  
Original: inglés

3ª Reunión de los Signatarios  
Mónaco, 10-14 diciembre de 2018  
Punto 8 del orden del día

**ANÁLISIS DE LOS INFORMES NACIONALES**

*(Preparado por la Secretaría)*

**Introducción**

1. El presente documento proporciona un análisis de todos los informes nacionales de los Signatarios que han sido recibidos por la Secretaría hasta el 15 de noviembre de 2018.
2. De acuerdo con el párrafo 15(b) del MdE, se exige a los Signatarios que informen sobre la implementación del MdE y su Plan de Conservación en cada Reunión de los Signatarios (MOS).
3. Para facilitar y armonizar el proceso de presentación de informes, la MOS2 adoptó un formato para los informes nacionales ([CMS/Sharks/Outcome2.10](#)) y encargó a la Secretaría que creara una página en tres idiomas para la presentación de informes en línea basada en este formato. Para este fin, la Secretaría ha utilizado la herramienta de presentación de informes en línea de la CMS.
4. La Secretaría recibió 26 informes nacionales de los estados signatarios, incluyendo la UE, que fueron publicados en la página web de la reunión a medida que fueron recibidos. La Unión Europea (UE) y sus estados miembros han presentado sus informes conjuntamente en un solo documento, que incluye los informes separados de la UE y de varios estados miembros<sup>1</sup>.
5. Muchos Signatarios informaron a la Secretaría de que tenían problemas técnicos para utilizar la herramienta de presentación de informes en línea. Algunos también informaron de que no disponían de datos para responder a algunas de las preguntas.
6. Aproximadamente el 50 por ciento de los Signatarios que han presentado un informe nacional utilizaron el formulario en línea. Los demás Signatarios presentaron sus informes a la Secretaría en varios formatos. Todos menos uno de ellos, se basaron en el formato acordado. Dado que la versión en línea incluía opciones múltiples que no aparecían en la versión de Word, se produjo cierta pérdida de información.
7. La heterogeneidad de los informes y el hecho de que el nivel de detalle varió significativamente entre los diferentes informes recibidos dificultaron el análisis de los resultados. Por lo tanto, la Secretaría ha basado su análisis en las categorías de

<sup>1</sup> Algunos de los estados miembros que han presentado informes a la MOS3 no han firmado el MdE de manera individual.

información que se incluyeron en la mayoría de los informes. Además, la Secretaría desea señalar que, debido a la diversidad de formatos, parte de la información proporcionada por los Signatarios puede haberse malinterpretado. Por esta razón, se invita a los Signatarios a resaltar cualquier incoherencia entre la información contenida en este análisis y la información presentada.

8. El informe se divide en seis secciones principales que presentan el análisis de los datos en una combinación de tablas y texto. También se adjuntan al final del informe los Anexos 1-3, que incluyen información adicional a algunas de las preguntas.

Acción solicitada:

Se solicita a la Reunión que:

- a) Tome nota del análisis de los informes nacionales;
- b) Proporcione orientación a la Secretaría sobre la presentación de informes en el futuro.

## **Análisis de los informes nacionales**

### **Especies en las aguas nacionales**

Pregunta II A1: ¿Cuáles de estas especies incluidas en el Anexo 1 se encuentran en las aguas de su país?

Pregunta II A2: ¿Está recopilando su gobierno datos pertinentes para mejorar el conocimiento de las poblaciones de tiburones migratorios mediante la investigación, el seguimiento y el intercambio de información para las especies incluidas en el Anexo 1?

1. El 88% de los encuestados respondieron a la pregunta A1. De ellos, el 59 por ciento indicó que estaban recopilando datos pertinentes para mejorar el conocimiento sobre las especies de tiburones migratorios.
2. La UE informó de que cuenta con medidas en vigor para todas las especies del Anexo 1. Dichas medidas se aplican en forma de marcos de trabajo y normativas. En cuanto al seguimiento, estas normativas proporcionan información como por ejemplo el número de tiburones desembarcados y la frecuencia con la que se desembarcan. La UE también indicó que apoya a los organismos científicos y la investigación científica. También indicó que participa en actividades de capacitación.
3. Ecuador cuenta con una política estatal que protege a todos los tiburones en general y sólo pueden ser desembarcados como captura incidental. Desde 2008 se viene aplicando un plan de acción nacional. Se han desarrollado proyectos y programas para controlar los desembarques y los aspectos biológicos de los tiburones que han sido implementados por universidades y ONG.
4. Samoa ha investigado por primera vez el estado de las poblaciones de tiburones. La investigación se llevó a cabo en dos sitios identificados en el sur de la isla de Upolu en 2017. Los estudios iniciales recopilaron datos utilizando el método Baited Remote Underwater Video System (Sistema de Video Submarino Remoto con Cebo) para el análisis de su abundancia y distribución. La investigación no tenía como objetivo especies concretas de tiburones, sino cualquier especie de tiburón encontrada, para identificar su diversidad, abundancia y distribución.
5. El Reino Unido tiene en marcha varios proyectos y planes relacionados con la investigación y el monitoreo de las especies de tiburones. Por ejemplo, cuenta con un programa para evitar la captura incidental de los escuálidos (Squalidae). Se trata de una herramienta innovadora para evitar la captura incidental que se ha desarrollado y se está probando actualmente en el Reino Unido.
6. Senegal está llevando a cabo un monitoreo participativo en las AMP y en los parques y reservas marinas para todas las especies, incluyendo las especies de rayas y tiburones.
7. El Instituto italiano CNR-Mazara está realizando una amplia investigación sobre las especies de tiburones, siendo su actividad principal de seguimiento el proyecto MEDLEM (MEDiterranean Large Elasmobranchs Monitoring).

8. En España todas las especies del Anexo I y algunos otros tiburones migratorios están protegidos por la ley LESPRES para las especies protegidas por el Real Decreto 139/2011.
9. Costa Rica y Nueva Zelanda proporcionaron información específica sobre varias especies. Para más información véase el Anexo 1 de este documento.

**Tabla 1:** Especies del Anexo 1 que se encuentran en las aguas nacionales y aquellas para las que se han recopilado datos pertinentes, según lo informado por cada signatario.

(A = especies que se encuentran en las aguas nacionales para las que se están tomando medidas en relación con la pregunta A2, X = especies que se encuentran en las aguas nacionales)

Signatario	<i>Rhincodon typus</i>	<i>Cetorhinus maximus</i>	<i>Carcharodon carcharias</i>	<i>Isurus oxyrinchus</i>	<i>Isurus paucus</i>	<i>Lamna nasus</i>	<i>Alopias pelagicus</i>	<i>Alopias superciliosus</i>	<i>Alopias vulpinus</i>	<i>Carcharhinus falciiformis</i>	<i>Sphyrna lewini</i>	<i>Sphyrna mokarran</i>	<i>Squalus acanthias</i>	<i>Anoxypristis cuspidata</i>	<i>Pristis clavata</i>	<i>Pristis pectinata</i>	<i>Pristis zijsron</i>	<i>Pristis pristis</i>	<i>Manta alfredi</i>	<i>Manta birostris</i>	<i>Mobula mobular</i>	<i>Mobula japanica</i>	<i>Mobula thurstoni</i>	<i>Mobula tarapacana</i>	<i>Mobula eregoodootenkee</i>	<i>Mobula kuhlii</i>	<i>Mobula hypostoma</i>	<i>Mobula rochebrunei</i>	<i>Mobula munkiana</i>	
Australia	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A		A	A	A	A		A	A		A						
Brasil	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X		X		X		X	X	X				X	X		
Bulgaria												A																		
Colombia	X	X	X	X	X					A	A																			
Costa Rica	A			X			X	X	X	A	A	X			A		A		X		X		X							A
Costa de Marfil				A					A	A	A																			
Dinamarca						X			X			X																		
Ecuador	X	X		X			X	X		X	A							X		A	X	X	X	X						X
Unión Europea	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Alemania		A				A						A																		
Grecia		A	A	A		A		A	A		A	A	A		A		A			A										

Signatario	<i>Rhincodon typus</i>	<i>Cetorhinus maximus</i>	<i>Carcharodon carcharias</i>	<i>Isurus oxyrinchus</i>	<i>Isurus paucus</i>	<i>Lamna nasus</i>	<i>Alopias pelagicus</i>	<i>Alopias superciliosus</i>	<i>Alopias vulpinus</i>	<i>Carcharhinus falciformis</i>	<i>Sphyrna lewini</i>	<i>Sphyrna mokarran</i>	<i>Squalus acanthias</i>	<i>Anoxypristis cuspidata</i>	<i>Pristis clavata</i>	<i>Pristis pectinata</i>	<i>Pristis ziisron</i>	<i>Pristis pristis</i>	<i>Manta alfredi</i>	<i>Manta birostris</i>	<i>Mobula mobular</i>	<i>Mobula japanica</i>	<i>Mobula thurstoni</i>	<i>Mobula tarapacana</i>	<i>Mobula eregodootenkee</i>	<i>Mobula kuhlii</i>	<i>Mobula hypostoma</i>	<i>Mobula rochebrunei</i>	<i>Mobula munkiana</i>
Guinea																							X					X	
Italia		A	A	A	A	A						A																	
Nueva Zelanda	A	A	A	A		A		A	A											A	A	A							
Portugal	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X								X	X			X					
Rumanía												A																	
Samoa	A			X			X	X		A	X	X						X				X				X			
Arabia Saudita	A		A	A			A			A	A	A		A				A	A		A	A	A	A	A	A			
Senegal	X			X		X	X	X	X	X	A	A			X		X		A				A					A	
España	X	X	X	X	X	X		X		X		X	X		X		X	X	X	X	X			X					
Reino Unido		X							X																				
Vanuatu										A																			
Yemen	X			X	X		X	X	X	X	X	X								X									

## Captura de especies incluidas en el Anexo 1

Pregunta II B1: 1. ¿Se capturan especies incluidas en el Anexo 1 en aguas nacionales de su país (como capturas selectivas o incidentales) y en qué cantidad?

10. El 92% de los encuestados respondió a la pregunta B1. Las especies más comúnmente capturadas, ya sea en capturas incidentales o selectivas, son *Isurus oxyrinchus* (comunicado por 8 países), *Alopias vulpinus*, *Sphyrna lewini* y *Squalus acanthias* (comunicado por 6 países), y *Cetorhinus maximus* y *Carcharhinus falciformis* (comunicado por 5 países).
11. De los veinte países que respondieron "sí" a esta pregunta, once proporcionaron información más detallada sobre el destino de los especímenes capturados de forma selectiva e incidental, que se ha incluido en el [Anexo 2](#) de este documento. Bulgaria comunicó la captura selectiva de *Squalus acanthias*. La especie *Mobula rochebrunei* es capturada en Brasil tanto de forma selectiva como accidental. *Sphyrna lewini* es capturada de manera selectiva e incidental en Costa Rica. Costa Rica también informó de que *Isurus oxyrinchus*, *Pristis pectinata* y *Pristis pristis* son comercializadas a nivel nacional. Ecuador pesca de manera selectiva a *Mobula japanica*, *Mobula mobular*, *Mobula munkiana* y *Mobula thurstoni*, todas ellas comercializadas internacionalmente. Senegal pesca selectivamente a *Mobula thurstoni*, *Sphyrna lewini* y *Sphyrna mokarran*. España comunicó el desembarque de capturas incidentales de *Cetorhinus maximus* y *Pristis clavata*.
12. Para más información detallada sobre el destino de las especies de tiburones capturadas, véase el [Anexo 2](#) de este documento.

**Tabla 2:** Especies capturadas en las aguas nacionales de manera selectiva o incidental según lo comunicado por cada signatario.

(X = Sí o No; I = Captura incidental; T = Captura selectiva; B = Captura incidental y selectiva).

Signatario			<i>Rhincodon typus</i>	<i>Cetorhinus maximus</i>	<i>Carcharodon carcharias</i>	<i>Isurus oxyrinchus</i>	<i>Isurus paucus</i>	<i>Lamna nasus</i>	<i>Alopias pelagicus</i>	<i>Alopias superciliosus</i>	<i>Alopias vulpinus</i>	<i>Carcharhinus falciformis</i>	<i>Sphyrna lewini</i>	<i>Sphyrna mokarran</i>	<i>Squalus acanthias</i>	<i>Anoxypristis cuspidata</i>	<b>Pristis</b>	<i>Pristis pectinata</i>	<i>Pristis zijsron</i>	<i>Pristis pristis</i>	<i>Manta alfredi</i>	<i>Manta birostris</i>	<i>Mobula mobular</i>	<i>Mobula japanica</i>	<i>Mobula thurstoni</i>	<i>Mobula tarapacana</i>	<i>Mobula eregoodootenkee</i>	<i>Mobula kuhlii</i>	<i>Mobula hypostoma</i>	<i>Mobula rochebrunei</i>	<i>Mobula munkiana</i>	
	Sí	No																														
Australia	X				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		I	I		I	I	I	I		I	I							
Bélgica		X																														
Brasil	X		I	I	I	I	I		I	I	I	I	I					I		I		I		I	I	I			I	B		
Bulgaria	X <sup>2</sup>														T																	
Colombia	X					I																										
Costa Rica	X <sup>3</sup>					I			I	I	I	I	B	I				I		I												
Costa de Marfil	X <sup>4</sup>					I					I	I	I																			
Dinamarca	X <sup>5</sup>																															
Ecuador	X		I																			I	T	T	T	I					T	
Unión Europea	X <sup>6</sup>																															
Alemania	X														I																	

<sup>2</sup> Cantidad comunicada: 133,04 mt (2015); 83,49 mt (2016); y 50,50 mt (2017) de *Squalus acanthias*.

<sup>3</sup> Cantidad comunicada: 580.325,13kg de *Alopias pelagicus*; 10.503,7kg de *Alopias superciliosus*; 2.414.022,68kg de *Carcharhinus falciformis*; y 85.965,91kg de *Sphyrna lewini*.

<sup>4</sup> Cantidad comunicada: 0,61-26,84 toneladas de *Alopias vulpinus*; 2,83-44,48 toneladas de *Carcharhinus falciformis*; 27,57-40,01 toneladas de *Isurus oxyrinchus*; y 0,41-9,21 toneladas de *Sphyrna lewini*.

<sup>5</sup> Cantidad comunicada: Aproximadamente 30 toneladas de captura incidental desembarcada.

<sup>6</sup> Cantidad comunicada: El 89% de las capturas totales por operadores de la UE son de tiburón azul (*Prionace glauca*) y el 8,5% son de marrajo común (*Isurus oxyrinchus*).





## Medidas de gestión y protección del hábitat para las especies de tiburones incluidas en el Anexo 1 del MdE

Pregunta II B2: ¿Qué medidas de gestión se han establecido para las especies incluidas en el Anexo 1 del MdE, y cuándo se han aplicado?

Pregunta II C1: ¿Protege su país los hábitats de las especies incluidas en el Anexo 1 del MdE?

13. El 81% de los encuestados respondieron a la pregunta B2 con diferente nivel de detalle. Lituania y Yemen contestaron “no” a esta pregunta y no proporcionaron más detalles. La mayoría de las medidas de gestión descritas por los Signatarios incluían leyes, reglamentos y decretos, así como planes de gestión cuyos detalles pueden encontrarse en sus informes nacionales. Los reglamentos mostraban una tendencia hacia la limitación de los desembarques y el tamaño de las capturas, así como la prohibición de la captura de las especies. Por ejemplo, en Australia, 16 de las 21 especies enumeradas están cubiertas por la Ley de Protección del Medio Ambiente y Conservación de la Biodiversidad de 1999 y gozan de protección total en aguas de la Commonwealth.
14. El 69% de los encuestados respondieron a la pregunta C1. De entre ellos, el 66 por ciento declararon que contaban con medidas en vigor. Ecuador había protegido los santuarios marinos. En 2018 Samoa había establecido un santuario de tiburones que cubre toda su ZEE (128.000 km<sup>2</sup>). Todas las especies de tiburones están protegidas por la ley en el Reino Unido. España, Italia y Australia señalaron que cuentan con AMP, y Senegal desea crearlas. Alemania tiene pesquerías de exclusión y ha destacado su obligación legal de aplicar las medidas de protección bajo la legislación de la UE. Costa Rica cuenta con medidas de protección para hábitats costeros como humedales y manglares, mientras que las islas costeras y oceánicas también están protegidas. Brasil creó el Sistema Nacional para la Conservación de la Naturaleza, que protege las aguas dentro de su jurisdicción nacional.

**Tabla 3:** Medidas de gestión y protección del hábitat en vigor comunicadas por los Signatarios

Signatarios	Medidas de gestión		Protección del hábitat	
	Sí	No	Sí	No
Australia	X		X	
Bélgica				X
Brasil	X		X	
Bulgaria	X			X
Colombia	X		X	
Costa Rica	X		X	
Costa de Marfil	X		X	
Dinamarca	X			X
Ecuador			X	
Unión Europea	X			
Alemania	X			
Grecia	X			X
Italia	X		X	
Lituania		X		
Nueva Zelanda	X			
Rumanía	X		X	
Samoa	X		X	
Arabia Saudita	X			X
Senegal	X		X	
España	X		X	
Reino Unido			X	
Estados Unidos	X			
Vanuatu	X			X
Yemen		X		

## Captura de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS

Pregunta B3: ¿Ha prohibido su país la captura de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS?

15. El 92% de los encuestados respondió a la pregunta B3. De ellos, el 79 por ciento indicó que había prohibido la captura de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS.
16. Algunos estados miembros de la UE informaron de que la captura de especies incluidas en el Apéndice I de la Convención no estaba prohibida, aunque la UE informó de que la prohibición legal de captura se encontraba en vigor para todos los estados miembros.
17. Yemen y Colombia informaron de que no cuentan con protección jurídica para las especies del Apéndice I de la CMS. Colombia, sin embargo, proporcionó información sobre otras leyes que ayudan indirectamente a la protección de dichas especies. Costa Rica informó de que cuenta con medidas de protección para dos especies del Apéndice I, pero no para todas.
18. Todos los países que respondieron “sí” han aplicado leyes nacionales. Algunos ofrecen protección general para todas las especies incluidas en la lista, mientras que otros mencionan medidas para especies específicas.

**Tabla 4:** Indicación de si los Signatarios han prohibido la captura de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS.

Signatarios	Sí	No
Australia	X	
Bélgica	X	
Brasil	X	
Bulgaria		X
Colombia		X
Costa Rica	X	
Costa de Marfil	X	
Dinamarca	X	
Ecuador	X	
Unión Europea	X	
Alemania	X	
Grecia	X	
Italia	X	
Lituania		X
Nueva Zelanda	X	
Portugal	X	
Rumanía		X
Samoa	X	
Arabia Saudita	X	
Senegal	X	
España	X	
Reino Unido	X	
Vanuatu	X	
Yemen		X

## Conocimiento del público y concienciación

Pregunta II D1: ¿Está su gobierno tomando medidas para mejorar los conocimientos del público acerca de los tiburones migratorios?

19. La pregunta D1 fue contestada por el 85 por ciento de los encuestados. La UE, Alemania, Grecia, Portugal y España proporcionan información en línea, como por ejemplo artículos recomendados y documentos científicos, manuales informativos, guías de identificación de tiburones y una página web dedicada a los tiburones y la pesca. Rumanía, Colombia y Brasil informaron de que llevan a cabo directamente actividades de educación y sensibilización del público en las escuelas. El Reino Unido ha desarrollado algunas iniciativas centradas en proporcionar información a los pescadores sobre los elasmobranchios prohibidos y protegidos, en consonancia con los totales admisibles de capturas y el régimen de cuotas de la Unión Europea.
20. Las áreas de conocimiento resaltadas en la tabla 5 evidencian que los estados están cubriendo una amplia gama de temas en su material de divulgación. Varios signatarios también indicaron que es necesario centrar más esfuerzos en la promoción del MdE y lo que éste representa para el público.

**Tabla 5:** Áreas de conocimiento relativas a los tiburones migratorios para las que los Signatarios han tomado medidas de concienciación del público.

Signatario	Sí	No	Importancia de los tiburones para el ecosistema	Amenazas a los tiburones	Amenazas a los hábitats marinos y costeros	MdE sobre Tiburones	Políticas internacionales de conservación relativas a tiburones	Otros
Australia	X		X	X	X	X	X	
Bélgica		X						
Brasil	X		X	X				
Bulgaria		X						
Colombia	X		X	X	X		X	
Costa Rica	X		X	X	X		X	
Costa de Marfil		X						
Dinamarca		X						
Ecuador		X						
Unión Europea	X		X	X	X	X	X	X
Alemania	X							
Grecia	X						X	X
Italia	X			X	X	X	X	X
Nueva Zelanda	X							
Portugal	X		X	X	X			
Rumanía	X							
Samoa	X		X	X	X	X	X	
Arabia Saudita	X		X	X			X	
Senegal	X		X	X	X	X	X	
España	X							
Reino Unido	X							
Vanuatu	X				X	X		

## Cooperación

Preguntas II E1: ¿Ha determinado su país las áreas donde se requiere la cooperación entre los estados para emprender actividades de conservación y gestión satisfactorias?

Pregunta II E2: ¿Ha colaborado su país con otros Estados para abordar las cuestiones relativas a estas áreas?

21. De los signatarios que respondieron a la pregunta E1, el 63 por ciento declaró que había identificado áreas en las que se requería la cooperación con otros estados para que las actividades de gestión de la conservación tuvieran éxito. Italia, Alemania y Colombia mencionaron áreas geográficas específicas. Costa Rica y Brasil señalaron la importancia de la cooperación para las rutas de migración. Rumanía destacó la importancia de la cooperación para la investigación y el conocimiento. Senegal, Rumanía y Costa de Marfil mencionaron cuestiones específicas como la mejora de la concienciación, la recopilación de datos y el monitoreo como áreas de importancia. Para más información consulte el [Anexo 3](#) de este documento.

**Tabla 6:** Respuestas proporcionadas a las preguntas E1 y E2 relativas a la cooperación entre los estados.

Signatario	E1		E2	
	Sí	No	Sí	No
Australia	X		X	
Bélgica		X		X
Brasil		X		X
Bulgaria		X		X
Colombia	X		X	
Costa Rica	X		X	
Costa de Marfil	X			X
Dinamarca		X		X
Ecuador	X		X	
Unión Europea	X			
Alemania	X		X	
Grecia		X		
Italia	X		X	
Lituania		X		X
Rumanía	X		X	
Arabia Saudita		X		X
Senegal	X		X	
Reino Unido	X			
Vanuatu	X		X	

22. De los signatarios que respondieron a la pregunta E2, el 56 por ciento respondió que habían actuado en cooperación con otros países. Alemania, Australia, Colombia, Senegal y Reino Unido declararon que esto se llevaba a cabo mediante reglamentos y leyes, ya fueran nacionales, regionales o internacionales. Algunos países mencionaron haber hecho uso de las OROP. Rumanía destacó que esta cooperación se llevó a cabo a través de talleres y consultas y Brasil declaró que este tema debería discutirse en la próxima reunión del bloque comercial del Mercosur. Para más información véanse los informes nacionales.

Pregunta II E3: ¿Ha habido alguna cooperación entre su país y otros países en el desarrollo de capacidades y/o competencias institucionales?

23. El 62% de los encuestados respondió a la pregunta E3. De ellos, el 75% respondió que cooperaban con otros países. La mayoría hizo hincapié en la cooperación en el marco de la CITES y las OROP pertinentes. El trabajo llevado a cabo a través de la CITES incluye talleres de capacitación para la identificación de tiburones, y talleres sobre la redacción de propuestas para los dictámenes de extracción no perjudicial y los métodos de evaluación de riesgos con base científica para las especies marinas incluidas en el Apéndice II de la CITES. La UE también destacó un proyecto llevado a cabo a través de CITES que incluye varias medidas que abordan la pesca de tiburones y el comercio internacional de tiburones y productos de tiburón. Otro proyecto tiene como objetivo apoyar al Convenio de Barcelona para ampliar el conocimiento de las especies vulnerables. Para ayudar en la identificación de tiburones, Costa de Marfil ha creado una guía para la identificación de tiburones en el océano Atlántico en colaboración con ICCAT.

**Tabla 7:** Cooperación en el desarrollo de capacidades y/o competencias institucionales comunicadas por los países.

Signatario	Sí	No	Identificación de tiburones	Técnicas de conservación y gestión	Protección del hábitat	Coordinación con otras partes interesadas	Implementación de este MdE	Otros
Australia	X		X	X	X	X	X	
Brasil		X						
Colombia	X		X	X	X	X		X
Costa Rica	X		X			X		
Costa de Marfil	X							
Dinamarca		X						
Unión Europea	X		X	X	X	X	X	X
Alemania	X				X			
Italia	X		X	X				
Lituania		X						
Portugal	X							X
Rumanía	X							X
Arabia Saudita		X						
Senegal	X		X	X	X	X	X	
España	X							X
Vanuatu	X		X		X			

24. La información proporcionada muestra que la mayor parte de la cooperación entre los países se centra en la protección del hábitat y la identificación de los tiburones. Sólo unos pocos estados informaron que ha habido cooperación con respecto a la implementación del MdE sobre tiburones. Esto pone de relieve una carencia en cuanto a la cooperación y el desarrollo de capacidades y competencias institucionales.

### Información adicional

Pregunta III. Sírvase proporcionar cualquier información adicional pertinente al Plan de Conservación para las especies incluidas en el Anexo 1, o en general, cualquier información sobre lo que ustedes saben acerca de los tiburones que viven en sus aguas.

25. El 50% de los encuestados respondió a la pregunta III. A continuación, se presenta un breve resumen de la información proporcionada por cada país:
- Australia y Nueva Zelanda han implementado sendos planes de acción nacional.
  - Costa Rica prohibió la captura de peces sierra en 2017.
  - Costa de Marfil señaló que tiene tres especies de tiburones migratorios y que presenta una importante captura incidental de *Carcharhinus brevipinna*.
  - Ecuador tiene la mayor agregación de *Mobula birostris* del mundo. Generalmente sus leyes protegen a las mantarrayas. Lleva a cabo actividades generales de monitoreo para *Rhincodon typus*. El tiburón azul (*Prionace glauca*) está protegido dentro del área de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), por medio de la resolución C-05-03.
  - La UE cuenta con varios sitios web que contienen información detallada sobre tiburones, consulte su informe nacional para más información.
  - Grecia ha indicado que existen fuentes bibliográficas que afirman que los elasmobranchios encontrados en aguas griegas constituyen un stock genético separado.
  - Italia ha elaborado un borrador de plan de acción para la conservación de los tiburones y rayas que aún no se ha finalizado.
  - Rumanía ha facilitado información detallada sobre la mielga (*Squalus acanthias*) en relación con su desove y su distribución.
  - Samoa ha organizado varios talleres y ha elaborado varios materiales de divulgación. También ha establecido un santuario de tiburones en sus aguas.
  - Arabia Saudita había firmado recientemente el MdE sobre Tiburones (2017) y ha llevado a cabo un estudio primario sobre las especies de tiburones con vistas a desarrollar una evaluación nacional sobre su estado de conservación.
  - Senegal ha indicado que los tiburones desembarcados son monitoreados por especies o grupos de especies.
  - Vanuatu ha indicado que no hay pesquerías de tiburones en sus aguas. Cualquier tiburón capturado es capturado incidentalmente. No todos los buques que enarbolan el pabellón del país cuentan con observadores, y esto está siendo revisado en la actualidad.
  - Yemen ha indicado que ha adoptado medidas adicionales para proteger las pesquerías en el Mar de Arabia.

Cuestión IV. ¿Han identificado ustedes deficiencias o necesidades en el campo de la investigación, la capacitación, la formación, la recopilación de datos, etc., pertinentes para la conservación de las especies incluidas en el Anexo 1?

26. El 54% de los encuestados respondió a la pregunta IV. La carencia principal identificada por los estados es la falta de financiación. A continuación, se ofrece un breve resumen de la información proporcionada por cada país:
- Brasil ha indicado que hay una falta de información sobre las especies de elasmobranquios. Se están llevando a cabo algunas investigaciones, pero la falta de fondos es un problema.
  - Colombia ha indicado que la falta de fondos y de capacidad es un problema para la investigación. También ha indicado que esto afecta al control y a la vigilancia.
  - Costa Rica ha destacado que el tráfico ilegal de especies protegidas por la CITES (y la CMS), como el tiburón martillo y los productos derivados del pez sierra, sigue siendo una amenaza importante. Ha señalado que la capacitación y la creación de redes regionales podrían ayudar a resolver este problema.
  - Costa de Marfil ha señalado que la falta de financiación es la mayor deficiencia en materia de investigación y vigilancia.
  - Ecuador ha indicado que la falta de fondos afecta a sus esfuerzos de investigación y conservación.
  - Alemania ha señalado que existen lagunas en el conocimiento sobre las especies de condrictios en aguas alemanas y que apoyaría la elaboración de nuevas medidas para mejorar su estado de conservación.
  - Grecia ha señalado la falta de financiación para una investigación genética destinada a identificar la estructura de la población en el Mar Mediterráneo. Además, existe una necesidad imperativa de identificación taxonómica correcta para ciertos géneros.
  - Italia señaló las dificultades para compartir los datos recopilados durante las campañas científicas.
  - Rumanía señaló la falta de recursos financieros para aplicar los planes de gestión de las Áreas Marinas Protegidas y varias otras carencias, como la coordinación y la capacidad.
  - El Reino Unido ha encargado una investigación para abordar las carencias importantes de datos. Esto se refiere a su capacidad para evaluar y gestionar las poblaciones de elasmobranquios, sin dejar de garantizar la sostenibilidad de sus pesquerías. También aportará pruebas científicas para influir en las nuevas políticas.
  - Arabia Saudita ha observado que existen carencias en el campo de la investigación, la capacitación, la formación y la recopilación de datos.
  - Senegal ha observado deficiencias a nivel de investigación, ya que sólo se monitorean las abundancias. Existe un déficit significativo en la investigación sobre la biología y ecología de las especies. En cuanto a la capacitación, son pocos los científicos que reciben formación específica sobre tiburones.
  - Las pesquerías costeras de Vanuatu son gestionadas por las OROP que cuentan con un sistema bien establecido de recopilación de datos, principalmente en el ámbito de la investigación. No obstante, existen carencias en la aplicación y el seguimiento.

- Yemen ha señalado la necesidad de organizar cursos de capacitación para la conservación de los tiburones, un centro de censo de las cantidades que se capturarán y la necesidad de promulgar legislación nacional sobre la protección de los tiburones.
- Para más información véanse los informes nacionales.

## Conclusiones

27. Si bien es difícil sacar muchas conclusiones generales de la información presentada, hay algunas tendencias que deben tenerse en cuenta.
28. Debería ser motivo de preocupación que siete Signatarios, todos ellos Partes de la CMS, hayan indicado que se habían capturado especies incluidas en el Apéndice I de la CMS. Aunque la mayoría de estas capturas fueron declaradas como incidentales, también se declararon capturas selectivas de cuatro especies de mobúlidos. Además, cinco Signatarios, cuatro de los cuales son Partes en la CMS, han informado de que no prohíben explícitamente la captura de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS.
29. Algunos Signatarios no cuentan con protección legal y otros sólo ofrecen protección parcial para las especies del Apéndice I de la CMS. Se les debería alentar a que elaboren lo antes posible medidas adecuadas de protección integral para todas las especies del Apéndice I.
30. La pregunta D1 relativa a los esfuerzos para mejorar el conocimiento del público y la concienciación sobre los tiburones migratorios puso de manifiesto que los estados están abordando una amplia gama de cuestiones en su material de divulgación. Varios Signatarios destacaron también la necesidad de mejorar la promoción del MdE ante el público.
31. En general, existe un alto nivel de cooperación entre los estados, a menudo facilitado por las actividades relacionadas con la UE, la CITES o las OROP. Sin embargo, es necesaria una mayor colaboración que permita desarrollar estrategias de conservación más exitosas.
32. Sólo unos pocos estados informaron de que había existido cooperación con respecto a la implementación del MdE sobre tiburones, sugiriendo que es esta un área en la que se podría ofrecer más apoyo, o podría ser necesario realizar más trabajo. Esto pone de relieve una carencia en la cooperación y el desarrollo de las capacidades y las competencias institucionales.
33. No fue posible extraer más conclusiones definitivas en relación con otras cuestiones presentadas en el cuestionario de los informes nacionales debido a la baja tasa de respuesta a las preguntas y a las variaciones en el formato de las respuestas. A menudo las respuestas eran demasiado generales y carecían de información adicional específica sobre cuestiones como las medidas de ordenación y la cantidad de capturas incidentales o selectivas.

## Anexo 1

Pregunta II A2: ¿Está su gobierno recopilando datos pertinentes para mejorar el conocimiento de las poblaciones de tiburones migratorios mediante la investigación, el seguimiento y el intercambio de información para las especies incluidas en el Anexo 1?

**Tabla 1:** A continuación, se presentan todos los países que proporcionaron información específica sobre los datos recopilados para cada especie.

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
<i>Rhincodon typus</i>									
Australia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Costa Rica	X	X		X	X		X		
Nueva Zelanda					X				
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Cetorhinus maximus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Alemania					X				
Grecia			X		X	X	X	X	X
Italia		X			X			X	X
Nueva Zelanda	X				X				X

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
<i>Carcharodon carcharias</i>									
Australia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Grecia			X		X	X	X	X	X
Italia				X					X
Nueva Zelanda	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Isurus oxyrinchus</i>									
Australia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Costa de Marfil	X								
Grecia			X		X	X	X	X	X
Italia									X
Nueva Zelanda	X	X		X	X	X	X		X
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Isurus paucus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
<i>Lamna nasus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Alemania					X				

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
Grecia			X		X	X	X	X	X
Italia									X
Nueva Zelanda	X	X		X	X	X	X		X
<i>Alopias pelagicus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Arabia Saudita					X				X
<i>Alopias superciliosus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Grecia			X		X	X	X	X	X
Nueva Zelanda	X				X				X
<i>Alopias vulpinus</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Costa de Marfil	X								
Grecia			X		X	X	X	X	X
Nueva Zelanda	X				X				X
<i>Carcharhinus falciformis</i>									
Australia	X				X		X	X	X

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
Colombia	X	X	X	X	X	X	X	X	
Costa Rica	X				X		X		
Costa de Marfil	X								
Samoa				X					
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Sphyrna lewini</i>									
Australia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colombia	X	X	X	X	X	X	X	X	
Costa Rica	X	X		X	X	X	X	X	X
Costa de Marfil	X								
Grecia			X		X	X	X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X
Senegal	X	X		X				X	
<i>Sphyrna mokarran</i>									
Australia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Grecia			X		X	X	X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
Senegal	X	X		X				X	
<i>Squalus acanthias</i>									
Alemania					X				
Grecia			X		X	X	X	X	X
Italia	X							X	X
<i>Anoxypristis cuspidata</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Pristis clavata</i>									
Australia	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>Pristis pectinata</i>									
Costa Rica	X	X		X	X			X	X
Grecia			X		X	X	X	X	X
<i>Pristis zijsron</i>									
Australia	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>Pristis pristis</i>									
Australia	X	X	X	X	X		X	X	X

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
Costa Rica	X	X		X	X			X	X
Grecia			X		X	X	X	X	X
<i>Manta alfredi</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Manta birostris</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Nueva Zelanda					X				X
Arabia Saudita				X	X				X
Senegal	X			X				X	
<i>Mobula mobular</i>									
Grecia			X		X	X	X	X	X
<i>Mobula japanica</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Nueva Zelanda <sup>12</sup>	X	X		X	X	X	X	X	X

<sup>12</sup> Nueva Zelanda considera *Mobula mobular* y *Mobula japanica* como una misma especie.

Especie	Demografía de la población	Estaciones críticas	Etapas críticas del ciclo vital	Hábitats marinos esenciales	Área de distribución	Corredores migratorios	Comportamiento y ecología	Amenazas a la conservación	Identificación de especies más vulnerables a las actividades humanas y a la pesca
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Mobula thurstoni</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X
Senegal	X			X				X	
<i>Mobula tarapacana</i>									
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Mobula eregoodootenkee</i>									
Australia	X				X		X	X	X
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Mobula kuhlii</i>									
Arabia Saudita				X	X				X
<i>Mobula rochebrunei</i>									
Senegal	X			X				X	
<i>Mobula munkiana</i>									
Costa Rica	X	X		X					

## Anexo 2

Pregunta II B1: ¿Se capturan especies incluidas en el Anexo 1 en las aguas nacionales de su país (como capturas selectivas o incidentales) y en qué cantidad?

**Tabla 1:** A continuación, se muestran todos los países que proporcionaron información específica sobre el destino de las especies capturadas (X = acción indicada por el Signatario).

Especie	Captura selectiva	Captura incidental	Liberación segura de animal vivo	Descarte de animal muerto	Destino de los animales capturados			
					Retenido a bordo	Desembarcado	Comercializado nacionalmente	Comercializado internacionalmente
<i>Rhincodon typus</i>								
Ecuador		X	X	X				
<i>Cetorhinus maximus</i>								
Nueva Zelanda		X	X	X				
España		X				X		
Reino Unido		X	X					
<i>Carcharodon carcharias</i>								
Australia		X	X	X				
Nueva Zelanda		X	X	X				
<i>Isurus oxyrinchus</i>								
Australia		X	X		X	X	X	
Colombia		X					X	
Costa Rica		X					X	
Costa de Marfil		X					X	
Nueva Zelanda		X	X	X		X		
<i>Isurus paucus</i>								

Especie	Captura selectiva	Captura incidental	Liberación segura de animal vivo	Descarte de animal muerto	Destino de los animales capturados			
					Retenido a bordo	Desembarcado	Comercializado nacionalmente	Comercializado internacionalmente
Australia		X	X		X	X	X	
<i>Lamna nasus</i>								
Australia		X	X		X	X	X	
Nueva Zelanda		X	X	X		X		
<i>Alopias pelagicus</i>								
Costa Rica		X			X		X	
<i>Alopias superciliosus</i>								
Australia		X	X	X				
Costa Rica		X			X		X	
Grecia		X				X		
Nueva Zelanda		X		X				
<i>Alopias vulpinus</i>								
Australia		X	X	X				
Costa Rica		X			X		X	
Costa de Marfil		X					X	
Grecia		X				X		
Nueva Zelanda		X		X		X		
Reino Unido		X				X	X	
<i>Carcharhinus falciformis</i>								
Australia		X	X	X				

Especie	Captura selectiva	Captura incidental	Liberación segura de animal vivo	Descarte de animal muerto	Destino de los animales capturados			
					Retenido a bordo	Desembarcado	Comercializado nacionalmente	Comercializado internacionalmente
Costa Rica		X						
Costa de Marfil		X					X	
Samoa		X	X	X				
Arabia Saudita		X					X	
<i>Sphyrna lewini</i>								
Australia		X	X	X	X	X	X	X
Costa Rica	X	X			X	X	X	X
Costa de Marfil		X					X	
Arabia Saudita		X					X	
<i>Sphyrna mokarran</i>								
Australia		X	X	X	X	X	X	X
Costa Rica		X				X	X	X
Arabia Saudita		X					X	
<i>Squalus acanthias</i>								
Grecia		X				X		
<i>Anoxypristis cuspidata</i>								
Australia		X	X	X			X	
<i>Pristis clavata</i>								
Australia		X	X	X				
España		X				X		

Especie	Captura selectiva	Captura incidental	Liberación segura de animal vivo	Descarte de animal muerto	Destino de los animales capturados			
					Retenido a bordo	Desembarcado	Comercializado nacionalmente	Comercializado internacionalmente
<i>Pristis pectinata</i>								
Costa Rica		X	X					
<i>Pristis zijsron</i>								
Australia		X	X	X				
España		X	X					
<i>Pristis pristis</i>								
Costa Rica		X	X				X	
<i>Manta alfredi</i>								
Arabia Saudita		X					X	
<i>Manta birostris</i>								
Ecuador		X	X	X				
Nueva Zelanda		X	X					
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula mobular</i>								
Ecuador	X							X
Nueva Zelanda		X	X	X				
<i>Mobula japanica</i>								
Australia		X	X	X				
Ecuador	X							X
Nueva Zelanda		X	X	X				

Especie	Captura selectiva	Captura incidental	Liberación segura de animal vivo	Descarte de animal muerto	Destino de los animales capturados			
					Retenido a bordo	Desembarcado	Comercializado nacionalmente	Comercializado internacionalmente
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula thurstoni</i>								
Australia		X	X	X				
Ecuador	X							X
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula tarapacana</i>								
Ecuador		X	X	X				X
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula eregoodootenkee</i>								
Australia		X	X	X				
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula kuhlii</i>								
Arabia Saudita		X					X	
<i>Mobula munkiana</i>								
Ecuador	X							X

## Anexo 3

E1: ¿Ha identificado su país las áreas donde se requiere la cooperación entre los estados para emprender actividades de conservación y gestión satisfactorias?

### **Australia**

A nivel internacional, Australia ha alentado la adopción de buenas prácticas de gestión para los tiburones en las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP). Esto incluye la promoción de medidas internacionales contra el cercenamiento de aletas, por ejemplo, fomentando la plena utilización de los tiburones capturados. Australia también aboga firmemente por mejorar el conocimiento del mercado y el comercio de los productos de tiburón.

Australia acogerá la 5ª Conferencia Internacional sobre el Tiburón Ballena del 28 al 31 de mayo de 2019.

### **Brasil**

El sur de Brasil es una zona de gran importancia para las especies migratorias.

### **Colombia**

La cooperación es necesaria en la región del Pacífico, donde se han identificado áreas prioritarias en las secciones del Pacífico oriental, el Pacífico sudoriental y el Pacífico oriental tropical. También es necesaria la cooperación en la región del Caribe, donde se han priorizado actividades en ciertas áreas del Caribe insular (Reserva de la Biosfera Seaflower) y el Caribe continental de Colombia.

### **Costa Rica**

Se ha propuesto un proyecto regional en el que participan Costa Rica, Ecuador, Panamá y Colombia para proteger las rutas migratorias (y su conectividad) de las especies de tiburones pelágicos que se desplazan entre islas oceánicas. Este proyecto ha sido encabezado por MigraMar, Fundación Pacífico, Fundación Costa Rica por Siempre y la Universidad de Costa Rica.

### **Costa de Marfil**

Las áreas que se han identificado son la investigación científica y el monitoreo.

### **Ecuador**

En el Pacífico Oriental no existe una evaluación de estos recursos y se considera una carencia. La mayoría de las Partes de la región han solicitado esta evaluación.

### **Unión Europea**

A nivel internacional, la cooperación en temas de conservación de tiburones en el Mediterráneo y el Mar Negro se enmarcan dentro de la Comisión General de Pescas del Mediterraneo (GFCM en inglés). Las leyes a este respecto en vigor actualmente son las siguientes:

- Recomendación GFCM/36/2012/3 sobre medidas de ordenación pesquera para la conservación de tiburones y rayas en la zona de aplicación de la CGPM.

- El PNUMA/PAM en 2003 incluyó también un Plan de Acción para la conservación de los peces cartilaginosos (condrictios) en el Mar Mediterráneo.
- Actualmente está pendiente una propuesta de recomendación para 2018 sobre medidas de ordenación pesquera para la conservación de tiburones y rayas en la zona de aplicación de la CGPM, que modifica la Recomendación GFCM/36/2012/3. Esta se discutirá en la 42ª Sesión Anual de la CGPM en octubre de 2018.

## **Alemania**

Entre julio de 2013 y febrero de 2016, Zidowitz et al. (2017) llevaron a cabo un estudio científico sobre la recopilación y evaluación de datos históricos y actuales relativos a la presencia de especies de condriactios en el mar del Norte y mar Báltico.

Existe una estrecha conectividad ecológica entre las áreas alemanas y adyacentes del Banco Dogger. Por lo tanto, según Zidowitz et al (2017), las medidas de conservación para los condriactios en el sitio de la Red Natura 2000 Dogger Bank deben basarse en un enfoque transfronterizo. También podría ser útil establecer una red internacional de sitios protegidos en el área del mar del Norte para la reintroducción de especies extinguidas y en peligro crítico de extinción.

## **Italia**

El área principal identificada es el Santuario de Pelagos entre Italia, Francia y el Principado de Mónaco.

## **Rumanía**

La Red Natura 2000 es un instrumento clave para detener la pérdida de biodiversidad y proteger los ecosistemas. El éxito de la Red Natura 2000 depende de la aplicación de las medidas recomendadas en los documentos jurídicos y políticos regionales para el Mar Negro, seguidas por las actividades a corto, medio y largo plazo asumidas por los convenios y acuerdos internacionales.

En el marco de la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) se desarrolló el proyecto BlackSea4Fish para garantizar la coordinación a nivel del Mar Negro, teniendo en cuenta las prioridades relacionadas con la estrategia a medio plazo. En 2016 se celebró en Burgas (Bulgaria) una reunión de intercambio de ideas sobre el proyecto BlackSea4Fish de la CGPM, incluyendo una sesión dedicada a los estudios científicos realizados en el mar. Se propusieron una serie de componentes: recopilación y análisis de datos sobre la pesca y los ecosistemas del Mar Negro, evaluación de los stocks, estudios conjuntos, cooperación regional, fortalecimiento institucional, formación del personal y difusión de los resultados.

El NIMRD ha estado trabajando estrechamente con las partes interesadas (autoridades locales, centrales y regionales, asociaciones de pescadores, institutos de investigación y sociedad civil) para mejorar la identificación de los animales capturados incidentalmente y la recopilación de datos. El proyecto “Codesarrollo de servicios climáticos para la adaptación a los ecosistemas marinos cambiantes” está siendo implementado con once socios de siete países (Francia, Alemania, Irlanda, Noruega, España, Suecia y Rumanía) durante el periodo septiembre 2017-agosto 2020. El proyecto CoCliME ha estado desarrollando y proporcionando un conjunto de servicios climáticos enfocados en la región con el fin de abordar áreas de impacto claves,

incluyendo la salud humana, la acuicultura, la pesca y el turismo en los mares regionales de Europa.

Los servicios desarrollados y las herramientas asociadas de apoyo a la toma de decisiones capacitan y apoyan a los sectores costeros vulnerables, con el fin de acelerar la toma de decisiones y contribuir a mecanismos clave de gobernanza como son la Directiva marco sobre la estrategia marina, la ordenación del espacio marino y la planificación para la adaptación a escala local, nacional y europea. El equipo del proyecto reúne a un consorcio recientemente establecido de expertos en la organización de fronteras para el codesarrollo de servicios climáticos con líderes en la investigación de ecosistemas marinos, modeladores regionales del clima oceánico y varios usuarios y responsables de la toma de decisiones en cada región. El proyecto ofrece un enfoque innovador y centrado en el usuario y el desarrollo de un marco de servicios climáticos relevantes para la sociedad, además de los servicios climáticos adaptados a medida, que serán transferibles a otras regiones, zonas de impacto, usuarios y vulnerabilidades de los ecosistemas marinos.

### **Senegal**

Se ha de mejorar el conocimiento, la identificación de especies, los conocimientos biológicos, los planes para la organización y gestión de la pesca de tiburones y rayas, y el monitoreo de las pesquerías.